

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO – SBC
COMISSÃO REGIONAL DE ALTO DESEMPENHO – CRAD/RS

ASSEMBLEIA GERAL DA CRAD/RS
Curitiba (PR), 20 de Abril de 2022, 8h30m.

Aos vinte dias do mês de abril de 2022, durante a realização da ERAD/RS 2022 - Escola Regional de Alto Desempenho da Região do Sul, reuniram-se presencialmente e, por meio de videoconferência, os membros das Comissões Executiva e Deliberativa da CRAD/RS. A Assembleia Geral foi presidida por Tiago Ferreto, que nomeou o Prof. André Rauber Du Bois como relator da Assembleia. Os representantes das Instituições Membros da CRAD/RS confirmaram presença através dos recursos da plataforma, sendo esta vinculada no final deste documento.

A pauta proposta e aprovada para esta Assembleia Geral foi:

- 1) Boas vindas aos participantes
- 2) Relato de ações da atual Comissão Executiva no período de 2021-2022
- 3) Apresentação da nova página da CRAD/RS
- 4) Relato da organização da ERAD/RS 2022 e coordenadores dos fóruns de IG e de PG
- 5) Propostas da ERAD/RS 2023 e 2024
- 6) Discussão sobre o futuro da CRAD/RS e estratégias para fomento
- 7) Assuntos Gerais

1) Boas vindas aos participantes

O Prof. Tiago Ferreto, coordenador da atual Comissão Executiva, deu as boas vindas a todos os membros das Comissões Executiva e Deliberativa presentes na assembleia parabenizando a equipe organizadora por terem organizado a 22ª Escola Regional de Alto Desempenho da Região Sul.

2) Relato de ações da atual Comissão Executiva no período de 2021-2022

O Prof. Tiago Ferreto, relatou sobre as ações da Comissão Especial no período 2021-2022. As principais ações foram: 1) Consolidar a escola como fazendo parte da região sul, incentivando e ajudando na realização da ERAD/RS deste ano no Paraná. 2) Novo logotipo para a CRAD/RS, que retrata a participação da região sul. 3) Nova página para a CRAD/RS, hospedada no github, facilitando acesso e modificação da mesma. 4) Intermediação para levantamento de recursos junto ao CEACPAD para a realização de caravanas para a ERAD/RS.

3) Apresentação da nova página da CRAD/RS

O Prof. Tiago Ferreto apresentou a nova página da CRAD/RS. O prof. Tiago agradeceu ao professor Adenauer Yamin por manter a página até o presente momento. O objetivo da nova página, além de refletir a integração da região sul, apresentando novo logo e visual, também é facilitar acesso e edição, hospedando a mesma no github. A página ficará localizada no domínio da SBC.

4) Relato da organização da ERAD/RS 2022 e coordenadores dos fóruns de IG e de PG

O prof. Marco Antonio Zanata Alves iniciou o relato observando que a realização da escola foi importante para o Departamento de Informática da UFPR, contando com o envolvimento de todos, sendo a ERAD/RS provavelmente o primeiro evento pós-pandemia na Instituição. O professor também ressaltou a importância das caravanas que trouxeram alunos e pesquisadores. O prof. Márcio observou que foi importante abrir a chamada para caravanas, o que permitiu uma visão geral das necessidades de cada instituição, permitindo que a CRAD/RS fizesse um melhor uso do dinheiro disponível. O prof. Márcio acredita que nos próximos anos deva-se repetir as chamadas para caravanas.

O prof. Marco Antonio Zanata Alves, seguiu então com o relato a respeito da ERAD/RS deste ano. A XXII Escola Regional de Alto Desempenho da Região Sul (ERAD/RS 2022) foi realizada entre os dias 18 a 20 de abril de 2022, no Departamento de Informática (DINF) da UFPR, no Centro Politécnico, em Curitiba (PR).

