



PPGC-UFRGS recebe nota máxima na avaliação da CAPES

No Brasil, somente cinco dos 68 cursos de Pós-Graduação em Ciência da Computação receberam nota máxima, que indica nível de excelência internacional.

Jantar marca os 40 anos do PPGC



Um ano de premiações para o INF

- INF sediou o 3º Workshop LICIA
- GridRS – O supercomputador dos pampas
- Histórias de Sucesso: Do INF para o mercado de trabalho nos Estados Unidos

Qualidade reconhecida na Pós-Graduação em Computação

Ao longo de 40 anos de atividade acadêmica em Computação na UFRGS, o Programa de Pós-Graduação em Computação (antigo Curso de Pós-Graduação em Ciência da Computação) sempre teve como objetivos principais formar profissionais de alto nível e gerar conhecimento em benefício da sociedade.

No momento em que a sociedade brasileira passa a valorizar, cada vez mais, a educação, o conhecimento, a pesquisa universitária e a inovação científica e tecnológica como propulsores do avanço social, é motivo de muito orgulho sermos apontados como centro de excelência com padrão internacional de ensino e pesquisa.

Na última avaliação da CAPES/MEC, realizada ao final de 2013, o PPGC recebeu a nota máxima, sendo reconhecido como um dos cinco melhores programas de Pós-Graduação do Brasil e o único da Região Sul a receber esta distinção.

Este reconhecimento é consequência de um trabalho planejado, realizado por quatro décadas, com foco na excelência acadêmica, na gestão qualificada e com apoio de nossos parceiros: estudantes, ex-alunos, professores, técnicos

administrativos, administração da universidade e organizações, sejam elas parceiros públicos ou empresas que desenvolvem projetos de pesquisa com o Instituto de Informática.

O trabalho realizado é consequência, portanto, de uma visão de longo prazo em busca dos melhores objetivos acadêmicos. Nosso foco sempre foi a qualidade, visando impacto social. Através de pesquisas inovadoras, sempre trabalhamos para oferecer formação diferenciada a estudantes e resultados que avançam o estado-da-arte do conhecimento.

Este reconhecimento é motivo de muita alegria para todos, mas nos remete a maiores responsabilidades. Devemos continuar nossa evolução institucional, sempre preservando os valores e princípios que nos levaram a atingir nossos objetivos. Estamos preparados para os novos desafios, certamente apoiados por todos os nossos colaboradores e parceiros, que muito trabalharam, e hoje celebram nosso histórico de realizações acadêmicas.

Luís Lamb e Carla Freitas

Direção do INF-UFRGS

Posse

Nova diretoria do DACOMP gestão 2013-2014

O aluno Lucas Herbert Jones foi reconduzido à presidência do Diretório Acadêmico da Computação (DACOMP) para a gestão 2013-2014. A solenidade de posse, realizada no dia 25 de setembro, foi dirigida pelo diretor do Instituto de Informática, prof. Luís da Cunha Lamb, e contou com a presença da vice-diretora, profª. Carla Maria Dal Sasso Freitas. A eleição aconteceu nos dias 27, 28 e 29 de agosto, pelo portal da UFRGS.

Além do presidente Lucas Herbert Jones, também tomaram posse os seguintes integrantes da diretoria:



Direção do INF deu posse à nova diretoria do DACOMP

1º Vice-Presidente

Gennaro Severino Rodrigues

2º Vice-Presidente

Guilherme Lazzarotto de Lima

Secretário

Pedro Henrique Frozi de Castro e Souza



INFORMÁTICA é uma publicação do Instituto de Informática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Av. Bento Gonçalves, 9.500 - Bloco IV, Bairro Agronomia - Caixa Postal 15064

Campus do Vale - CEP 91509-900 Porto Alegre - RS - Brasil

Fone: (51) 3308.6165 Fax: (51) 3308.7308

Home page: www.inf.ufrgs.br

E-mail: informat@inf.ufrgs.br

Diretor:

Prof. Luís da Cunha Lamb

Vice-Diretor:

Profª. Carla Maria Dal Sasso Freitas

Chefe do Depto. de Informática Aplicada:

Prof. Carlos Arthur Lang Lisboa

Chefe do Depto. de Informática Teórica:

