

AQUISIÇÃO DE UMA PLATAFORMA DE ALTA PERFORMANCE PARA ANÁLISES COMPUTACIONAIS APLICADAS À MEDICINA

Sandro José de Souza

Laboratório de Biologia Computacional

Instituto Ludwig de Pesquisa sobre o Câncer (ILPC)

Processo FAPESP 2009/53853-5

A proposta visa a aquisição e estabelecimento de uma plataforma de alta *performance* voltada para análises computacionais aplicadas à medicina, com ênfase em genômica. A disponibilidade de diversos sequenciadores de nova geração tem produzido um grande volume de dados e há um evidente gargalo na capacidade de processamento e análise computacional dos dados gerados. Os grupos envolvidos nesta proposta tem muita experiência com dados de sequenciamento e estão (e estiveram) diretamente envolvidos em vários projetos na área de genômica. Os dados provenientes das plataformas genômicas vêm também sendo usados em diversas análises, incluindo desenho de drogas e modelagem de sistemas biológicos. A plataforma aqui proposta visa também auxiliar projetos nessas áreas de conhecimento. Esperamos que a plataforma venha a ter um significativo impacto nos projetos dos grupos envolvidos. A proposta engloba também a execução de dois cursos sobre processamento e análise de dados genômicos, abertos à comunidade interessada.

EQUIPAMENTOS CONCEDIDOS

- Servidores de processamento e armazenamento e acessórios – servidores HP DL385 G6 64GB, DL385 G6 32GB, backup MSL2024, switch 3 Com 3CBLSG24, rack

PROJETOS ASSOCIADOS

Instituto Ludwig de Pesquisa sobre o Câncer

Splicing alternativo: integração de estratégias computacionais para a caracterização funcional de variantes identificados por mutações em sítios reguladores de splicing em tumores de colon, mama e glioblastoma

Sandro José de Souza
Processo FAPESP 2007/55790-5

Identificação de marcadores moleculares para o câncer de mama por meio do estudo do padrão de metilação em células tumorais

Anamaria Aranha Camargo
Processo FAPESP 2004/09088-9

Hospital AC Camargo

Análise de expressão gênica por meio de microarray de vários estágios de desenvolvimento do rim e fígado e suas implicações em tumores embrionários

Dirce Maria Carraro
Processo FAPESP 2006/00054-0

Instituto do Coração (Incor)/Faculdade de Medicina (USP)

Desenho racional de peptídeos inibidores específicos para proteínas cinase C: uma abordagem computacional e validação experimental

Paulo Sérgio Lopes de Oliveira
Processo FAPESP 2008/52695-4

Contato para instruções de uso do equipamento

Sandro José de Souza

Laboratório de Biologia Computacional
Instituto Ludwig de Pesquisa sobre o Câncer (ILPC)

Rua João Julião, 245 – 1º andar
CEP 01323-903 – São Paulo, SP

Telefone: (11) 3388-3211
sandro@ludwig.org.br
<http://www.emu.compbio.ludwig.org.br>