A ERAD/RS 2022 recebeu 4 patrocínios, sendo 3 na modalidade ouro - R\$5.000,00 (Olist, FineasyTech, HPE) e 1 na modalidade diamante - R\$10.000,00 (SDC), totalizando R\$25.000,00.

O evento teve ao total 220 inscritos, sendo 190 estudantes e 30 profissionais. Entre os inscritos, a distribuição entre os estados foi de aproximadamente: 66% para o Paraná, 7% para Santa Catarina, 25% para o Rio Grande do Sul, e 11% de outros estados.

Os fóruns de IC e PG tiveram um total de 46 artigos aceitos (12 de Iniciação Científica e 34 de Pós-graduação).

O evento também contou com 7 minicursos, 3 palestras, 4 Industrial Talks dos patrocinadores, 3 encontros do Women in HPC e 6 times participando da Maratona de Programação Paralela ao longo da programação do evento. Os minicursos, palestras e Industrial Talks realizados durante o evento estão descritos abaixo.

- **Minicurso 1** - Aplicações paralelas adaptativas: uma revisão de 2001 a 2021, desde arquiteturas de memória compartilhada até computação em névoa - Rodrigo da Rosa Righi (UNISINOS) e Guilherme Galante (UNIOESTE).

- **Minicurso 2** - Programe sua GPU com OpenMP - Hermes Senger (UFSCAR) e Jaime Freire de Souza (UFSCAR).
- **Minicurso 3** - Introdução à programação com memória persistente - Alexandro Baldassin (UNESP) e Emilio Franceschini (UFABC).
- **Minicurso 4** - Computação de Alto Desempenho em Julia - Roberto Machado Velho (IMPA), Rafael Benchimol Klausner (PSR Consultoria Ltda.) e Matheus da Silva Serpa (UFRGS).
- **Minicurso 5** - Coisas para saber antes de fazer o seu próprio Benchmarks Game - Alfredo Goldman (USP), Sarita Mazzini Bruschi (USP) e Elisa Uhura (USP).
- **Minicurso 6** - Acelerando kernels de Machine Learning em processadores multicore e vetorial - Matheus da Silva Serpa (UFRGS), Félix Dal Pont Michels Júnior (UFRGS) e Philippe Olivier Alexandre Navaux (UFRGS).
- **Minicurso 7** - Apresentação de resultados experimentais para Processamento de Alto Desempenho em R - Vinícius Garcia Pinto (FURG), Lucas Leandro Nesi (UFRGS) e Lucas Mello Schnorr (UFRGS).
- **Palestra 1** - Aprendizado de Máquinas: desafios e perspectivas para processamento de alto desempenho, por Luiz Eduardo Soares de Oliveira
- **Palestra 2** - Redes Blockchain e o desafio da escalabilidade, por Fausto Vanin
- **Palestra 3** - In-Memory DBMS for High-Performance Memories, por Eduardo Cunha de Almeida
- **Industrial Talk 1** – Organização e arquitetura do nosso time de dados, por Francisco Arpino Magioli (Olist)
- **Industrial Talk 2** – HPC no dia a dia de uma empresa, por Eduardo Roloff (Fineasy Tech)
- **Industrial Talk 3** – DL, HPC, A.I. — Densidade, aplicações e soluções, por Guilherme Friol (SDC)
- **Industrial Talk 4** – Processamento Intensivo de Dados na Era de Exaescala, por Mônica Costa (Hewlett Packard Enterprise)

A escola contou com 4 eventos sociais sendo 3 confraternizações noturnas e 1 passeio ao Jardim Botânico.