Prof. Edson Prestes e Silva Junior

Coordenador da Comissão de Graduação do Curso de

Ciência da Computação: Prof. Raul Fernando Weber

Coordenador da Comissão de Graduação do Curso de

Engenharia de Computação: Prof. Marcelo Goetz

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em

Computação: Prof. Luigi Carro

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em

Microeletrônica: Prof. Gilson Inácio Wirth

Coordenador da Comissão de Pesquisa:

Prof. Cláudio Rosito Jung

Coordenadora da Comissão de Extensão:

Profª. Taisy Silva Weber

Diretora do CEI: Profª. Ingrid Jansch Pôrto

Colaboradores:

Marcelo Walter, Silvania V. De Azevedo, Elaine Benfica e

Viviane Pereira Moreira

Execução:

EDICTA Edição & Mensagem Ltda.

Rua Felizardo, 74 - Sala 03 - Petrópolis

CEP 90690-200 - Porto Alegre - RS

Fone 51 3779.0350

E-mail: edicta@edicta.com.br

Site: www.edicta.com.br

Edição: Isaías Porto (Reg. Prof. 4805)

Redação: Victor Lourenço e Isaías Porto

Editoração: PrintMaker

Impressão: Gráfica Odisséia

Fotos: Rosi Boninsegna e Arquivo Instituto de

Informática

Tiragem: 3.000 exemplares

Jantar comemorou os 40 anos do PPGC

Para marcar o 40º aniversário do primeiro curso acadêmico de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPGC) do sul do Brasil, o Instituto de Informática em parceria com a Associação de Ex-Alunos da UFRGS promoveu um jantar comemorativo na Sociedade Germânia, em Porto Alegre, no dia 22 de novembro de 2013. O evento, que reuniu cerca de 230 pessoas, celebrou uma história de excelência em ensino, pesquisa e inovação tecnológica. Também foi uma oportunidade para homenagear os pioneiros da computação gaúcha, responsáveis pelo desenvolvimento do setor, cuja contribuição foi decisiva para que o mesmo alcançasse a relevância econômica e social obtida nas últimas décadas no Brasil.

“Foi um momento único, onde pudemos destacar os amigos que construíram um setor pioneiro e de importantes contribuições para o nosso país”, afirmou o diretor do INF, professor Luís Lamb, para quem é muito importante ressaltar o histórico dos 40 anos do PPGC. “O evento foi um reconhecimento do



O evento foi organizado em conjunto com a Associação dos Ex-Alunos da UFRGS e teve o apoio da Altus, uMov.me e Endeeper

histórico de realizações do Programa de Pós-Graduação em Computação, através dos resultados científicos, do empreendedorismo e da inovação de seus egressos, além da formação de um grande número de professores que atuam em universidades no Brasil e no

exterior”, ressaltou. O Professor Luigi Carro, coordenador do PPGC, em seu pronunciamento, valorizou as conquistas do Programa ao longo da história, entre elas a crescente internacionalização das atividades de pesquisa e inovação.

O PPGC na história

Criado em 1973, por iniciativa de um grupo de professores, o ensino de ciência da computação na UFRGS iniciou através do Curso de Pós-Graduação em Ciência da Computação (CPGCC), em nível de mestrado. Posteriormente, a UFRGS passou a oferecer cursos de graduação em Tecnólogo de Processamento de Dados (na década de 1970), Ciência da Computação (na década de 1980) e Engenharia de Computação (na década de 1990). Esta particularidade – o forte apoio à pesquisa e à pós-graduação – aliada ao senso criativo e empreendedor, tornou-se um fator diferencial do Instituto de Informática, criado em 1989. Em resposta aos desafios da época, às necessidades da Universidade e aos avanços tecnológicos, professores e alunos construíram uma história repleta de grandes contribuições para a sociedade, tanto do ponto de vista econômico, quanto científico.

