



Proposta do programa

Ano Base

2006

Área de Avaliação

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Área Básica

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 1.03.00.00-7

Instituição

UFRN - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (RN)

Programa

SISTEMAS E COMPUTAÇÃO 23001011022P-9



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

Memória da Pós-Graduação

Sistema de Avaliação

Síntese e Indicadores

P-PG-01		
Cursos	Nível	Início
23001011022M9 - SISTEMAS E COMPUTAÇÃO	Mestrado Acadêmico	1999

Proposta do Programa - Áreas de Concentração / Linhas de Pesquisa (P-PG-02a/b)		
	Nível	Início
ALGORITMOS EXPERIMENTAIS		
	Mestrado Acadêmico	1999
Algoritmos Experimentais		
ENGENHARIA DE SOFTWARE		
	Mestrado Acadêmico	1999
Engenharia de Software		
SISTEMAS INTEGRADOS E DISTRIBUÍDOS		
	Mestrado Acadêmico	2004
Sistemas Integrados e Distribuídos		
TEORIA E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL		
	Mestrado Acadêmico	1999
Teoria e Inteligência Computacional		

Proposta do Programa - Recursos Humanos (P-PG-04)		Programa	
Ref.		Qtd.	
1	Docentes	15,0	13,5 %
6	Participante Externo	163,0	59,5 %

Proposta do Programa - Requisitos para Titulação (P-PG-05)					
Nível	Créditos			Equivalência horas / crédito	Carga horária exigida = (Disciplinas + Outros) * Equivalência horas
	Disciplinas	Tese / Dissertação	Outros		
Mestrado Acadêmico	24	0	0	15	360

Proposta do Programa - Visão geral, evolução e tendências (P-PG-06)

Histórico

O Departamento de Informática e Matemática Aplicada (DIMAp) é um dos seis departamentos que compõem o Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O DIMAp foi criado em 1985 a partir da divisão do Departamento de Matemática Pura e Aplicada. Essa divisão foi motivada pela crescente demanda da sociedade por recursos humanos qualificados na área de Informática.

Atualmente, o DIMAp mantém um curso de Bacharelado em Ciência da Computação que funciona desde 1987, tendo sido reconhecido em 1992 através da portaria do MEC de número 1.451/92 de 1º de outubro de 1992. A entrada anual do curso é hoje de 55 alunos, sendo formados cerca de 30 alunos por ano. Desde 1996, o Departamento também vem mantendo o primeiro Curso de Engenharia da Computação do Nordeste, em colaboração com o Departamento de Computação e Automação (DCA) da UFRN. Este curso foi reconhecido em 2001 através da Portaria do MEC de número 1.515, de 16 de julho de 2001, e oferece atualmente 66 vagas no vestibular (33 por semestre).



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

Em nível de pós-graduação, o DIMAp mantém cursos de Especialização desde 1985. Em 1995, criou-se o Programa de Pós-Graduação em Sistemas e Computação (PPgSC), ao qual está associado o curso de Mestrado que foi reconhecido pela CAPES em dezembro de 1998, com o conceito 3. Desde então, o curso de Mestrado do PPgSC/UFRN foi objeto de duas avaliações trienais da CAPES. Em ambas ocasiões, o conceito 3 foi mantido pelo CTC.

Desde a sua criação, a procura para ingressar no Programa cresceu regularmente, e chegou a 120 candidatos para ingresso no Programa no processo seletivo 2005. A partir de 2006, o processo seletivo passou a exigir a realização do POSCOMP, o que teve como efeito uma redução significativa do número de candidatos (cerca de 40), mas que voltou a crescer em 2007 (mais de 50 candidatos). Vale salientar que a demanda pelo Curso abrange todas as regiões do país, com uma concentração de demanda local (estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba). No entanto, o Programa acolhe discentes de todo o país, e até do exterior.

O fluxo anual de entrada no PPgSC/UFRN oscila entre 15 e 25 alunos, e o fluxo de saída entre 10 e 20 dissertações. Ao longo da sua história, o PPgSC/UFRN já formou mais de 100 mestres, alcançando o número de 21 dissertações no ano de 2006. Dentre os concluintes de 2006, aproximadamente 70% possuem publicações de qualidade reconhecida nacionais (p.ex., SBCCI, SBES, SBQS), internacionais (p.ex., IPDPS, IJCNN, AOSD) e em periódicos (p.ex., Pattern Recognition Letters, JBACS). Todas as bancas de defesa comportam pelo menos um examinador externo à instituição. Em 2006, mas da metade das bancas tiveram como examinador externo um docente com bolsa de pesquisa do CNPq (1B:1, 1C: 3, 1D: 4, 2: 3). O número de bolsas de fomento é de 10 bolsas (sendo oito do programa CAPES/Demanda Social, e duas do CNPq). Pontualmente, alunos são beneficiados por bolsas de projetos específicos como o Programa de formação de Recursos Humanos da Agência Nacional do Petróleo e Gás (ANP) e o Programa Nacional de Micro-eletrônica (PNM).

Objetivos gerais do Programa

Em poucas décadas, a Ciência da Computação alcançou uma posição de destaque no desenvolvimento tecnológico, econômico e social. A produção de recursos humanos altamente qualificados nessa área é um requisito necessário para tornar e manter o desenvolvimento econômico da região e do país. A Universidade Federal do Rio Grande do Norte, através o PPgSC, criou um pólo de competências na área de Ciência da Computação que assumiu o papel de líder científico no Estado e que está hoje entre os principais grupos da região Nordeste (é significativo observar que a UFRN tem sido a primeira instituição fora das regiões Sudeste e Sul em número de bolsas de produtividade concedidas pelo CNPq no processo de atribuição do ano de 2006).

A forte procura por qualificação da sociedade norte-riograndense na área de Ciência da Computação é evidenciada pela implantação de vários cursos de graduação em instituições federais de ensino superior (Centro de Ensino Técnico Federal do Rio Grande do Norte, em Natal e Mossoró: cursos de tecnólogo), estaduais (Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, em Natal e Mossoró: Ciências da Computação), e particulares (Universidade Potiguar: Sistemas de Informação e Engenharia de Computação; Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte: Licenciatura em Computação; Faculdade de Ciências Cultura e Extensão do RN: Administração/Sistemas de Informação). Essa procura ainda é refletida localmente pela alta concorrência no vestibular da UFRN para os cursos de Bacharelado em Ciência da Computação e Engenharia da Computação, que estão entre os mais procurados.

Ainda neste contexto de demanda por pessoal altamente qualificado, é importante salientar a presença, em Natal, do instituto internacional de pesquisa em Neurociências (<http://natalneuroscience.com/>), que será centro de referência internacional. Este instituto desenvolverá pesquisas multidisciplinares que envolverão diferentes áreas como a biologia, a psicologia, a medicina, a engenharia e a computação. Certamente, com a criação deste instituto haverá demanda por pesquisadores em diversas áreas da computação. Há também o Centro Regional de Natal do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (<http://www.crn2.inpe.br/>), que está em franca fase de crescimento. Esse Centro tem como um dos seus objetivos implantar um Laboratório de Ciências Espaciais, tendo o desenvolvimento de sistemas computacionais confiáveis como uma das suas linhas de atuação. A área do Petróleo e Gás, através, por exemplo, do Centro Nacional de Pesquisa na Área do Gás (<http://www.ctgas.com.br/>) ou da Petrobrás, também está com forte demanda de pessoal qualificado para realizar pesquisas em diversas áreas, necessitando freqüentemente de competências elevadas em diversas subáreas de computação como, por exemplo, otimização, ou sistemas de informação georeferenciados.

A qualidade da formação nos cursos de graduação o sucesso das iniciativas de implementação de centros de pesquisa são diretamente relacionados à possibilidade de qualificação de profissionais em nível de pós-graduação, principalmente de doutorado. Embora a implantação do Mestrado do PPgSC tenha contribuído significativamente para a qualificação desse pessoal, ainda não há um número suficiente de doutores com formação adequada na área de Ciência da Computação. Essa situação cria uma grande demanda pela qualificação docente, que pode ser verificada na quantidade de ex-alunos do PPgSC que ingressam no curso de doutorado do Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica (PPgEE-UFRN), ou outros cursos desse nível no Brasil e no exterior. Muitas vezes, por falta de escolha a qualificação em nível de Doutorado não pode ser realizada na área de primeira escolha dos candidatos, devido à falta de uma formação local desse nível na área de Computação.

Para atender a essa demanda, após uma fase de consolidação do curso de Mestrado, o PPgSC tem como próximo objetivo firmar-se entre os três melhores grupos de pesquisa da região Nordeste. Para sustentar essa posição de destaque e continuar a sua progressão, foi necessário criar as condições necessárias para uma melhoria do conceito do curso de Mestrado junto à CAPES a fim de obter autorização para implantar um curso de Doutorado. Para isso, o PPgSC estabeleceu diretrizes internas visando a melhoria do conceito de avaliação junto à CAPES. Em particular, vale destacar duas ações importantes: a adoção do credenciamento anual dos docentes, baseada na produção científica sobre o último triênio, e a implantação de dispositivos que visam a diminuição do tempo máximo de conclusão. Os resultados dessas medidas se fizeram rapidamente sentir, notadamente com um melhor direcionamento da produção docente e discente.

