



ESCOLA DE VERÃO DO LNCC 2014

Programa Preliminar

Semana de 13/01/14 a 17/01/2014

VII Encontro Acadêmico e Jornada de Iniciação Científica

Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
09 – 10:30	Palestra Luiz Bevilacqua	Palestra Marcos Todorov	MC 01	MC 01	JIC Apresentação Oral dos Trabalhos
10:30 – 12h	Palestra Wallace Moreira Bessa	Palestra Rafael Queiroz	MC 03	MC 03	JIC Apresentação Oral dos Trabalhos
12h – 13h	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	JIC Apresentação Oral dos Trabalhos
13:30-15h	Mesa Redonda	Palestra Pablo Blanco	MC 02	MC 02	Apresentação dos Pôsteres
15h – 16:30		Palestra Paulo Trenhago			

MC 01-Introdução à bioinformática Professor: Caio Godinho – LNCC

MC 02 – Boas práticas de Programação Professor: Thiago Quinelato – LNCC

MC 03-Introdução a Linux e Shell script Professor: Daniel Gaspar – LNCC

Mesa Redonda: Desafios e perspectivas da Ciência em regiões mais afastadas
Ricardo de Godoi, Adalberto Luis Val e Sérgio Luiz Bessa

**Semana de 20/01/2014 a 24/01/2014**

Horários	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
09h – 10:30h	MC 22	MC 22	MC 22	MC 22	MC 22
10:30h – 12h	MC 24				
12h – 13h	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
13:30h – 15h					
15:30 – 16:30					

MC. 22 Python Científico I

Professores: Roberto Bordoni e Fabrício Vilasbôas

MC. 24 Aprendizado Estatístico em Medicina

Professores: Basílio de Bragança Pereira e Emília Matos



Semana de 27/01/2014 a 31/01/2014

Semana de Programação Massivamente Paralela

Horários	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
9h – 11h	MC06	MC 07/MC06	MC 08	MC 09	MC 10
11h – 11:15		Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
11:15 – 12:15	MC06	Seminário Esteban Clua- UFF	Seminário Arnaldo – NVIDIA	Seminário Jairo Panetta - CPTEC	Seminário Paulo Souza - Petrobrás
12:15 – 13:30	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
13:30 – 15h	MC 06	MC 07/MC06	MC 08	MC 09	MC 10
15h – 16:30	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
16:30 – 18:30	MC 06	MC 07/MC06	MC 08	MC 09	MC 10

MC 06 Otimização do OpenMp e OpenAcc- 14h - (Carla Osthoff / Pedro Lopes)

Com estudo de caso em aplicações do Mercado Financeiro

MC 07 Introdução ao Cuda - 7h.- (Roberto Souto - LNCC)

Com estudo de caso em aplicações de bioinformática

MC 08 Introdução ao OpenCL- 7h.- (Douglas Augusto - LNCC)

Com estudo de caso em Aplicações de otimização e bioinformática

MC 09 Híbrido (MPI/OpenMP/OpenAcc)- 7 h – (Frederico Cabral-LNCC)

Com estudo de caso em Aplicações de Grafos e EDP.

MC 10 Introdução ao PyCuda- 7h (Bordini / Fabrício- UFRJ).

Com estudo de caso em Aplicações de Algebra Linear Computacional

Seminários:

1) Otimizações em CUDA 5.0-Esteban Clua-UFF – dia 28/01

2)Expandindo a Computação em GPU no Brasil"-Arnaldo Tavares-Nvidia –dia 29/01

3) Aplicações de Óleo e Gas em GPU-Jairo Panetta-CPTEC – 30/01

4) Cluster Híbrida GPU da Petrobras-Paulo Souza-Petrobrás-31/01



Semana de 03/02/2014 a 07/02/2014

**Jornada em Ecologia Teórica – 03 a 05/02/2013 e Encontro em Modelagem Matemática do
Crescimento Tumoral – 05 a 07/02/2013 e 04/ a 07/02 Oficina em modelagem de fenômenos Vitais**

Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
09:00-10:30	MC 11 MC 23	MC 11 MC 23 MC 04	MC 23 MC 04	MC 23 MC 04 MC 12	MC 23 MC 04 MC 12
10:30 -12:00	MC 11	MC 11 Palestra 01	Palestra 02	MC 12 Palestra 03 Palestra03*	MC 12 Palestra 04 Palestra05*
12:00 - 13:30	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
13:30-15:00	MC 11	MC 11 MC05	MC 13 MC05	MC 13 MC05	MC 13 MC05
15:30 – 16:30	MC 11 MC 21	MC 11 Palestra 05 MC 21	Palestra01* Palestra 06 MC 21 Palestra02*	Palestra 07 MC 21 Palestra 04*	Palestra 08

MC 11 – Dinâmica de Redes Tróficas – Profº Michel Iskin – LNCC e Profº Lucas Del Bianco Faria - UFLA

Encontro em Modelagem Matemática do Crescimento Tumoral – 05 a 07/02/2013

MC 12 - Biologia do Câncer:

Professores: Paulo F. A. Mancera, com colaboração de especialistas.

MC 13-Modelos Matemáticos em Câncer:

Professores: Regina C. Almeida e Ernesto Bueno

Palestrantes:

P1*,P3* Carlos Condat

Palestra 02* Profa. Suani T. R. Pinho, Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física, Departamento de Física Geral;

Palestra 04* Prof. Marcelo Lobato Martins, Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Departamento de Física

Palestra 05* Prof. Hyun Mo Yang, Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Matemática Estatística e Ciência da Computação, Departamento de Matemática Aplicada.



