

O CESUP-RS

Denise Edwald

Centro Nacional de Supercomputação
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
E-Mail: denise@cesup.ufrgs.br

Apresentação

O Centro Nacional de Supercomputação na Região Sul (CESUP-RS) foi criado em 1992 e instalado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em Porto Alegre, RS. Inicialmente foi dotado com um computador vetorial marca Cray, modelo Y-MP2E, de dois processadores, que foi, o seu principal meio de produção, para a realização de serviços computacionais.

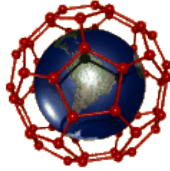
O Centro iniciou suas atividades em Junho de 1992, com o objetivo de prestar serviços de computação de alto desempenho para a comunidade acadêmica, de pesquisa, empresarial e governamental do país. Posteriormente, com a criação do Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho (SINAPAD), o CESUP-RS passou a ser um dos seis centros que compõem o sistema.

O Centro atende hoje a usuários de diversas instituições do país, tendo seus serviços sido utilizados para a realização de mais de 600 projetos. As investigações apoiadas no uso dos recursos do CESUP-RS abrangem desde problemas de ciência básica como a simulação de geofísica estelar e de sistemas de macro-moléculas ou de partículas sub-protônicas, até a simulação de problemas de interesse direto de empresas como a recuperação secundária de petróleo em reservatórios, simulação de coberturas prediais leves, análise estrutural de assentos de passageiros em aeronaves, ou análise de processos e rejeitos químicos. Nos últimos anos, muitas teses de doutorado e mestrado de importantes cursos de pós-graduação do país, utilizaram os recursos disponíveis no CESUP-RS.

Além disso, o Centro preocupa-se também em capacitar seus usuários para que estes façam uso racional e otimizado dos recursos de supercomputação disponíveis. Para isso, temos um programa de treinamento permanente que cobre desde a otimização de programas, até o uso de pacotes para as áreas de visualização, engenharia, química molecular, etc.

Em 1998, o CESUP-RS promoveu a atualização e ampliação do seu servidor de supercomputação através da instalação de um Cray T90 com 2 CPUs, um servidor SGI Origin200 com 4 CPUs, bem como a substituição dos equipamentos do laboratório de visualização por 4 WS SGI Octane e 1 WS SGI O2.

A finalidade maior do Centro é prover o sistema de ciência e tecnologia do País com serviços de computação e alto desempenho adequados, de boa qualidade e a custos relativamente reduzidos que facilitem a colocação desta tecnologia a serviço da sociedade brasileira, nos aspectos científico, tecnológico, econômico e social.



Centros Nacionais de Processamento de Alto Desempenho no Brasil
CESUP-RS - Centro Nacional de Supercomputação na Região Sul
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, RS
Tel.: +55-51-316-3350 Fax: +55-51-316-3350
Web: <http://www.cesup.ufrgs.br>
E-mail: super@cesup.ufrgs.br