

ISSN 2594-8997  
Vol. 4, N° 6  
Junho de 2021



# LNCC

*otícias*

# LNCC

## Notícias

### Apresentação

O **LNCC Notícias** é um boletim digital online, de acesso público e periodicidade mensal, para divulgar as atividades e notícias do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC/MCTI).

A reprodução parcial ou total das notas é autorizada, desde que acompanhada das devidas referências e créditos da publicação, indicando o link para a página.

### Expediente

**Diretor:** Fábio Borges

**Diretor substituto:** Wagner Léo

**Coordenação de Gestão e Administração – COGEA:** Sérgio Figueiredo

**Programação web:** Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação – COTIC / Serviço de Suporte de Sistemas e Redes

**Criação:** Matheus B. de Mendonça

**Redação e Diagramação:** Equipe SECIN - Serviço de Comunicação Institucional  
Lígia Morais – Responsável  
Tathiana Tapajóz  
Graziele Soares

**Laboratório Nacional de Computação Científica – LNCC**

Av. Getúlio Vargas, 333 - Quitandinha - Petrópolis - Rio de Janeiro - Brasil - CEP: 25651-075

Contatos: Tel.: +55 (24) 2233 6101 / 2233-6203 | E-mail: [secin@lncc.br](mailto:secin@lncc.br)

## Identificada nova cepa do vírus em circulação no estado do Rio de Janeiro



O Laboratório de Bioinformática do LNCC com apoio da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro (SES) e de outros parceiros identificou uma nova variante do vírus da covid-19 em circulação no estado. A cepa, que recebeu o nome P.1.2 foi encontrada principalmente na Região Norte, mas também foi identificada em amostras nas regiões Metropolitana, Centro e Baixada Litorânea.

A nova variante do SARS-CoV-2 recebeu esse nome por se tratar de uma mutação da linhagem P1, que permanece em maior frequência no estado, correspondendo a 91,49% das amostras analisadas. Essa variante foi identificada inicialmente em Manaus. A P.1.2 foi identificada em 5,85% das 376 amostras submetidas à segunda etapa do sequenciamento realizado pela SES.

Também foram identificadas, em menores proporções, as linhagens B.1.1.7, variante identificada inicialmente no Reino Unido, encontrada em 2,13% das amostras e P2, identificada no próprio estado do Rio, em 0,53%.

O estudo mostra que a linhagem P1 se mantém presente em quase todas as regiões do estado, e a P2 somente nas regiões Norte e Baixada Litorânea. A variante B.1.1.7 foi identificada em todas as regiões, exceto na Baixada Litorânea.

O estudo é uma das maiores iniciativas na área de sequenciamento do vírus da covid-19 do país, que prevê análise de cerca de 4,8 mil amostras em seis meses, com participação fundamental do Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC (unidade de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI) recebendo amostras genéticas do novo coronavírus, sequenciando e mapeando estes genomas de várias regiões do Brasil.

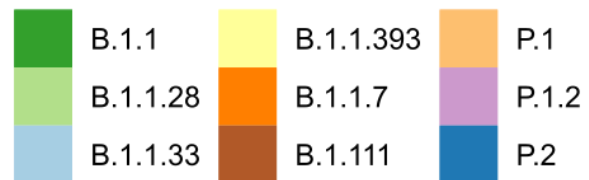
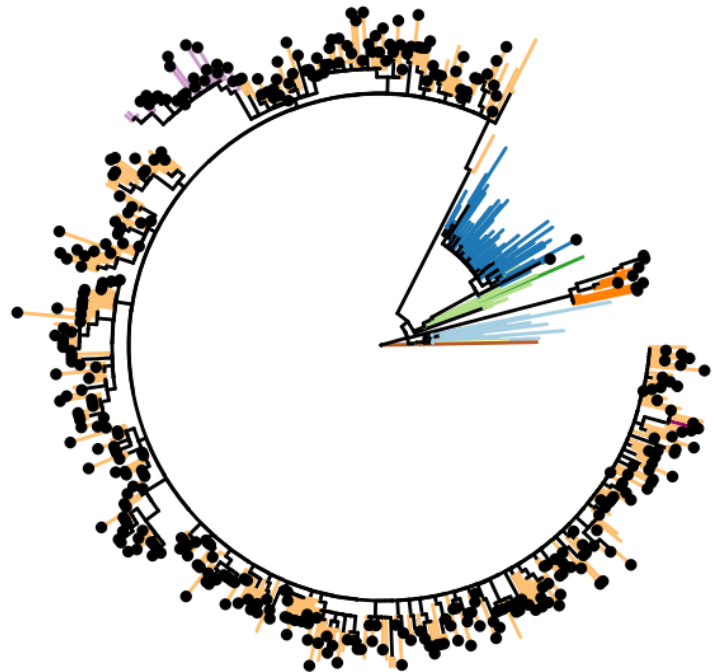
Entre os dias 24 de março e 16 de abril foram investigadas 376 amostras, de 57 municípios, selecionadas a partir de genomas enviados do Laboratório Central Noel Nutels (Lacen/RJ).

