

## 30º CTD - Concurso de Teses e Dissertações

### Apresentação

---

O Concurso de Teses e Dissertações (CTD) é o evento do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC) com o objetivo de selecionar os melhores trabalhos de mestrado e doutorado na área de Computação. Em sua trigésima edição, serão premiados trabalhos defendidos nos programas de pós-graduação do país no ano de 2016.

Recebemos um número recorde de 94 submissões, sendo 43 trabalhos de doutorado e 51 de mestrado, distribuídos em: Sudeste (26 de doutorado e 25 de mestrado), Sul (9 de doutorado e 16 de mestrado), Nordeste (7 de doutorado e 8 de mestrado), Norte (1 de doutorado e 2 de mestrado) e nenhum do Centro Oeste. Cada submissão consistiu de um resumo de seis páginas acompanhado do texto completo da dissertação ou tese. O processo de seleção foi bastante desafiador em diversos aspectos, especialmente em função do número de submissões, abrangência e excelente qualidade dos trabalhos submetidos.

Este ano, o concurso adotou três fases de seleção. Na primeira delas, cada submissão foi cuidadosamente avaliada por pelo menos três membros do Comitê de Programa que fossem necessariamente especialistas na área de pesquisa do trabalho. Foram considerados a relevância e grau de dificuldade do problema abordado, os resultados obtidos, sua repercussão e impacto no estado da arte na área de Computação, a produção associada (qualificação e relevância dos veículos), entre outros elementos que pudessem avaliar porque o trabalho merecia estar entre os melhores do país. A seguir, foi realizada uma discussão entre os três avaliadores para os 22 trabalhos que apresentaram alguma discrepância entre as revisões. Considerando as três revisões, foram selecionados todos os trabalhos que tinham potencial para estar entre os melhores do país. Foram selecionados então 32 trabalhos, sendo 23 de doutorado e 9 de mestrado e distribuídos em: Sudeste (15 de doutorado e 3 de mestrado), Sul (6 de doutorado e 2 de mestrado), Nordeste (2 de doutorado e 3 de mestrado) e Norte (1 de mestrado).

Na segunda fase, um Comitê de Seleção foi cuidadosamente montado por meio do convite a pesquisadores das diversas regiões do Brasil, de áreas de pesquisa também diversas, que tivessem experiência na orientação de mestrados e doutorados, preferencialmente que não fossem de instituições que tivessem trabalhos selecionados entre os 32 e que tivessem também um histórico de contribuição na pesquisa. Um Comitê com seis membros foi então estabelecido que decidiu em selecionar em torno de 50% dos trabalhos de doutorado (11 de 23) e 50% de mestrado (5 de 9). Cada membro separadamente ranqueou os trabalhos de doutorado e os de mestrado. Em seguida, os ranqueamentos foram analisados em conjunto e então selecionados os trabalhos com mais indicação para estarem entre os melhores (ou seja, para os trabalhos de doutorado, o trabalho deveria estar entre os 11 primeiros e para os de mestrado, entre os 5 primeiros) e caso houvesse empate, os trabalhos cuja soma total (soma de sua posição dada por cada um dos membros) fossem mais baixas. Foram finalmente selecionados os 16 trabalhos a serem apresentados durante o CSBC e distribuídos em: Sudeste (8 de doutorado e 2 de mestrado), Sul (3 de doutorado e 1 de mestrado), Nordeste (1 de mestrado) e Norte (1 de mestrado). Estes anais contêm então esses trabalhos e os artigos correspondentes aqui

incluídos são versões revisadas dos artigos submetidos, conforme as recomendações dos revisores.

Finalmente, a terceira fase premiará os três melhores trabalhos em cada categoria (mestrado e doutorado), considerando também a qualidade das apresentações e arguição com uma Banca de Avaliação de especialistas na área de Computação.

