



II Simpósio sobre Inovação e Criatividade Científica na Embrapa

Brasília, 28 a 30 de abril 2010

Título da comunicação: Laboratório Avançado Multiusuário de
Bioinformática da Embrapa

Autor(es) : Paula Regina Kuser-Falcão, Michel Eduardo Beleza Yamagishi,
Poliana Giachetto, Felipe Rodrigues da Silva, Fábio Danilo Vieira e Edgard
Henrique dos Santos

Unidade(s): Embrapa Informática Agropecuária

O Melhoramento Genético é um dos principais desafios da Embrapa e tem como abordagens estratégicas a agregação de valor aos produtos, a resistência de plantas e animais a fatores bióticos e abióticos, e a segurança alimentar. A biotecnologia tem um papel fundamental na resolução desses desafios que contribuirão para o crescimento e fortalecimento da agroindústria brasileira.

Para realizar essa tarefa a biotecnologia se apoia em volumes de dados cada vez maiores. As técnicas de sequenciamento de DNA, e.g., têm experimentado aprimoramentos rápidos que viabilizaram um aumento da capacidade de geração de dados e alta complexidade para realizar as análises desses dados. Pode-se projetar que, em breve, as novas tecnologias de geração de dados deverão ser amplamente utilizadas pela Embrapa e certamente causarão um grande impacto em diversas linhas de pesquisa da empresa.

Apresentamos aqui a proposta de implementação de um Laboratório Multiusuário de Bioinformática, reunindo diversas unidades e competências da Embrapa. Esse Laboratório Multiusuário é composto por um laboratório de referência e laboratórios parceiros, unindo infra-estrutura computacional e competência técnica. Embora o laboratório de referência concentre os esforços de desenvolvimento, cada laboratório parceiro é provido de recursos locais de processamento e armazenamento, o que permite análises independentes.