

MUNDO
MCI

3ª Edição



ESPECIAL
CORONAVÍRUS:

A CIÊNCIA É O CAMINHO PARA SALVAR O PLANETA

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INovações

CONHEÇA NOSSAS VINCULADAS

UNIDADES DE PESQUISA



CBPF
Centro Brasileiro
de Pesquisas Físicas



Cemaden
Centro Nacional de Monitoramento
e Alerta de Sistemas Naturais



**Laboratório
Nacional de
Computação
Científica**



CETEM
CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL



CETENE
CENTRO DE TECNOLOGIAS ESTRATÉGICAS DO NORDESTE



INPE



INPA
INSTITUTO NACIONAL DE
PESQUISAS DA AMAZÔNIA



MUSEU GOELDI



**INSTITUTO
NACIONAL DE
TECNOLOGIA**



INMA
INSTITUTO NACIONAL
DA MATA ATLÂNTICA



INSA
INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO



**MUSEU DE
ASTRONOMIA
E CIÊNCIAS AFINS**



Centro de
Tecnologia da
Informação
Renato Archer



LNA LABORATÓRIO
NACIONAL DE ASTROFÍSICA



ibict
Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia



**Observatório
Nacional**



Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Cáritica, Tecnologia e Inovação



CNPEM



EMBRAPYI
Empresa Brasileira de Pesquisa
e Inovação Industrial



Instituto de Desenvolvimento
Sustentável Mamirauá



impa



RNP
REDE NACIONAL DE
ENSINO E PESQUISA

EMPRESAS PÚBLICAS DO MCTI



AUTARQUIAS



AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA



Cnen
Comissão Nacional
de Energia Nuclear

FUNDAÇÃO



Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

É CIÊNCIA, É TECNOLOGIA,
É INOVAÇÃO

É MCTI.

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, E INOVAÇÕES

Presidente da República
Jair Messias Bolsonaro

Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações
Marcos Cesar Pontes

Secretário-Executivo
Julio Francisco Semeghini Neto

Secretaria de Planejamento, Cooperação, Projetos e Controle
Antônio Franciscangeli Neto

Secretaria de Políticas para Formação e Ações Estratégicas
Marcelo Marcos Morales

Secretaria de Empreendedorismo e Inovação
Paulo César Rezende de Carvalho Alvim

Secretaria de Radiodifusão
Wilson Wellisch

Secretaria de Tecnologias Aplicadas
Maurício Ribeiro Gonçalves

Secretaria de Telecomunicações
Vitor Elídio Góes de Oliveira Menezes

Subsecretaria de Unidades Vinculadas
Gerson Nogueira Machado de Oliveira

MUNDO MCTI

Assessoria Especial de Assuntos Institucionais – AEAI
Christiane Gonçalves Corrêa

Coordenação-Geral de Comunicação Social
Carlos Antunes

Coordenadora Administrativa de Publicidade
Adriana Oliveira

Textos
Adriano Godoi • Ivan Bicudo • João Sena • Carla Carvalho
Neila Rocha • Raul Arakaki • Eduardo Cunha

Fotos
Neila Silva • Leonardo Marques • Odjair Baena

Projeto gráfico e diagramação
Cleisson Santos • Abner Souza • Péricles Teodoro

Impressão
Gráfica Movimento - contrato nº: 02.0016.00/2016

Revista MUNDO MCTI EDIÇÃO ESPECIAL Covid-19

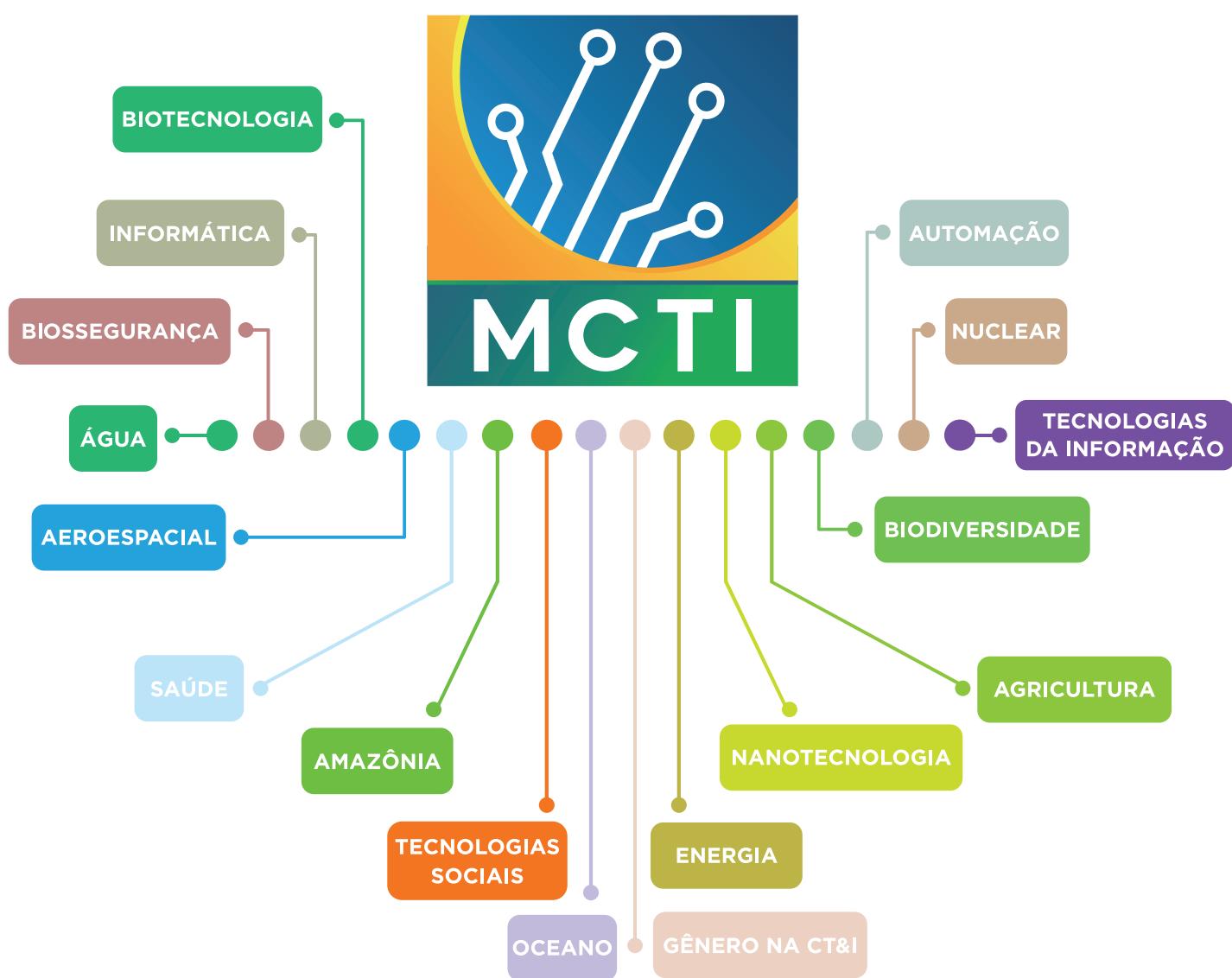
MISSÃO MCTI

* PRODUZIR CONHECIMENTO

* PRODUZIR RIQUEZAS PARA O BRASIL

* CONTRIBUIR PARA A QUALIDADE
DE VIDA DOS BRASILEIROS

ÁREAS DE ATUAÇÃO DO MCTI



MUNDO MCTI



Foto: Leonardo Marques/MCTI



Podemos afirmar que a pandemia do novo coronavírus em 2020 teve impacto em todas as áreas da sociedade, das trivialidades da vida doméstica às complexidades da economia mundial. No âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações e do governo Jair Bolsonaro, o combate ao vírus se tornou a principal prioridade.

No começo deste ano, durante o planejamento editorial da revista Mundo MCTI, a ideia era publicar uma edição que abordasse os principais projetos do ministério e de suas entidades vinculadas para 2020. Com a repentina mudança de foco do ministério, do governo e de toda a sociedade, percebemos a necessidade de que nossa revista reflita o grande esforço conjunto que está sendo feito no combate à Covid-19. É esta edição especial que você agora tem em mãos ou na sua tela.

É certo que a única ferramenta que temos contra a causa do problema – o vírus – é a ciência. Será por meio dela que descobriremos como tratar e prevenir a doença. Por isso, o MCTI tem papel fundamental nessa batalha desde o início. Identificamos que nossa contribuição poderia se concentrar em três frentes: ciência, para a pesquisa sobre o vírus e a doença; tecnologia e inovação, para aprimorar a capacidade do Brasil de produzir equipamentos necessários, como máscaras e respiradores; e as comunicações, cuja infraestrutura é fundamental para o ensino à distância,

o trabalho remoto e o contato social em um cenário de distanciamento pessoal.

Nas próximas páginas, você poderá conferir a atuação do ministério e de suas entidades vinculadas nessas três frentes. Antes mesmo do estabelecimento da epidemia no Brasil, o ministério reuniu um grupo de especialistas para formar a "RedeVírus MCTI", com o objetivo de coordenar e fortalecer as ações de pesquisa científica no combate de doenças contagiosas. Em tecnologia e inovação, o MCTI contou com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), por meio do FNDCT, e a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) para o incentivo ao desenvolvimento de novos produtos e processos. Já a "Rede Conectada MCTI" reuniu os principais atores do setor de telecomunicações e radiodifusão para garantir que todos os brasileiros possam desfrutar desses serviços durante a pandemia, sem interrupções ou queda de qualidade.

Essas ações em conjunto com as ações das entidades vinculadas do MCTI, que compõem o conteúdo desta edição especial, mostram que juntos poderemos vencer esse grande desafio.

Boa leitura.

MARCOS CESAR PONTES

Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações



PALAVRA DO MINISTRO

PÁG
05



SETAP

PÁG
08



SEMPI

PÁG
09



SERAD

PÁG
10



SETEL

PÁG
11



SEFAE

PÁG
12



SEXEC

PÁG
13

Correios	PÁG 14	CBPF	PÁG 41
Embrapii	PÁG 16	LNA	PÁG 42
CTNBio	PÁG 17	CNPEM	PÁG 43
CNPq	PÁG 18	CNEN	PÁG 44
AEB	PÁG 20	INT	PÁG 45
TELEBRAS	PÁG 23	LNCC	PÁG 47
Finep	PÁG 24	IBICT	PÁG 48
CEITEC	PÁG 26	RNP	PÁG 49
INPE	PÁG 27	ON	PÁG 50
Mamirauá	PÁG 28	MAST	PÁG 51
INMA	PÁG 29	CTI	PÁG 52
INPA	PÁG 30	IMPA	PÁG 53
Páginas Azuis	PÁG 32	CONCEA	PÁG 54
AÇÕES MCTI	PÁG 37	CONGRESSO NACIONAL	PÁG 55
CGEE	PÁG 38	GOELDI	PÁG 56
CETEM	PÁG 39	COMUNICAÇÕES	PÁG 58
Cemaden	PÁG 40	MOSAICO DE EVENTOS	PÁG 60

SETAP

SECRETARIA DE TECNOLOGIAS APLICADAS

Mauricio Ribeiro Gonçalves

Secretário da SETAP



PLATAFORMA LAURA&MCTI LEVARÁ INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE DO PAÍS

Hospital das Forças Armadas em Brasília foi escolhido para o projeto piloto

A Laura antecipa em até 12 horas o alerta de deterioração clínica, possibilitando a intervenção antecipada, quando combinado ao monitoramento contínuo de sinais vitais. Dessa forma, a Laura auxilia o time assistencial a otimizar resultados clínicos e financeiros.

**25%**

De redução da mortalidade geral

**7h**

De redução no tempo médio de internação por paciente

**R\$5,5 milhões**

de economia para o hospital (case).

A **plataforma Laura&MCTI**, que usa inteligência artificial (IA) no monitoramento de pacientes internados e alerta sobre quadros de deterioração clínica com 12 horas de antecedência, tem apresentado resultados positivos no Hospital das Forças Armadas (HFA), em Brasília. A instituição foi escolhida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) para sediar o projeto piloto que vai validar os protocolos médicos da IA e permitir o uso da tecnologia no sistema público de saúde.

O investimento de R\$ 360 mil do ministério prevê o uso da plataforma em outros três hospitais. Segundo a diretora de Tecnologias para Programas de Desenvolvimento Sustentável e Sociais da Secretaria de Tecnologias Aplicadas (Setap/MCTI), Sônia da Costa, a principal funcionalidade está na redução de óbitos por meio do monitoramento vital e alertas à equipe médica sobre a condição do paciente. Após a etapa de validação, a ideia é disponibilizar a tecnologia para uso em todo o país.

"A inteligência artificial está voltada para a redução de óbitos porque ela monitora a deterioração clínica do paciente e

consegue evidenciar isso de forma bem precisa, dando sinalização para que a equipe médica tome as providências necessárias. A validação acontece sob o ponto de vista do uso em hospitais públicos. Após isso, nossa intenção é disponibilizar essa tecnologia para que o Ministério da Saúde implemente a nível nacional na rede de saúde", afirma.

A plataforma entrou em funcionamento no HFA a partir de 26 de março com a assinatura do acordo que, além do ministério e do HFA, tem participação do Ministério da Defesa, o Instituto Laura Fressatto, criador da tecnologia, e a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), organização social do MCTI. Com a emergência da Covid-19, o robô foi adaptado para incluir uma nova funcionalidade. Por meio de um questionário, o sistema orienta se o usuário precisa ou não procurar a unidade médica, o que evita a ida desnecessária à instituição.

O coronel Isaías de Oliveira, gestor do programa de inovação do HFA, explica que o robô interage com o paciente antes mesmo da internação, o que ajuda a equipe médica a ter um histórico em casos

de internação. "A partir do momento em que é feita a triagem, o paciente já passa a ter seus parâmetros sintomáticos monitorados pela plataforma Laura durante um período de 14 dias com interações automáticas via Whatsapp. Em caso de agravamento do quadro e o paciente precise ser internado, entra em ação o monitoramento da deterioração clínica, possibilitando ao profissional de saúde acompanhar a evolução de cada paciente mediante dados de alerta gerados automaticamente pelo robô. Nesse caso é enfatizado o conceito de medicina preditiva para que não se configure quadro irreversível de complicações médicas", destaca.

A tecnologia da plataforma Laura&MCTI foi criada pelo presidente do Instituto Laura, Jacson Fressatto. Com a perda da filha nascida prematura por sepse, uma complicação por infecção generalizada, em 2010, o arquiteto de sistemas desenvolveu um robô cognitivo que lê um grande número de informações dos pacientes e emite alertas com antecedência ao detectar quadros de infecção, o que já ajudou a salvar mais de 12 mil vidas, segundo o Instituto.

João Sena - ASCOM MCTI.



SECRETARIA DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

Paulo César Rezende de Carvalho Alvim
Secretário da SEMPI



CAPACIDADE DO SETOR PRODUTIVO E INOVAÇÃO SÃO FOCOS DAS AÇÕES DA SEMPI CONTRA COVID-19

Como a Internet das Coisas pode melhorar os serviços oferecidos à sociedade

A Secretaria de Empreendedorismo e Inovação (Semp) está trabalhando intensamente em ações do Governo Federal voltadas ao enfrentamento do novo coronavírus no Brasil. Um dos principais focos de atuação é a busca por aumentar a oferta de ventiladores pulmonares. "Esses equipamentos são capazes de manter a vida dos pacientes, que têm os pulmões devastados pela doença, durante o tempo em que eles não conseguem fazer o movimento respiratório sozinho. Daí a sua imensa importância", destaca o secretário de Empreendedorismo e Inovação, Paulo Alvim.