A ação é financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) e conta com a parceria LNCC, do Laboratório de Virologia Molecular da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), do Lacen, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e da Secretaria Municipal de Saúde do Rio.

## Atuação do LABINFO/LNCC na vigilância genômica do novo Coronavírus

O Laboratório de Bioinformática do Laboratório Nacional de Computação Científica/MCTI tem atuado desde março de 2020 na vigilância genômica do vírus. Até abril de 2021 sequenciou e analisou 1.100 genomas de várias regiões do país. Os genomas são sequenciados na unidade genômica, armazenados e processados no Supercomputador Santos Dumont.

Saiba mais visitando as páginas da Rede Corona-ômica BR/MCTI - <http://www.corona-omica.br-mcti.lncc.br/#/>, e Rede Corona-Ômica Rio de Janeiro - <http://www.corona-omica.rj.lncc.br/#/>.



## Pesquisadores do LNCC tem projetos contemplados no Programa Cientista do Nosso Estado 2020 oferecido pela FAPERJ



Antonio André Novotny  
LNCC/MCTI

Frederic Gerard Valentin  
LNCC/MCTI

Marcio Arab Murad  
LNCC/MCTI

Frederic Gerard Valentin, Marcio Arab Murad e Antonio André Novotny, pesquisadores do Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC (unidade de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI), tiveram seus projetos contemplados no Programa Cientista do Nosso Estado 2020 - CNE, da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ. O programa, que também é conhecido por bancada para projetos, concedeu um total de 583 bolsas a pesquisadores fluminenses, totalizando um montante de mais de R \$58,9 milhões plenamente revertidos para o incremento e desenvolvimento da pesquisa fluminense.

No edital CNE foram contemplados 400 projetos com total de 874 solicitações. As propostas selecionadas receberão recursos mensais por até trinta e seis meses, visando prover apoio para o desenvolvimento de seus projetos de pesquisa.

O informativo com o resultado da chamada pode ser acessado em:

<http://www.faperj.br/?id=4222.2.0>.



## Estudantes do LNCC são contemplados com Programa Bolsa Nota 10 da FAPERJ



ANA LUIZA  
MARTINS KARL

RAFAEL DE  
SOUZA TERRA

GUSTAVO  
ALVES BEZERRA

Estudantes do Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC (unidade de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI), foram contemplados no programa Bolsa Nota 10 da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ.

Na categoria mestrado foram contemplados os estudantes Gustavo Alves Bezerra, orientado pelo professor Renato Portugal e Rafael de Souza Terra, orientado pela professora Kary Ann Del Carmen Ocaña Gautherot. Na categoria doutorado a contemplada foi Ana Luiza Martins Karl, orientada pelo professor Laurent Emmanuel Dardenne.

O programa Bolsa Nota 10 destina-se a incentivar os programas de pós-graduação do Estado do Rio de Janeiro de significativa excelência, mediante a concessão de bolsas com valores diferenciados a alunos de mestrado e doutorado com destacado desempenho acadêmico.

Entre as exigências do edital está a necessidade de que os proponentes sejam alunos de programas de pós-graduação stricto sensu, e que estes programas tenham conceitos 5, 6 ou 7, na última avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

O programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional do LNCC existe desde 2000 e possui conceito 6 na CAPES, sendo 7 a nota máxima possível. O programa tem por pilares áreas como Matemática Aplicada, Ciência da Computação e Modelagem, possuindo cinco linhas de pesquisa:

- Modelagem Matemática e Computacional de Circulação e Transporte;
- Modelagem Matemática e Computacional de Equilíbrio e Otimização;
- Modelagem Matemática e Computacional de Biosistemas e Bioinformática;
- Controle e Filtragem de Sistemas Dinâmicos;
- Computação Científica.



## Principal evento nacional organizado pela Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde homenageia professor Artur Ziviani

O Concurso de Teses e Dissertações do Simpósio Brasileiro de Computação Aplicada à Saúde - SBCAS, organizado pela Sociedade Brasileira de Computação - SBC, a partir da edição 2021 se chamará Prêmio Artur Ziviani de Teses e Dissertações. A mudança do nome é uma homenagem ao pesquisador do Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC e fundador do SBCAS, Artur Ziviani, que foi vítima da COVID-19 e faleceu em abril deste ano.