Nascido da união de dois grupos de professores pesquisadores, oriundos do CPD e do Instituto de Física, o PPGC foi o resultado da interação de grupos de pesquisa que se complementavam. Inicialmente, havia apenas duas áreas de concentração: software e hardware. Posteriormente, diversas áreas de relevância científica foram criadas por novos profes-

sores doutores que, ao retornar do exterior, ingressaram no programa. Assim, superando dificuldades iniciais, os pesquisadores do PPGC criaram diversos sistemas computacionais, entre eles merecendo destaque o primeiro modem brasileiro, projetado pelo Professor Juergen Rochol. Além disso, o PPGC organizou seminários de pesquisa que posteriormente deram origem a diversos simpósios organizados pela Sociedade Brasileira de Computação, que teve vários professores da UFRGS como fundadores.

É, também, significativo o número de empresas criadas ou incubadas no INF nestes 40 anos de existência. O Parque de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado tem sua origem nos laboratórios do PPGC. Detalhado relato dos principais momentos da trajetória de sucesso do Programa de Pós-Graduação em Computação foi apresentado no número 83 do Boletim Informativo do INF.

Em 2013, o PPGC recebeu nota máxima (nota 7) na avaliação da CAPES/MEC, sendo o único programa do Sul do Brasil a receber esta distinção, que o consolida entre os cinco principais programas de Pós-Graduação do Brasil. Ao longo de 40 anos, mais de 1.600 mestres e doutores foram diplomados pelo PPGC.



A evolução da cooperação científica

O Instituto de Informática da UFRGS (INF) sediou, nos dias 21 e 22 de outubro, o 3º Workshop LICIA - Laboratório Internacional em Computação Intensiva e Informática Ambiente

A atividade integra o programa de cooperação acadêmica e científica desenvolvido entre o INF e o Laboratório de Informática de Grenoble (LIG). Com a presença de 10 pesquisadores franceses e três alunos de doutorado de Grenoble, o seminário promoveu uma série de atividades, dentre as quais palestras de convidados, apresentações

de áreas emergentes no LICIA e grupos de trabalho.

Conforme o professor Lucas Schnorr, um dos organizadores do evento, o objetivo do workshop foi apresentar os resultados das pesquisas deste intercâmbio, em seus diferentes grupos. Os temas de interesse comum e desenvolvidos em conjunto envolvem

redes, webservice, visualização, linguagens de processamento e sistemas distribuídos, entre outros. O workshop também serviu para abrir oportunidades para que grupos de fora conheçam o LICIA, visando futuras cooperações e estágios em Grenoble. Segundo ele, em cada encontro são convidados grupos de pesquisadores para ver se existe algum interesse em comum. Nessa edição surgiram pesquisadores interessados nas áreas de Redes, FabLab, Trace e WebScience.

O LICIA nasceu em 2011, da disposição conjunta do INF e do LIG de aprofundar, ampliar e tornar perene a parceria científica iniciada no fim da década de 1970.

Cooperação futura

Para o professor Phillippe Navaux, coordenador do evento, a realização de um workshop como esse é, na verdade, a evolução da cooperação que já vem sendo realizada há mais de 30 anos. “No começo de tudo, lá nos anos 1970, foram os primeiros doutorados na França, depois começaram os intercâmbios e assim foi indo até a forma que temos hoje, com o doutorado em cotutela. Este é o resultado de toda esta cooperação, o que é de grande interesse para brasileiros e franceses”, afirmou. Para o próximo ano as metas do LICIA incluem o apoio aos novos grupos que estão se formando, o aumento do número de alunos em cotutela e a realização de viagens de curta duração para alunos de mestrado.

O professor explica que o doutorado em cotutela é uma prática acadêmica que ainda não está

difundida na Universidade, e nisso o INF pode ajudar com sua experiência de internacionalização. Outros países já fazem este tipo de cooperação e o Brasil está começando agora. A Reitoria da UFRGS manifestou seu interesse em promover e ampliar os intercâmbios acadêmicos em todos os níveis da Universidade, conforme afirmou o Pró-Reitor de Pós-Graduação, Vladimir Nascimento, na abertura do evento. “É interessante ressaltar que ao longo deste 30 anos a cooperação se tornou uma relação equilibrada. Se no início os franceses vinham aqui para dar cursos, atualmente trabalhamos juntos em projetos compartilhados, cada um com sua parte nas responsabilidades. Então, trabalho em conjunto e resultados em conjunto mostram a qualidade da pesquisa feita aqui no INF com seus parceiros”.