A Secretaria trabalha, junto com outros órgãos do governo e, também, com o setor produtivo, em diversas frentes de

ação. Uma delas, por exemplo, é aumentar a capacidade produtiva dos fabricantes nacionais. Há, ainda, um grande esforço para acelerar projetos de desenvolvimento de um ventilador pulmonar alternativo. "É uma situação de extrema complexidade e urgentíssima. Temos que trabalhar em diversas direções, buscando conseguir os melhores resultados, com a máxima brevidade possível", explica Paulo Alvim.

A Semp também lançou uma chamada pública para incentivar o desenvolvimento e a produção de equipamentos e sistemas de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) - que garantam a segurança biológica e a proteção de equipes da cadeia de atendimento médico-hospitalar do Covid-19. Foram recebidas e serão analisadas mais de 80 propostas.

Destinada a empresas brasileiras de todos os portes, esta chamada pública se aplica a soluções inovadoras e que envolvam significativo risco tecnológico. Serão apoiados, com um total de R\$ 5 milhões, projetos de inovação em produtos ou processos que contribuam para o combate à doença.

Ademais, a Semp e a Finep trabalham para lançar, em breve, uma chamada pública para apoiar ações de combate ao Covid-19. O investimento total será de R\$ 150 milhões, sendo R\$ 85 milhões voltados a pesquisas sobre ventiladores pulmonares, R\$ 40 milhões para projetos de testes e diagnósticos e R\$ 25 milhões para estudos ligados a máscaras e equipamentos de descontaminação, desinfecção e esterilização.

*Matéria: SEMPI MCTI
Editado por Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.*

Divulgação



Wilson Wellisch
Secretário da SERAD



MULTIPROGRAMAÇÃO AMPLIA ACESSO À INFORMAÇÃO DURANTE PANDEMIA

Secretaria de Radiodifusão do MCTI destaca relevância do Decreto para a prestação dos serviços dos radiodifusores entre as ações no enfrentamento ao novo coronavírus

Divulgação



Uma importante ação no combate à pandemia do novo coronavírus entre as desenvolvidas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações é voltada para o maior acesso à informação. O Decreto 10.312 de 2020 dispõe sobre a multiprogramação, contribuindo para a amplitude das programações. E visando a comunicação durante o estado de calamidade pública, a **Secretaria de Radiodifusão** destaca, junto aos radiodifusores, a relevância da ampliação do serviço prestado no enfrentamento do Covid-19.

O Decreto estabelece a ampliação da multiprogramação de canais de televisão, em tecnologia digital, desde que com conteúdo específico destinado às atividades de educação, ciência,

tecnologia, inovações, cidadania e saúde.

As entidades executoras de serviço de radiodifusão de sons e imagens em tecnologia digital, com fins exclusivamente educacionais ou de exploração comercial, estabelece a ampliação do escopo de multiprogramação de forma temporária, devido à situação de pandemia que o país se encontra.

A multiprogramação de canais promove até quatro faixas de programação, a serem transmitidas de forma simultânea. É este recurso que permite às emissoras de televisão utilizarem diferentes conteúdos em diferentes canais de transmissão.

Os radiodifusores poderão fazer a utilização do recurso de multiprogramação

somente após a celebração ou instrumento de igual teor para a realização do serviço oferecido. O Decreto 10.312 cria a parceria entre União, estados e municípios e o Distrito Federal.

No tocante às emissoras de TV com escopo de fins educativos de forma exclusiva, fica vedada a publicidade comercial, podendo inserir em suas programações publicidade institucional.

Quanto a organização da programação, deverão ser cumpridas individualmente em todas as faixas de programação, inclusive quanto ao percentual mínimo destinado à transmissão diária de serviço noticioso.

Carla Carvalho - ASCOM MCTI.

Vitor Elício Góes de Oliveira Menezes
Secretário da SETEL



REDE CONECTADA MCTI GARANTE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÕES DURANTE PANDEMIA

Radiodifusão, telecomunicações e satélites são o foco de comitê de crise criado para garantir integridade das redes, continuidade dos serviços e acesso pelos usuários

Como uma das medidas para prevenção e combate à Covid-19, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) criou, no dia 19 de março, o Comitê de Crise para Supervisão e Monitoramento dos Impactos da Covid-19 no âmbito das Comunicações, chamado **Rede Conectada MCTI**. O objetivo é garantir a continuidade dos serviços de radiodifusão, telecomunicações e satélites e o acesso de qualidade a seus usuários durante a pandemia.

A Rede Conectada MCTI se reúne periodicamente, sob a coordenação da Secretaria Executiva do ministério. O comitê conta com a participação do ministro Marcos Pontes e de representantes das Secretarias de Telecomunicações e de Radiodifusão do MCTI, da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), da Telebras (Telecomunicações Brasileiras S/A) e da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), entidades vinculadas ao MCTI.

Os integrantes da Rede Conectada atuam, de forma sinérgica, na supervisão e no monitoramento das atividades do setor de Comunicações, considerado essencial no enfrentamento à pandemia. Nesse sentido, entre as atribuições do comitê de crise estão preservar a integridade das redes das operadoras dos serviços de telecomunicações e de radiodifusão, além de garantir o acesso dos usuários a serviços over-the-top (OTT), como por exemplo, streaming de vídeos pela internet.

Para garantir a sinergia das atividades no setor de telecomunicações, o MCTI também estabeleceu diretrizes para a atuação regulatória da Anatel, que coordenará com a Rede Conectada MCTI suas ações voltadas ao enfrentamento da epidemia.

ATIVIDADES ESSENCIAIS

Os serviços de radiodifusão, serviços postais e os serviços de telecomunicações e de internet foram declarados como atividades essenciais durante a pandemia em dois decretos do governo federal publicados em março, decretos nº 10.282 e nº 10.288. “A população já está enfrentando um momento

de turbulência muito grande e não podemos deixar que os serviços essenciais, como correios e telecomunicações, por exemplo, sejam paralisados. As infraestruturas de conectividade e radiodifusão são ferramentas essenciais de divulgação e comunicação”, afirmou o ministro Marcos Pontes.

Adriano Godoi - ASCOM MCTI.

Foto: Neila Silva/MCTI



Foto: Neila Silva/MCTI



SEFAE

SECRETARIA DE POLÍTICAS PARA
FORMAÇÃO E AÇÕES ESTRATÉGICAS

Marcelo Marcos Morales

Secretário da SEFAE



A CIÊNCIA É A ÚNICA ARMA CONTRA A COVID-19

Uma rede de especialistas, contratações diretas em projetos prioritários e chamadas públicas para pesquisa científica foram ações rápidas da Sefae no combate ao coronavírus

A ciência é a única arma para combater a causa da Covid-19, que é o novo coronavírus. Com isso em mente, a **Secretaria de Políticas para Formação e Ações Estratégicas (Sefae)** iniciou uma série de ações para o combate à doença, à pandemia e seus efeitos negativos. Uma de suas iniciativas principais foi a criação de uma rede de pesquisadores especializados no tema, a RedeVírus MCTI.

A RedeVírus foi criada no dia 10 de fevereiro, mais de duas semanas antes da confirmação do primeiro caso no Brasil. A RedeVírus foi resultado de uma reunião promovida pela Sefae/MCTI com a participação de especialistas e de representantes do Ministério da Saúde, de entidades científicas e de unidades de pesquisa. Entre as iniciativas adotadas imediatamente, estão o isolamento e cultivo do vírus SARS-CoV-2 e distribuição das amostras pelos Correios aos integrantes da RedeVírus MCTI, a definição das pesquisas científicas relacionadas à Covid-19 como atividades essenciais, por meio de decreto presidencial e a obtenção de crédito extraordinário em favor do MCTI, oriundo do FNDCT, no valor de R\$ 100 milhões.

Com os recursos garantidos, a Sefae/MCTI iniciou a chamada pública com o Ministério da Saúde no valor de R\$ 50 milhões, nas áreas de tratamento, vacinas, diagnóstico, patogênese e história natural da doença, carga de doença, atenção à saúde e prevenção e controle. Também deu início à contratação direta de projetos nas linhas prioritárias de sequenciamento, diagnóstico, medicamentos, vacinas, ensaios clínicos, biobanco e impactos



Divulgação

da Covid-19, especialmente impactos sociais da pandemia entre profissionais de saúde e população em isolamento e os impactos socioeconômicos imediatos e de longo prazo da Covid-19 no Brasil e suas regiões.

Destacam-se também alguns projetos prioritários na área de ensaios clínicos, como uso da vacina BCG como prevenção de Covid-19 em profissionais de saúde, quimioprofilaxia com cloroquina em população de alto risco, e tratamento de pacientes com transfusão de plasma. A Sefae apoia também os ensaios clínicos com o reposicionamento da nitazoxanida, que já está em fase II.

O projeto Laboratórios de Campanha MCTI para diagnóstico da Covid-19 por RT tem o objetivo de apoiar a instalação e implementação de laboratórios de diagnóstico de campanha em universidades e instituições científicas e tecnológicas públicas, utilizando a infraestrutura de equipamentos para pesquisa, para ampliar a capacidade nacional de realizar testes. Com a coordenação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e outras 11 universidades públicas, a previsão é de que se alcance a capacidade de realizar cerca de 350 mil testes em até 4 meses, com a ampliação do número de testes e de instituições participantes.

Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.

SExec

SECRETARIA-EXECUTIVA

Julio Francisco Semeghini Neto

Secretário da SEXEC



SExec apoia o MCTI na coordenação e articulação das atividades na pandemia

Secretaria enfrentou o desafio de preservar a saúde dos colaboradores e manter a mobilização de ações no combate à Covid-19

O MCTI tem um papel importante na luta contra a Covid-19 e a SEXEC tem feito de tudo para coordenar, articular e conectar os envolvidos para auxiliar o Ministro Marcos Pontes em suas decisões.

A participação do ministério no **Comitê de Crise** e no seu **Centro de Coordenação das Operações (CCOP)**, gerenciado pela **Casa Civil**, foi fundamental para o atendimento de demandas de estados, municípios e entidades diversas e para atuação conjunta com órgãos parceiros como o Ministério da Economia, Ministério do Desenvolvimento Regional e, principalmente, Ministério da Saúde.

A relação com a sociedade foi um ponto fundamental para a SEXEC pois a decisão de manter as telecomunicações, internet e a radiodifusão como serviços essenciais trouxe uma série de desafios. Foram

necessárias várias medidas para manter a infraestrutura para que pequenos, médios e grandes provedores pudessem garantir as condições para a realização de atividades como o trabalho em casa, a multiprogramação e os EADs para todos os brasileiros. A criação da Rede Conectada MCTI contou com grande participação da secretaria-executiva que coordenou estas ações pelo país.

Os setores de pesquisa (como as faculdades e institutos) são importantes para solução de problemas como a construção de ventiladores mecânicos, EPIs, testes e medicamentos. O ministério se mobilizou para conseguir mais recursos para o setor desenvolver equipamentos pré-existentes, ampliando sua capacidade de produção e eficácia, para a criação de novas tecnologias, como a produção de ventiladores em

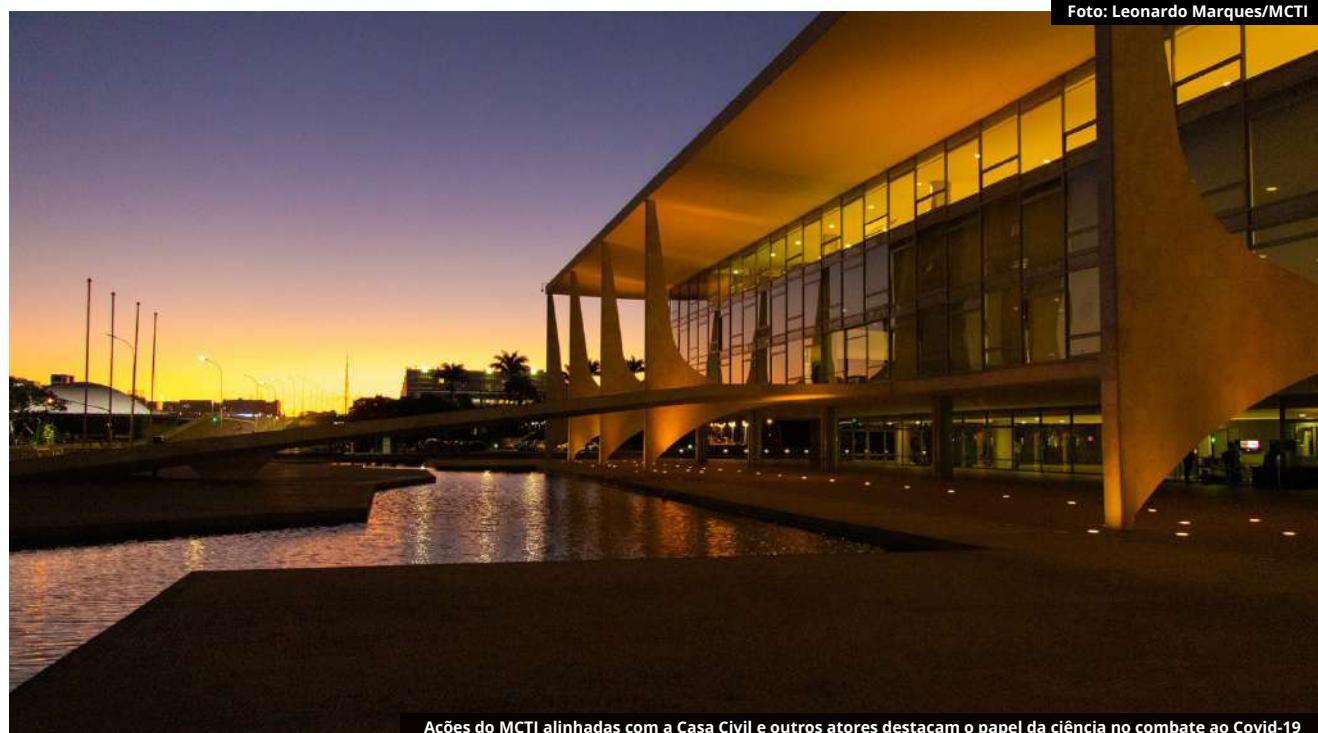
larga escala com tecnologia 100% nacional. A preocupação em manter o ministério em funcionamento sem arriscar a saúde dos servidores também é preocupação desde o início dos trabalhos.

"Temos planejamento e gestão para assegurar a saúde e o bem estar de servidores e colaboradores concomitantemente à manutenção integral das atividades do MCTI", disse o secretário-executivo adjunto Carlos Baptista.

"A ciência é a esperança. O que caracterizou a SEXEC foi desafio de estar articulando todas estas ações para que o Brasil pudesse colher os benefícios no período mais rápido possível para sairmos desta crise e deixarmos um bom legado para o país", finalizou o secretário-executivo Julio Semeghini.

*Matéria: Raul Arakaki - SEXEC MCTI
Editado por Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.*

Foto: Leonardo Marques/MCTI



Ações do MCTI alinhadas com a Casa Civil e outros atores destacam o papel da ciência no combate ao Covid-19



LOGÍSTICA DE EXCELÊNCIA NO COMBATE À COVID-19

Empresa vem atuando com agilidade e altos padrões de biossegurança no transporte de cargas sensíveis

Presente em todo o território brasileiro, os **Correios** têm cumprido com maestria a missão de entregar as melhores soluções onde e quando a população mais precisa, mesmo durante a pandemia. Em cumprimento ao decreto nº 10.282/2020 da Presidência da República, a empresa segue prestando serviços essenciais à sociedade.

Nesse sentido, uma das principais ações da estatal é o apoio logístico à Rede Vírus MCTI, que consiste no transporte de material viral para estudos e análises. A empresa realiza a coleta das amostras do Instituto de Ciências Biomédicas da USP e as transporta até os centros de pesquisas localizados em diversas universidades brasileiras.