O Prêmio Artur Ziviani de Teses e Dissertações tem como objetivo divulgar a pesquisa na pós-graduação em temas relacionados à aplicação da Computação na área da Saúde, premiando

as melhores teses de doutorado e dissertações de mestrado (acadêmico ou profissional), defendidas e aprovadas no Brasil recentemente.

O evento será realizado de 15 a 18 de junho.

Maiores informações em <https://web.inf.ufpr.br/sbcas2021/>



## Primeiro Workshop online Inria-Brasil será realizado em junho de 2021

# WORKSHOP INRIA BRASIL

18  
JUN

9H ÀS 13H



EVENTO  
ONLINE

<https://project.inria.fr/inriabrasil/workshop2021/>



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÕES



Já estão abertas as inscrições para o primeiro Workshop online Inria-Brasil, que será realizado no dia 18 de junho, a partir das 9h - horário do Brasil. O evento tem o objetivo de apresentar as colaborações de sucesso entre equipes de pesquisa brasileiras e o Instituto de pesquisa Inria da Franca. O evento é fruto da parceria do Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC (unidade de pesquisa do Ministério de Ciência e Tecnologia e Inovações - MCTI) e o Inria.

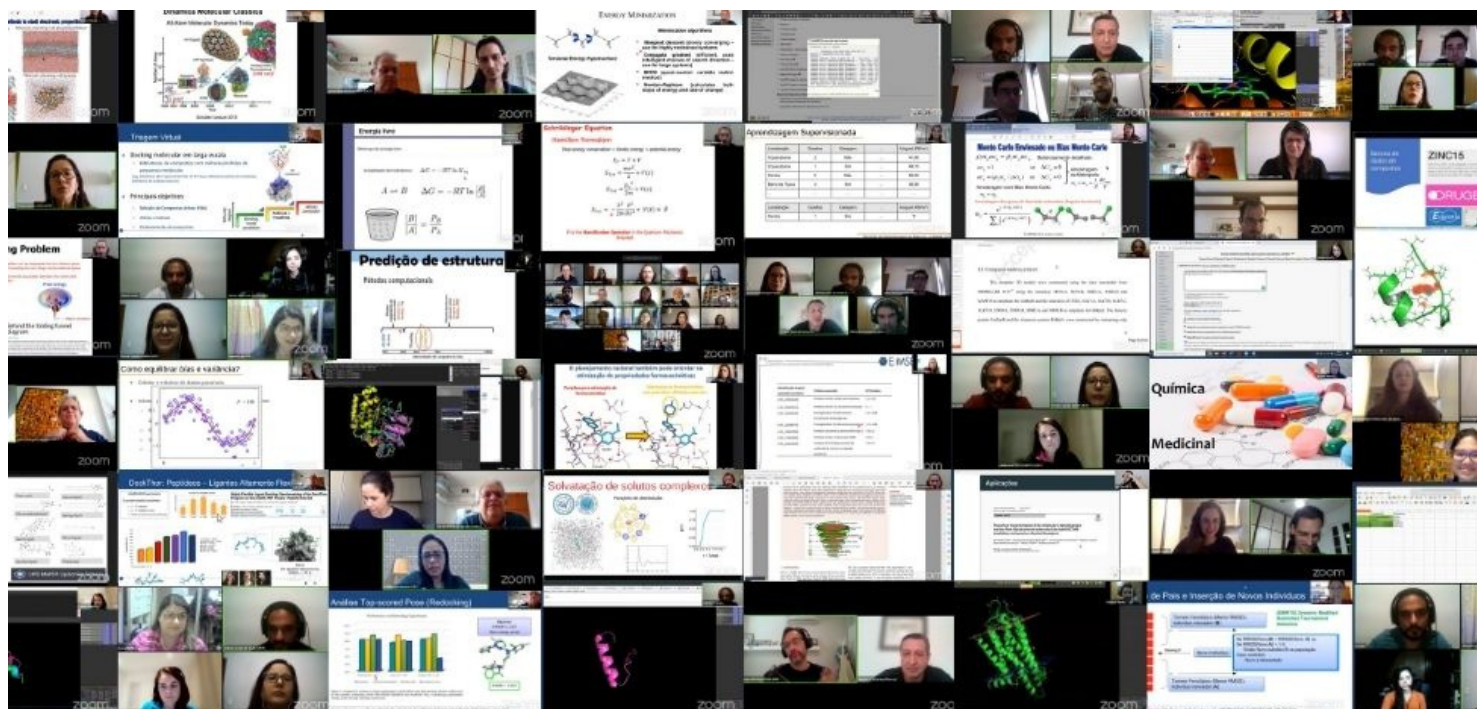
O webinar é gratuito e será transmitido pela plataforma ZOOM e pelo canal do LNCC no Youtube. As inscrições podem ser realizadas pelo link:

<https://sondages.inria.fr/index.php/949884?lang=en> .