Phillippe Navaux (à direita) - Evolução da cooperação

INF é modelo para futuros intercâmbios

O Pró-Reitor de Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Vladimir Pinheiro do Nascimento, declarou na abertura do 3º Workshop do LICIA, ser de grande interesse para a UFRGS a experiência do INF em matéria de cooperação

acadêmica, especialmente a parceria com Grenoble. Segundo ele, o INF faz exatamente aquilo que é desejado para toda a Universidade. “É um modelo, um protótipo a ser seguido pela UFRGS. A Reitoria já conhece a experiência do INF com a internacionalização da formação acadêmica em todos os níveis. A cooperação feita no Instituto não é uma coisa pontual, feita na ocasião, mas um trabalho de muitos anos. Então, a Universidade quer fomentar as atividades de intercâmbio e o Instituto vai ser muito importante, podendo nos ajudar em iniciativas nesse sentido”, afirmou o Pró-Reitor.



Pró-Reitor de Pós-Graduação - INF é um protótipo a ser seguido

GridRS

O supercomputador dos pampas

Durante a Semana Acadêmica do segundo semestre (SEMAC 2013) foi realizado um minicurso sobre a utilização do GridRS. De acordo com o professor Philippe Navaux, este é um projeto do INF, com apoio da Fapergs e do CNPq, que visa interligar as máquinas de quatro Universidades no Rio Grande do Sul: UFPEL (Pelotas), UFSM (Santa Maria), PUCRS e UFRGS. As máquinas são clusters, espécie de rack ou armário, onde estão instalados centenas de processadores.

A intenção é reunir a capacidade de processamento de todas elas. Cada Universidade possui alguns destes clusters. “Com a formação deste Grid poderemos oferecer condições para que outros pesquisadores, de diferentes áreas, possam processar seus dados. Astrônomos, físicos, químicos, meteorologistas – enfim, todos aqueles que venham a precisar da capacidade de processamento e de armazenamento de um supercomputador”, afirmou o professor do INF.



GridRS vai interligar máquinas de quatro universidades gaúchas

Um ano repleto de premiações para o INF

A excelência do trabalho desenvolvido pelo Instituto de Informática da UFRGS (INF) foi mais uma vez comprovado durante o ano de 2013, através de inúmeras premiações alcançadas em diferentes situações. Além de prêmios para alunos e professores em eventos importantes no Brasil e no exterior, o INF também foi reconhecido com o primeiro lugar no ranking do jornal Folha de São Paulo, e recebeu cinco estrelas na avaliação do Guia do Estudante da Editora Abril.

Confira a seguir as premiações conquistadas pelo Instituto de Informática da UFRGS durante o ano de 2013:

Folha de São Paulo

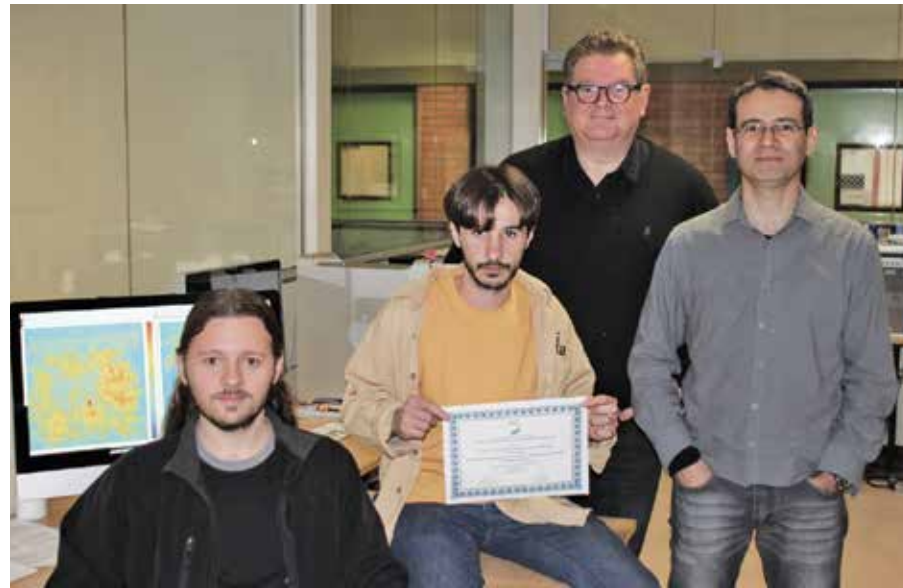
● O Curso de Graduação em Ciência da Computação da UFRGS ficou em primeiro lugar no Brasil no ranking do jornal Folha de São Paulo, no critério de Ensino. No mesmo ranking, no critério de Avaliação do Mercado, o curso de Ciência da Computação ficou em segundo lugar no país.