Em outra frente, os Correios fazem o traslado de exames para diagnóstico de Covid-19 recolhidos em hospitais no Rio de Janeiro (RJ), Belo Horizonte (MG), Brasília (DF), Curitiba (PR), Manaus (AM) e em São Paulo (SP) para avaliação no Centro de Tecnologia de Vacinas da UFMG. Em ambas as operações, a empresa tem obedecido aos altos requisitos de biossegurança e agilidade, executando suas atividades com risco zero de contaminação, tanto de pessoas quanto do ambiente por onde os materiais transitam.

A estatal ainda atua na entrega de medicamentos em domicílio para pessoas do grupo de risco: é o serviço Correios Farma. Em Porto Velho/RO, junto ao programa "Remédio em Casa", instituído em parceria com a Secretaria de Saúde estadual, a empresa realiza a entrega de medicação nas residências de



1.500 pacientes com doenças crônicas.

Responsabilidade socioambiental - Os Correios doaram, por meio do projeto corporativo EcoPostal, material têxtil para reaproveitamento e fabricação de peças de proteção individual que serão destinadas a pessoas em situação de rua. A ação é realizada em parceria com o Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH) em apoio ao Pátria Voluntária.

Serão reutilizadas camisas de carteiros, malas e malotes usados, todos inservíveis para a empresa. Estes se

transformarão em máscaras, toucas, mochilas e sacos para dormir. Um dos beneficiários, o Centro Social Nossa Senhora do Bom Parto (BOMPAR), em São Paulo (SP), pretende produzir cerca de 30 mil máscaras. A ação estimula o desenvolvimento da responsabilidade social e o trabalho voluntário em prol dos mais necessitados.

A ampla rede de atendimento da estatal também prestará suporte ao cadastro de cidadãos para o recebimento do Auxílio Emergencial, benefício concedido pelo Governo Federal para minimizar os impactos sociais e econômicos causados



Foto: Sandra Regina Santos/Correios

pela pandemia. O serviço, resultado da parceria firmada com o Ministério da Cidadania, estará disponível em breve na maioria das agências.

E-commerce - No contexto da pandemia, os Correios verificaram um incremento considerável nesse segmento de serviços da empresa, uma vez que diversos comerciantes estão recorrendo a vendas on-line como forma de continuar suas atividades. Atenta a essa tendência, a estatal lançou o programa AproxiME, que oferece um conjunto de soluções para empreendedores que buscam fortalecer e desenvolver seus negócios on-line. Temas relevantes para o segmento como facilidade de pagamento, tecnologia, e-commerce internacional, logística reversa, coleta gratuita de encomendas, entre outros assuntos, estão sendo abordados em lives semanais transmitidas pelos canais oficiais da empresa.

Para oferecer ao mercado uma experiência de comunicação multicanal, novos serviços dos Correios tiveram seus lançamentos antecipados: a coleta de encomendas foi disponibilizada a todos os clientes com contrato

- uma alternativa para a realização da postagem, sem a necessidade de deslocamento às agências. Esse serviço ainda estava em fase de testes.

Já a Entrega Digital é um produto que oferta a instituições públicas e privadas, empresas e governo a possibilidade de envio multicanal conteúdos, aliando a comunicação física à digital. Para facilitar o envio de cartas, empresas e instituições também podem acessar o e-Carta fácil sem precisar mais ir às agências para fazer a postagem. Quanto ao já conhecido Aviso de Recebimento, agora ele é eletrônico: após o preenchimento das informações do recebedor, o carteiro fotografa a etiqueta e a informação fica disponível para o remetente em tempo real pela internet.

Medidas de prevenção - Para continuar prestando serviços essenciais à população, os Correios adotaram várias medidas de proteção à saúde de seus empregados, clientes e fornecedores. Com o objetivo de conter a disseminação da Covid-19 no âmbito da estatal, todos os empregados têm acesso ao álcool gel 70% nas dependências da empresa

e mais de 200 mil máscaras laváveis foram distribuídas em todo Brasil. Nas agências, foram instalados painéis de acrílico em mais de 5 mil guichês de atendimento.

Além da autorização para trabalho remoto aos empregados que se enquadram nas condições previstas pelas autoridades de saúde, a empresa segue acompanhando a situação médica dos empregados, prestando todo o apoio necessário, bem como atuando para garantir o bom funcionamento das atividades operacionais.

O momento atual é adverso e demanda aos Correios adaptabilidade e adequações em suas rotinas e procedimentos. Essencial para o país, a empresa segue fazendo seu trabalho e garante – por meio do empenho, profissionalismo e compromisso de seus empregados – que todo o Brasil fique mais próximo e continue a contar com os serviços postais e logísticos que a sociedade tanto necessita nesse momento.

*Matéria: ASCOM - CORREIOS
Editado por Carla Carvalho - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM CORREIOS.COM.BR

INOVAÇÃO NA LUTA CONTRA A COVID-19

EMBRAPPI oferece recursos financeiros e rede qualificada de institutos de pesquisa para desenvolver soluções tecnológicas para o enfrentamento da doença no país

Divulgação: EMBRAPPI



A **Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPPI)** adotou uma série de medidas para viabilizar o desenvolvimento de soluções tecnológicas que possam contribuir no combate ao coronavírus no país. A organização, que tem como missão apoiar a indústria nacional a inovar, mobilizou sua rede de centros de pesquisas credenciados (Unidade EMBRAPPI), firmou parcerias e flexibilizou regras de financiamento, ampliando o percentual de recursos não-reembolsáveis. Como resultado, superou-se a marca de 40 projetos PD&I para conter o avanço da pandemia no país.

As novas tecnologias somam R\$ 26 milhões em investimentos. São respiradores e seus componentes, EPIs, higienização de ambiente hospitalar,

testes clínicos, monitoramento entre outros. O apoio da EMBRAPPI, além de recursos não reembolsáveis, garante qualificação profissional e infraestrutura completa de P&D para acelerar etapas de desenvolvimento das novas tecnologias, medidas essenciais neste momento pandêmico. Parte dos projetos foram selecionados no Edital da Inovação Missão Covid-19, realizado em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). Além disso, startups e pequenos empreendedores também contam com R\$ 6 milhões da EMBRAPPI e do Sebrae para projetos para diagnóstico, prevenção e tratamento da doença.

Para atender a demanda emergencial e ampliar o alcance das medidas da

EMBRAPPI, o modelo tradicional da instituição, que arca com até 1/3 do valor dos projetos com recursos não reembolsáveis, foi flexibilizado. Na prática, houve a ampliação do percentual dos recursos não reembolsáveis destinado ao projeto.

“O modelo de operação da EMBRAPPI provou ser eficiente, respondendo às demandas cruciais por um rápido desenvolvimento de novos equipamentos e instrumentos médicos e hospitalares. Este é momento de unir esforços para multiplicarmos resultados”, destaca o diretor de Planejamento e Gestão da EMBRAPPI, José Luis Gordon.

*Matéria: ASCOM - EMBRAPPI
 Editado por Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM EMBRAPPI.ORG.BR

CTNBio

COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA

CTNBIO CONTRIBUI PARA AÇÕES DE ENFRENTAMENTO À PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS

Comissão vinculada ao MCTI aprova pesquisas relacionadas à Covid-19

A **CTNBio – colegiado científico vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações** – tem desenvolvido ações no combate à pandemia provocada pelo novo coronavírus no país. A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança vem atuando desde o início do estado de calamidade pública

através do trabalho de cientistas e de especialistas que possuem atuação reconhecida em diversas áreas do conhecimento.

Com o cenário provocado pela Covid-19 as análises de biossegurança em organismos geneticamente

modificados (OGMs) notam crescente aumento de demandas, e a CTNBio tem contribuído de forma diligente para os trabalhos desenvolvidos pelos pesquisadores de todo o país.

O estudo com os OGMs do novo coronavírus realizados pelo Laboratório Nacional de Biociências (LNBio/MCTI) do Centro Nacional de pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) - organização social ligada ao MCTI - está entre os projetos analisados pela CTNBio.

A Comissão Técnica Nacional em Biossegurança também aprovou estudo para uma nova vacina do novo coronavírus realizado pela Fiocruz. Para a realização do estudo os cientistas irão manipular o vírus influenza com proteínas do vírus Sars-CoV 2 para o desenvolvimento da vacina com dupla prevenção, da gripe sazonal e da Covid-19.

A aprovação dessas pesquisas pela CTNBio/MCTI é necessária porque cabe à comissão analisar os estudos com organismos geneticamente modificados no Brasil, sejam plantas, células humanas, animais ou micro-organismos.

A CTNBio tem como objetivo estabelecer normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvem OGMs, além de assessorar o Governo Federal na formulação e implementação da Política Nacional de Biossegurança.

Carla Carvalho - ASCOM MCTI.



Divulgação



Divulgação



FUNDAÇÃO VINCULADA AO MCTI

O CNPQ NO ENFRENTAMENTO À PANDEMIA

Incentivo à pesquisa científica é uma das principais ações da agência no combate à Covid-19

O desafio de enfrentar a pandemia do coronavírus pede soluções urgentes e eficazes e, cada vez mais, torna-se evidente a importância da ciência para obtermos respostas confiáveis. Graças à comunidade científica de excelência que o Brasil possui e ao fomento do **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**, com apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), vários grupos voltaram seus olhares para ações de contribuição direta por um melhor entendimento do vírus e para a busca por tratamentos e prevenção.

Um exemplo é o total de projetos submetidos à Chamada lançada pelo CNPq de apoio a pesquisas para enfrentamento da Covid-19, que destinará R\$ 50 milhões, recursos do MCTI e do Ministério da Saúde. Foram 2.203 propostas recebidas, de todas as unidades da Federação. O resultado será divulgado no final de maio.

Outras ações envolvem redes consolidadas graças a programas como o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT). Dentre os mais de 100 Institutos, cerca de 30 atuam em temas com relação direta ao combate à pandemia como Imunologia, Desenvolvimento de Vacinas, Inovação em Medicamentos, Avaliação de Tecnologias em Saúde, entre outros. Dentre eles, o INCT em Vacinas, coordenado pelo Prof. Ricardo Gazzinelli, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), bolsista de Produtividade em Pesquisa (PQ) do

CNPq. Segundo Gazzinelli, a equipe mudou a rotina para trabalhar em duas frentes: diagnóstico e desenvolvimento da plataforma de uma vacina contra o coronavírus. Além disso, o CNPq estabeleceu parceria com o INCT de Comunicação da Ciência e Tecnologia para o projeto COVID19 Divulgação Científica, que lançou canais para oferecer informações com evidências científicas sobre o coronavírus.

A identificação de um tratamento eficaz também vem sendo estudada por pesquisas no âmbito do Programa Antartico Brasileiro, uma parceria entre CNPq, MCTI e Marinha do Brasil. O grupo coordenado pelo Prof. Luiz Henrique Rosa, da UFMG, busca fungos da Antártica que produzam substâncias capazes de atuar contra diferentes agentes patogênicos, inclusive vírus. O grupo possui a maior coleção viva de fungos da Antártica do mundo e já detectou produtores de substâncias antivirais contra dengue. Com o advento da pandemia, foram incluídos vírus causadores de gripe como alvos para detecção de moléculas antivirais.

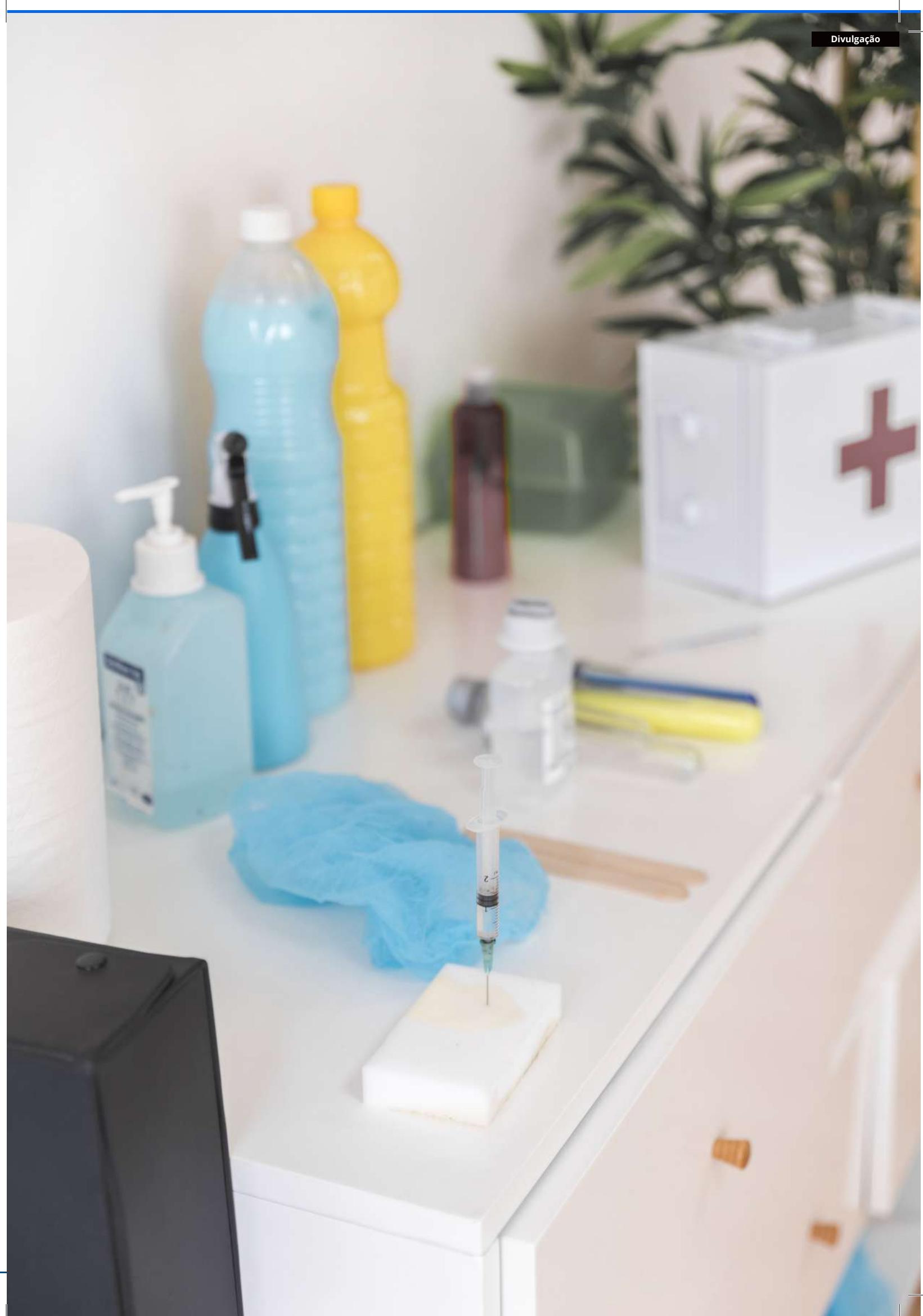
Além desses programas, dezenas de bolsistas do CNPq têm atuado com destaque em pesquisas voltadas ao coronavírus. É o caso da diretora do Instituto de Medicina Tropical da USP, bolsista PQ do CNPq, Ester Sabin, uma das líderes dos estudos que sequenciaram o genoma do vírus em tempo recorde. Também bolsistas do CNPq, os professores da Universidade

Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) Carolina Naveira-Cotta e Renato Cotta, em parceria com o Prof. Pierre Magal, da Universidade de Bordeaux, desenvolveram um modelo matemático que traça previsões do número de casos da Covid-19, reportados e não reportados, e do pico da pandemia em cenários com diferentes medidas de saúde pública. O estudo está contribuindo para a Agência Brasileira de Inteligência (Abin) com simulações. Em São Paulo, o Prof. Raul González Lima, bolsista PQ, é um dos coordenadores da equipe da Escola Politécnica da USP que desenvolveu projeto de um ventilador pulmonar emergencial, o INSPIRE, produzido totalmente com tecnologia nacional a baixo custo.