Perspectivas de evolução e tendências

Portanto, a principal meta do PPgSC para o triênio 2004-2006 tem sido alcançar os índices necessários que permitam a criação de um Curso de Doutorado. Essa busca por uma melhor qualidade do Curso recebeu apoio institucional, através da alocação de recursos para a melhoria da infraestrutura, e do incentivo à qualificação docente, usando para isso os estágios pós-doutorais, e da abertura de vagas na área, visando a diminuição da carga letiva, para que os docentes tenham uma maior dedicação às atividades de pesquisa e orientação. Os efeitos dessa política podem ser medidos através da uma evolução significativa na quantidade e na qualidade da produção científica do DIMAp. Isso se reflete no número importante de projetos de pesquisa e de cooperação firmados nos últimos anos, na melhoria das publicações, na integração do seu corpo docente com a comunidade científica nacional e internacional, aumento do número de docentes recebendo bolsa de produtividade do CNPq, e com o início de estágios pós-doutorais realizados por pesquisadores



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

estrangeiros no programa.

Para isso, um plano de ação foi definido baseado nas recomendações do comitê de avaliação da CAPES, o qual incluiu uma ampla reformulação do Programa: definição de regras de credenciamento para os docentes, re-estruturação das linhas de pesquisa, re-dimensionamento do elenco de disciplinas, entre outros. O impacto positivo dessas medidas pode ser verificado, de maneira objetiva, observando-se a evolução dos indicadores de produção científica definidos pela CAPES, a saber (obs. para efeitos de comparação, usamos os critérios de avaliação do triênio 2001-2003 para todo o período 2001-2006):

2001: I1 = 0,1 (deficiente), I1+I2 = 0,3 (deficiente), I1+I3 = 0,9 (regular);

2002: I1 = 0,3 (bom), I1+I2 = 0,5 (deficiente), I1+I3 = 1,4 (muito bom);

2003: I1 = 0,3 (bom), I1+I2 = 0,7 (fraco), I1+I3 = 0,8 (regular);

2004: I1 = 0,33 (muito bom), I1+I2 = 1,03 (bom), I1+I3 = 1,25 (bom);

2005: I1 = 0,36 (bom), I1+I2 = 1,33 (bom), I1+I3 = 1,53 (muito bom);

2006: I1 = 0,56 (muito bom), I1+I2 = 2,12 (muito bom), I1+I3 = 1,64 (muito bom).

A melhoria da produção observada ao longo desse período, também pode ser medida com o número de docentes permanentes com bolsa de pesquisa no sistema CNPq, que passou de um bolsista em 2001 para sete em 2007 (ou seja a metade dos docentes permanentes do Programa). Embora maior parte da pesquisa apenas possa ser executada com base trabalhos em nível de Mestrado, esses números mostram o esforço que tem-se empenhado pelo corpo docente do Programa para atingir o seu objetivo.

Proposta do Programa - Integração com a Graduação

Benefícios recíprocos da integração com cursos de graduação. Resultados obtidos (P-PG-07)

A integração entre alunos da graduação, mestrados e professores realiza-se, principalmente, através dos projetos de pesquisa. Por exemplo, a grande maioria dos docentes permanentes do PPgSC realizam alguma atividade de orientação em nível de graduação, geralmente, por meio dos seguintes programas:

* Programa de iniciação científica da instituição (financiado pelo CNPq e pela PPPg/UFRN).

* PET (financiado pela CAPES), no nível de graduação.

* O programa de formação de recursos humanos na área do petróleo e gás (financiado pela ANP) integra alunos de graduação e pós-graduação.

Além da iniciação científica e da tutoria, os docentes do Programa desenvolvem atividades de orientação de trabalhos de final de curso de graduação (Ciência da Computação e Engenharia da Computação). Também são diretamente envolvidos na organização administrativa desses cursos e promovem ações de melhoria da qualidade do ensino, como a organização de competições de programação (Maratona de Programação, Olimpíada de Informática) e organização de eventos locais para divulgação dos resultados dos alunos (Workshop Técnico Científico do DIMAp, Semana da Informática e Engenharia de Computação). Essas ações são destinadas aos alunos da graduação e da pós-graduação. Em decorrência dessas atividades, observamos uma integração significativa dos alunos da graduação na pós-graduação e na pesquisa. Isto é evidenciado pelo alto número de egressos da graduação se candidatando ao curso de Mestrado do PPgSC ou de outras instituições, como também pelo número importante de publicações conjuntas.

Todo o corpo docente do Programa atua regularmente nos cursos de graduação da instituição (Bacharelado em Ciência da Computação e Engenharia de Computação). Docentes do Programa têm sido responsáveis pela produção de material didático destinados à alunos de graduação. Nessa linha, destacam-se dois livros publicados por editoras nacionais: "Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. Luiz FG Soares, Guido Lemos e Sérgio Colcher. Ed. Campus" (um dos autores é o Prof. Guido Lemos, quem na ocasião da publicação, era docente da UFRN), e "Otimização Combinatória e Programação Linear - Modelos e Algoritmos (um dos autores é o Prof. Marco César Goldberg, docente permanente do Programa). Também vale salientar o livro publicado pela Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional: "Computabilidade, os limites da computação" (dos professores Regivan Santiago e Benjamim Bedregal, docentes permanentes do programa), o livro "Arquiteturas Reconfiguráveis: Teoria e Prática", publicado como mini-curso na III Escola de Microeletrônica da SBC-Sul, Santa Maria, 6 a 11 de agosto, 2001, ISBN 85-88442-05-1, pp. 161 - 186 do professor Ivan Saraiva e Silva, e o livro "Introdução às linguagens formais, autômatos e teoria da computabilidade" (um dos autores é o Prof. Benjamim Bedregal, docente permanente do Programa) publicado localmente, que tem sido sistematicamente utilizados como livros-texto em disciplinas da graduação. Além desses livros, já publicados os alunos da graduação, possuem a sua disposição o livro de "Lógica Aplicada à Computação", também de autoria do professor Benjamim Bedregal, que está em fase de correções para a submissão à uma grande editora. Com respeito a notas didáticas, está em preparação as notas "Arquitetura de Processadores com Conjunto de Instrução Reconfigurável" do professor Ivan Saraiva e Silva.

Por fim, o DIMAP recentemente instalou a sistemática de publicação de relatório técnicos, que pode ser acessado pelo sítio "www.dimap.ufrn.br", e que está sob a responsabilidade do PPgSC. O primeiro relatório técnico publicado, foram os anais do IV Workshop do DIMAP, que visa a indução da publicação científica de alunos de graduação e pós-graduação. Vale ressaltar, que os melhores artigos foram publicados num livro editado pela UFRN. Dentro dessa política de relatórios técnicos, tanto alunos de graduação, como de pós-graduação tem sido induzidos a submeterem relatórios técnicos ao corpo editorial.



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

Proposta do Programa - Integração com a Graduação Estágio de docência do pós graduando junto aos alunos da graduação (P-PG-07a)

Obedecendo às resoluções da CAPES, em 2000, foi estabelecida uma disciplina de Estágio Docência, que possui 4 créditos. Ela é obrigatória para os alunos titulares de uma bolsa CAPES, e optativa para os demais alunos. O aluno de pós-graduação em Estágio Docência deve ministrar o equivalente a um terço do total de uma disciplina teórica de graduação de 4 créditos. As disciplinas nas quais atuam esses alunos, na grande maioria dos casos, são de cursos de graduação em computação (Bacharelado em Ciências da Computação, ou Engenharia de Computação). O plano de trabalho e o relatório dos alunos cursando a disciplina Estágio Docência devem ser aprovados pelo Colegiado da Pós-graduação e pela plenária do Departamento, por determinação da instituição.

Uma maioria de alunos de Mestrado opta por lecionar a disciplina de Estágio Docência, embora muitos não tenham obrigação de fazê-lo.

Proposta do Programa - Infraestrutura - Laboratórios (P-PG-08)

Além de um laboratório comum compartilhado por alunos de todas as linhas de pesquisa do PPgSC, o Programa possui também laboratórios temáticos: Algoritmos Experimentais (LAE), Concepção de Sistemas (ConSiste I), para a linha de Engenharia de Software, Concepção de Sistemas (Consiste II) para a linha de Sistemas Integrados e Distribuídos, Laboratório de Lógica e Inteligência Computacional (LabLIC, com duas salas). Um laboratório de Novas Tecnologias da Informação está sendo implementado para operação a partir de abril de 2007. A superfície total desses laboratórios é de aproximadamente 160m². Os usuários desses laboratórios são bolsistas de iniciação científica, alunos do PPgSC e professores que participam dos projetos desenvolvidos nas respectivas linhas de pesquisa. O laboratório comum do PPgSC é de uso exclusivo pelos discentes do programa.

Esses laboratórios encontram-se localizados no prédio do DIMAp e do CCET, estão conectados através de uma rede local ligada diretamente à rede da UFRN. O acesso à internet da UFRN é realizado através do PoP-RN com o PoP-RJ e o PoP-SP. As salas dos professores também são equipadas de computadores pessoais e estão interligadas em rede, com acesso à Internet. Serviços de impressão laser em rede e reprografia estão disponíveis tanto ao corpo docente como ao corpo discente.

Em termos gerais, atualmente, os laboratórios utilizados pelo PPgSC possuem um total de oito servidores, 70 estações de trabalho (configuração representativa: 2,3GHz e 512Mb RAM) e cinco impressoras laser. Por fim, é importante ressaltar que esses laboratórios vêm sendo atualizados constantemente de acordo com os recursos financeiros associados aos vários projetos de pesquisas aprovados ou verbas da UFRN, conforme o caso.

Proposta do Programa - Infraestrutura - Biblioteca (P-PG-09)

O programa utiliza o sistema de bibliotecas da UFRN, que compõe-se de uma biblioteca central (Biblioteca Central Zila Mamede) e de bibliotecas setoriais. O acervo está catalogado e organizado através de um sistema de informação que permite consultas via Internet. A atualização do acervo vem sendo realizada através de requisições dos docentes através de um aplicativo de gerenciamento das atividades administrativas da UFRN (SIPAC: Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos). Desde 2005, todas as requisições vem sendo atendidas.



