**I Curso teórico de análise proteômica - conceitos e aplicações**

**O evento**

O "1º Curso teórico de análise proteômica - conceitos e aplicações" com carga horária de 20h acontecerá em Natal - RN, nas dependências do [Instituto Metrópole Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (IMD - UFRN)](http://portal.imd.ufrn.br/), de 17 a 19 de Julho de 2017. O curso será promovido pelo BioME, o Núcleo de Bioinformática do IMD-UFRN, com apoio do [Programa de Pós Graduação em Bioinformática da UFRN](http://bioinfo.imd.ufrn.br/) e do [Instituto de Bioinformática e Biotecnologia (2Bio)](http://www.i2bio.org/) , sendo ministrado pelo Prof. Dr. Gustavo de Souza.

**Público Alvo**

Estudantes de graduação, pós-graduação e profissionais que necessitam obter conhecimento básico para iniciar análises proteômicas.

**Palestrante**

Gustavo A. de Souza é Biólogo formado pela Universidade Federal do Paraná, mestre e doutor em Biologia Celular e Molecular pela Universidade de São Paulo, e especialista em proteoma com pós-doutorado realizado com o Dr. Matthias Mann no Departamento de Proteômica e Tradução de Sinais do Instituto Max-Planck em Munique, na Alemanha. Atuou como Pesquisador Principal junto a Universidade de Oslo, Noruega, atuando principalmente nos seguintes temas: proteoma, modificações pós-traducionais, doenças autoimunes, e caracterização de células T primárias. Atualmente, é Professor Associado afiliado ao Instituo do Cérebro da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Ice - UFRN), colaborador do Instituto de Bioinformática e Biotecnologia (2Bio), e membro do corpo de pesquisadores do Centro Multiusuário de Bioinformática (CMB/IMD/UFRN).

CV: "http://lattes.cnpq.br/1012629455821774"

**Conteúdo Programático**

1. Base química para o estudo de sequências de aminoácidos

i. Introducao à química de proteínas

ii. Desafios na análise de proteínas e proteomas

2. Introdução à espectrometria de massas

i. Interpretando dados de MS para peptídeos e proteínas

ii. Identificação de peptídeos

3. Abordagens qualitativas

i. Modificações Pós-traducionais em espectrometria de massas

ii. Proteogenoma

4 Proteoma Quantitativo: aplicações e estratégias

i. Proteoma total / análise de sistemas

ii. Interactoma

iii. SILAC e métodos Label-free

iv. SRM/MRM

5. Análise e manuseio dos dados de identificação, ferramentas de bioinformática

**Programação**

sala B205

**17/07 Dia 1**

9:00h - 9:30h - Abertura

9:30h - 12:00h - Base química para o estudo de sequências de aminoácidos

Introducao à química de proteínas

Desafios na análise de proteínas e proteomas

14:00h - 15:30h - Introdução à espectrometria de massas

Interpretando dados de MS para peptídeos e proteínas

15:30h - 16:00h - Coffee Break

16:00h - 18:00h - Introdução à espectrometria de massas

Identificação de peptídeos

**18/07 Dia 2**

9:00h - 12:00h - Abordagens qualitativas

Modificações Pós-traducionais em espectrometria de massas

Proteogenoma

14:00h - 15:30h - Proteoma Quantitativo: aplicações e estratégias

Proteoma total / análise de sistemas

Interactoma

15:30h - 16:00h - Coffee Break

16:00h - 18:00h - Proteoma Quantitativo: aplicações e estratégias

SILAC e métodos Label-free

SRM/MRM

**19/07 Dia 3**

9:00h- 11:00 - Análise e manuseio dos dados de identificação, ferramentas de bioinformática

11:00h - Encerramento

**Inscrições**

Número de vagas: 180

Preço alunos de graduação e pós-graduação: R$ 150,00

Preço pós-doutorandos e profissionais: R$ 250,00

Data limite: 30 de Junho de 2017

**Colaboradores**

2Bio, PPG-BioInfo, BioME, IMD, UFRN

**Organização**

Gisele Tomazella - 2Bio

Gustavo de Souza - BioME, UFRN

Maria Santana Braga – 2Bio

Rodrigo Romão - BioME, UFRN

Sandro de Souza - BioME, UFRN

**IMD**

O Instituto Metrópole Digital (IMD) é uma Unidade Suplementar da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), que atua na formação de pessoal de nível técnico, superior e na pós-graduação. Situado no bairro de Lagoa Nova e a menos de 9km da Praia de Ponta Negra, chega-se facilmente ao IMD de carro (taxi, uber) ou de ônibus (linha 66). O Instituto conta com diversas facilidades, tais como cantina e rede wi-fi. Mais informações em: <http://portal.imd.ufrn.br/>

**Sobre Natal**

Natal é a capital e maior cidade do estado do Rio Grande do Norte, localizada no Nordeste do Brasil. Até a data do último censo, a cidade teve uma população total de 862.044 habiatantes. Os principais hotéis da cidade estão concentrados na Via Costeira, uma longa avenida situada entre a costa e as dunas, além da Praia de Ponta Negra, a praia mais famosa da capital e a mais visitada pelos turistas. Natal tem várias atrações turísticas e é famosa por sua beleza natural (como as águas cristalinas de Maracajaú e o maior cajueiro do mundo), por seus monumentos e edifícios históricos (como o Forte dos Reis Magos, o Teatro Alberto Maranhão e a ponte Newton Navarro) e pelas suas praias (Ponta Negra, Pipa e Genipabu). A cidade também possui o segundo maior parque urbano do Brasil, o Parque das Dunas.

**Contato**

contato@i2bio.org

whatsapp +55 (84) 9 9422-6560

bioinfo@imd.ufrn.br

+55 (84) 3342-2216 Ramal 123

**Mapa**