Guia do Estudante Abril 2013

● Os cursos de Ciência da Computação e Engenharia de Computação do INF receberam cinco estrelas, a avaliação máxima de cursos superiores do Guia do Estudante, da Editora Abril, e constará da publicação GE Profissões Vestibular 2014.

Chip in Curitiba 2013

● No evento realizado em Curitiba, o INF ganhou o 1º Concurso de Teses e Dissertações da Sociedade Brasileira de Microeletrônica (SBMicro), na categoria "Projetos, CAD e Teste de Circuitos Integrados". No nível de doutorado, Paulo F. Butzen (PGMicro- UFRGS), orientado pelo Prof. Dr. Renato Perez Ribas e Co-orientado por Prof. André Inácio Reis. Em nível de mestrado, Felipe Sampaio (PPGC – UFRGS), orientado pelo Prof. Dr. Sérgio Bampi e Co-orientado por Prof. Dr. Luciano Volcan Agostini. Além deles, Vinicius Callegaro, doutorando PPGC, Mayler G. A. Martins, doutorando PGMicro, e os professores Renato Perez Ribas e André Inácio Reis receberam o Best Paper do 26th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design (SBCCI 2013), com o artigo "Read-Polarity-Once Boolean Functions".



IEEE ISVLSI 2013

● A equipe de alunos e professores do PGMicro e PPGC-INF, na área de Electronic Design Automation (EDA) ganhou o prêmio de melhor artigo (Best Paper Award) do IEEE ISVLSI 2013 - IEEE Computer Society Annual Symposium on VLSI, realizado em Natal, de 5 a 7 de agosto. O artigo premiado, "Simultaneous Gate Sizing and Vth Assignment using Lagrangian Relaxation and Delay Sensitivities", tratava do dimensionamento automático de transistores associado à alocação de diferentes tensões de limiar.

FPL 2013

● O projeto de parceria entre o professor Ricardo Ferreira (DCC-UFV) e o professor Luigi Carro (INF) foi premiado na 23rd *International Conference on Field Programmable Logic and Applications* (FPL '13), realizada dia 03/09, na cidade de Porto, Portugal. Recebeu o *best paper award do track de Design Tools and Methods* (Michael Servit Memorial Award).

Cingapura

● O aluno de doutorado Vinicius C. Azevedo e o professor Manuel M. Oliveira, conquistaram a distinção internacional "Best Student Paper Award", com o artigo *Efficient Smoke Simulation on Curvilinear Grids*, apresentado no Pacific Graphics 2013, realizado de 7 a 9 de outubro em Cingapura.

20ª IMC

● Daniel dos Santos Bossle, aluno do 4º. semestre do curso de Ciência da Computação do INF-UFRGS, conquistou *Medalha de Prata* na 20ª IMC - *International Mathematics Competition for University Students*, realizada em Blagoevgrad, na Bulgária, de 6 a 12 de agosto de 2013. A competição é organizada pela University College of London e reuniu 321 estudantes de 72 instituições, entre as quais algumas das principais do mundo como Cambridge, École Polytechnique, Instituto Max Planck, Instituto Technion, MIT, Oxford, Universidade Complutense de Madri e Universidade de Moscou.

O artigo teve como co-autores os alunos de doutorado Tiago Reimann (PGMicro) e Guilherme Flach (PGMicro) e os professores Ricardo Reis e Marcelo Johann. Também foi co-autora a aluna de doutorado Gracieli Posser (PPGC), atualmente efetuando estágio na Universidade de Minnesota

Dublin

● A palestra "Culturally-aware custdev: Hacks for Brazil and France", de Hugo Pinto, fundador da plataforma de mídias sociais Sentimonitor, incubada no CEI-UFRGS, foi uma das escolhidas entre mais de 500 para ser apresentada no People's Stage no Web Summit 2013, realizado em outubro em Dublin, na Irlanda. Além da oportunidade de apresentar sua palestra, a Sentimonitor montou um stand no evento. Entre mais de 20 mil candidatos, a empresa incubada na CEI foi uma das startups escolhidas para apresentar seu trabalho na Irlanda.