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

Descrevemos a seguir as diferentes unidades do sistema de bibliotecas pertinentes para o Programa.

1. Biblioteca Central da UFRN

A biblioteca central da UFRN (Biblioteca Central Zila Mamede) inclui acervo da área de computação, com um bom número de livros abrangendo todas as áreas de concentração do Programa. Parte expressiva do catálogo já foi cadastrada eletronicamente - acessível através do sítio da Biblioteca (www.bczm.ufrn.br). Por meio desse sítio, é possível acessar os resumos das dissertações do Programa. Anualmente a BCZM solicita ao departamento uma lista de livros que devem ser comprados pela biblioteca. Além dos livros necessários a graduação, essa lista é anualmente preenchida com livros que são utilizados também na pós-graduação. O acervo da BCZM possui aproximadamente 1500 volumes na área de computação.

2. Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET)

A biblioteca setorial agrupa o acervo dos departamentos de Matemática, de Estatística, e de Informática e Matemática Aplicada (DIMAp) do CCET. A fim de somar esforços e proporcionar a integração do DIMAp e do PPgSC com os outros departamentos e programas do CCET, o acervo do antigo Centro de Documentação em Informática (C.D.I.), criado em 2000, por uma iniciativa do DIMAp, foi integralmente transferido para a Biblioteca Setorial do CCET. Esse acervo é composto principalmente por periódicos e anais de conferências da ACM, SBC e IEEE, e vem sendo constituído com assinaturas institucionais através de recursos oriundos dos diversos projetos e doações de editora. O acervo da biblioteca setorial é constituído ainda de volumes transferidos da biblioteca central e atualizado através de compra de livros efetuados através de recursos alocados anualmente pelos Departamentos envolvidos e doações diversas. O acervo da biblioteca setorial constitui-se de cerca de 3000 volumes divididos em 2000 títulos de livros, 15 periódicos nacionais, 32 periódicos internacionais e perto de 1000 fascículos.

3. Acesso eletrônico

A UFRN é uma das instituições que possui acesso ao portal de periódicos montado e gerenciado pela CAPES, o que possibilita acesso completo a mais de 50 periódicos e centenas de anais de eventos na área de computação das principais editoras tais como ACM (Association for Computing Machinery), da IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers), Kluwer, Springer Verlag, e Elsevier. Devido à qualidade de seu acervo e sua dimensão, este portal se constitui atualmente na principal fonte de pesquisa bibliográfica para os pesquisadores da área de Ciência da Computação no Brasil, incluindo os estudantes e os docentes do PPgSC.

4. Outros

Existe um convênio com o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFRN, que dá acesso aos integrantes do PPgSC ao acervo daquele programa.

Proposta do Programa - Infraestrutura - Recursos de Informática (P-PG-10)

Os recursos de informática necessários ao desenvolvimento das pesquisas foram descritos no item Laboratórios. A secretaria do programa dispõe de dois computadores pessoais e de uma impressora Laser.

O controle acadêmico dos alunos do Programa está agora sendo realizado em nível institucional através de um sistema de informação baseado na Web. O Programa dispõe de um site na Web acessível no endereço "<http://www.ppgsc.ufrn.br>". Versões eletrônicas das dissertações defendidas estão sendo divulgadas através das páginas do Programa.

Docentes e discentes do Programa também usam um sistema intranet para publicação de conteúdo das disciplinas, avisos e criação de fóruns de interesse.



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

Proposta do Programa - Infraestrutura - Outras Informações (P-PG-10a)

O Programa dispõe de uma infra-estrutura exclusiva para o seu funcionamento. Todos os docentes possuem um gabinete de trabalho individual. A parte administrativa é gerenciada através de uma secretaria exclusiva, com um funcionário em tempo integral, além de uma estagiária.

Tendo em vista o objetivo de criar um curso de Doutorado, uma ampliação da infra-estrutura física do Programa está sendo planejada e executada para acolher essa nova atividade. O Centro de Ciências Exatas e da Terra está construindo um prédio dedicado para a realização de atividades dos seus Programas de Pós-graduação. Esse prédio foi financiado através do projeto FINEP de apoio à infra-estrutura de pesquisa CT-INFRA IV e inclui espaço para novos laboratórios, salas de alunos, biblioteca exclusiva, anfiteatro e salas de aula. Tendo em vista ainda o Curso de Doutorado, o Departamento de Informática e Matemática Aplicada submeteu um projeto de extensão de sua área construída em 360 m² ao edital FINEP CT-INFRA VI. Esse projeto foi selecionado pela Universidade e incluído no projeto institucional que será avaliado pela FINEP no primeiro semestre de 2007. Essa nova expansão do prédio deve ser dedicada inteiramente à realização de atividades de pesquisa e pós-graduação.

Proposta do Programa - Intercâmbios Institucionais (P-PG-11)

No contexto do Programa de Pós-graduação em Sistemas e Computação, diversas colaborações foram estabelecidas, tanto em níveis tanto internacional, como nacional e local. Segue a descrição de intercâmbio e colaborações realizadas no contexto do Mestrado em Sistemas e Computação da UFRN.

1. Colaborações em nível internacional

1.1 Colaborações com os Estados Unidos.

Existe uma cooperação entre o Prof. Bruno Motta de Carvalho, e o grupo do Prof. Gabor T. Herman (City University of New York, CUNY, Estados Unidos), seu ex-orientador de doutorado. Em 2004, essa colaboração deu origem às publicações informadas nesse relatório. Em 2005 já foram realizadas mais duas publicações. Em 2006, essa colaboração resultou em dois artigos aceitos para publicação em periódicos e outro está ainda sendo preparado. Os pesquisadores envolvidos esperam uma oportunidade de fomento para oficializar um projeto de pesquisa em nível institucional.

Ainda houve um projeto, entre 1999 e 2001, envolvendo o DCC/UFGM, o PPgSC/UFRN, e a Carnegie Mellon University, na área de Engenharia de Software. Esse projeto recebeu financiamento do CNPq e da National Science Foundation.

1.2 Colaborações com a França

Em 2001, foi aprovado, com duração de dois anos e meio, o projeto: FERUS - Apoio Formal à Especificação e Reutilização de Software, um projeto de cooperação internacional entre o Brasil e a França financiado pelo CNPq e INRIA. Esse projeto tinha como objetivo desenvolver uma ferramenta para o apoio à reutilização de software através de bibliotecas de especificação formal aplicada à linguagem de especificação algébrica CASL. Esse projeto, hoje encerrado, foi realizado com o grupo de pesquisa do laboratório PROTHEO, localizado no laboratório LORIA (Nancy), e dirigido pelo pesquisador Claude Kirchner. O projeto resultou em publicações conjuntas, promoveu a visita do então discente Anderson Santana de Oliveira do programa ao LORIA durante 3 meses. O mesmo hoje está em doutoramento nessa equipe do LORIA.

Hoje existe uma cooperação formal entre o grupo do Prof. David Déharbe (linha de Engenharia de Software) e os grupos de pesquisa CASSIS e MOSEL do INRIA (França), iniciada durante o Pós-Doutorado do professor no LORIA. Em 2004, essa cooperação recebeu o fomento do INRIA para a realização de duas missões de pesquisadores dessa instituição (Silvio Ranise e Laurent Vigneron) na UFRN e uma missão de um pesquisador da UFRN (David Déharbe) no LORIA. Desde 2005, a colaboração vem sendo apoiada formalmente pelo CNPq e pelo INRIA através de um projeto de Cooperação Internacional. Essa colaboração vem resultando em publicações em níveis nacional e internacional. Em 2007, um discente do PPgSC/UFRN efetuará uma visita de cinco meses ao LORIA, com financiamento do INRIA.

Existe também uma cooperação entre o professor Martin Musicante (linha de Engenharia de Software) e o Laboratório de Informática da Universidade de Tours (França), iniciada durante o Pós-Doutorado do professor nessa instituição. Em 2004, essa cooperação recebeu o fomento da Universidade de Tours para a realização de uma missão de três meses (Dez/2004 a Fev/2005) do prof Martin Musicante



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

naquele laboratório. Essa cooperação continuou com uma missão de duas semanas da Profa Mirian Halfeld Ferrari no DIMAp/UFRN, em Abril de 2006 (financiada pelo projeto CNPq/Pequenos grupos). Esta cooperação tem dado frutos, na forma de várias publicações e na colaboração (informal) do Prof. Martin Musicante na orientação do aluno de doutorado Cheick Ba, na Universidade de Tours.

1.3 Colaborações com o Reino Unido

Em 2004-2005, os professores do PPgSC Jair Cavalcanti Leite e Thais Vasconcelos Batista realizaram pós-doutorado na Universidade de Lancaster (Inglaterra). Esse estágio resultou em publicações conjuntas com pesquisadores da referida universidade e essa interação ainda continua ativa, embora sem perspectiva de formalização devido a escassez de oportunidades com esse país.

1.4 Colaborações com a Alemanha

Em 2005 foi aprovado o projeto de cooperação internacional Brasil-Alemanha, "Meta-Aprendizado para a Seleção e Combinação de Algoritmos de Agrupamento Aplicados a séries Temporais - CAPES/DAAD/PROBAL Processo 252/06", coordenado pela prof. Teresa Ludermitz (CIn/UFPE), que envolve o professor do PPgSC Marcílio C. P. de Souto (DIMAp/UFRN). O professor Marcílio C. P. de Souto está realizando estágio Pós-Doutoral na Alemanha com bolsa do referido projeto.

