

O Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) é um centro de excelência do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) dedicado à pesquisa, formação de recursos humanos e computação científica de alto desempenho.

Desde 1980, o LNCC desenvolve ciência de ponta, forma mestres e doutores e disponibiliza infraestrutura computacional avançada para pesquisadores de todo o Brasil.

A computação científica utiliza modelos matemáticos e computacionais para compreender fenômenos naturais, físicos, biológicos e sociais por meio de simulações, análises de dados e visualização científica.

No LNCC, pesquisadores atuam em áreas como:

Inteligência Artificial (IA)

Ciência de Dados e Big Data

Machine Learning

Computação Quântica

Bioinformática

Segurança Cibernética

Matemática Aplicada

Modelagem Computacional

Computação de Alto Desempenho (HPC)

Sistemas Dinâmicos e Controle

*Pesquise, inove e transforme o futuro
com a infraestrutura científica mais
avançada do Brasil.*

FAÇA PARTE DO FUTURO DA CIÊNCIA!

Mestrado e Doutorado em
Modelagem Computacional

Pesquisa de Excelência em
Ciência e Tecnologia

Supercomputação e
Processamento de Alto
Desempenho

Inteligência Artificial e Ciência
de Dados

Computação Quântica e
Segurança Cibernética

Redes de Colaboração Nacional
e Internacional

VISITE O LNCC

Agende uma visita, converse com nossos
pesquisadores e conheça nossos laboratórios.

www.lncc.br



LNCC
Laboratório Nacional de
Computação Científica

Ciência. Inovação. Supercomputação.

*Transformando conhecimento em
impacto para a sociedade.*

O Supercomputador Santos Dumont



O LNCC abriga o Supercomputador Santos Dumont, uma das principais infraestruturas de processamento científico da América Latina.

O supercomputador Santos Dumont (SDumont) está localizado na sede do LNCC, em Petrópolis-RJ, atuando como nó central do Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho (SINAPAD).

 20 Petaflop/s de capacidade de processamento. São 20 quatrilhões (20×10^{15}) de operações por segundo!

 Suporte a pesquisas em todas as regiões do Brasil.

 Infraestrutura gratuita para projetos científicos aprovados.

 Destaque no ranking Green500 entre os supercomputadores mais eficientes do mundo.

 Reconhecido como um dos sistemas de HPC mais eficientes da América Latina.

No LNCC trabalhamos para criar soluções que impactam o presente e transformam o futuro.

Formação de Talentos

O LNCC oferece mestrado e doutorado em Modelagem Computacional, formando pesquisadores e profissionais capazes de criar tecnologias que impactam o presente e ajudam a construir o futuro.

O Programa de Pós-Graduação do LNCC prepara profissionais para atuar com tecnologia, pesquisa e inovação.

Nossos ex-alunos atuam em universidades, centros de pesquisa e empresas no Brasil e em outros países, mostrando na prática como a formação do programa abre portas para diversas oportunidades de carreira.



Pesquisa & Inovação

No LNCC, ideias se transformam em inovação!

Com 15 grupos de pesquisa atuando na fronteira do conhecimento, a instituição desenvolve soluções para desafios complexos em áreas como Inteligência Artificial, Ciência de Dados, Bioinformática e Supercomputação.

Áreas Estratégicas de Atuação:

COMAC

Coordenação de Métodos Matemáticos e Computacionais: IA, Ciência de Dados, Matemática Aplicada e Computação Avançada.

COMOD

Coordenação de Modelagem Computacional: Modelagem computacional para saúde, biologia, materiais e sistemas complexos.

COPGA

Coordenação de Pós-graduação e Aperfeiçoamento: Mestrado e Doutorado em Modelagem Computacional.

COTIC

Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação: Tecnologia, redes e supercomputação.