Em nome da SBC e da comunidade brasileira de Computação, agradecemos imensamente a disponibilidade e comprometimento dos 112 membros do Comitê de Programa, que se dedicaram a realizar uma avaliação rigorosa dos trabalhos e também participar nas discussões adicionais. Também agradecemos imensamente aos membros do Comitê de Seleção que tiveram a dura tarefa de criteriosamente avaliar os trabalhos na segunda fase de seleção. Desde já, agradecemos à Banca de Avaliação que certamente terá também a árdua tarefa de selecionar os trabalhos premiados. Estendemos os agradecimentos aos autores dos trabalhos submetidos e aproveitamos a oportunidade para parabenizá-los, juntamente com seus orientadores, pela excelente qualidade de todos os trabalhos defendidos. Por fim, agradecemos também à SBC pela confiança e pela oportunidade em coordenarmos os trabalhos de um dos principais eventos de seu Congresso, que carrega a responsabilidade de ser uma vitrine do melhor que se produz no país na área de Computação.

**Elisa Yumi Nakagawa (ICMC/USP - Coordenação Geral), Leandro Nunes de Castro (Mackenzie - Coordenação Local)**

## **Comitê Organizador**

---

### **Comitê Diretivo**

Alessandro Garcia (PUC/Rio), André Soares (UFPI), Elisa Yumi Nakagawa (ICMC/USP), Ricardo da Silva Torres (UNICAMP)

### **Comitê de Seleção**

Alba Melo (UNB), Anderson Rocha (UNICAMP), Artur Ziviani (LNCC), Carlos Maziero (UFPR), Eduardo Nakamura (UFAM), Ismar Frango Silveira (Mackenzie)

### **Comitê de Programa**

Adenilso Simão (ICMC/USP), Agma Traina (ICMC/USP), Alba Melo (UNB), Alberto Raposo (PUC/Rio), Alceu Britto Jr (PUC/PR), Alexandre Falcão (UNICAMP), Alexandre Ferreira Ramos (USP), Ana da Silva (UFC), Anderson Maciel (UFRGS), Anderson Rocha (UNICAMP), André Soares (UFPI), André Aquino (UFAL), Angelo Brayner (UFC), Anselmo Paiva (UFMA), Aparecido Nilceu Marana (UNESP), Artur Ziviani (LNCC), Aurora Pozo (UFPR), Bruno Kimura (UNIFESP), Bruno Schulze (LNCC), Carlos Eduardo Ferreira (USP), Carlos Eduardo de Barros Paes (PUC/SP), Cecilia Rubira (UNICAMP), Celso Alberto Saibel Santos (UFES), Christina Chavez (UFBA), Claudia Linhares Sales (UFC), Claudio Jung (UFRGS), Clodoveu Davis (UFMG), Daniela Barreiro Claro (UFBA), Debora Paiva (UFMS), Diego Aranha (UNICAMP), Edna Canedo (UNB), Edson Costa Jr (UNB), Edson Oliveira Jr (UEL), Eduardo Cerqueira (UFPA), Eduardo Nakamura (UFAM), Emerson Pedrino (UFSCAR), Esteban Clua (UFF), Fabio André Porto (LNCC), Fábio Cozman (POLI/USP), Fernando Osorio (ICMC/USP), Francisco Carvalho-Junior (UFC), Frank José Affonso (UNESP), Heitor Costa (UFPA), Helio Pedrini (UNICAMP), Henrique Mongelli (UFMS), Ivaldir Junior (UFPE), Jayme Szwarcfiter (UFRJ), Jó Ueyama (ICMC/USP), Joao Papa (UNESP), João Navarro (EESC/USP), Joberto Martins (UNIFACS), Joceli Mayer (UFSC), José David (UFJF), José Palazzo Moreira de Oliveira (UFRGS), José Antonio Macêdo (UFC), Jose Rodrigues Jr (ICMC/USP), Juliana de Santi (UTFPR), Kalinka Castelo Branco (ICMC/USP), Karla Lima (USP), Katia Felizardo (UTFPR), Leila Silva (UFS), Liang Zhao (USP), Lucas Bueno Ruas Oliveira (IFSP), Luis Lamb (UFRGS), Luis Carlos De Bona (UFPR), Luiz Eduardo Buzato (UNICAMP), Marcelo Eler (USP), Marcelo Finger (IME/USP), Marcelo Pimenta (UFRGS), Marco Alves (UFPR), Marco Spohn (UFFS), Marco Aurelio Gerosa (NAU), Marco Tulio Valente (UFMG), Marcos Chaim (USP), Marcos Gonçalves (UFMG), Marcus Ritt (UFRGS), Maria da Graça Campos Pimentel (ICMC/USP), Maria Istela Cagnin (UFMS), Martin Musicante (UFRN), Mário Benevides (UFRJ), Mirella Moro (UFMG), Mylene Farias (UNB), Nabor Mendonça (UNIFOR), Nahri Moreano (UFMS), Nelson Rosa (UFPE), Pablo Antonino (IESE), Patricia Oliveira (USP), Patrick Brito (UFAL), Paulo Barbosa (UEPB), Paulo Maciel (UFPE), Paulo Pagliosa (UFMS), Rafael Prikladnicki (PUCRS), Raimundo Barreto (UFAM), Regina Braga (UFJF), Rejane Maria Figueiredo (UNB), Renata Galante (UFRGS), Renato Krohling (UFES), Ricardo Dahab (UNICAMP), Ricardo Torres (UNICAMP), Roberto Yokoyama (UTFPR), Rodolfo Azevedo (UNICAMP), Rodrigo Santos (UNIRIO), Rohit Gheyi (UFCG), Ronaldo Ferreira (UFMS), Rosana Braga (ICMC/USP), Silvia Vergilio