1.5 Colaborações com o Portugal

Existe uma cooperação entre o grupo de Teoria e Inteligência Computacional e o Security and Quantum Information Group (<http://sqig.math.ist.utl.pt/>) do Instituto de Telecomunicações de Lisboa, Portugal, no qual um docente do DIMAp (Prof João Marcos de Almeida) concluiu seu doutorado e do qual participa agora oficialmente como membro colaborador. Diversas publicações deste professor nos últimos anos foram produzidas e financiadas no escopo desta cooperação pela Fundação para a Ciência e Tecnologia de Portugal e pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional.

1.6 Colaboração com a América Latina

Em 2006 foi estabelecida uma parceira internacional, no contexto do Projeto denominado Rede Latino Americana para Desenvolvimento de Software Orientado a Aspectos (Latin-AOSD), financiado pelo CNPq-Edital PROSUL, que tem como objetivo estabelecer uma rede de colaboração latino-americana para desenvolvimento de software orientado a aspectos. O projeto é coordenado pelo Prof. Carlos Lucena (PUC-Rio), envolve de várias instituições Brasileiras (UNICAMP, UFMG, PUC-RIO, UFBA, UFRN, UFPE, UFRGS) e pesquisadores da Colômbia, Chile e Argentina. Esse projeto conta com participação de diversos docentes do DIMAp (Thais Batista, Flávia Delicato e Paulo Pires) atuantes na área de sistemas distribuídos.

1.7 Visitas de média e longa duração

Em 2004 e 2005, o programa teve a visita do professor Rudolph Seviora do Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação da Universidade de Waterloo (Canadá), para períodos de 8 e 6 semanas respectivamente. Em 2005, o DIMAp e o PPgSC recebeu, no contexto de um estágio pós-doutoral, o professor Sérgio Anchorena (Argentina), da Universidad Nacional de Mar del Plata, através do convênio CNPq/CONICET. O Prof. Anchorena atua na área de Inteligência Artificial, e iniciou uma colaboração com os professores da linha de Teoria e Inteligência Artificial.

2. Nacional

2.1 Intercâmbio com a UFRGS

Em 2003, foi aprovado o Intercâmbio PQI (Plano de Qualificação Institucional) com a UFRGS - período de 2003-2008. Esse intercâmbio envolve vários professores e alunos do PPgSC. Por meio do PQI, o professor Benjamin Bedregal do PPgSC realizou seu pós-doutorado no ano de 2004 na UFRGS. Além disso, o PQI vem proporcionando a realização de missões de intercâmbio entre as instituições. O Programa já beneficiou-se da visita dos seguintes professores e pesquisadores da UFRGS: André Reis, Renato Ribas, Luigi Carro, Sérgio Bampi, Flávio Wagner. Durante essas visitas, foram oferecidos cursos de curta duração aos discentes do Programa e dos cursos de graduação.

2.2 Colaborações com a UFPE

Na área de Inteligência Computacional, também há uma cooperação bastante ativa entre o PPgSC e os programas de pós-graduação em Ciência da Computação do Centro de Informática da UFPE (professores Teresa Bernarda Ludermitz e Francisco A. T. de Carvalho) e do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da USP-São Carlos (professor André Carlos Ponce de Leon Ferreira de Carvalho), evidenciada pelo número de publicações conjuntas. Em 2005, foi aprovado o projeto "Desenvolvimento de Sistemas Híbridos Inteligentes" (Edital CTInfo/MCT/CNPq - 11/2005), coordenado pela prof. Teresa Ludermitz (CIn/UFPE), que envolve também os professores André Carlos P. de Leon F. de Carvalho (ICMC/USP-São Carlos), Anne M. de Paulo Canuto (DIMAp/UFRN), Francisco A. T. de Carvalho (CIn/UFPE), Gerson Zaverucha (COPPE/UFRJ), Marcílio C. P. de Souto (DIMAp/UFRN).

2.3 Colaborações com a PUC-Rio

Desde 2005 existe uma cooperação entre a Profa. Thais Vasconcelos Batista e o grupo de Engenharia de Software da PUC-Rio (Prof. Carlos José Pereira de Lucena) e da UFBA (Profa. Christina Von Flach Chavez). Essa colaboração vem resultando em publicações conjuntas e foi formalizada através de um projeto de colaboração internacional em nível da América Latina (ver 1.6).

2.4 Colaborações com instituições de São Paulo

Uma colaboração informal vem sendo estabelecida entre integrantes da linha de Engenharia de Software (David Deharbe, Anamaria Martins Moreira), a POLI/USP e a empresa AES, sediada em São Paulo, visando o desenvolvimento de um projeto piloto de aplicações de métodos formais para o desenvolvimento de sistemas embarcados em tempo real.



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

os métodos formais para o desenvolvimento de sistemas embarcados em tempo.

Existe também uma cooperação entre o o grupo de Teoria e Inteligência Computacional, o CLE/Unicamp e o IME/USP, no quadro do projeto FAPESP "Logical Consequence and Combinations of Logics: Fundaments and Efficient Applications".

3. Local

3.1 Engenharia Elétrica

Quatro professores permanentes do nosso programa (Benjamin Bedregal, Ivan Saraiva Silva, Marcos César Golbarg e Thais Vasconcelos Batista) vêm atuando como docentes colaboradores no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPgEE), realizando orientação em nível de doutorado. Existe também um convênio com o PPgEE permite o acesso ao acervo bibliográfico pelos discentes e docentes. Além disso, os alunos egressos do PPgSC, que são aceitos no programa de doutorado do PPgEE, tem o aproveitamento automático de créditos.

3.2 Geologia

Desde o ano de 2001, o Programa de Recursos Humanos na área do Petróleo e Gás (PRH-ANP 22) comporta integrantes do Programa, assim também como pesquisadores do departamento de Geologia, promovendo um intercâmbio de natureza multi-disciplinar através de projetos aplicados a essa área, e ensino de disciplinas complementares na área do petróleo e gás para os alunos.

3.3 Bioinformática

No contexto de Bioinformática, há projetos conjuntos com a professora Lucymara Fassarella Agnez de Lima do Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular da UFRN.

3.4 Física

O projeto Corot de exploração de planetas fora do sistema solar possui uma forte participação da UFRN, em particular através do Prof. José Renan Medeiros. O mesmo vem articulando junto com docentes do PPgSC diversos projetos para financiar a instalação de um centro de armazenamento e processamento de dados (de origem espacial e geofísica). Também estão preparando projetos ligados à construção de um satélite universitário brasileiro, em colaboração com o ITA.

3.5 Outras instituições

Também em nível local, tem-se estimulado recentemente uma colaboração com o CEFET-RN, no sentido de apoiar os esforços para criar um ambiente de pesquisa naquela instituição. Como consequência dessa maior interação, um dos nossos projetos aprovados no edital CNPq 031/2004 de apoio a pequenos grupos em tecnologia de informação, além de contar com a participação de mestres do CEFET-RN, atribui bolsas de iniciação científica aos alunos daquela instituição. Espera-se que esses alunos desenvolvam interesse e habilidades para a área acadêmica e de pesquisa, sendo futuros candidatos a uma pós-graduação.

4. MINTER

O Programa não mantém curso de pós-graduação stricto-sensu fora da sede.

Proposta do Programa - Quais os pontos fortes do programa ? (P-PG-12)

O principal ponto forte do Programa é a sua determinação em alcançar um nível de excelência acadêmica de primeiro plano em nível nacional. Para alcançar esse objetivo ambicioso, o Colegiado estabeleceu um conjunto de regras que visam fornecer um quadro formal para um crescimento da qualidade do Programa. A instituição vem reconhecendo e apoiando essa política em todos os níveis.

*** Regras de credenciamento ***

Em 2004, o PPgSC estabeleceu regras de credenciamento e de classificação do corpo docente, com objetivo de melhorar a qualidade da produção científica e das orientações. O credenciamento e a classificação são anuais e embasados na produção científica do triênio anterior, usando o Qualis-CAPES-CC como referência. Segundo essas regras, os docentes do Programa são classificados em três grupos: docentes do Grupo I podem orientar até seis mestrandos; docentes do Grupo II podem orientar até quatro mestrandos; docentes do Grupo III não podem aceitar novas orientações, sendo descredenciados ao permanecer nesse grupo por mais de um ano. Apenas podem ingressar no Programa novos docentes que tenham produção científica compatível com a classificação no Grupo I ou II. Pesquisadores com menos de dois anos de formado ou que não tenham orientação em nível de pós-graduação concluída podem



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

... pesquisadores com menos de dois anos de formação, ou que não tenham orientação em nível de pós-graduação concluída, podem apenas orientar dois alunos, e não podem ultrapassar 20% do corpo docente permanente do programa. Para se tornarem colaboradores, professores externos ao programa devem ter bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq, ou pelo menos mérito para tal.

*** Política de qualificação ***

O PPGSC, apoiado pelo DIMAp e a UFRN, tem incentivado a atualização e a melhoria da qualidade do seu corpo docente, incentivando a realização de estágios pós-doutorais e visitas de curta duração em centros de pesquisa renomados, tanto no Brasil quanto no exterior. Nos últimos quatro anos, oito pós-doutorados foram efetuados, sendo dois na França, dois na Inglaterra, dois no Brasil e um na Alemanha.

*** Número máximo de alunos ***

Como detalhado no ponto "Regras de credenciamento", o Programa impõe limites no número máximo de orientandos por professor, compatíveis com aqueles divulgados recentemente pelo comitê de avaliação da CAPES. Em resumo, professores do grupo I podem orientar um total de até seis alunos, professores do grupo II até quatro alunos, e professores do grupo III não podem orientar novos alunos. Essa regra tem sido fundamental para garantir equilíbrio na distribuição da carga de orientação dos discentes entre as diversas linhas de pesquisa do Programa, fazendo com que mesmo as áreas com um cunho mais teórico, e portanto menos chamativas para os candidatos, consigam atrair e formar bons alunos.

