



## A UFRJ Através da COPPE Inaugura Supercomputador Lobo Carneiro

### Informações da Matéria

*Histórico:*

*Recebimento: Setembro 2016*

*Revisão: Setembro 2016*

*Aprovação: Setembro 2016*

### Resumo:

*No dia 13 de julho, o novo supercomputador da UFRJ/Coppe entrou em operação, denominado “Lobo Carneiro” em homenagem ao professor e engenheiro Fernando Lobo Carneiro. Falecido em 2001, e que, em 1965, foi um dos primeiros professores da Coppe, Coordenação de Programa de Pós-Graduação e Pesquisa, atualmente Instituto Alberto Luiz Coimbra.*

*Palavras-chave:*

*Supercomputador*

*Rede*

*Sinapad*

### 1. Maior capacidade computacional com maior eficiência energética

No dia 13 de julho, o novo supercomputador da UFRJ/Coppe entrou em operação, denominado “Lobo Carneiro” em homenagem ao professor e engenheiro Fernando Lobo Carneiro. Falecido em 2001, e que, em 1965, foi um dos primeiros professores da Coppe, Coordenação de Programa de Pós-Graduação e Pesquisa, atualmente Instituto Alberto Luiz Coimbra.

Figura 3 – Supercomputador



Fonte: [www.coppe.ufrj.br](http://www.coppe.ufrj.br)

O diretor da Coppe, professor Edson Watanabe, na solenidade de inauguração, ressaltou que esse novo supercomputador tem uma capacidade três vezes maior e consome apenas 1/3 da energia em relação à máquina disponível anteriormente. Com velocidade de processamento, ultrapassa 226 teraflops. O supercomputador é capaz de executar 226 trilhões de operações matemáticas por segundo, o que permitirá previsões meteorológicas em apoio à rede Galileu da Petrobrás e ao Instituto de Clima da Coppe.

Com sua capacidade de realizar cálculos ampliada, foi por pouco que o novo supercomputador não foi incluído na lista dos 500 computadores mais poderosos do mundo. Nessa lista, que é compilada bianualmente pelo site especializado [Top500.org](http://Top500.org), o supercomputador Santos Dumont, que pertence ao Laboratório Nacional de Computação Científica, ocupa o 265º lugar.

## 2. Sobre o supercomputador

O supercomputador integrará o Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho (Sinapad), como primeiro nó, aumentando em 20% a capacidade dessa rede e consolidando o Rio de Janeiro como o maior centro de pesquisas a fazer parte da rede. Também atenderá ao projeto HPC4E (High Performance Computing for Energy), que reúne instituições de pesquisa e empresas do Brasil e da União Europeia, e que tem o objetivo de melhorar a eficiência do setor energético, por meio da computação de alto desempenho.

O sistema foi montado pelos pesquisadores da Coppe, em parceria com técnicos da startup brasileira Versatus HPC e Silicon International - consórcio vencedor da licitação, que teve como um dos fatores determinantes a eficiência energética, junto com a sua capacidade para realizar operações remotas, sendo uma das vantagens do supercomputador.

O supercomputador já é uma das máquinas mais “verdes” do mercado e foi concebido para ser operado de forma remota. Para tal, foi montado um sistema de engenharia sem precedentes no país. Com automação, o supercomputador prescinde do acompanhamento presencial 24h por dia, e é monitorado por dispositivos de segurança que preservam, ao máximo, a vida útil do equipamento.

A máquina terá seu uso compartilhado por pesquisadores da Coppe, de outras unidades da UFRJ, centros de pesquisa de instituições e empresas, públicas e privadas, para pesquisas de grande interesse para o país como: estudos para a área de engenharia e petróleo; desenvolvimento de biofármacos e de vacinas no combate ao vírus Zika; estudos de gerenciamento de risco para a Defesa Civil; dentre outros.

## 3. Referências

[1] <http://www.coppe.ufrj.br/>.

[2] <http://oglobo.globo.com/>.

#### 4. Anexos

Figura 2 – Supercomputador



Fonte: [www.coppe.ufrj.br](http://www.coppe.ufrj.br)