(UFPR), Simone Martins (UFF), Thiago Pardo (ICMC/USP), Toacy Oliveira (COPPE/UFRJ), Uirá Kulesza (UFRN), Valter Camargo (UFSCAR), Vaninha Vieira (UFBA)

## **Trabalhos aceitos**

---

### **Decomposition of Graphs into Paths**

Fábio Botler

### **MSECO-CERT: Uma Abordagem Baseada em Processo para Apoiar a Certificação de Apps em Ecosistema de Software Móvel**

Awdren Fontão, Arilo Claudio Dias-Neto

### **Data Classification in Complex Networks via Pattern Conformation, Data Importance and Structural Optimization**

Murillo G. Carneiro, Liang Zhao

### **Solving Moving-Blocks Problems**

André G. Pereira

### **Timing Optimization During the Physical Synthesis of Cell-Based VLSI Circuits**

Vinícius dos Santos Livramento

### **Sensitive-Video Analysis**

Daniel Moreira, Siome Goldenstein, Anderson Rocha

### **Controle de Congestionamento de Veículos Utilizando Sistemas de Transporte Inteligentes**

Allan M. de Souza

### **Measuring Inconsistency in Probabilistic Knowledge Bases**

Glauber De Bona

### **Noise detection in classification problems**

Luís P. F. Garcia, Ana C. Lorena, André C. P. L. F. de Carvalho

### **Lyra2: Password Hashing Scheme with improved security against time-memory trade-offs**

Ewerton R. Andrade, Marcos A. Simplicio Junior

### **Um Estudo Exploratório Sobre Padrões de Falhas de Sistemas Operacionais**

Caio Augusto R. dos Santos

### **Texture analysis using complex system models: fractal dimension, swarm systems and non-linear diffusion**

Bruno Brandoli Machado, Jose Fernando Rodrigues Junior

### **Um Novo Algoritmo IA-RSA Ciente de Imperfeições de Camada Física para Redes Ópticas Elásticas**

Alexandre Fontinele

**Contributions to the Automatic Restoration of Images from Scenes in Participating Media**

Paulo L. J. Drews-Jr, Erickson R. Nascimento, Mario F. M. Campos

**A Framework for Predictable Hardware/Software Component Reconfiguration**

João Gabriel Reis

**Online Thread and Data Mapping Using the Memory Management Unit**

Eduardo H. M. Cruz, Philippe O. A. Navau