*** Procura ***

O número de candidatos para ingresso no curso de Mestrado do Programa vem se mantendo elevado, e crescendo consistentemente. Os números são 1999: 73, 2000: 78, 2001: 75, 2002: 86, 2003: 106, 2004: 119, 2005: 127. Nos últimos anos, todos os alunos selecionados possuíam curso de graduação na área de computação. A partir do processo seletivo para ingresso em 2005, o Programa vem usando os resultados do POSCOMP como um dos critérios de seleção. Em 2006, o POSCOMP passou a ser requisito obrigatório do processo seletivo, resultando em uma significativa queda no número de candidatos. Vale destacar que os resultados do POSCOMP vem principalmente sendo usados para quantificar melhor a qualidade da instituição de origem do candidato, e não o próprio candidato. No processo seletivo para o ano de 2007, o número de candidatos voltou a sua trajetória de crescimento. Os outros critérios utilizados no processo seletivo são: histórico escolar na graduação, publicações, iniciação científica.

*** Produção científica ***

A criação do curso de Mestrado do PPGSC catalisou uma evolução significativa na quantidade e na qualidade da produção científica do DIMAp. Os resultados positivos das políticas de controle de qualidade no programa (como o credenciamento de docentes, qualificação dos docentes) têm sido refletidos na melhoria dos índices de produção acadêmica e na intensificação dos intercâmbios realizados. Isso se reflete no número importante de projetos de pesquisa e de cooperação firmados nos últimos anos, na quantidade e na qualidade das publicações, na integração do corpo docente com a comunidade científica nacional e internacional, e no aumento do número de docentes recebendo bolsa de produtividade do CNPq. A partir de março de 2007, o PPGSC contará com mais dois docentes com bolsa de produtividade do CNPq (Prof. Benjamín René Callejas Bedregal e Bruno Motta de Carvalho), chegando a um total de sete bolsistas, sendo seis na área de Ciência da Computação, e um na área de Engenharia de Produção.

O Programa acompanha frequentemente seus índices de produção a fim de atingir os critérios de excelência estabelecidos pela comissão de área. Em paralelo, a medição da produção individual é realizada anualmente no processo de credenciamento dos docentes. Essa medição, baseada nos critérios da área, leva em conta a produção no último triênio e serve de incentivo aos docentes para submeter e publicar em veículos classificados.

1. Variação nos critérios de área. É perfeitamente compreensível e saudável que haja uma evolução nos critérios. No entanto, mudanças bruscas e não antecipadas não podem de serem incorporadas em curto prazo, inviabilizando o planejamento. Os critérios de área para o triênio 2004-2006 foram divulgados em agosto de 2005, quando já tinha decorrido mais da metade do período de avaliação (na prática, apenas pôde ser usado para nortear o planejamento de 2006). Mostraremos a seguir o impacto dessas variações sobre a quantificação da produção do Programa.

2. Variação na classificação dos veículos. Também é natural que haja uma evolução da classificação dos veículos, porém o fato da evolução sempre acontecer a posteriori complica o planejamento. A título de exemplo, no ano de 2004, cinco produções do nosso Programa em periódicos internacionais que eram consideradas como nível B e C deixaram de ser classificadas. Portanto, a partir da perspectiva da classificação do Programa, pode se considerar totalmente perdido o investimento dos docentes na elaboração desses trabalhos.

Observamos também algumas inconsistências entre a classificação no site da Comissão (qualis.ic.unicamp.br) e o da CAPES (servicos.capes.gov.br/webqualis).

3. Erros de classificação. Entendemos que o trabalho da Comissão de avaliação é enorme e que podem ocorrer erros de classificação. Porém, a frequência desse tipo de problemas tem nos deixado bastante preocupados sobre as conseqüências que poderam ter sobre a avaliação do Programa (só no caderno relativo à produção bibliográfica do ano 2005, das 12 publicações em conferências internacionais A, apenas uma foi classificada). Em 2006, a CAPES permitiu solicitar re-classificação de publicações do ano 2004. Até a data de entrega dos dados de 2006, não houve retorno sobre essa solicitação de re-classificação. A CAPES também não abriu um canal formal para solicitar re-classificação das publicações de 2005.

Não temos dúvida que esses problemas sejam analisados com o maior cuidado e resolvidos pela Comissão de Área.

A seguir, apresentamos um levantamento quantitativo e qualitativo da evolução da produção científica qualificada do PPGSC. Utilizamos como base o Qualis-CC para os anos 2004 a 2006. Aplicamos a cada ano os critérios do documento de área apresentado em Agosto de 2005 pelo Prof. Maldonado a cada ano. A título de comparação, aplicamos também os critérios de área vigentes até agosto de 2005. Vale salientar que, com ambos critérios, a evolução é significativamente positiva.

	2004	2005(1)	2006(2)
PIA:	3	2	4



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

	✓	△	✗
PIB:	1	2	2
PIC:	1	0	0
CIA:	8	12	21
CIB:	3	2	3
CIC:	5	1	2
LCI:	0	1	2
CLCI:	1	0	1
LDI:	0	0	0
CLDI:	0	0	0
PNA:	0	0	0
PNB:	0	2	2
PNC:	0	0	0
CNA:	9	14	9
CNB:	4	5	4
CNC:	1	1	3
LCN:	1	0	1
CLCN:	0	0	0
LDN:	0	0	0
CLDN:	1	0	0

(1) Corrigido o caderno de avaliação de 2005, com base o Qualis-CC.

(2) Utilizando como base o Qualis-CC.

Critérios 2004-2006

2004	2005	2006	
Docentes:	15	15	15

I1:	0,27	0,22	0,36
I2:	0,72	0,90	1,56
I3:	0,02	0,22	0,16
I4:	0,00	0,09	0,09
I5:	0,81	1,17	0,83
I6:	0,09	0,00	0,07

I1:	0,27 [R]	0,22 [R]	0,36 [B]
I1+I2+2.I3:	1,03 [B]	1,56[MB]	2,12[MB]
I1+I4+I5+2.I6:	1,25 [B]	1,48[MB]	1,64[MB]

Critérios 2001-2003

2004	2005	2006
------	------	------

I1:	0,33	0,36	0,56
I2:	0,72	0,90	1,56
I3:	1,01	1,17	1,08

I1:	0,33 [B]	0,36 [B]	0,56[MB]
I1+I2:	1,05 [R]	1,26 [B]	2,12[MB]
I1+I3:	1,34[MB]	1,53[MB]	1,64[MB]

Proposta do Programa - Auto-Avaliação - Em quais pontos o programa precisa melhorar ? (P-PG-12a)

O Programa necessita melhorar a sua inserção internacional, através da participação dos docentes em comitê de programa de eventos, em corpo editorial de periódicos, na organização de eventos, e na formalização de um número maior de projetos de colaboração internacional.

Uma parte significativa dos alunos do Programa não recebe bolsa de estudos, levando a uma variabilidade na questão do tempo médio de conclusão e principalmente no número alto de abandonos e desligamentos (como mostrado no fluxo discente). Em ambos os casos, a falta de recursos para financiar o curso em tempo integral tem sido fator determinante no número de titulados. Nesse sentido, a mudança promovida pelo CNPq em termos de bolsa DTI nos permitirá oferecer maiores oportunidades de financiamento ao nossos discentes. Os docentes do Programa, através de participação em projetos como o Programa de Formação de Recursos Humanos na Área de Petróleo e



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

Gas e o Plano Nacional de Micro-eletrônica, procuram sanar essa carencia.

O corpo docente do Programa tem um tempo médio de formado em nível de Doutorado de sete a oito anos. A fim de acelerar o amadurecimento dos pesquisadores e propiciar uma maior inserção na comunidade científica, tem-se promovido uma política de qualificação em nível de pós-doutoramento (nove já realizaram pós-doutorado, e mais três devem realizar a partir do terceiro ou quarto trimestre de 2006).

O Programa necessita chegar a um conceito compatível com a sua ambição de abrir um curso de Doutorado para propiciar ao grupo de pesquisadores os meios de desenvolver uma carreira científica plena. Esforços importantes estão sendo feitos para almejar esse objetivo e os resultados desses esforços estão espelhados nesse relatório.

Proposta do Programa - Outras Informações (P-PG-13)

O Programa de Pós-graduação em Sistemas e Computação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte submeteu à CAPES uma proposta de Curso de Doutorado em Ciência da Computação com previsão de início das atividades em março de 2008.

Solicitamos a re-classificação das seguintes publicações relacionadas como não classificadas nos cadernos de produção bibliográfica dos anos 2004 e 2005.

PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA 2004.

BOSCHETTI, Marcos Rafael (Outro Participante); SILVA, I. S. (Docente); BAMPI, S. (Outro Participante): A Run-Time Reconfigurable Datapath Architecture for Image Processing Application; Design, Automation and Test in Europe (DATE) Conference and Exhibition Designers ' Forum; 2004; ; 3; ; 242; 247; DATE - Design, Automation and Test in Europe; Paris; FR; Inglês; 0769520855.

Classificação solicitada: CIA

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC neste nível.

DÉHARBE, D. B. P. (Docente); IMINE, A. (Outro Participante); RANISE, S. (Outro Participante); Abstraction-Driven Verification of Array Programs; Lecture Notes on Computer Science (LNCS); 2004; ; 3249; 271; 275; 7th IASTED Conference on Computer Graphics and Imaging; Linz, Austria; AT; Inglês; 354023212; Impresso.

O nome da conferência foi alterado no processo de avaliação. O evento foi Artificial Intelligence and Symbolic Computing (AISC).

Classificação solicitada: CIB

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC neste nível.