Além disso, o CNPq identificou outras 271 pesquisas apoiadas pela instituição com projetos vinculados a temáticas que podem auxiliar no enfrentamento da Covid-19 e suas consequências, em áreas como arquitetura, psicologia, serviço social, administração, ciência da informação, educação, economia, sociologia, ciência política, geografia, história, comunicação, entre outros. Há pesquisas sobre inovação no SUS, desigualdade social, cooperativismo, educação em saúde, formação de RH em saúde, saúde do idoso, depressão, morte e luto e estresse pós-traumático.

*Matéria: ASCOM - CNPq
Editado por Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM WWW.CNPQ.BR





AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA REALIZA 1º HACKATHON SOBRE COVID-19 NAS ATIVIDADES ESPACIAIS

Competição busca incentivar soluções para problemas em missões espaciais e consequências para a população na Terra e na Estação Espacial Internacional (ISS)



A Agência Espacial Brasileira (AEB), autarquia vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), realizou nos dias 11 e 12 de maio, o 1º Hackathon sobre Covid-19 nas atividades espaciais. Realizado virtualmente, o evento contou com a participação do presidente da AEB, Carlos Moura, do ministro de Ciência, Tecnologia e Inovações, Marcos Pontes, além de estudantes, professores e profissionais envolvidos com a área espacial do Brasil.

O Hackathon Espacial da AEB é uma competição que tem o objetivo de buscar soluções para mitigar os impactos causados pela Covid-19 nas atividades espaciais e observar a relação intrínseca dessa mitigação para a população na Terra, além de elucidar possíveis benefícios das tecnologias espaciais.

Ao estimular o interesse dos jovens

sobre a importância do Hackathon Espacial, Marcos Pontes ressaltou a amplitude do Programa Espacial Brasileiro nas diversas áreas do conhecimento. "Todos vocês têm a oportunidade de contribuir com a área espacial, por isso aproveitem. O melhor momento para desenvolver ideias acontece quando temos problemas para resolver, pois os problemas podem gerar grandes oportunidades. Precisamos de jovens otimistas e competentes e competência envolve habilidades e atitudes, atributos conquistados com estudo e aprendizado", ressaltou Pontes.

Para o presidente, Carlos Moura, o 1º Hackathon sobre Covid-19 foi uma excelente oportunidade de os jovens exercitarem a criatividade, ao mesmo tempo que apresentaram ideias e soluções para um problema mundial que pode até interferir nas atividades espaciais.

INCENTIVO À PESQUISA

A competição busca incentivar pesquisas para solucionar problemas que ocorrem antes, durante e depois de missões espaciais. Também podem ser consideradas as consequências para a população na Terra e possível mitigação do alastramento de um vírus dentro da Estação Espacial Internacional (ISS).

Durante o Hackathon Espacial, os participantes propuseram soluções por meio de textos, projetos de modelagens 3D, protótipos de aplicativos e jogos, projetos de comunicação, canvas de negócios, maquetes eletrônicas ou virtuais, entre outros trabalhos que possam resolver os problemas ocasionados pela Covid-19 nas atividades espaciais.

AMBIENTE ESPACIAL

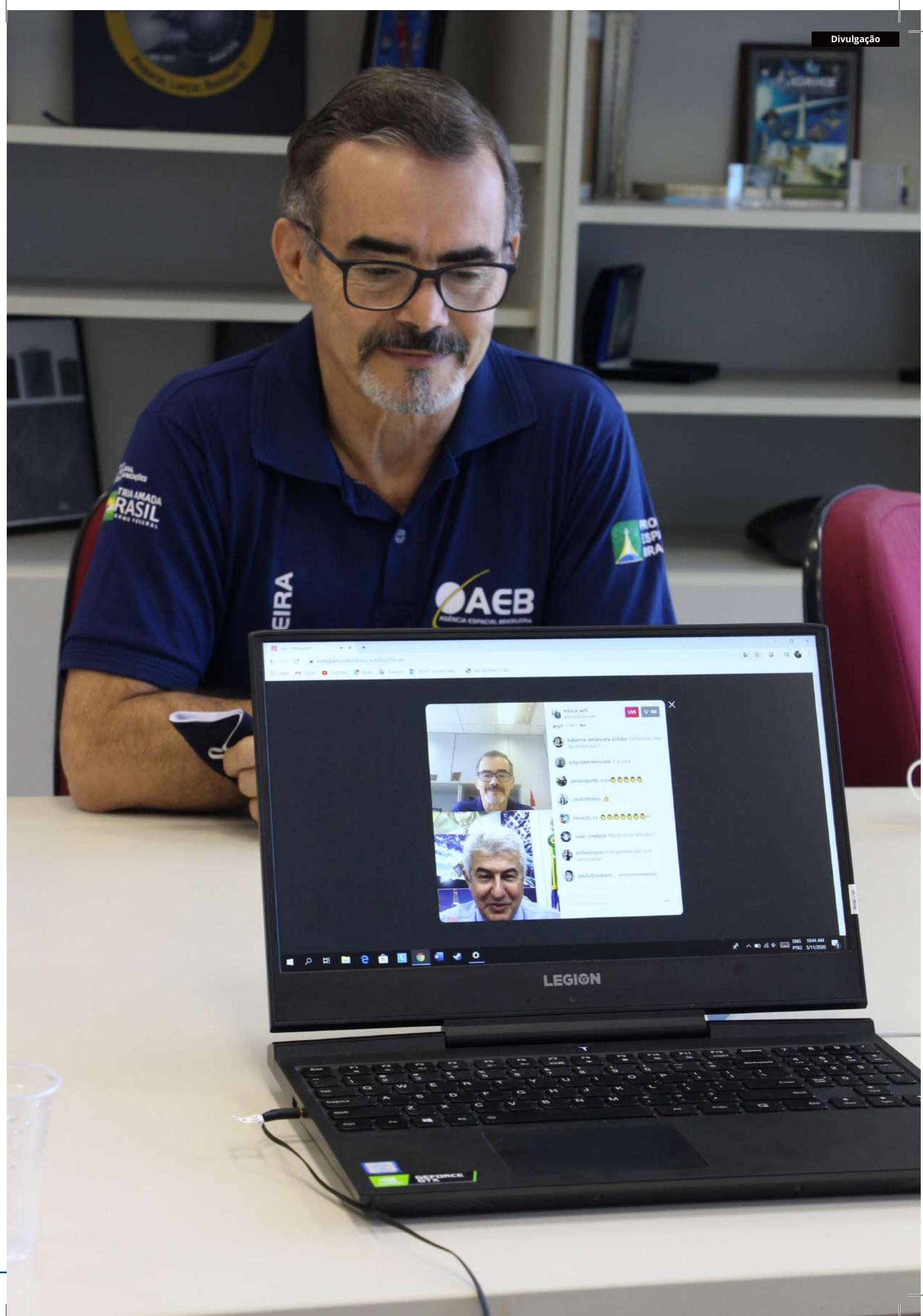
Para ajudar na elaboração das ideias, a bióloga e colaboradora do Programa Globe da Nasa no Brasil, Ariadne Lima, explicou a dinâmica dos vírus em ambiente de microgravidade. "A missão dos estudantes é tentar desenvolver, utilizando as tecnologias, meios de identificar a presença de microorganismos no ambiente e tentar controlar o processo de propagação", afirmou a bióloga.

RESULTADO

Após o evento virtual, foram avaliados os trabalhos e um vídeo das equipes nos quais relatavam todas as atividades desenvolvidas durante o Hackathon. Foram classificadas as seguintes equipes: a Halley 19, da cidade de Registro, São Paulo, na categoria Planos de Negócios; a Cura Espacial, na categoria Desafio Maker, do Rio Grande do Norte, e a equipe Spacetroopers 2, do Rio de Janeiro, na categoria Valores Humanos.

*Matéria: ASCOM - AEB
Editado por Carla Carvalho - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM WWW.AEB.GOV.BR





RedeVírus MCTI



#MCTInoCOMBATE
#COVID19

É CIÊNCIA, É TECNOLOGIA,
É INOVAÇÃO,

É MCTI.

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INovações



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL



ESTATAL VINCULADA AO MCTI

DISPONIBILIDADE DO SGDC E OUTRAS AÇÕES DA TELEBRAS PARA O COMBATE À COVID-19

Conectividade é prioridade durante a pandemia e conexões em banda larga por meio do satélite geoestacionário são possíveis em 100% do território nacional

Para contribuir junto ao Governo Federal na batalha contra a pandemia do coronavírus, a **Telebras**, por meio do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC) e de seu backbone integrado, consegue prover acesso à internet e conectividade através de redes privativas seguras, possibilitando acesso à informação a órgãos do Governo envolvidos no combate ao coronavírus e a provedores de acesso que atendem a milhares de cidadãos.

A Telebras reforçou o monitoramento do link de internet fornecido para a Presidência da República. Essa medida também foi aplicada a outros órgãos do governo que são clientes da empresa.

Até o momento, a Telebras já conectou mais de 300 Unidades Básicas de Saúde (UBS) nas regiões Norte e Centro Oeste, atendendo a emendas parlamentares, que foram muito oportunas para auxiliar no combate a pandemia da Covid-19.

POTENCIAL

Com a disponibilidade do SGDC, único satélite com cobertura em 100% do território nacional, é possível para a Telebras fornecer conexão satelital para postos e outras instalações de saúde que auxiliem no monitoramento e controle da situação de pandemia.

Dada a situação de crise, a Telebras tem capacidade de instalar cerca de 1.500 pontos de banda larga por mês, possíveis de serem instalados quando necessário, por intermédio do

programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac), do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI).

Outra medida possível é agilizar, com apoio da Secretaria de Telecomunicações do MCTI, a contratação de um segundo Gesac para comportar uma maior

demandas por conectividade em pontos estratégicos ao combate da pandemia. Ainda, com os cerca de 31 mil km de fibra óptica, a Telebras pode conectar pontos em locais atendidos pelo nosso extenso backbone em todas as regiões do Brasil.

*Matéria: ASCOM - TELEBRAS
Editado por Carla Carvalho - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM TELEBRAS.COM.BR

Foto: Aluizio Weber/Telebras





FINEP/MCTI APROVA QUATRO ENCOMENDAS DE PROJETOS PARA O COMBATE À COVID-19

Entre as iniciativas estão desenvolvimento de vacinas e validação de kits para diagnóstico da doença

A Finep/MCTI, atenta às questões da pandemia do novo coronavírus, aprovou quatro encomendas de projetos para ajudar o Brasil neste momento. O primeiro é direcionado a Plataformas Tecnológicas para o Diagnóstico e o Controle da Covid-19. Outros dois são para o desenvolvimento de vacinas contra o SARS-CoV-2. A quarta iniciativa, com foco em ações vinculadas ao diagnóstico do vírus causador da doença. O total de investimentos da Finep é de mais de R\$ 15 milhões.

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS PARA O DIAGNÓSTICO E O CONTROLE DA COVID-19

O projeto é resultado da colaboração entre a Fundação de Apoio Universitário, o INCT-TeraNano da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e a ImunoScan Engenharia Molecular Ltda.

O objetivo é desenvolver e validar três tipos de kits diagnóstico diferentes para o SARS-CoV-2: por sensor biofotônico, por sensor eletroquímico e espectrometria de massa, com uso de algoritmo de inteligência artificial, kits diagnósticos inovadores que se demonstraram adequados para diagnóstico de outras doenças, tem baixo custo e almejam detectar rapidamente o vírus na saliva.

A Finep destinou R\$ 700 mil dos R\$ 5,4 milhões totais para a iniciativa.

DESENVOLVIMENTO DE VACINAS CONTRA SARS-COV-2

Um dos projetos para desenvolvimento de vacina contra a Covid-19 pretende usar VPLs como entrega de antígenos da proteína Spike do coronavírus aos componentes do sistema imune, bem como anticorpos neutralizantes terapêuticos contra o mesmo vírus.

A iniciativa, que conta com a participação do Instituto Zerbini, é liderada pelo Instituto do Coração, o Incor, do

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP). São coexecutores: o Instituto de Ciências Biomédicas da USP, a Faculdade de Medicina da USP e a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Vários pesquisadores dessas instituições integram a RedeVírus, grupo constituído pelo MCTI.

Do valor total do projeto (R\$ 4,5 milhões), R\$ 3,9 milhões serão financiados pela Finep e R\$ 600.000,00 correspondem a bolsas do CNPQ.

Foto: Neila Silva/MCTI



Outra ideia para a concepção de uma vacina contra o coronavírus é baseada na utilização de vírus influenza recombinantes como plataforma para a entrega de antígenos. A cooperação, que também conta com a participação do Instituto Zerbini, é liderada pela Fundação Oswaldo Cruz de Minas Gerais e tem como coexecutores o Instituto Butantan, o Instituto de Ciências Biomédicas da USP e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Essas instituições também possuem pesquisadores membros da RedeVírus.

CIÊNCIA E INOVAÇÃO PARA ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DE COVID-19 POR MEIO DE AÇÕES VINCULADAS AO DIAGNÓSTICO DE SARS-COV2

Do valor total do projeto (R\$ 3,4 milhões), R\$ 2,6 milhões serão financiados pela Finep e R\$ 756 mil correspondem a bolsas do CNPq.

A ideia é apoiar ações relacionadas ao diagnóstico molecular e ao imunodiagnóstico a partir do desenvolvimento de novas alternativas que reduzam custos e contornem a escassez de insumos e a dependência externa.

Para isso, a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa e UFMG, executora do projeto, contam com a cooperação do Laboratório de Vírus Respiratórios e do Sarampo do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), do Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos de Bio-Manguinhos e do Instituto de Ciências Biomédicas da USP, instituições também ligadas à RedeVírus.

Dos quase R\$ 10 milhões totais do projeto, R\$ 7,3 milhões serão financiados pela Finep e R\$ 2,6 milhões correspondem a bolsas do CNPq.

*Matéria: ASCOM - FINEP
Editado por João Sena - ASCOM MCTI.*



CEITEC INTENSIFICA ESFORÇOS DE DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE

Ações que ajudarão no enfrentamento à Covid-19 estão em andamento com pesquisas e tecnologia



Divulgação

Apomando o desenvolvimento tecnológico nacional, buscando maior competitividade e economia, a **CEITEC** direciona parte dos esforços de sua equipe técnica na ampliação de seu portfólio e capacidade produtiva como ocorre com empresas similares no mundo. Também desenvolve pesquisas em áreas com intuito de atender as necessidades do Brasil.

Por exemplo, na área de saúde, podemos citar o trabalho, em andamento, em colaboração com a UFSC e que teve apoio financeiro do CNPq, para o desenvolvimento de um sensor de miRNA, dispositivo com potencial para a detecção precoce do câncer. Também podemos citar a parceria com o CTI para a produção de sondas neurais.

Com o diferencial da CEITEC de um corpo técnico altamente qualificado, e a capacidade de transformar ideias e protótipos em dispositivos viáveis de produção nacional em escala, a pandemia da Covid-19 enfatizou a relevância da empresa no cenário brasileiro, e novos projetos foram iniciados. Dois deles merecem especial destaque.

Em conjunto com o CTI, a Fiocruz e o Instituto de Biologia Molecular do Paraná, está sendo estudado o desenvolvimento de novos sensores para a detecção de doenças. Considerando o know-how dessas instituições e os trabalhos já realizados, espera-se ter os primeiros protótipos em 6 a 12 meses. Cabe ressaltar que os sensores estão sendo desenvolvidos para possuírem

características de point-of-care e produção 100% nacional.

Além disso, especificamente sobre a Covid-19, a CEITEC tem sido consultada por instituições de pesquisa e empresas nacionais para produção de sensores de seus domínios que já foram validados. Testes preliminares com o produto de uma dessas empresas já foram rodados na linha de produção da CEITEC e, nas próximas semanas, lotes pilotos de sensores para a Covid, com produção nacional, deverão ser validados.