Seminário internacional

Perspectivas para a inovação

O Seminário Internacional Perspectivas para a Inovação, realizado no Instituto de Informática da UFRGS (INF), no dia 05 de setembro, contou com a palestra do prof. Andy Hopper, presidente do Institution of Engineering and Technology (IET), sobre o tema *A Perspective on Innovation*. Segundo ele, a inovação é um tema importante que vem sendo discutido no âmbito das empresas e governos que buscam o crescimento econômico. Após uma avaliação do contexto global, Hopper apresentou exemplos de empresas inovadoras com base na sua experiência pessoal. Também expôs sugestões que interessam tanto a governos e a universidades como as empresas (grandes e pequenas) que buscam aumentar ainda mais as chances de ganhar medalhas de ouro na geração de riqueza. Andy Hopper é professor de Tecnologia da Computação da Universidade de Cambridge, chefe do Departamento do Laboratório de Informática, e membro eleito do Conselho Universitário. O professor tem seguido carreira acadêmica e atuado na área industrial ao mesmo tempo. Na carreira acadêmica, trabalhou no Laboratório de Computação e no Departamento de Engenharia na Universidade de Cambridge. No contexto industrial, ele cofundou mais de uma dúzia de *spin-outs* e *start-ups*, bem como trabalhou para empresas multinacionais. Atualmente é presidente da ReaIVNC Group and Ubisense.



Inauguração foi prestigiada pela reitoria e pela direção do INF

Solenidade

Inaugurada foto de Flávio Wagner na galeria de honra do INF

Com as presenças do Reitor da UFRGS, Carlos Alexandre Netto, e do vice-Reitor, Rui Oppermann, foi inaugurada na galeria de honra do Instituto de Informática a fotografia do ex-diretor do Instituto de Informática (INF), prof. Flávio Rech Wagner. A sessão solene foi realizada no dia 16 de agosto, na Sala dos Conselhos do prédio administrativo do Instituto. O prof. Flávio Wagner foi diretor do INF entre 2006 e 2011, e hoje é diretor do Parque Científico e Tecnológico da UFRGS.

Evento

Semana Acadêmica do segundo semestre

Organizada pela Comissão de Extensão e Diretório Acadêmico da Computação (DACOMP), com apoio do Programa de Educação Tutorial - PET e dos alunos, a Semana Acadêmica do Instituto de Informática da UFRGS (SEMAC 2013), do segundo semestre, foi realizada nos dias 21 a 25 de outubro. Esta edição teve como foco as tecnologias web, os dispositivos móveis e a Engenharia de Software. Trouxe inovações na sua programação, como a Desconferência - apresentações rápidas, com menos de 10 minutos (Lightning Talks) sobre qualquer assunto de interesse do apresentador. Contou ainda com palestras sobre empreendedorismo e relacionamento interpessoal; cursos do PET; sessões de cinema, oficinas técnicas e maratonas de programação. Também teve uma exposição de empresas parceiras.



Carlos trabalha na AT&T, em New Jersey

Histórias de sucesso



Luiz é "individual contributor" do Facebook, na Califórnia

Da graduação no INF para o mercado de trabalho nos Estados Unidos

Os irmãos Carlos, 32 anos, e Luiz Fernando Scheidegger, 25, contam como foi a passagem da graduação no INF até as suas atividades atuais nos Estados Unidos. Eles falam sobre trabalho, as entrevistas para seleção e sobre como chegaram a ocupar posições em duas das melhores empresas do mundo. Carlos trabalha há mais de quatro anos em uma equipe de pesquisa nos laboratórios da empresa AT&T, em New Jersey, que atua no ramo das telecomunicações, e faz pesquisa avançada nas áreas de software, estatística e banco de dados. Luiz está na Califórnia, onde é um "individual contributor" do Facebook há dois anos e faz parte da equipe dedicada ao desenvolvimento de aplicações para o sistema operacional Android.