CANUTO, A. M. P. (Docente); SANTOS, A. M. (Outro Participante); ABREU, M. C. C. (Discente-Autor /Graduação); Siqueira, V. M. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); Souza, F. M. (Discente-Autor /Graduação); GOMES-JR., M. F. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); Investigating the Use of an Agent-Based Multi-classifier System for Classification Tasks; Lecture Notes on Computer Science (LNCS); 2004; ; 3316; ; 854; 859; 11th International Conference on Neural Information Processing; Calcuta; IN; Inglês; 3540239316.

Classificação solicitada: CIA

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC neste nível [2001-2003].

BEDREGAL, B. R. C. (Docente); LYRA, A. (Outro Participante); PATIÑO-ESCARCINA, R. E. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); Interval Computing in Neural Networks: One Layer Interval Neural Networks; Lecture Notes in Computer Science; 2004; ; 3356; ; 68; 75; 7th International Conference on Information Technology; Hyderabad; IN; Inglês; 354024126; Impresso.

Classificação solicitada: CNA

Motivo: Evento nacional da Índia, apoiado por uma sociedade científica nacional, na sua 7ª edição. Houve mais de 200 artigos submetidos, e apenas 47 foram aceitos. Os anais foram publicados pela editora Springer, na série Lecture Notes in Computer Science.

FERNANDES, F. A. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); BATISTA, T. V. (Docente); Dynamic Aspect-Oriented Programming: An Interpreted Approach; Proceedings of the 2004 Dynamic Aspects Workshop (DAW04); 2004; ; 1; ; 44; 50; Dynamic Aspects Workshop (DAW04) - AOSD'04 International Conference on Aspect-Oriented Software Development; Lancaster - England; GB; Inglês; ; Impresso.

Classificação solicitada: CIC

Motivo: O evento é de natureza internacional com comitê de programa de oito países (Europa, Estados Unidos e Canadá). Houve 19 artigos aceitos de 48 submissões (39% de aceitação). Os anais foram publicados em uma editora internacional (Springer / Lecture Notes in Computer Science). O evento é um workshop afiliado ao AOSD, como o Early Requirements, que é classificado como CIC pelo Qualis-CC.

PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA 2005.



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

Memória da Pós-Graduação

Sistema de Avaliação

Síntese e Indicadores

BITTENCOURT, V. (Participante Externo); ABREU, M. C. C. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); SOUTO, M. C. P. (Docente); CANUTO, A. M. P. (Docente), 2005. An empirical comparison of individual machine learning techniques and ensemble approaches in protein structural class prediction; Proc. of the IEEE International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN): IEEE International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), Montreal, p.inicial 527, p.final 531, ISBN: 0780390482, Vários.

Classificação solicitada: CIA

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC neste nível.

CANUTO, A. M. P. (Docente); SOUTO, M. C. P. (Docente); SANTOS, A. M. (Participante Externo / Co-Autor); SILVA, S. M. S. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); Siqueira, V. M. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico), 2005. A Comparative Analysis of the Performance of Hybrid and Non-Hybrid Multi-classifier Systems; Proceedings of IJCNN 2005: International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), Montreal, p.inicial 1941, p.final 1946, ISBN: 0780390482, Vários.

Classificação solicitada: CIA

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC

SOUTO, M. C. P. (Docente); Macedo, S. C. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); BITTENCOURT, V. (Participante Externo); ARAÚJO, D. S. A. (Discente-Autor /Graduação), 2005. Cluster Ensemble for Gene Expression Microarray Data; Proc. of the IEEE International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN): IEEE International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), Montreal, p.inicial 487, p.final 492, ISBN: 0780390482, Vários.

Classificação solicitada: CIA

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC

Azevedo F., A. P. (Discente-Autor /Graduação); AGOSTINI, L. V. (Participante Externo); SILVA, I. S. (Docente); WAGNER, F. R. (Participante Externo); BAMPI, S. (Participante Externo); Rego, R. S. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico), 2005. Accelerating a multiprocessor reconfigurable architecture with pipelined VLIW units; 16th IEEE International Workshop on Rapid System Prototyping: Rapid System Prototyping, Montreal, p.inicial 255, p.final 258, ISBN: 0769523617, Impresso.

Classificação solicitada: CIA

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC

Cacho, N. A. A. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); BATISTA, T. V. (Docente), 2005. Using AOP to customize a reflective middleware; Lecture Notes in Computer Science (LNCS): International Symposium on Distributed Objects and Applications (DOA), Agia Napa - Cyprus, p.inicial 1133, p.final 1150, ISBN: 3540297383, Impresso.

Classificação solicitada: CIB

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC neste nível.

CAMPOS, G. M. M. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); SILVEIRA, G. E. (Docente), 2005. Performance Issues of Ad Hoc Routing Protocols in a Network Scenario used for Videophone Applications; 38th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-38): 38th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-38), Honolulu, p.inicial 12, p.final 22, ISBN: 0769522688, Impresso.

Classificação solicitada: CIB

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC

CANUTO, A. M. P. (Docente); ABREU, M. C. C. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); SANTANA, L. E. A. S. (Discente-Autor /Graduação), 2005. A Comparative Analysis of Negotiation Methods for a Multi-neural Agent System; Proceedings of HIS2005: 5th International Conference on Hybrid Intelligent Systems, Rio de Janeiro, p.inicial 451, p.final 456, ISBN: 0769524575, Vários.

Classificação solicitada: CIB

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC

CANUTO, A. M. P. (Docente); OLIVEIRA, L. M. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); SANTOS, A. M. (Participante Externo / Co-Autor); ABREU, M. C. C. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico), 2005. Performance and Diversity Evaluation in Hybrid and Non-Hybrid Structures of Ensembles; Proceedings of the 5th International Conference on Hybrid Intelligent Systems (HIS2005): 5th International Conference on Hybrid Intelligent Systems, Rio de Janeiro, p.inicial 285, p.final 290, ISBN: 0769524575, Vários.

Classificação solicitada: CIB

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC

Macedo, S. C. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); ARAÚJO, D. S. A. (Discente-Autor /Graduação); SOUTO, M. C. P. (Docente); SOBRINHO, V. S. S. (Discente-Autor /Graduação); PARADEDA, R. B. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico), 2005. Individual Clustering and Homogeneous Cluster Ensemble Approaches Applied to Gene Expression Data; Lecture Notes on Computer Science: 18th Australian Joint Conference on Artificial Intelligence, Sydney, p.inicial 930, p.final 933, ISBN: 3540304622, Impresso.

http://dx.doi.org/10.1007/11589990_113.

Classificação solicitada: CIC

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC

TAVARES, T. A. (Participante Externo); AZEVEDO, S. O. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); CANUTO, A. M. P. (Docente); GONCALVES, L. M. G. (Participante Externo); SOUZA FILHO, G. L. (Participante Externo), 2005. A multi agent system for 3D media spaces assistance; IEEE Proceedings of LA-Web: Latin America Conference on Web Media (LA-Web), Buenos Aires, p.inicial 1, p.final 10, ISBN: 0-7695-2471-0, Vários.

Classificação solicitada: CNA

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC

Cacho, N. A. A. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); FERNANDES, F. A. (Participante Externo / Egresso); BATISTA, T. V. (Docente), 2005. Handling Dynamic Aspects in Lua; Anais do Simposio Brasileiro de Linguagens de Programacao (SBLP): 9o. Simposio Brasileiro de Linguagens de Programacao (SBLP), Recife - PE, p.inicial 76, p.final 89, ISBN: 8588442752, Impresso.

Classificação solicitada: CNA

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC

BEDREGAL, B. R. C. (Docente); CRUZ, A. P. (Discente-Autor /Graduação), 2005. Propositional Logic as a Propositional Fuzzy Logic; WoLLIC 2005 Proceedings (Eletronic Notes in Theoretical Computer Science): 12th Workshop on Logic, Languages, Information and



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

Computation, Florianópolis, p.inicial 5, p.final 12, ISBN: 15710661 (ISSN), Meio digital. <http://www.entcs.org/>.

Classificação solicitada: CNB

Motivo: Classificação já presente no WebQualis-CC neste nível.

LEITE, J. C. (Docente); Sousa, L. G. de (Discente-Autor /Mest.Acadêmico), 2005. Geração de dicionários explicativos para melhorar a interação entre um SIG e seus usuários; Anais do VII Simpósio Brasileiro de Geoinformática: GEOINFO - Simpósio Brasileiro de Geoinformática, Campos do Jordão, SP, p.inicial 310, p.final 317, ISBN: 8517000226, Meio digital. Catalogação elaborada pela Biblioteca do INPE. 681.3.06 SI 57 Simpósio Brasileiro de Geoinformática - GEOINFO (7.:2005: Campos do Jordão: SP)/Frederico Fonseca e Marco Antônio Casanova. São José dos Campos: INPE, 2004. ISBN 85-17-.

Classificação solicitada: CNB

Motivo: Classificação já presente no Qualis-CC

CANUTO, A. M. P. (Docente); CAMPOS, A. M. C. (Participante Externo); Moura, E. C. M. (Participante Externo); SANTOS, A. M. (Participante Externo / Co-Autor); SOARES, R. G. F. (Discente-Autor /Graduação); SANTOS, E. B. (Discente-Autor /Graduação), 2005. A personality-based model of agents for representing individuals in working organizations; Proceedings do IEEE/WIC/ACM Intelligent Agent Technology, IEEE/WIC/ACM Intelligent Agent Technology, Compiegne, p.inicial 65, p.final 71, ISBN: 0769524168, Impresso.

Classificação solicitada: CIA

Motivo: Evento na sua 6ª edição, apoiado por sociedades científicas internacionais, com um comitê de programa amplamente internacional. Taxa de aceitação de artigos completos: 18%. Classificação já presente no Qualis-CC [2001-2003].