*Matéria: ASCOM - CEITEC
Editado por Carla Carvalho - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM WWW.CEITEC-SA.COM



UNIDADE DE PESQUISA DO MCTI

ESTUDO DO INPE ORIENTA ESTRATÉGIAS DE CONTROLE E CONTENÇÃO DA COVID-19 PARA O INTERIOR DE SÃO PAULO

Estudo e recomendações sobre a situação da COVID-19 na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte

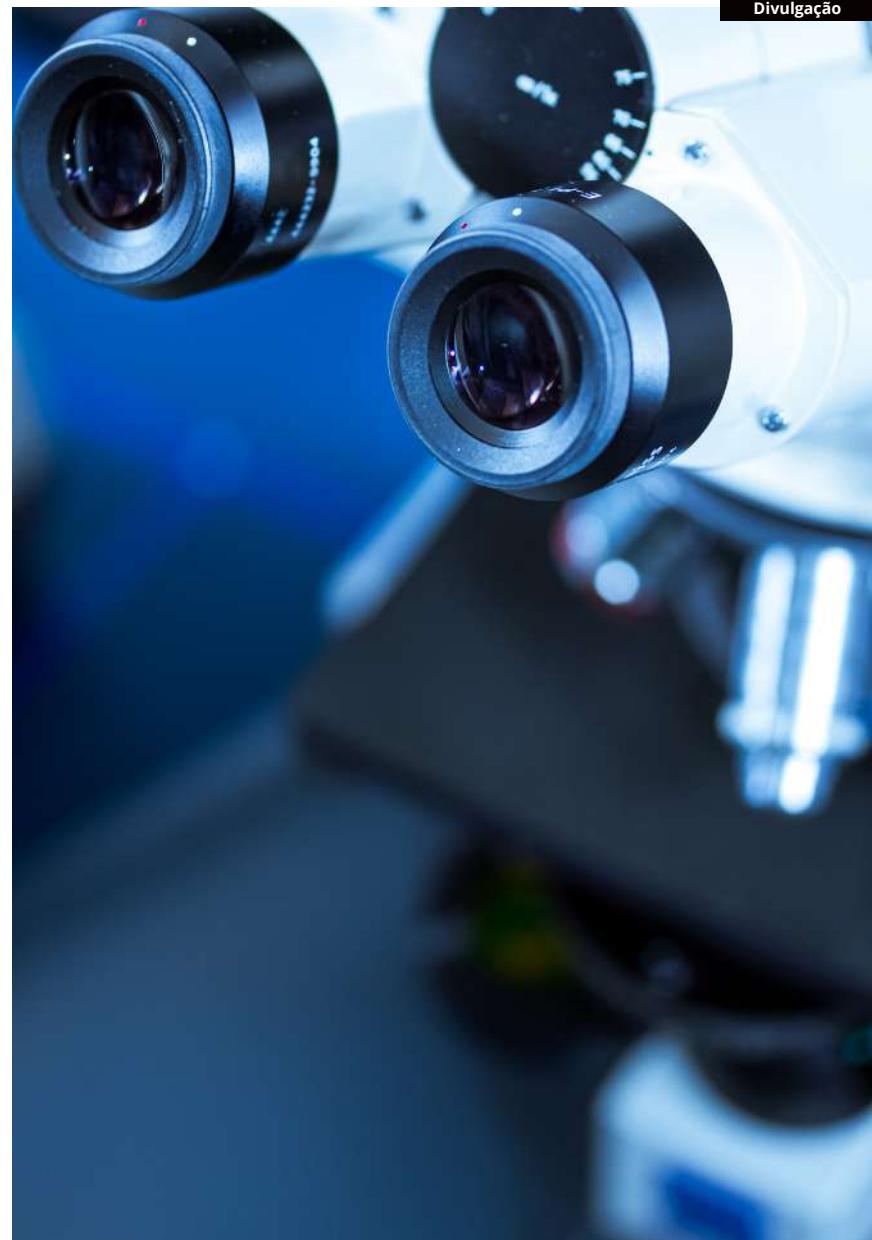
O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais com vistas ao enfrentamento da pandemia da Covid-19 divulgou estudo sobre o monitoramento do coronavírus nas regiões do Vale do Paraíba e do Litoral Norte. O Inpe elaborou nota técnica com o objetivo de delinear os desafios para o enfrentamento da Covid-19 na RMVPLN a partir de análise integrada da conectividade regional, da vulnerabilidade dos municípios metropolitanos à pandemia e do modelo epidemiológico de espalhamento da Covid-19 na região metropolitana. Uma parceria com o MAVE - Grupo de Métodos

Analíticos em Vigilância Epidemiológica - PROCC/Fiocruz e EMAp/FGV-RJ.

*Matéria: ASCOM - INPE
Editado por Carla Carvalho - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM WWW.INPE.BR

Divulgação



Miguel Monteiro, pesquisador do INPE e um dos coordenadores do Laboratório de investigação e Sistemas Socioambientais (Liss) do INPE - que realizou o estudo - frisa que, "conhecendo a mobilidade regional podemos entender as possibilidades de espalhamento da epidemia no espaço metropolitano e o papel de cada município na rede regional, em função de seu grau de conectividade".

Entre outras recomendações o estudo indica a necessidade de instalar já um Comitê Técnico-Científico independente, formado por profissionais de notório saber no campo da saúde pública e do planejamento territorial para o enfrentamento da Covid-19 na RMVPLN para orientar estratégias cooperativas entre os municípios no espaço regional.

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, por meio do estudo, destaca quatro municípios, a saber:

Areias, que apresenta condição de vulnerabilidade mais alta quando comparada aos outros 38 municípios da RMVPLN. Ubatuba e São Luiz do Paraitinga, que apresentam condição de vulnerabilidade intermediária. E Taubaté, que apresenta condição de vulnerabilidade mais baixa, mas, entretanto,

Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá



ORGANIZAÇÃO SOCIAL DO MCTI

INSTITUTO MAMIRAUÁ ATUA PARA BARRAR AVANÇO DA COVID-19 NA AMAZÔNIA

As ações de combate ao coronavírus têm como foco principal as populações mais vulneráveis da Amazônia

Atuar em frentes comprometidas com a popularização da ciência, essa tem sido a premissa do Instituto Mamirauá, organização social do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) para enfrentar o avanço da Covid-19 sobre o estado do Amazonas, especialmente sobre suas populações mais vulneráveis. No combate ao coronavírus o IDSM está desenvolvendo estudos sobre o impacto da doença nas comunidades rurais, monitorando o número de casos e promovendo ações de enfrentamento ao contágio junto às populações locais. Também já estão disponíveis no site do Instituto duas publicações, um estudo que analisa o impacto das medidas de distanciamento social sobre as populações rurais do Amazonas e uma nota técnica avaliando como a Covid-19 pode afetar os povos tradicionais da região considerando suas dinâmicas sociais específicas, vulnerabilidades e dificuldades no acesso a direitos básicos.

MONITORAMENTO

O Instituto lançou a primeira plataforma online de monitoramento da Covid-19 no estado do Amazonas. O objetivo da iniciativa é levar informação à população e auxiliar estratégias de resposta à pandemia no estado e municípios

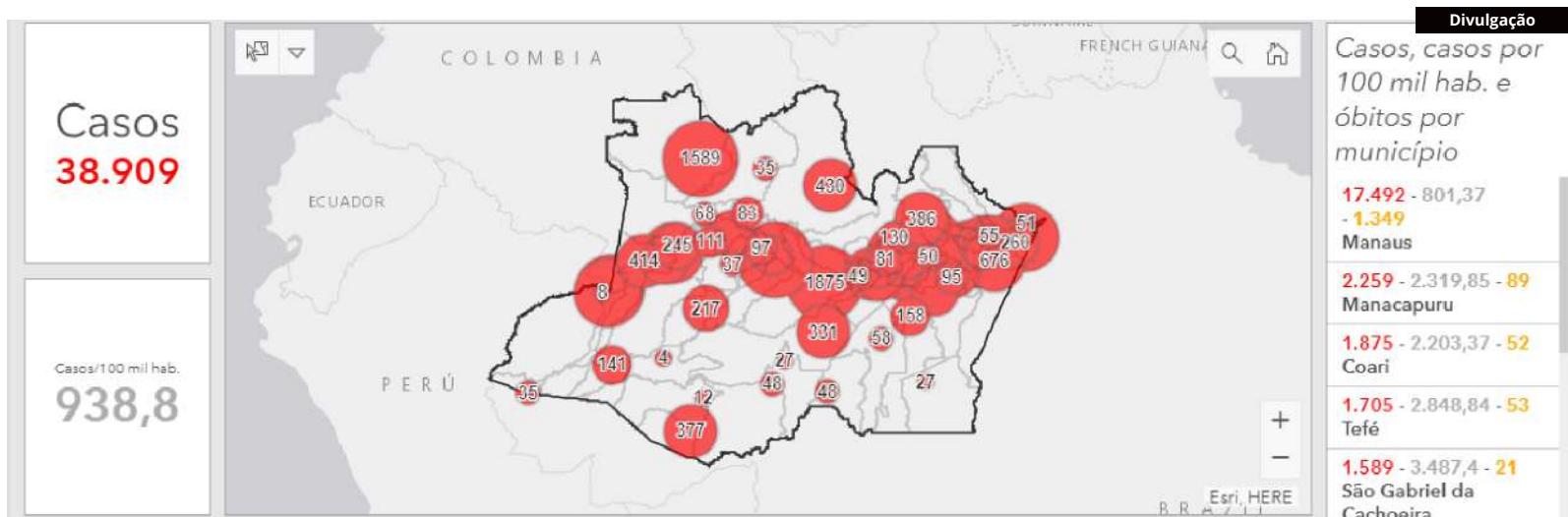
LEVANDO ORIENTAÇÃO ÀS POPULAÇÕES ISOLADAS

Um programa de rádio dedicado exclusivamente ao tema da Covid-19 vai ao ar duas vezes por semana, atingindo 600 mil pessoas das regiões do Alto e Médio Solimões. O programa transmite orientações das autoridades sanitárias e aborda temas como a evolução da doença no estado, a importância das pesquisas, saúde mental em tempos de pandemia, distanciamento social e o combate às chamadas fake news, trazendo dados recentes e entrevistas com especialistas.

*Matéria: ASCOM - MAMIRAUÁ
Editado por Neila Rocha - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM MAMIRAU.A.ORG.BR

Divulgação





UNIDADE DE PESQUISA DO MCTI

INMA FECHA VISITAÇÕES PÚBLICAS

Em 2019 o Instituto Nacional da Mata Atlântica recebeu cerca de 100 mil visitas em suas instalações. Atividades ao público externo não têm prazo para retornar

Após receber cerca de 100 mil visitas em 2019, o **Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA)**, unidade de pesquisa do MCTI, se viu obrigado a fechar as portas ao público. Há dois meses as visitações estão suspensas nas duas estações biológicas, Santa Lucia e São Lourenço, no Museu de Biologia Profº Mello Leitão (MBML) e no Pavilhão de Botânica. As salas de ciências e os auditórios estão com acesso restrito. Os funcionários estão trabalhando com equipe reduzida, parte de casa (home office) e parte presencialmente por regime de escala.

"A suspensão de todas as visitações é uma atitude impactante. Porém é extremamente importante para prevenir a propagação do coronavírus", revelou o diretor do INMA, Sérgio Lucena.

O Museu é um dos principais pontos turísticos do Espírito Santo e possui coleções de botânica e zoologia, além de biblioteca e parque zoobotânico. O museu também está com as atividades de empréstimos e recebimento de amostras e espécimes suspensas. O MBML tem um acervo de aproximadamente 200 mil itens, dentre eles orquídeas e bromélias da mata atlântica e animais empalhados como colibris e até onça pintada. No serviço de empréstimo, o pesquisador solicita um item para estudo e fica responsável por levar o material e devolvê-lo ao Instituto. É comum também a doação de espécies por parte de pesquisadores ao Museu. Porém, com a pandemia tanto a entrada como a devolução de espécies estão temporariamente suspensas.

MONITORAMENTO

Em meados de março o INMA criou o Comitê de Emergência Covid-19 que atua junto ao Comitê Municipal Intersetorial de Crise de Santa Teresa. O grupo se reúne semanalmente para debater medidas que deverão ser tomadas pelos cerca de 100 funcionários,

bolsistas e prestadores de serviços. Os integrantes trocam informações sobre a doença com base em dados científicos e estatísticas das esferas federal, estadual e municipal.

*Materia: ASCOM - INMA
Editado por Neila Rocha - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM INMA.GOV.BR

Divulgação





PANDEMIA CAUSA ALTERAÇÕES NA PÓS-GRADUAÇÃO DO INPA

Dentre as mudanças do Instituto estão a adoção de aulas e cursos online além da intensificação de bancas examinadoras remotas



Para preservar a saúde de estudantes, servidores e colaboradores em meio à pandemia do coronavírus, várias atividades presenciais dos cursos de pós-graduação do **Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa)** unidade de pesquisa do MCTI foram suspensas. Por outro lado, houve estímulo e intensificação para a realização de atividades acadêmicas não presenciais, como aulas, orientações, bancas examinadoras, eventos e cursos virtuais.

"Enquanto for necessário o distanciamento social para nos protegermos da Covid-19, estaremos adotando estes serviços acadêmicos virtuais. Isso ainda mostra a nossa capacidade de lidar com tantas incertezas e cumprir prazos", explica a coordenadora de Capacitação do Inpa, a pesquisadora Beatriz Ronchi.

Desde a regulamentação da jornada de trabalho remoto em caráter excepcional e temporário, de forma ampla em 20

de março, já foram realizadas cerca de 30 bancas de aulas de qualificação e de defesas de mestrado e doutorado nos nove Programas de Pós-graduação do Inpa, muitas com a participação de professores de outras instituições do Brasil e até do exterior.

A adoção de aulas remotas ou síncronas (em tempo real) é realidade nos programas de pós graduação em Biologia de Água Doce e Pesca Interior (Badpi), Entomologia, Clima e Meio Ambiente (em associação com a UEA) e no de Aquicultura entre a Universidade Nilton Lins e o Inpa.

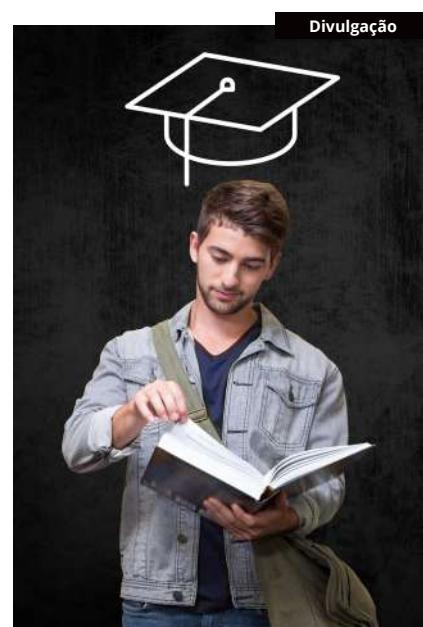
OUTRAS AÇÕES

O Instituto tem atuado em outras frentes nesta pandemia, como apoio aos órgãos públicos, como empréstimo de equipamento (termociclador) para ajudar em diagnóstico da Covid-19 no Amazonas, mapeamento da doença em Boa Vista (RR), além de aconselhamento em saúde e enquetes de ações solidárias e para saber

como a comunidade está lidando com o trabalho remoto e o isolamento social.

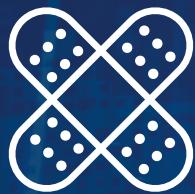
Matéria: ASCOM - INPA
Editado por Neila Rocha - ASCOM MCTI.

[SAIBA MAIS EM PORTAL.INPA.GOV.BR](http://PORTAL.INPA.GOV.BR)





REDE CONECTADA MCTI



#MCTInoCOMBATE
#COVID19

É CIÊNCIA, É TECNOLOGIA,
É INOVAÇÃO,

É MCTI.



