

## Utilização do Cluster

Veja como utilizar o Cluster.

A utilização do LCAD está aberta para projetos da comunidade científica em geral que demandem grande poder de processamento/capacidade de memória e armazenamento. Para utilizar os recursos computacionais do LCAD, o candidato a usuário deve preencher o formulário (.doc) (.pdf) para concessão de contas e enviá-lo por e-mail ou entregá-lo pessoalmente. Veja o endereço de e-mail e o endereço físico do LCAD aqui .

Após a submissão e análise dos projetos, serão criadas as contas de usuário (em nome do projeto). O espaço de disco disponível para cada usuário é de 200 Mbytes. Caso o projeto necessite de mais espaço de armazenamento, arranjos especiais devem ser efetuados com a administração do Laboratório. Acessando o LCAD

O acesso aos recursos computacionais do LCAD pode ser efetuado de duas formas principais: acesso direto às máquinas no Laboratório (UFES, CT-VII, sala 9C) ou através de acesso remoto. O acesso remoto é obtido através da máquina `lcad1.lcad.inf.ufes.br`. Os usuários podem se logar nestas máquinas utilizando o nome de usuário e senha cadastrados através de SSH.

As contas de usuários são baseadas em sistemas de arquivos em rede, assim, seus arquivos na conta do LCAD (em sua área de disco) podem ser acessados em qualquer uma das máquinas (estações de trabalho Linux, cluster ou máquina Windows). Arquivos podem ser transferidos para o LCAD através de SCP para as máquinas `lcad1.lcad.inf.ufes.br` e `lcad2.lcad.inf.ufes.br`.

A partir de `lcad1` e `lcad2` os usuários podem se conectar a quaisquer outras máquinas do LCAD, inclusive ao front end do cluster `lcad10.lcad.inf.ufes.br`. Todas as tarefas envolvidas no desenvolvimento/otimização de códigos computacionais e análise de resultados devem ser efetuadas nas máquinas de suporte do LCAD: `lcad1`, `lcad2`, `lcad3` e `lcad4`. A máquina `lcad10` deve ser utilizada somente para submissão de jobs ao cluster, uma vez que sua utilização intensa pode comprometer a performance de jobs executando nos nós de processamento do cluster. Isso porque a `lcad10` funciona como servidor de arquivos para o cluster. Quaisquer dúvidas ou problemas, entre em contato com o nosso suporte .Guia rápido para o usuário (quick start)

O LCAD disponibiliza máquinas MS Windows, Unix e Linux. As principais plataformas computacionais (Cluster e Estações de Trabalho de Suporte) usam Linux - Red Hat 7.1. Um guia para utilização do sistema operacional Linux pode ser encontrado em <http://focalinux.cipsga.org.br/gol.html>, que contém os comandos básicos para usuários iniciantes, intermediários e avançados.

Conforme citado na seção anterior (item anterior Acessando o LCAD), todas as tarefas envolvidas no desenvolvimento/otimização de códigos computacionais e análise de resultados devem ser efetuadas nas máquinas de suporte do LCAD: `lcad1`, `lcad2`, `lcad3` e `lcad4`. A máquina `lcad10` deve ser utilizada somente para submissão de jobs para o cluster, uma vez que sua utilização intensa pode comprometer a performance de jobs executando nos nós de processamento do cluster. Tarefas (jobs) podem ser submetidas para execução nas máquinas de suporte iterativamente, ou em batch. Submissão de jobs para o cluster

Confira o micro manual de utilização do cluster .