CANUTO, A. M. P. (Docente); OLIVEIRA, L. M. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); SANTOS, A. M. (Participante Externo / Co-Autor); ABREU, M. C. C. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico), 2005. An Analysis of Performance in Hybrid Structures of Ensembles; International Conference on Neural Information Processing (ICONIP 2005): The 12th International Conference on Neural Information Processing (ICONIP), Taipei - Taiwan, p.inicial 364, p.final 369, Vários.

Classificação solicitada: CIA

Motivo: Evento internacional com mais de 10 edições. Taxa de aceitação de 33%. Comitê internacional, apoiado por sociedade científica. Classificação já presente no Qualis-CC [2001-2003]

CARVALHO, B. M. (Docente); DINH, H. Q. (Participante Externo / Co-Autor), 2005. Visualization of treatment evolution using hardware-accelerated morphs; Medicine Meets Virtual Reality 13: Medicine Meets Virtual Reality 13, Long Beach, p.inicial 83, p.final 86, ISBN: 1586034987, Impresso.

Classificação solicitada: CIB

Motivo: Evento apoiado por diversas entidades, esta na sua 15ª edição, o comitê é internacional com predominância dos E.U.A. Class

DÉHARBE, D. B. P. (Docente); RANISE, S. (Participante Externo), 2005. Satisfiability Solving for Software Verification; IEEE IsOLA Workshop on Leveraging Applications of Formal Methods, Verification, and Validation: IEEE ISoLA Workshop on Leveraging Applications of Formal Methods, Verification, and Validation, Columbia, MD, USA, p.inicial 1, p.final 16, Impresso. <http://sttt.cs.uni-dortmund.de/isola2005/>. NASA Tech. Rep. CP-2005-212788.

Classificação solicitada: CIB

Justificativa: Evento apoiado pela IEEE e a NASA, com um comitê de programa internacional. Esta no mesmo nível que o "NASA-Goddard/IEEE Workshop on Formal Approaches to Agent-Based Systems", que tem sido classificado como CIB.

Girelli, G. B. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); AZEVEDO, S. O. (Discente-Autor /Mest.Acadêmico); CANUTO, A. M. P. (Docente); SOUTO, M. C. P. (Docente), 2005. Classification of multiple cancer types by individual machine learning; Proceedings of ICONIP 2005: The 12th International Conference on Neural Information Processing (ICONIP), Taipei - Taiwan, p.inicial 259, p.final 263, Vários.

Classificação solicitada: CIA

Motivo: Evento internacional com mais de 10 edições. Taxa de aceitação de 33%. Comitê internacional, apoiado por sociedades científicas: IEEE Computational Intelligence Society (CIS), INNS (International Neural Network Society), The Asia Pacific Neural Network Assembly, ENNS (European Neural Network Society), JNNS (Japanese Neural Network Society). Os anais estão sendo publicados através da Lecture Notes in Computer Science. Classificação já presente no Qualis-CC como CIA [2001-2003]

LUDERMIR, Teresa Bernarda (Participante Externo); LOPES, C. (Participante Externo); SOUTO, M. C. P. (Docente); LUDERMIR, A. B. (Participante Externo), 2005. Neural Network use for the Identification of Factors Related to Common Mental Disorders; Lecture Notes on Computer Science: International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN), Cracovia, p.inicial 653, p.final 658, ISBN: 3540287523, Impresso. http://dx.doi.org/10.1007/11550822_101.

Classificação solicitada: CIA

Motivo: O evento recebe o apoio de diversas entidades científicas (incluindo IEEE), tem uma taxa de aceitação inferior a 35%, está na sua 17ª edição, publica os anais em uma editora internacional (Springer, na série LNCS), e tem um comitê amplamente internacional.

LEITE, J. C. (Docente), 2005. Improving Usability by Communicating Functional and Interaction Models through the User Interface; HUMAN COMPUTER INTERNATIONAL 2005, U.S. CD: HCI International 2005 - 11th International Conference on Human-Computer Interaction, Las Vegas, p.inicial 1, p.final 10, ISBN: 0805858075, Meio digital.

Classificação solicitada: Evento Internacional A.

Motivo: O HCI International é um evento bianual de grande tradição e estava classificado como CIA no Qualis-CC 2001-2003. A seguinte citação, tirada da página da organização, ilustra a importância desse evento: "HCI International 2005 was one of the biggest ever organized in the fields related to Human Computer Interaction and Information Society Technologies, and attracted more than 2300 participants from 63 countries, representing the research and academic communities, as well as the industry". Vale salientar que esse evento não faz parte da coleção de conferências organizadas anualmente em Las Vegas.

JOOLIA, A. (Participante Externo / Co-Autor / Examinador Externo); BATISTA, T. V. (Docente); COULSON, G. (Participante Externo / Co-Autor); GOMES, A. T. A. (Participante Externo), 2005. Mapping ADL Specifications to an Efficient and Reconfigurable Runtime Component Platform; Mapping ADL Specifications to an Efficient and Reconfigurable Runtime Component Platform: 5th Working IEEE/IFIP Conference on Software Architecture (WICSA2005), Pittsburgh, p.inicial 131, p.final 140, ISBN: 0769525482, Impresso.

Classificação solicitada: CIA

Motivo: Evento apoiado por ACM e IEEE, já na sua 5ª edição com um comitê internacional de grande prestígio (David Garlan, Mary Shaw). Os anais são publicados através da IEEE Computer Society Press e a taxa de aceitação é inferior a 40%.



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

Memória da Pós-Graduação

Sistema de Avaliação

Síntese e Indicadores

AGOSTINI, L. V. (Participante Externo); SILVA, I. S. (Docente); PORTO, R. E. C. (Participante Externo); BAMPI, S. (Participante Externo), 2005. A FPGA based design of a multiplierless and fully pipelined JPEG compressor; 8th Euromicro Conference on Digital System Design: Euromicro Conference on Digital System Design, Lisboa, p.inicial 210, p.final 213, ISBN: 0769524338, Impresso.

Classificação solicitada: CIB

Motivo: O DSD é um evento internacional promovido pela EUROMICRO. Já na sua oitava edição, a taxa de aceitação é de 40%.

BATISTA, T. V. (Docente); JOOLIA, A. (Participante Externo / Co-Autor / Examinador Externo); COULSON, G. (Participante Externo / Co-Autor), 2005. Managing Dynamic Reconfiguration in Component-based Systems; Lecture Notes in Computer Science - Proceedings of the European Workshop on Software Architecture (EWSA): 2nd European Workshop on Software Architecture (EWSA), Pisa - Italy, p.inicial 1, p.final 17, ISBN: 3-540-26275-X, Impresso.

Classificação solicitada: EI-C.

Motivo: O evento possui uma abrangência internacional (europeu) com um comitê internacional. Os anais são publicados em uma editora internacional (Springer, série Lecture Notes in Computer Science), e a taxa de aceitação desse evento foi de 41%.

BENCOMO, N. (Participante Externo / Co-Autor); BLAIR, G. (Participante Externo / Co-Autor); BATISTA, T. V. (Docente); COULSON, G. (Participante Externo / Co-Autor), 2005. Towards a Meta-Modelling Approach to Configurable Middleware; Proceedings of the 2nd ECOOP'2005 Workshop on Reflection, AOP and Meta-Data for Software Evolution: 2nd ECOOP'2005 Workshop on Reflection, AOP and Meta-Data for Software Evolution, Glasgow - Scotland, p.inicial 73, p.final 82, Impresso.

Classificação solicitada: CIC

Motivo: Workshop de natureza internacional afiliado ao ECOOP, uma conferência de grande tradição na área de orientação a objetos (já com mais de 20 edições, top 3,19% no Citeseer).

THHLE0MS

Proposta do Programa - Ensino a Distância (P-PG-14)

Não.

Proposta do Programa - Trabalhos em Preparação (P-PG-15)

Como diretriz do Programa, os docentes estão trabalhando para manter o nível de produção dos últimos três anos: uma publicação em periódico internacional a cada dois a três anos, pelo menos uma publicação em conferência internacional A ou B por ano, e pelo menos uma publicação em evento nacional A ou B por ano.

Ainda estamos procurando ampliar o leque de colaborações científicas, tanto com instituições de pesquisa como também com o setor produtivo, a fim de aplicar o resultado das pesquisas para melhorar a competitividade da indústria nacional.

Proposta do Programa - Atividades Complementares (P-PG-16)

Todos os docentes permanentes do Programa são professores efetivos lotados no Departamento de Informática e Matemática Aplicada da Universidade Federal do Rio Grande do Norte em regime de dedicação exclusiva. Fora do âmbito do Programa, esses docentes vem atuando em ensino exclusivamente nos cursos de graduação Bacharelado em Ciência da Computação e Engenharia de Computação dessa instituição.

As principais atividades de extensão realizadas são de organização de eventos científicos, ou eventualmente de atividades didáticas como competições de programação. Em 2006, ainda foi firmado um convênio com o Instituto Nokia de Tecnologia para a formação de recursos humanos na área de computação móvel em telefonia celulares. Outras atividades com empresas estão sendo desenvolvidas a partir do ano de 2007.

O corpo docente do Programa de Pós-graduação em Sistemas e Computação vem tendo uma atuação cada vez mais importante na comunidade científica nacional na área de Ciência da Computação. Diversos docentes estão também envolvidos em atividades em nível internacional. A seguir, relatamos a atuação dos docentes do PPgSC/UFRN como responsável em sociedades científicas, organização de eventos, participação em comitês de programa e revisões de evento, participação em comitês editoriais e revisões de revistas, que se somam também às colaborações e intercâmbios (relacionados no formulário de proposta de curso).

Responsabilidades em sociedades científicas

Anamaria Martins Moreira: Membro da Comitê Diretivo da Comissão Especial de Métodos Formais.