MCTI NO COMBATE

No enfrentamento da pandemia o ministério conta com um grupo de servidores, pesquisa dos impactos negativos até a **cura** para a doença causada pelo **coronavírus**

Mesmo antes do primeiro caso oficial de coronavírus no Brasil, registrado em 26 de fevereiro deste ano, o **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)** já havia começado a se preparar para enfrentar essa grave doença. Na época, a Covid-19 ainda não havia sido declarada como uma pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como veio a ocorrer depois, no dia 11 de março. A RedeVírus MCTI, criada ainda no início de fevereiro, foi uma das primeiras medidas de combate ao coronavírus. A Rede é um comitê que reúne especialistas, representantes de governo, agências de fomento do ministério, centros de pesquisa e universidades com o objetivo de integrar iniciativas em combate a vírus emergentes.

Inicialmente o ministério destinou R\$ 30 milhões à RedeVírus MCTI para diferentes linhas de pesquisa e iniciativas para desenvolver kits de diagnóstico, vacinas, tecnologias para seleção de medicamentos e para estruturação de um banco de amostras do vírus. Da mesma forma, a infraestrutura consolidada por investimentos da pasta permitiu aos centros de pesquisa desenvolver capacidade e montar um corpo especializado para conduzir estudos de ponta.

Ganhou destaque o trabalho das pesquisadoras da Universidade de São Paulo (USP) Ester Sabino e Jaqueline Goes de Jesus, que, em 48 horas após o primeiro caso no Brasil, fizeram o sequenciamento do genoma do vírus. A estrutura que tornou o trabalho possível veio com o investimento destinado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), agência vinculada ao MCTI, no combate à crise do

vírus Zika. É o que afirma o presidente da Sociedade Brasileira de Virologia (SBV), Fernando Rosado Spilki.

“Logo no primeiro isolamento foi notável uma vitória da ciência brasileira que em pouquíssimo tempo realizou o sequenciamento genômico completo do vírus. Essa conquista teve ampla repercussão na mídia e demonstra o quanto o fomento qualifica a pesquisa do país”, destaca o presidente da SBV. Ele complementa que a iniciativa permite acompanhar mutações do vírus e localizar cadeias de transmissão para aprimorar estratégias de combate à pandemia.

Na área de imunologia, o coordenador do

VACINAS

Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Investigação em Imunologia (INCT-iii), Jorge Elias Kalil Filho, conta o trabalho realizado pela instituição para produzir uma vacina contra a Covid-19. “O que o INCT-iii e o Laboratório de Imunologia do Instituto do Coração estão fazendo é a construção de partículas ocas com os pedaços do coronavírus para testar em animais e ver se eles produzem anticorpos neutralizantes. No caso de resultados positivos, seguiremos com os experimentos até conseguirmos chegar com testes pré-clínicos definitivos para iniciar os testes humanos”, descreve. Kalil também fala sobre a rede criada pelo ministério.

“A nossa relação com o ministério é muito grande, não só porque ele vai prover recursos, mas, ao criar uma rede, nós temos acesso aos pesquisadores mais competentes no Brasil para interação e para que possamos avançar o mais rapidamente”, pontua.

Outra linha de pesquisa também

relacionada à vacina, diz respeito à BCG. A vacina é aplicada logo no nascimento para prevenir formas graves de tuberculose em crianças. Entretanto alguns dados recentes têm demonstrado que países que mantêm o uso da BCG apresentaram menores proporções de Covid-19 em comparação com países que suspenderam o uso da BCG universal como por exemplo os EUA, a Espanha e a Itália. Diante destes dados, levantou-se a hipótese na comunidade científica da vacina BCG atenuar os efeitos da Covid-19. Para confirmar essa suposição o MCTI repassou uma verba de R\$600 mil a um grupo de cientistas que vão testar o uso da BCG como prevenção de Covid-19 inicialmente em profissionais de saúde.

O secretário de Políticas para Formação e Ações Estratégicas (SEFAE), Marcelo Morales, ressalta que ainda é cedo para determinar a relação entre a BCG e o menor número de casos do coronavírus. “O estudo vai avaliar. Por enquanto é apenas uma hipótese. Só depois de concluídos os trabalhos é que teremos dados suficientes para avaliar se a vacina BCG exerce algum tipo de proteção contra a Covid-19”, afirma.

A coordenadora da pesquisa, professora de Tisiologia e Pneumologia do Instituto de Doenças do Tórax da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Fernanda Mello, explica que os estudos buscam responder se a vacina ajuda, tanto na prevenção da infecção, quanto na ocorrência de formas graves de Covid-19. A verba repassada pelo MCTI está sendo usada na realização de ensaios clínicos, que demandam aquisição de insumos para a execução das rotinas clínicas e laboratoriais, e de equipamento de informática para registro e análise de dados.

BATE À COVID-19

quisadores e colaboradores que **desenvolvem pesquisas** que buscam desde a minimização

TESTES CLÍNICOS COM A NITAZOXANIDA

Tudo começou no Laboratório Nacional de Biociências (LNBio), componente do **Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM)**, organização social do MCTI, onde estão concentradas pesquisas para possíveis tratamentos ao novo coronavírus. Por meio de ferramentas de biologia computacional e inteligência artificial, os pesquisadores avaliaram cerca de 2 mil medicamentos já existentes no mercado, estratégia conhecida como reposicionamento de fármacos. Desse total, cinco apresentaram os melhores resultados e seguiram para testes **in vitro** com células infectadas com o vírus. Dos cinco, a equipe identificou os dois mais promissores sendo que um desses chegou a apresentar 94% de eficácia no combate à replicação viral.

Seguindo todos os protocolos internacionais e após a autorização do Comissão Nacional de Ética em Pesquisas (Conep) as pesquisas partiram para os testes clínicos em 500 pacientes. Inicialmente foram sete hospitais cadastrados número que foi ampliado para 20 hospitais.

A ideia é avaliar se o composto selecionado é eficaz e seguro para que seja recomendado como tratamento. Seguindo o protocolo clínico estão sendo testados pacientes, com idade acima de 18 anos, com pneumonia inicial e sintomas típicos da doença. Parte do grupo recebe placebo e outra parte recebe o medicamento para avaliar sua eficácia. O tempo de avaliação de cada paciente será de 14 dias.

O secretário de Políticas para Formação e Ações Estratégicas do ministério, Marcelo Morales, reforçou que o Brasil possui uma alta capacidade de produção do medicamento a ser testado. Além disso, adiantou que o governo já alertou laboratórios e empresas sobre a necessidade de aumentar a produção do remédio, caso os testes clínicos sejam positivos. "A gente depende de insumos do exterior, mas são acessíveis", ponderou.



DIAGNÓSTICO

Outra iniciativa fomentada pelo MCTI está relacionada aos testes para diagnósticos de Covid-19. Na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a pesquisadora Ana Paula Fernandes, do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas da Faculdade de Farmácia, fala da importância do trabalho para o desenvolvimento em parceria com o CT Vacinas, em atuação desde 2017. "Nós traçamos estratégias emergenciais para ampliação da capacidade de diagnóstico, geração de testes rápidos para tipagem em larga escala. Embora já se tenha diagnóstico desenvolvido em outros países é importante que o Brasil detenha a capacidade de desenvolver esses testes e seja autossuficiente nos insumos necessários, até porque temos capacidade técnica, pesquisadores, instituições que podem fazer essa produção no Brasil", afirma.

O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Teranóstica e Nanobiotecnologia

(INCT TeraNano) também trabalha no desenvolvimento de dois tipos de sensores para diagnóstico da Covid-19. A iniciativa faz parte da RedeVírus MCTI.

Em meados de abril o ministro do MCTI, Marcos Pontes, acompanhado de secretários do ministério, visitou o INCT TeraNano, localizado na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), em Minas Gerais, e pode conhecer o funcionamento dos sensores. O ministro declarou que ficou muito satisfeito com os resultados das pesquisas e acrescentou que a tecnologia pode suprir uma necessidade importante para o país. "Um dos nossos limitantes no Brasil são os reagentes para os testes diagnósticos", disse o ministro. "Devido à demanda internacional por esses produtos, a possibilidade de termos testes que não usam esses reagentes será um ganho muito grande para o país e ficará como legado para o nosso sistema de saúde".

O primeiro tipo de sensor desenvolvido pelo laboratório é o fotônico. O diretor do INCT TeraNano, professor Luiz Ricardo Goulart, explica que é uma tecnologia a laser que fragmenta a saliva em grupos químicos e possibilita o diagnóstico da Covid-19. O teste é feito por meio de um aparelho com um detector, que não precisa de reagente. O processamento do diagnóstico é feito por meio de inteligência artificial e o resultado fica pronto em menos de 1 minuto.

O segundo protótipo em desenvolvimento pelo INCT TeraNano é de um sensor eletroquímico portátil, semelhante a um pen drive, que é conectado ao smartphone. Esse **pen drive** conta com um **microchip**, onde gotas de saliva são depositadas. Para cada paciente testado, é usado um novo microchip. O diagnóstico sai em cerca de 1 minuto.

Divulgação





EQUIPAMENTOS

Um grande desafio imposto pelo coronavírus é o chamado “achatamento da curva de infectados”. Isso significa esforço para que muitas pessoas não fiquem contaminadas ao mesmo tempo e precisem de unidades de terapia intensiva que no caso de uma procura alta entraria em colapso. Pensando nisso, tanto o governo federal quanto os estaduais têm corrido contra o tempo para ampliar o número de leitos. Um grande desafio é conseguir mais equipamentos como por exemplo os essenciais ventiladores pulmonares que devido à alta procura no mundo todo começam a faltar para quem precisa. Para enfrentar esse problema, o MCTI e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) estão disponibilizando a verba de R\$5 milhões na contratação de um instituto com capacidade e experiência na identificação de projetos com maior potencial e na transformação de protótipos em produtos. O Instituto Eldorado, em Campinas, foi selecionado para a iniciativa. Além de possuir as características já mencionadas, o instituto possui projetos de pesquisa em conjunto com diversas empresas do setor eletroeletrônico, incluindo as da indústria médica hospitalar e pode auxiliar nos processos de certificação e manutenção dos ventiladores.

Outra chamada pública do MCTI e da Finep também no valor de R\$5 milhões recebeu 81 propostas de soluções inovadoras para o desenvolvimento de equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletivos (EPCs) que vão ajudar no enfrentamento à Covid-19.

A descontaminação de máscaras de proteção N95 usadas pelos profissionais de saúde que atuam na linha de frente é outro projeto em desenvolvimento entre o MCTI e a Universidade de Brasília (UnB) e o Rotary Club. A iniciativa visa desenvolver um dispositivo para descontaminar as máscaras utilizando radiação ultravioleta. A utilização da tecnologia para descontaminação das máscaras está sendo avaliada pelo MCTI em conjunto com o Ministério da Saúde

e a Anvisa. Os primeiros dispositivos de descontaminação biológica estão testados por seis hospitais, entre eles o Hospital de Base de Brasília e pelo Hospital Regional da Asa Norte (HRAN).

O MCTI também está investindo R\$1,5 milhões numa encomenda tecnológica para produção de álcool em gel. O ministério está em contato com seis instituições para essa encomenda que busca novas formulações e uso de matérias-primas alternativas na produção de álcool em gel no Brasil. O objetivo é encontrar novas formulações que permitam substituir o carbopol 940, substância que está em falta para importação.

OUTROS INVESTIMENTOS

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) agência vinculada ao MCTI divulgou no início de abril uma chamada pública no valor de R\$50 milhões para apoiar pesquisas em sete áreas: tratamentos; vacinas; diagnóstico; patogênese e história natural da doença; carga da doença; atenção à saúde; prevenção e controle. A iniciativa desenvolvida em parceria com o Ministério

da Saúde (MS) teve 2.203 projetos cadastrados.

Dos R\$ 50 milhões, R\$ 30 milhões são oriundos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT/MCTI) e R\$ 20 milhões do Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde (Decit/SCTIE).

Por meio de edital de inovação lançado no final de abril, a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII) organização social vinculada ao MCTI divulgou 10 novos projetos de PD&I voltados para o enfrentamento da pandemia no país. São inovações que abrangem as mais diversas áreas tecnológicas, como Inteligência Artificial, Biotecnologia e desenvolvimento de Ligas e Materiais avançados. Os projetos somam R\$ 4,5 milhões em investimentos e devem ser finalizados até o início de julho. Todos serão realizados por Institutos Senai de Inovação que compõem a rede de Unidades da Embrapii.

*Matéria: Eduardo Cunha - ASCOM MCTI
Editado por Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.*

Divulgação





COOPERAÇÃO INTERNACIONAL EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA ATUA CONTRA PANDEMIA

MCTI participa de ações conjuntas de colaboração e troca de experiência com União Europeia, Unesco, BRICS e OCDE

A atuação do **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações** no enfrentamento à Covid-19 inclui uma série de parcerias com instituições e organismos internacionais. O objetivo é identificar iniciativas de interesse comum entre os países para o compartilhamento de experiência em projetos de pesquisa em ciência, tecnologia e inovação.

Um programa de cooperação entre Brasil e União Europeia, no âmbito dos Diálogos Setoriais, vai envolver pesquisadores dos países-membros em 6 projetos diretamente relacionados ao combate à doença. Os projetos são nas áreas de diagnóstico, tratamento e desenvolvimento de vacinas.

Em outra iniciativa, o ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, Marcos Pontes, representou o Brasil em uma reunião virtual coordenada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), com o tema “Covid-19 e a Ciência Aberta”. A videoconferência, realizada em abril, teve a participação de ministros de ciência e tecnologia de mais de 70 países.

O Brasil foi escolhido para representar a região da América do Sul. Em sua fala, o ministro destacou que “a pandemia é uma oportunidade de unir o planeta, colocar de lado as diferenças e trabalhar juntos para encontrar uma solução”. Marcos Pontes apresentou as ações do MCTI no enfrentamento da pandemia, destacando as três frentes de atuação: ciência, tecnologia e produção e comunicações.

BRICS

No âmbito dos BRICs (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), dois grupos de trabalho com participação do MCTI têm ações específicas de enfrentamento à pandemia da Covid-19: o de Biotecnologia e Biomedicina e o de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e Computação de Alto Desempenho. “Esses dois grupos estão ativamente trocando informações e experiências para dar apoio a todas as iniciativas que estão sendo desenvolvidas pelos países”, explica o diretor do Departamento de Assuntos Internacionais e de Cooperação (DEAIC) do MCTI, Bernardo Milano.

OCDE

Representantes do ministério também participaram de uma reunião virtual do Comitê de Ciência e Tecnologia da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), realizada no início de abril, com 200 delegados de 47 países. Na ocasião foi lançada uma plataforma sobre políticas de ciência e tecnologia em resposta à Covid-19 e os países participantes se comprometeram a dar prioridade em seu orçamento, nos próximos dois anos, a projetos de combate à doença.

*Matéria: Eduardo Cunha - ASCOM MCTI
Editado por Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.*

Foto: Márcio Nascimento/MCTI





ESTUDO IDENTIFICA SETE MIL CONTRIBUIÇÕES DAS CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS NA ÁREA DA SAÚDE E NO COMBATE AO CORONAVÍRUS

Dados são de publicação sobre o tema que será lançada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), em parceria com o CGEE

Não apenas os cientistas do campo biológico, mas também os pesquisadores das humanidades estão empenhados em colaborar com o combate à pandemia do coronavírus. Um estudo do **Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)**, denominado Projeto Diagnóstico das Ciências Humanas, Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes (CHSSALLA), identificou quase sete mil trabalhos científicos com contribuições dessas áreas no setor da saúde.

A iniciativa é uma demanda do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), idealizada pelo Fórum

de Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas (FCHSSA).

