

JORNADA PCI

APRESENTAÇÃO DE PROJETO – 2021/2022

BOLSISTA: Viviane Rose Val Porto Ribeiro

SUPERVISOR: Felipe Tovar Falciano

MODALIDADE: PCI-DC

Infraestrutura para a Pesquisa em Cosmologia, Astrofísica e Interações Fundamentais

Introdução:

A Coordenação de Cosmologia, Astrofísica e Interações Fundamentais (COSMO) abriga, provê infraestrutura do CHE, um laboratório aberto computacional multiusuário.

O sistema possui mais de cem usuários, sendo que só no último ano teve um aumento de 25% dos usuários, a maioria é externo ao CBPF.

Objetivos:

- reengenharia de máquinas existentes da versão anterior do cluster para operarem em conjunto no sistema atual.
- Ampliação na capacidade dos *storages*.
- Novo sistema de backup dos dados mais relevantes do cluster.
- Renovação no sistema *twiki*.

Atividades Executadas:



- Processamento: incorporação de 12 máquinas somando 8 núcleos e 32Gb de memória / máquina;



- Em Parceria UFRJ: adição de 128 núcleos e 503 GB de RAM;



- Armazenamento: adição de 10 HDs em um dos storage, em raid, ampliando 40 Tb de armazenamento;



- CHE: o cluster possui: 3 storages, 1 máquina de 128 cores, 12 máquinas de 8 cores, 8 máquinas de 20 cores;

- Sistema de backup: seleção e configuração de unidade para acolher os dados mais relevantes do cluster;

Conclusão:

- Concluído: Melhoria na infraestrutura de máquinas e storages.
- Em andamento: sistema web de twiki e novo sistema de backup.