Anne Magaly de Paula Canuto: Presidente da Comissão Especial de Redes Neurais.

David Boris Paul Déharbe: Membro do Comitê Diretor da Maratona de Programação.

Jair Cavalcanti Leite: Membro do Comitê Diretivo da Comissão Especial de Interação Humano-Computador.

Mercília Carlos Pereira de Souza: Membro do Comitê Diretivo da Comissão Especial de Redes



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

marcelo Carlos Pereira de Souto. membro do Comitê Diretivo da Comissão Especial de Redes Neurais.

Regivan Hugo Nunes Santiago: Secretário regional da Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional.

Thaís Vasconcelos Batista: Vice-diretor executivo do Laboratório Nacional de Redes de Computadores.

Organização de eventos científicos

Os docentes do PPgSC/UFRN organizam regularmente eventos científicos de porte nacional, em particular os Simpósios e Workshops promovidos pela Sociedade Brasileira de Computação. São também realizados eventos de porte regional e local como meio de oferecer aos alunos de graduação um número maior de oportunidades de apresentar seus trabalhos de pesquisa e desenvolvimento. Diversos eventos internacionais já foram organizados e forneceram oportunidades muito interessantes para os docentes e alunos de pós-graduação estabelecerem contatos com grupos de pesquisa no exterior. Segue uma relação de eventos já organizados em Natal, com a participação como organizadores principais de docentes do PPgSC/UFRN. Os principais são:

1. SBLP2007: Simpósio Brasileiro de Linguagens de Programação.
2. WebMedia2006: Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web.
3. SBSC2006: Simpósio Brasileiro de Sistemas Colaborativos.
4. IHC2006: Simpósio sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais.
5. SBMF2006: Simpósio Brasileiro de Métodos Formais

Eventos afiliados:

6. LSFA'06: Brazilian Workshop on Logical and Semantic Frameworks, with Applications.
7. ICGT2006: International Conference on Graph Transformation.

Eventos afiliados:

8. GCM 2006: Workshop on Graph Computation Models
9. GraBaTs 2006: International Workshop on Graph-Based Tools
10. PNGT06: Petri Nets and Graph Transformations 2006
11. SeTra 2006: Workshop on Software Evolution through Transformations: Model-based vs. Implementation-level Solutions
12. ERMAC2005 - Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional
13. SIBGRAPI2005: Simpósio Brasileiro de Computação Gráfica e Processamento de Imagens.
14. SBRN2005: Simpósio Brasileiro de Redes Neurais
15. SBRC2003: Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores
16. SBMIDIA 2000: Simpósio Brasileiro de Multimídia e Sistemas Hiper-mídia
17. WOLLIC2000: Workshop on Logic, Language, Information and Computation
18. SBCCI1998: Simpósio Brasileiro de Concepção de Sistemas e Circuitos Integrados
19. SBAC-PAD1998: Simpósio Brasileiro de Arquitetura de Computadores e Processamento de Alto Desempenho

Participação em comitês de programa e revisões em eventos científicos

Docentes do PPgSC estão também associados na organização de diversos eventos:

SBMF - Simpósio Brasileiro de Métodos Formais [Comitê diretor]

SBRN - Simpósio Brasileiro de Redes Neurais [Comitê diretor]

IHC - Simpósio sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais [Coordenação Geral]

WEBMEDIA - Simposio Brasileiro de Sistemas Multimidia e Web [Co-coordenação]

SBRC/Ferramentas - Salao de Ferramentas do Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores [Coordenação do Comitê de Programa]

Em 2006/2007, os docentes do PPgSC atuaram como membro do comitê de programa dos seguintes eventos:

AI - Australian Joint Conference on Artificial Intelligence

BSB - Simpósio Brasileiro de Bioinformática Comitê de Programa

CTIC/SBC - Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica da SBC

EWSA - European Workshop on Software Architecture

GraBaTs2006 - 3rd International Workshop on Graph Based Tools

ICGT - International Conference on Graph Transformations

ICSOF - Int Conf. Software and Data Technologies

ICTAC - Int Conf. Theoretical Aspects of Computing

IHC - Simpósio sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais.

ISDA/DIS - Dynamical Intelligent Systems" (Workshop da Int Conf. Intelligent Systems Design and Applications)

IVNET - Int Conf. on Innovative Views of .NET Technologies

LSFA - Brazilian Workshop on Logical and Semantic Frameworks, with Applications

NNAM - Int Conf. on Neural Networks and Associative Memories

SBCCI - Simpósio Brasileiro de Concepção de Sistemas e Circuitos Integrados

SBES - Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software

SBLP - Simpósio Brasileiro de Linguagens de Programação

SBMF - Simpósio Brasileiro de Métodos Formais

SBRC - Simposio Brasileiro de Redes de Computadores

SBSI/Minicursos - Minicursos do Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais

SeTra - Software Engineering through Transformations

SIBGRAPI - Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing

SIBGRAPI/IC - Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing - Workshop de Iniciação Científica

SSI - Simpósio em Segurança da Informação

WEBMEDIA - Simposio Brasileiro de Sistemas Multimidia e Web

WEBMEDIA/Ferramentas - Salão de Ferramentas de WebMídia



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

WEBMÍDIA/Ferramentas - Saída de Ferramentas do WebMídia
WEBMÍDIA/Pôsteres - Sessão de Pôsteres do WebMídia

Atuaram também como revisores nos seguintes eventos:
CTD/SBC - Concurso de Teses e Dissertação
DS/FM06 - Doctoral Symposium Formal Methods
GECCO - Genetic and Evolutionary Computation Conference
IJCNN - IEEE Int Joint Conf. on Neural Networks
LSFA - Brazilian Workshop on Logical and Semantic Frameworks
SBBD - Simpósio Brasileiro de Bancos de Dados
SBES - Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software
SBLP - Simpósio Brasileiro de Linguagens de Programação
SBRC - Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores
WEBMÍDIA - Simposio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web

Finalmente, no último triênio, os docentes do PPgSC foram convidados a participar como revisores em diversas revistas científicas. São elas:

Computerized Medical Imaging & Graphics
Fuzzy Sets and Systems
IEEE Distributed Systems Online
IEEE Transactions on Fuzzy Systems
IEEE Trans. on Systems, Man and Cybernetics B
Information and Software Technology (Elsevier)
Information Sciences
International Journal of Computational Intelligence and Applications
Journal of the Brazilian Computer Society
Neurocomputing
Pattern Recognition Letters
Revista de Informática Teórica e Aplicada
Revista Pesquisa Operacional
Tendências em Matemática Aplicada e Computacional

Proposta do Programa - Críticas/Sugestões para Comitê de Avaliação (P-PG-17)

Observamos inconsistência na classificação dos veículos de publicação em 2005. Um exemplo significativo foi o Simpósio Brasileiro de Linguagens de Programação, onde uma publicação foi classificada em Nacional A, e outra não foi classificada. Embora tenha sido feito todo o esforço de fornecer informações de classificação dos veículos no preenchimento do formulário Coleta de Dados, parece que a Comissão não utilizou esse subsídio.

Sugerimos que, durante o processo de avaliação, a comissão mantivesse um registro das decisões de classificação dos veículos de publicação. Uma maior transparência do processo de avaliação iria trazer muitos benefícios para a comunidade.

Proposta do Programa - Solidariedade

Sendo o Programa ainda um programa do nível 3, não tem as oportunidades de beneficiar outros programas com ações de solidariedade. Vale destacar porém as ações visando ao amadurecimento das pesquisas em instituições de ensino superior do estado através de projetos em colaboração com egressos do curso e outros docentes atuando naquelas instituições.

O Programa ainda contribui ao desenvolvimento nacional através da sua atuação em setores considerados estratégicos pelo governo federal. Na área do petróleo e gás, atua desde 2001 em um programa de formação de recursos humanos financiado pela ANP (em 2005, o programa foi classificada em primeira posição entre todos os programas similares). O Programa é credenciado no Programa Nacional de Micro-eletrônica desde 2003. Recebe financiamento do CNPq para a formação de recursos humanos qualificados nessa área. Nos últimos anos, diversos egressos do Programa defenderam dissertações nessas áreas estratégicas. Em 2005, iniciou-se um projeto de pesquisa aplicada à área de saúde em colaboração com o hospital universitário Onofre Lopes (HUOL).



Proposta do programa

23001011022P-9 / SISTEMAS E COMPUTAÇÃO / UFRN - 2006

Proposta do Programa - Nucleação

Uma parte importante dos mais de 100 (cem) egressos do Programa segue uma carreira de professor de 3º grau na área de informática. Em particular, vem sendo contratados por instituições de ensino superior locais (Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte, Universidade Potiguar) mas também de outros estados, em particular na região Centroeste. Uma outra fatia significativa prossegue na sua formação de pesquisador ingressando um curso de Doutorado, tanto no Brasil, quanto no exterior.

Os demais ingressaram o mercado de trabalho no setor produtivo de desenvolvimento de software tanto no mercado local quanto regional (em particular na região do Recife), nacional e até internacional.

Quatro dos treze docentes do Programa de Pós-graduação em Informática da Universidade Federal da Paraíba são ex-docentes do PPgSC/UFRN.

Proposta do Programa - Transparência

O Programa mantém uma boa visibilidade na Web através do endereço <http://www.ppgsc.ufrn.br>, onde são disponibilizadas informações importantes como dissertações já defendidas, com link para versões eletrônicas em formato PDF, arquivos de avaliação do Programa, etc. O layout das páginas foi atualizado no decorrer do ano 2006 de forma a melhorar o acesso às informações disponibilizadas.

A organização de eventos, a participação em comitês de programas e eventos tem também contribuído de forma significativa para aumentar a visibilidade do Programa junto à comunidade científica.