Para mais informações, acesse:

<https://project.inria.fr/inriabrasil/save-the-date-inria-brasil-online-workshop-18th-of-june-2021/> .

## LNCC realiza X Escola de Modelagem Molecular em Sistemas Biológicos



Entre os dias 24 e 28 de maio de 2021, foi realizada a décima edição da Escola de Modelagem Molecular em Sistemas Biológicos. Em formato remoto pela primeira vez, a X EMMSB foi um sucesso tanto pelo conteúdo das palestras e dos minicursos quanto pela participação do público. A XEMMSB contou com 22 palestrantes e professores de minicursos e uma média de 1179 de participantes online nas palestras e uma média de 546 alunos em cada um dos 6 minicursos oferecidos. O evento foi totalmente gratuito e atraiu a atenção de alunos de graduação, mestrandos, doutorandos, pós-graduandos e pesquisadores de várias áreas do conhecimento e pertencentes a instituições de pesquisa e ensino de quase todos os estados da federação.

Todo o conteúdo do evento está disponível no canal da EMMSB no YouTube - em breve estarão também disponibilizados no canal do LNCC.

Acesse: <https://www.youtube.com/channel/UC01C9NMQ1HMwLegChMuvVjw>

## Chamada aberta para uso do supercomputador Santos Dumont

*Infraestrutura de computação de alto desempenho está disponível para suporte a atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento.*



O supercomputador Santos Dumont do Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC (unidade de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI), localizado em Petrópolis, Região Serrana do Rio de Janeiro, está com chamada aberta para submissão de novos projetos. O prazo para apresentação das propostas de uso é até o dia 27 de novembro. Além do SDumont, as propostas podem ser realizadas em conjunto com o supercomputador Lobo Carneiro - LoboC, instalado no Instituto de Pós-graduação e Pesquisa de Engenharia COPPE da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.

Os proponentes ao uso dos supercomputadores serão notificados sobre a aceitação do projeto à medida que as propostas forem avaliadas (em processo de fluxo contínuo). A previsão é de o processo de avaliação dure aproximadamente dois meses. Já a implementação tem prazo médio de 15 dias após a aprovação do projeto. Cada proposta enviada para avaliação deverá ser autocontida, justificando a necessidade de uso dos recursos e demonstrando clareza do objetivo almejado.



Os pesquisadores interessados em utilizar os recursos computacionais do SDumont e do LoboC devem (pesquisador principal) ter vínculo empregatício com instituição de ensino ou de pesquisa no Brasil, além de apresentar carta de anuência da instituição em que permanecerá, durante a vigência do projeto. São elegíveis profissionais pós-doutorandos, professor visitante, pesquisador visitante, pesquisador/professor especial (aposentado, mas que mantém algum vínculo não-remunerado com a instituição). Além disso, as propostas submetidas devem demonstrar relevância científica ou tecnológica, explicitando seus aspectos transformadores, o impacto científico esperado e as possíveis inovações e aplicações práticas.

O SDumont é uma ferramenta científica, que figura no ranking dos 500 supercomputadores mais rápidos do mundo (o mais rápido da América Latina com seus 5,1 petaflops, entre os supercomputadores voltados para o uso científico). Atualmente, cerca de 230 projetos de pesquisas, incluindo estudos sobre a exploração de petróleo e gás, carvão mineral, energias renováveis e fenômenos climáticos, além de pesquisas sobre o vírus Zika, HIV, Dengue e Coronavírus, utilizam a capacidade de processamento do supercomputador.

Tanto o SDumont, quanto o LoboC fazem parte do Sistema Nacional de Processamento de alto Desempenho - SINAPAD, uma infraestrutura de computação de alto desempenho disponível a instituições brasileiras, públicas ou privadas, para suporte a atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento. Todo pesquisador vinculado a uma instituição brasileira, com um problema relevante e que demande um sistema computacional de larga escala, pode submeter propostas para utilizar os recursos computacionais do SINAPAD. O SDumont é o nó principal dessa infraestrutura e, por esse motivo, apresenta um processo de avaliação de propostas próprio.

Para mais informações, acesse o [link](#).



# LNCC

otícias



Foto: Matheus B. de Mendonça

[www.lncc.br](http://www.lncc.br)