As coordenações do evento foram as seguintes:

- **Coordenação Geral** - professores Marco Antonio Zanata Alves (UFPR), Luis Carlos Erpen de Bona (UFPR) e Rodrigo da Rosa Righi (UNISINOS).
- **Coordenação Local** - professores Carlos Alberto Maziero (UFPR), Daniel Alfonso Gonçalves de Oliveira (UFPR) e Daniel Fernando Pigatto (UTFPR).
- **Coordenação de Minicursos** - professores Márcio Bastos Castro (UFSC), Maurício Aronne Pillon (UDESC) e Arthur Francisco Lorenzon (UNIPAMPA).
- **Coordenação da Maratona de Programação Paralela** - professores Matheus da Silva Serpa (UFRGS), Cristiano Alex Künas (UFRGS), Lucas Leandro Nesi (UFRGS) e Lucas Mello Schnorr (UFRGS).

- **Coordenação de Iniciação Científica** - Guilherme Galante (UNIOESTE) e Charles Christian Miers (UDESC).
- **Coordenação Pós-Graduação** - professoras Márcia Pasin (UFSM) e Márcio Seiji Oyamada (UNIOESTE).
- **Coordenação do WHPC** - professoras Andrea Schwertner Charão (UFSM) e Patrícia Pitthan de Araújo Barcelos (UFSM).

O professor Antonio Zanata também ressaltou a importância do pré-evento e agradeceu aos patrocinadores.

5) Propostas da ERAD/RS 2023 e 2024

O prof. Tiago Ferreto relatou que a próxima ERAD/RS, em 2023, será realizada em Porto Alegre, na PUCRS, e que nas próximas semanas será formada a equipe. O professor também sugeriu que em 2024 a escola seja realizada em Santa Catarina, tentando manter um rodízio entre os estados.

6) Discussão sobre o futuro da CRAD/RS e estratégias para fomento

O prof. Righi observou que é um desafio grande organizar um evento presencial hoje em dia, e levantou duas questões importantes para reflexão como estratégias para o futuro. Primeira questão: repensar o modelo do evento, tentando torná-lo mais atrativo. Segunda questão: hoje em dia as agências de fomento estão cada vez mais exigindo redes de colaboração entre empresas e instituições. A CRAD/RS possui vários parceiros e poderia ser influente nessas colaborações. O prof. Righi também observou que é difícil saber as áreas em que cada pesquisador trabalha, e que a CRAD/RS poderia reunir esse tipo de informação, por exemplo, colocando um wiki de pesquisadores na página da CRAD/RS.

O prof. Tiago Ferreto observou que o financiamento das escolas está cada vez mais difícil e que as diferentes escolas estão competindo pelos recursos. Deve-se discutir esse problema na reunião do WSCAD deste ano.

7) Assuntos Gerais

Foi observada a importância da apresentação e participação do WHPC (Women in HPC) na ERAD/RS e a importância de manter essa participação nos próximos eventos. O professor Tiago Ferreto sugeriu a criação de uma área específica no site da CRAD/RS para o WHPC.

Curitiba (PR), 20 de Abril de 2022, 8h30m.
Prof. André Rauber Du Bois

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO – SBC
COMISSÃO REGIONAL DE ALTO DESEMPENHO – CRAD/RS

ASSEMBLEIA GERAL DA CRAD
Curitiba (PR), 20 de Abril de 2022, 8h30m.

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES

PRESENCIAL

EDSON LUZZ PASOIN - UNIVVI -

Rodrigo da Rosa Rigli Rleg. I.R.G.



MARCO ANTONIO ZANATA ALVES



MÁRCIO BASTOS CASTRO

Charles Christian Miers - UDESC



Santa Mazzini Buschi - ICMC - USP

Alexandro Baldassari

Santa M Buschi

EMILIO FRANCESQUINI



Júlia Imbau Dagostini UFRGS

Guilherme Galate UNIOESTE

MARCIO OYAMADA UNIOESTE

Júlia Imbau Dagostini
G. Galate


ONLINE

- André Du Bois - UFPEL
- João Vicente Ferreira Lima - UFSM
- Tiago Ferreto - PUCRS
- Dalvan Griebler - PUCRS
- Lucas Schnorr - UFRGS
- Philippe Navaux - UFRGS