MC. 23 Python Científico II

Professores: Roberto Bordoni e Fabrício Vilasbôas

MC21. Técnicas para desenvolvimento e aceleração de códigos científicos**Professor:** Edson Borin e Raul Baldin Unicamp

Oficina em modelagem de fenômenos Vitais**MC. 04** Modelagem Computacional da Organização Biológica**Professores:** Maurício Vieira Kritz e Marcelo Trindade dos Santos – LNCC/MCTI**MC. 05** Tópicos em “Systems Biology”**Professores:** Rasmus Petersen, David Robertson, Jean-Marc Schwartz -FLS**Palestras**

1. Modelagem Computacional do Cito-esqueleto e suas Variantes (Filopodia)
C.A. de Moura (IME/UERJ)
2. Modelagem de Redes Metabólicas e a Produção de Bio-combustíveis por Algas Verdes
Steve Chapman (FLS/UoM)
3. Métodos Numéricos Modernos em Neurologia Computacional
Alexandre Madureira (LNCC/MCTI)
4. Título a ser anunciado
Daniele Madureira
5. Codificação Neuronal Rasmus Petersen (FLS/UoM)
6. Biologia de Sistemas Evolutivos
David Robertson
7. Doenças e Redes Moleculares
David Robertson
8. Análise do Genoma Completo da Cepa Kp13 da *Klebsiella pneumoniae* produtora de KPC Marisa Fabiana Nicolás (LNCC/MCTI)

**Semana de 10/02/2014 a 14/01/2014****De 10 a 13 de fevereiro de 2014 – Jornada de Big Data**

Horários	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
09h - 10:30	MC 14 MC 17	MC 14 MC 17	MC 14 MC 17	MC 14 MC 17	
10:30 – 12h	MC 15	MC 15	MC 15	MC 15	
12h-13h	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
13:30 – 15h	MC 16	MC 16	MC 16	MC 16	
15h – 16:30h	Palestra 01	Palestra 02	Palestra 03	Palestra04	

MC 14. Título: Redes Complexas**Professor:** Artur Ziviani (LNCC)**MC 15. Big Data: Processamento e Banco de Dados****Professor:** Fabio Porto, Douglas Ericson de Oliveira (LNCC)**MC 16. Computação em Nuvem – Princípios e seu uso em apoio à Computação Científica****Professores:** Bruno Schulze, Antonio R. Mury (LNCC)**MC 17. Introdução à Mineração de Dados****Professor:** Eduardo Ogasawara - CEFET---RJ**Palestras:**

- 1 Workflows Científicos e Big Data - Prof. Marta Mattoso (COPPE-UFRJ)
- 2 Pesquisa em Big Data no centro de pesquisa no Brasil da EMC - Dr. Ângelo Ciarlini (EMC-UNIRIO)
- 3 O desafio do Big Data na Saúde: Uso Significativo dos Dados para o Cuidado Centrado no Paciente - Márcia Ito (IBM Research, Brasil)



Semana de 17/02/2014 a 21/02/2014

Minicursos

Horários	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
09h -10:30h	MC 18	MC 18	MC 18	MC 18	MC 18
10:30h – 12h	MC 19	MC 19	MC 19	MC 19	
12h-13h	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
13:30 – 15h	MC 20	MC 20	MC 20	MC 20	
15h – 16:30h					

MC 18. Processamento digital de sinais para análise tempo-frequência: aplicações em áudio**Professor:** Paulo Esquef – LNCC**MC19.** Opções americanas e parada ótima**Professor:** Dorival Leão Pinto Junior – USP**MC20.** Elementos Finitos orientados a objetos**Professor:** Philippe Devloo e Tiago Forti Unicamp**Dia 18 a 21/02/2014 - Escola Luso-Brasileira de Computação Evolutiva**

Horários	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
09h – 11h	Ricardo Takahashi	Douglas Augusto	Carlos Fonseca	Carlos H. Antunes
11h – 11:30h	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
11:30h-13h	Ernesto Costa	Felipe Campelo	Valder Steffen Jr.	Gaspar-Cunha
13:15-14:15h	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
14:30h – 15:30h	Fernando Von Zuben	Gisele Pappa	Fernando Von Zuben	
15:30h – 16:30h	Helio Barbosa	Ernesto Costa	Gaspar-Cunha	
17h-18h	Sessão Prática 1	Sessão Prática 2	Posters	
18h – 19h	Sessão Prática	Sessão Prática	Posters	



	1	2		
--	---	---	--	--

Palestras:**Título:** Panorama Geral dos Algoritmos Evolucionistas

Professor: Ricardo Takahashi (UFMG)

Título: A Vida como Metáfora

Professor: Ernesto Costa (Universidade de Coimbra)

Título: Evolução em Ambientes Dinâmicos

Professor: Fernando Von Zuben (UNICAMP)

Título: Otimização por Colônia de Formigas

Professor: Helio Barbosa (LNCC)

Título: Programação Genética

Professor: Douglas Augusto (LNCC)

Título: Avaliação do Desempenho de Algoritmos Evolucionistas

Professor: Felipe Campelo (UFMG)

Título: Hiper-heurísticas

Professor: Gisele Pappa (UFMG)

Título: Otimização Multi-objetivo

Professor: Carlos Fonseca (Universidade de Coimbra)

Título: Aplicações em Engenharia Mecânica

Professor: Valder Steffen Jr. (UFU)

Título: Otimização Multi-objetivo em Engenharia

Professor: Antonio Gaspar-Cunha (Universidade do Minho)

Título: Tomada de Decisão em Ambiente Multi-objetivo

Professor: Carlos H. Antunes (Universidade de Coimbra)