Informática – Como foi a formação de vocês aqui no Instituto de Informática?

Carlos – Durante minha graduação no INF, fui bolsista de Iniciação Científica no grupo de Computação Gráfica com os professores Carla Freitas, João Luiz Dihl Comba e Manuel Menezes de Oliveira Neto. Comecei trabalhando como bolsista de Iniciação Científica, na Faculdade de Arquitetura da UFRGS e, depois, com o prof. Comba. Quando me formei, escrevi um artigo sobre a minha pesquisa e fui para um grupo de pesquisa em visualização, em Utah, nos Estados Unidos. Passei o verão de 2004 lá e gostei. Em 2005, vim para os EUA fazer o doutorado direto e só depois é que fui trabalhar na AT&T.

Luiz – Entre os anos de 2006 e 2011 fiz a graduação e desde o segundo semestre trabalhava como bolsista no grupo da Computação Gráfica. O Prof. Comba convidou-me para participar do time da maratona de programação da UFRGS, do qual ele era treinador. Foi numa etapa regional destas maratonas que o pessoal do Facebook viu meu trabalho.

Informática – Por que escolheram os EUA?

Carlos – Na época do doutorado já via que aqui se tem mais acesso à comunidade de pesquisa. É importante conhecer o maior número possível de pessoas e o EUA oferece suporte muito bom aos pes-

quisadores. Quando terminei o doutorado, comecei a procurar posições em vários lugares, como professor. Mas terminei aceitando um conselho do meu orientador de doutorado - que já tinha trabalhado na AT&T - e mandei meu currículo. Em seguida eles me chamaram para uma entrevista.

Informática – Luiz, como foi a seleção para o Facebook?

Luiz – Depois da maratona de programação, eles mandaram um e-mail perguntando se eu queria fazer uma entrevista. Fiz várias entrevistas, com pessoas diferentes. Entre abril e junho de 2011 fiz um estágio no Facebook e dali fui efetivado, trabalhando como engenheiro de software para dispositivos móveis.

Informática – Nas áreas em que atuam, quais as tendências para o setor de computação?

Luiz – A indústria que mais cresce é a dos dispositivos móveis. Hoje em dia ninguém mais escreve um software sem fazer uma versão para dispositivos móveis. No mundo são mais de oito bilhões de celulares e um número ainda maior de chips. Até pouco tempo atrás, a tendência era fazer tudo para a Web. Ninguém queria instalar aplicativos e queria rodar tudo na Internet. Em 10 anos tudo mudou e quase

não se escreve para uso no browser. Os telefones agora têm quatro processadores, 2GB de RAM – são plataformas maduras nas quais é possível fazer muitas aplicações interessantes.

Carlos – Temos dois lados nesta questão: No front-end, na perspectiva do cliente e das aplicações, e o back-end, lá atrás, no servidor, operando a infraestrutura. E no cenário do back-end, o que se destaca é o que se chama de *Big Data*, o processamento e análise de grandes quantidades de dados. A ideia é tornar possível a extração de algum valor destas enormes quantidades de dados. Uma destas aplicações é direcionar a publicidade de acordo com o perfil dos usuários. O que está ocorrendo é a criação de computadores para rodar mais rápido estas aplicações de *Big Data* e conseguir entender o que está ocorrendo. A pesquisa que faço em visualização é para ajudar justamente as pessoas a entender o que está ocorrendo com os dados.

Informática – Que conselho ou recomendação vocês podem dar aos acadêmicos da computação?

Luiz – Aproveitar as facilidades para implementar e publicar softwares e adquirir o máximo possível de experiência. Pegar as ideias e logo colocá-las em prática. O grande diferencial é a pessoa ter o interesse, a paixão pelo trabalho. Atualmente é possível escrever um software em uma semana e na outra já estar rodando na Internet e sendo instalado nos telefones.

Carlos – Em termos de ensino e pesquisa a UFRGS está muito bem posicionada. Em pesquisa, as soluções nunca são fáceis, tudo exige muito trabalho. Comecei a pesquisar porque me interessava em aprender, e isso foi importante. Tanto que meu trabalho de conclusão ficou além do que se pedia. Então, o meu conselho é: Estudem muito!