De acordo com o diagnóstico realizado em 2019, é possível identificar na plataforma Lattes das CHSSALLA ao menos três mil pesquisadores doutores envolvidos nos estudos. Os temas mais citados são o Sistema Único de Saúde (SUS) e tecnologia assistiva, e as áreas com maior número de resultados, a educação, a psicologia, a comunicação, a sociologia e a ciência política.

Pesquisas em economia, por exemplo, colaboram com alternativas para a gestão e o financiamento do SUS, e

dão suporte às questões de governança. Já estudos de arquitetura contribuem com edificações hospitalares e a psicologia, com a atenção básica à saúde. O levantamento identificou, ainda, termos chave da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (Encti). A política aponta a importância do setor de saúde frente à demanda para a ampliação do acesso da população a esse recurso, assim como a necessidade de garantir a sustentabilidade do sistema público de saúde e a diminuição da dependência externa de tecnologias.

*Matéria: ASCOM - CGEE
Editado por Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM WWW.CGEE.ORG.BR

Divulgação



DIVULGAÇÃO DE CONHECIMENTO NO COMBATE À COVID-19

Webinar e animação com informações sobre o coronavírus e doação de material para fabricação de protetores faciais estão entre as ações do Centro de Tecnologia Mineral



Divulgação

A superação da emergência de saúde provocada pela Covid-19 requer o empenho da comunidade científica na busca por soluções em múltiplas frentes. Nesse sentido o **Centro de Tecnologia Mineral (CETEM)**, unidade de pesquisa do MCTI, somou esforços às inúmeras instituições de ciência e tecnologia do Brasil para contribuir com ações de enfrentamento ao coronavírus lideradas pelo MCTI.

"A economia circular diante do atual cenário de coronavírus e mudanças climáticas" foi tema do Webinar Quartas no CETEM, realizado no final de abril. A palestrante convidada, Beatriz Luz, abordou a interface da economia circular e aspectos decorrentes da Covid-19.

Diferentemente da tradicional economia linear, a economia circular pressupõe crescimento sustentável e otimização da produção e processos, por meio de alternativas de reúso, remanufatura e recondicionamento que possibilitem a circularidade de matéria e energia. A pandemia trouxe novos desafios de

produção que, em certa medida, já são contemplados pelo conceito da economia circular, como o uso racional dos produtos e recursos naturais e a conscientização a respeito dos bens comuns.

Para Beatriz, a minimização da exploração dos recursos naturais pode resultar na ampliação do emprego de soluções alinhadas com propostas

como indústria 4.0, mineração urbana e logística reversa.

ANIMAÇÃO

A equipe do Reminare/CETEM produziu uma animação com instruções sobre a correta limpeza de equipamentos eletrônicos, a fim de evitar a contaminação pelo coronavírus, a partir do manuseio de objetos pessoais não higienizados. A animação está disponível em www.cetem.gov.br/reminare.

DOAÇÃO

Outra medida do CETEM foi a doação de 7.400 folhas de acetato à Universidade Federal Fluminense (UFF), para a produção de protetores faciais (balaclavas), a serem disponibilizados a profissionais de saúde do Rio de Janeiro.

*Matéria: ASCOM - CETEM
Editado por Neila Rocha - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM CETEM.GOV.BR

Divulgação





PESQUISADORES DO CEMADEN DESENVOLVEM ESTUDOS RELEVANTES PARA A GESTÃO DA COVID-19

Entidade avançou na detecção de desastres naturais e na difusão do conhecimento sobre prevenção e gestão de riscos



Considerando o preconizado no Marco de Ação de Sendai e pelo Escritório das Nações Unidas para a redução do risco de desastres, o aprimoramento das capacidades nacionais e comunitárias para lidar com os riscos de desastres deve ser abrangente e suficiente para incluir os riscos de desastres biológicos. Mobilizar a estrutura existente de governança de riscos de desastres para gerenciar o risco de pandemias e possíveis emergências de saúde se insere no escopo dos esforços conduzidos no **Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN)**, relevantes para contribuir à gestão do risco da Covid 19 no Brasil.

No âmbito dos esforços, três iniciativas

estão em desenvolvimento. No primeiro estudo visa-se mensurar os impactos potenciais causados pela adoção de estratégias na restrição de mobilidade pelas cidades, considerando as conexões das redes de mobilidade com outros municípios e estados.

O segundo estudo aborda a compreensão dos riscos e fortalecimento das capacidades de resiliência de comunidades em Niterói, RJ. Inclui o desenvolvimento de metodologia de mapeamento participativo (de forma virtual), que permite conhecer os riscos em escala de detalhe, fundamental para conhecer as ameaças e aspectos de vulnerabilidade, como a quantidade de pessoas expostas, o número de moradias

e outras infraestruturas existentes em bairros do município, relevantes para a logística de doação de cestas básicas, de máscaras de proteção produzidas por cooperativa local, de álcool em gel, etc. A terceira iniciativa foca a gestão da informação territorial considerando a associação de dados sociodemográficos e epidemiológicos e o desenvolvimento de um aplicativo/PWA para subsidiar ações por tomadores de decisão e pela sociedade. O projeto piloto está sendo desenvolvido para o município de São José dos Campos, SP.

*Matéria: ASCOM - CEMADEN
Editado por João Sena - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM CEMADEN.GOV.BR



CBPF USA SUAS CAPACIDADES PARA O ENFRENTAR O CORONAVÍRUS

Evento online de desafios, desenvolvimento de equipamentos, uso de inteligência artificial e conhecimentos teóricos estão entre as ações do Centro

O **Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF)** unidade de pesquisa do MCTI tem empregado sua capacidade teórica, experimental e tecnológica para enfrentar a pandemia da Covid-19. A instituição promoveu recentemente o **HACKCOVID19** evento online de desafios organizado em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz e com o Laboratório Nacional de Computação Científica. Além disso construiu equipamentos, usou inteligência artificial e aplicou ferramentas teóricas nesse esforço.

Com repercussão na mídia, o hackathon, **HACKCOVID19** contou com a participação de milhares de participantes e foi considerado um sucesso. Mais de 80 projetos dentre aplicativos (APP),

serviços, equipamentos etc foram desenvolvidos. Três deles serão premiados por instituições públicas e privadas, do Brasil e exterior.

O engenheiro Luís Miguel Mendes montou, com a ajuda do Laboratório Multiusuário de Instrumentação e Tecnologia Mecânica (LITMec), do CBPF, um protótipo de ventilador mecânico de baixo custo e código aberto, idealizado por pesquisadores portugueses. O equipamento está sendo testado por médicos e fisioterapeutas do Hospital Rocha Maia, no Rio de Janeiro. O LITMec em esforço conjunto, também tem fabricado peças para máscaras de uso hospitalar com sua impressora 3D de ponta. Equipe do pesquisador Marcelo Portes empregou

- com a ajuda de supercomputadores montados no CBPF - inteligência artificial para tentar responder perguntas lançadas pela Organização Mundial da Saúde sobre o coronavírus. Teóricos do CBPF também emprestaram seus conhecimentos para o enfrentamento da pandemia. Constantino Tsallis, pesquisador emérito, usou estatística desenvolvida por ele para prever a evolução da Covid-19 no mundo – incluindo Brasil. Nami Svaiter, pesquisador titular, explicou, em linguagem para o grande público, o significado do termo 'achatamento da curva'. Os dois artigos tiveram milhares visualizações e interações nas mídias do CBPF.

*Matéria: ASCOM - CBPF
Editado por Neila Rocha - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM PORTAL.CBPF.BR



#Ciência e Tecnologia a favor da vida

LNA MUDA ROTINA EM RAZÃO DA COVID-19

Os funcionários e pesquisadores estão trabalhando remotamente e uma equipe reduzida está mantendo as atividades do Instituto em operação

Arquivo/LNA



Com a disseminação da Covid-19, o **Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA)** unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) ajustou suas atividades para garantir a máxima segurança de seus funcionários. O Instituto também suspendeu atividades públicas como visitas e palestras para evitar aglomerações em recintos fechados.

Outra mudança foi relacionada ao Observatório do Pico dos Dias (OPD). Todas as missões observacionais no OPD foram convertidas em missões remotas. A ideia foi minimizar a perda das complexas operações de um observatório profissional desse porte. Os projetos que

não utilizam instrumentação instalada no telescópio foram adiados. Com esta estratégia é mantida a segurança tanto da equipe quanto dos pesquisadores e ainda se mantém as atividades em operação.

O desenvolvimento instrumental continua em modo remoto quando possível ou revezamento de turnos para minimizar o atraso nos projetos, entretanto, a tendência é que os prazos dos testes em bancada e nos telescópios sejam revistos.

ANIMAÇÃO

Outra iniciativa de destaque do Instituto foi a parceria com a Universidade Federal de Itajubá (Unifei) e o Hospital

de Clínicas de Itajubá. O LNA emprestou sua tecnologia da impressora 3D para a fabricação de peças de reposição para respiradores pulmonares médicos, equipamentos de extrema importância para o tratamento dos casos graves do coronavírus nas unidades de terapia intensivas (UTI's) dos hospitais tanto públicos quanto particulares. A corrida mundial pelos respiradores e alta do dólar têm dificultado a compra desses equipamentos por parte do governo e a iniciativa conjunta contribui para a manutenção desses equipamentos.

*Matéria: ASCOM - LNA
Editado por Neila Rocha - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM LNAPADRAO.LNA.BR

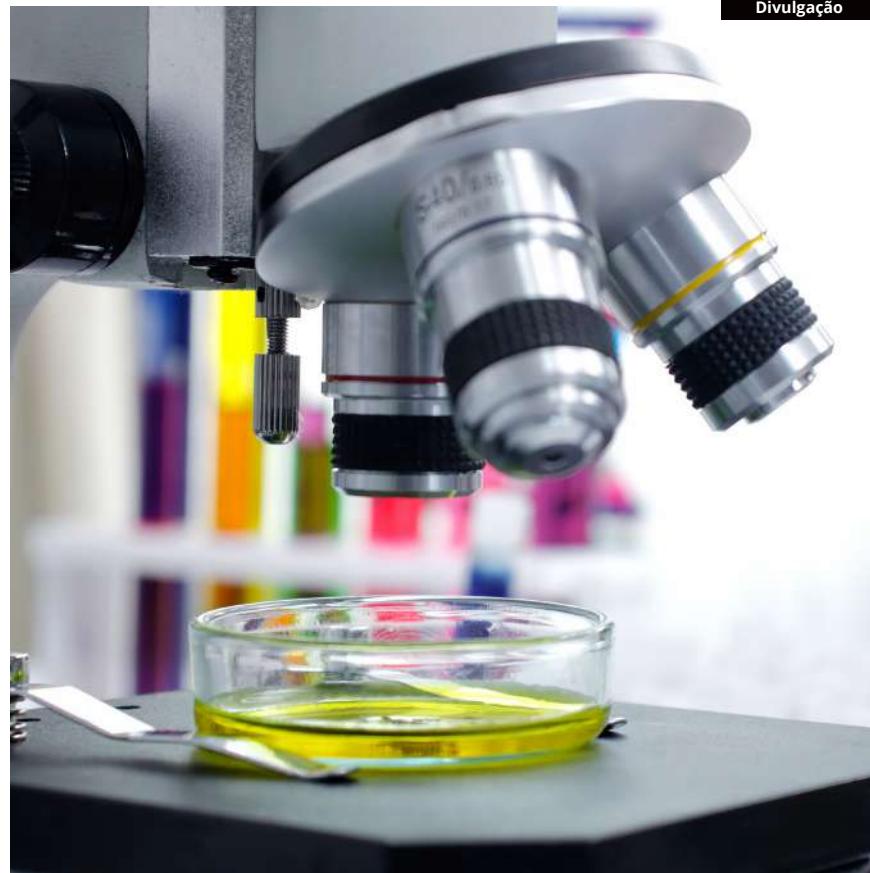
CNPEM TEM ATUAÇÃO DE DESTAQUE NO COMBATE À PANDEMIA NO BRASIL

Unidade seleciona remédio para testes contra coronavírus e vai investir R\$ 45 milhões em projetos de pesquisa e estruturação de laboratórios

Com atuação destacada no enfrentamento da Covid-19, o **Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM)** - organização social vinculada ao MCTI - vem desenvolvendo uma série de iniciativas no combate ao novo coronavírus. A unidade foi responsável pela seleção do antiparasitário nitazoxanida, que vem sendo testado em pacientes infectados pela Covid-19.

A seleção da nitazoxanida faz parte de uma estratégia chamada de reposicionamento de fármacos, adotada por uma força-tarefa formada por 40 cientistas do Laboratório Nacional de Biociências (LNBio), que integra o CNPEM. Foram testados 2 mil medicamentos com o objetivo de identificar fármacos compostos por moléculas capazes de inhibir proteínas fundamentais para a replicação viral. Com uso de alta tecnologia como biologia molecular e estrutural, computação científica, químicoinformática e inteligência artificial, os pesquisadores identificaram a nitazoxanida como o remédio mais promissor, com 94% de eficácia em ensaios com as células infectadas.

Os testes com o medicamento começaram a ser feitos no mês de abril em 17 hospitais de 7 capitais brasileiras: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte, Recife, Manaus e Curitiba. O antiparasitário está sendo testado em dois protocolos diferentes. O primeiro ensaio clínico, iniciado em abril, inclui 500 pacientes com sintomas graves da doença ou hospitalizados. O novo



protocolo, iniciado em maio, testa a nitazoxanida em outros 500 pacientes com sintomas iniciais da doença ou assintomáticos.

OUTRAS INICIATIVAS

O CNPEM também vai receber R\$ 45 milhões do crédito extraordinário destinado pelo governo federal ao MCTI para apoio a projetos de pesquisa e inovação no enfrentamento à Covid-19. Os recursos deverão ser utilizados pelo CNPEM nas seguintes ações: ensaios clínicos de fármacos; adequação do laboratório de nível de biossegurança

NB 2 para NB 3; elaboração do projeto da transformação do laboratório de nível de biossegurança NB 3 para NB 4; estruturação de unidade de biologia sintética; estruturação de unidade de desenvolvimento de kits diagnósticos precoces e tardios para a detecção de vírus; estruturação de unidade para triagem e reposicionamento de fármacos para tratamento de viroses emergentes.

*Matéria: ASCOM - CNPEM
Editado por Adriano Godoi - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM CNPEM.BR



A COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR E SUA ATUAÇÃO NO COMBATE À COVID 19

Entre as atividades para o combate ao vírus as atribuições regulatórias da comissão permanecem em funcionamento

As restrições de deslocamento impostas como estratégia de combate à pandemia da Covid-19 afetaram também a rotina da **Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN)**. No entanto, um planejamento detalhado de suas unidades e a dedicação de seus colaboradores possibilitaram à CNEN manter a qualidade de suas funções essenciais e ainda desenvolver ações que contribuem diretamente para o combate à pandemia. Neste contexto, a CNEN não deixou de exercer suas funções essenciais e ainda aplica seu conhecimento e estrutura no combate à pandemia.

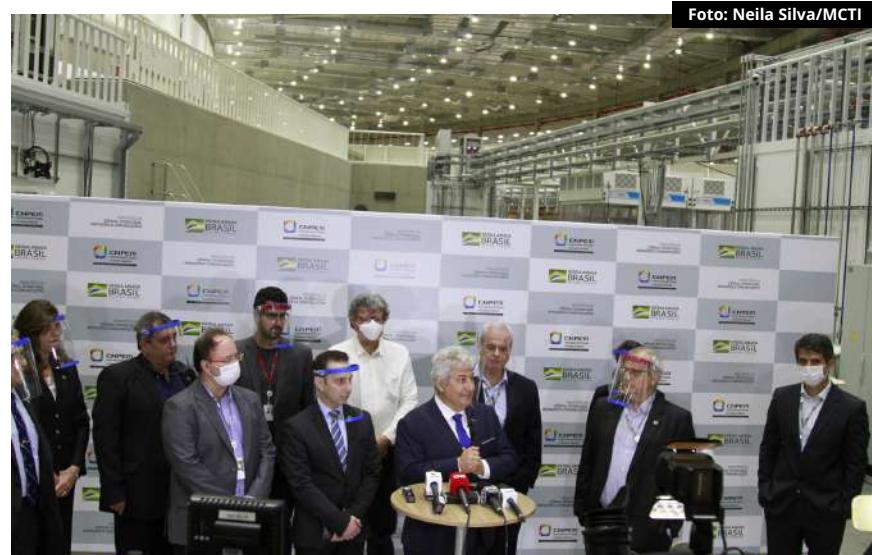


Foto: Neila Silva/MCTI

A instituição mantém em atividade presencial a operação de reatores de pesquisa e aceleradores de partículas – por exemplo – como instalações essenciais para a produção de insumos para a saúde. Oncologia, cardiologia e neurologia, dentre outras especialidades são áreas da medicina beneficiadas pelos nossos radiofármacos.



Divulgação

Técnicas nucleares estão sendo usadas em medidas que visam conter a propagação do coronavírus. No Rio de Janeiro, o Instituto de Engenharia Nuclear (IEN/CNEN). Também investe em pesquisa para combater a Covid-19. Em parceria com a Escola Paulista de Medicina, da Universidade Federal de São Paulo (EPM/UNIFESP), o IEN/CNEN estuda o uso da nanotecnologia de forma a desenvolver a produção de nanofármacos, que são medicamentos em escala nanométrica, com propriedades físicas, químicas e

biológicas especiais. A perspectiva é de desenvolver medicamentos que combatam a doença com mais eficácia e menos efeitos colaterais. O IEN/CNEN também desenvolve, em conjunto com a Fiocruz, uma ferramenta computacional que facilita o trabalho dos profissionais que atuam nos Centros Integrados de Vigilância em Saúde (CIEVS).

O Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN/CNEN), em São Paulo, estabeleceu parcerias com empresas, hospitais, lideranças e associações comunitárias, como a União dos Moradores de Paraisópolis, em São Paulo, para a desinfecção de máscaras por meio da radiação gama proveniente do Cobalto-60. Até o fim de maio, estima-se que mais de 1,1 milhão de máscaras sejam irradiadas para distribuição com segurança a comunidades carentes e profissionais da saúde. São parceiras a Alfaiataria de Negócios, Consultoria em Marketing e Planejamento, cujas máscaras em algodão serão destinadas às crianças da ONG Plan International, a Mixxon Modas Eireli, com doação para hospitais, ONGs e trabalhadores essenciais; o Centro de Inovação da USP (InovaUSP) e Projeto

RESPIRE, com 1 milhão de máscaras à Divisão de Apoio à Pesquisa e Extensão (MAE/USP) para o Hospital Universitário e o Hospital das Clínicas/USP.

Em atividades de pesquisa relacionadas à Covid-19, o Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN/CNEN), em Belo Horizonte, integrou sua Unidade de radiobiologia aos trabalhos da RedeVírus, criada em fevereiro pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) para unir esforços dos pesquisadores no combate ao coronavírus e controle da pandemia. Desta forma, o CDTN/CNEN tem trabalhado em quatro frentes de PDI de ação de combate à Covid-19: a radioesterilização de Kits swabs, de testagem da Covid-19 para oro e nasofaringe; a inovação em um projeto de Equipamento de Proteção Individual (EPI) que associa a proteção frontal com os óculos de proteção em uma só peça; a reprodução e aperfeiçoamento de máscaras respiradoras, que estão em fase de teste; e a produção de máscaras convencionais em parceria com o Instituto de Ciências Biológicas da UFMG junto ao projeto Trem Maker.

No dia 13 de abril de 2020, o ministro da

pasta, Marcos Pontes, visitou a Unidade e pode conhecer melhor seu potencial de contribuição nestas linhas de pesquisa. O ministro visitou várias instalações, com destaque para o Irradiador Gama.

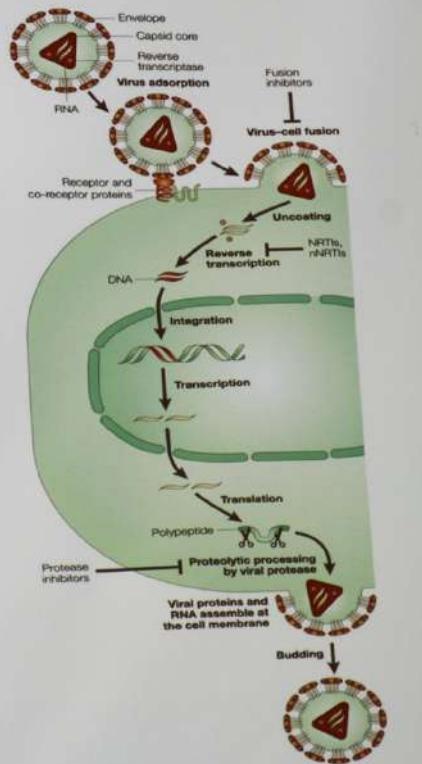
Ao mesmo tempo, a CNEN não deixa de observar com rigor o exercício de suas funções regulatórias e segue realizando, através de processos eletrônicos, o licenciamento e controle das diversas instalações que utilizam técnicas nucleares. Nos casos em que seja identificada necessidade, inspeções presenciais estão sendo realizadas em locais como aeroportos, instituições de pesquisa e clínicas médicas.

Outro foco de atenção da CNEN está na preservação de sua capacidade de resposta a emergências nucleares e radiológicas. Equipes de especialistas de todas as diretorias e unidades da instituição encontram-se em prontidão para os atendimentos em caso de necessidade, em todo o território nacional.

*Matéria: ASCOM - CNEN
Editado por Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM CNEN.GOV.BR

Divulgação



Conhecendo o Inimigo para Lutar a Guerra da COVID-19

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



INT PARTICIPA DE AÇÕES PARA PRODUÇÃO DE EPIs

Foram impressas máscaras, viseiras faceshields, capotes, válvulas para respiradores, laringoscópios e caixas de acrílico usados por profissionais de saúde

Divulgação



Atuando com materiais, química e engenharias, o **Instituto Nacional de Tecnologia (INT)** tem contribuído com algumas demandas de produção de equipamentos de proteção individual (EPIs) contra a Covid-19.

O pesquisador Jorge Lopes, da Divisão de Desenho Industrial do INT e professor de Design da PUC-Rio, integra um grupo de pesquisadores que se reuniu no Rio de Janeiro para produzir esses equipamentos. O grupo se vale da tecnologia de impressão 3D e da articulação em redes que os profissionais dessa área mantêm, incluindo comunidades makers. A ação tem apoio de laboratórios da PUC-Rio, Unirio, Coppe UFRJ, Grupo Dasa, Marinha do Brasil, SOS Covid-19 e Olabi. Como resultado foram impressas máscaras, viseiras faceshields, capotes, válvulas para respiradores, laringoscópios e

caixas de acrílico usados por profissionais de saúde. O trabalho ganhou impulso a partir da parceria com a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan), que elevou a produção de itens como as viseiras a mais de 5 mil peças por dia.

Em projeto capitaneado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), o INT também tem dado suporte à Impressão 3D de escudos faciais e máscaras de proteção. Em parceria com a Rede de Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro (Redetec), o Instituto tem incentivado seus bolsistas a constituírem startups para levarem adiante esta produção.

Unidade credenciada da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) no apoio tecnológico

a projetos de inovação do setor produtivo, o INT também está em fase de negociação com empresas de diversos portes, para o desenvolvimento conjunto de iniciativas relacionadas à Covid-19. A ação vai ao encontro das diretrizes da OS Embrapii de suporte a projetos emergenciais de apoio ao combate à pandemia.

Dentre os produtos a serem desenvolvidos por estas iniciativas, estão: máscara de proteção individual com ação antimicrobiana e antipatogênica, produto químico com ação biocida, equipamento de proteção coletiva com agente biocida, biofármaco com ação antimicrobiana e antipatogênica; e ventilador pulmonar.

*Matéria: ASCOM - INT
Editado por Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM INT.GOV.BR



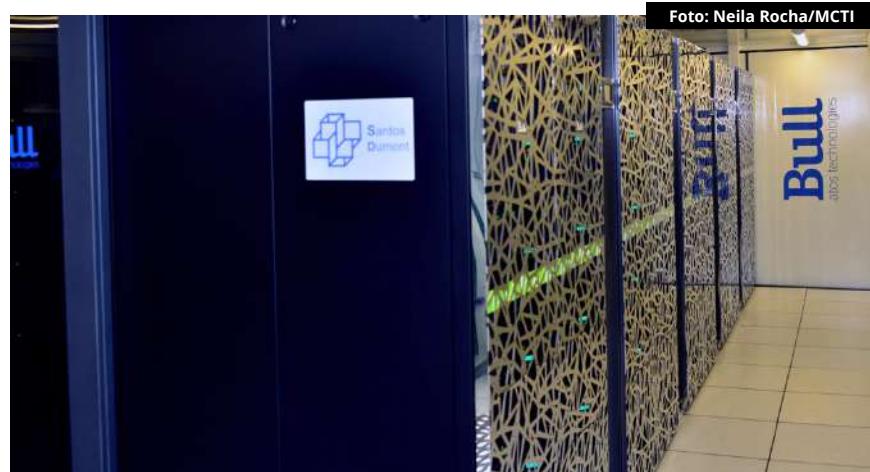
LNCC UTILIZA SUA ESTRUTURA NA PESQUISA DA COVID-19

Supercomputador Santos Dumont tem sido fundamental para dar velocidade a pesquisas com o sequenciamento genético do novo coronavírus

A infraestrutura de processamento de alto desempenho com a plataforma do supercomputador Santos Dumont com a maior capacidade de processamento do Brasil e América Latina, mais a equipe de pesquisadores que atuam em ciências da saúde, permitiu ao **Laboratório Nacional de Computação Científica** atuar no combate à Covid-19.

Em março, no Laboratório de Bioinformática do LNCC, pesquisadores do LNCC, UFMG e UFRJ, sequenciaram em tempo recorde (48h) os primeiros 19 genomas a Covid-19 de pacientes dos Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás, Rio Grande do Sul e São Paulo, ampliando a cobertura nacional da vigilância genômica viral. O sequenciamento demonstrou geneticamente que o SARS-CoV-2 foi introduzido no Brasil oriundo de diversos países europeus além de casos importados da China, em menor número, e confirmaram a transmissão local, reforçando a necessidade do isolamento social e testagem. Este projeto contou com suporte da FAPERJ, FAPEMIG, MCTI, CADDE e LNCC.

O Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) também disponibiliza gratuitamente a pesquisadores e cientistas, que trabalham em soluções para a nova pandemia de coronavírus, os recursos de processamento paralelizado (GPU) do supercomputador Santos Dumont com o software Parabricks da NVIDIA Enterprise para acelerar a análise do genoma em 50 vezes a velocidade de servidor para servidor. Este software pode reduzir o tempo para analisar um genoma humano inteiro de 2 dias para menos de uma hora.



O LNCC também participa de estudos sobre impacto da projeção de internações devidas à Covid-19 sobre os leitos disponíveis em UTIs de Hospitais por estado no Brasil. O trabalho visa analisar se o Sistema Único de Saúde (SUS) seria capaz de comportar a necessidade de internações.

A pesquisadora do LNCC Mariza Ferro e equipe, recentemente divulgaram nota técnica da pesquisa "O coronavírus e a desigualdade socioeconômica: um modelo baseado em agentes para simular e avaliar

o impacto de intervenções na redução da disseminação da Covid-19 no Rio de Janeiro, Brasil".

Entre outras iniciativas do LNCC estão o desenvolvimento de um aplicativo gratuito de monitoramento da saúde do indivíduo e a realização de um hackathon com finalidade de discutir e implementar propostas em relação à epidemia da Covid-19.

*Matéria: ASCOM - LNCC
Editado por Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.*

[SAIBA MAIS EM LNCC.BR](#)





UNIDADE DE PESQUISA DO MCTI

IBICT LANÇA PLATAFORMA DE INFORMAÇÕES CIENTÍFICAS SOBRE CORONAVÍRUS

Diretório reúne fontes de informação científica em acesso aberto, nacional e internacional, que disponibilizam conteúdos sobre o Coronavírus e Covid-19

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), unidade de pesquisa vinculada ao MCTI, criou o Diretório de fontes de informação científica de livre acesso sobre o Coronavírus. A plataforma reúne dados de pesquisa, ensaios clínicos, teses, dissertações e outros materiais referentes à produção dos pesquisadores de todo o mundo. Possibilita, inclusive, a leitura de prints exclusivos sobre a Covid-19.

O diretório reúne fontes de informação científica em acesso aberto, nacional e internacional, que disponibilizam conteúdos sobre o coronavírus e a Covid-19. O diretório é mantido pelo Ibict e conta com a colaboração do escritório da Unesco em Brasília.



Sob o lema "Ciência Aberta é Vida", o objetivo é facilitar a troca de informações. "Essa crise é a prova de que o conhecimento científico tem que ser, sempre, amplamente disseminado. Os cientistas devem ter ao seu dispor toda informação, fruto de pesquisas já realizadas pelos seus pares", resume Bianca Amaro, coordenadora-geral de Pesquisa e Manutenção de Produtos Consolidados do Ibict.

A navegação no diretório é feita a partir dos diferentes tipos de fontes levantadas. A equipe do Ibict realiza buscas por fontes de informação em acesso aberto diariamente, em um processo de atualização constante. A indicação de novas fontes pode ser feita por meio do email: diretoriodefontes@ibict.br

Matéria: ASCOM - IBICT
Editado por Adriano Godoi - ASCOM MCTI.

SAIBA MAIS EM [IBICT.BR](#)



ORGANIZAÇÃO SOCIAL DO MCTI

RNP REFORÇA CAPACIDADE DE FERRAMENTAS DE VIDEOCOLABORAÇÃO

Uso das plataformas de interação à distância aumentou durante a pandemia de Covid-19

Diante do impacto do avanço da Covid-19, a **Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)** realiza uma série de iniciativas para apoiar a comunidade acadêmica brasileira e autoridades sanitárias com o objetivo de ajudar na continuidade das atividades dessas instituições, principalmente em relação a ações de combate ao coronavírus. A primeira medida foi ampliar o acesso aos serviços de videoconferência, Conferência Web e Videoconferência, assim como o portal Video@RNP para os ministérios, estabelecimentos de saúde, unidades de pesquisa e instituições de ensino superior e educação tecnológica.

CONFERÊNCIA WEB

Desde o início da crise, a ferramenta de Conferência Web obteve um crescimento diário de 30%. Em maio, a ferramenta apresentou mais de 6 mil usuários simultâneos, quase 4 mil salas virtuais em uso e 25 mil acessos totais no portal. Além disso, foram adicionados mais 60 servidores graças à adesão comunitária de algumas instituições, que ampliam ainda mais a capacidade do serviço.

VIDEOCONFERÊNCIA

Outro serviço que obteve um crescimento expressivo foi o de Videoconferência, que apontou 72% de aumento em comparação ao ano passado, contabilizando mais de mil salas conectadas e 477 horas de reunião realizadas.

VÍDEO@RNP

O portal Video@RNP, repositório de vídeos da comunidade acadêmica brasileira, totalizou mais de 1,4 milhões de acessos totais em dois meses. O crescimento de acessos ao portal foi principalmente

devido ao maior número de transmissões ao vivo, como por exemplo, a realização de webinares, que chegou a 316 mil acessos, um crescimento de 1000% em relação ao mesmo período de 2019.

TELEMEDICINA

A RNP disponibiliza a Rede Universitária de Telemedicina (RUTE), maior rede colaborativa da instituição, para ações de apoio à capacitação, assistência remota e segunda opinião em combate ao vírus. Para

o enfrentamento da pandemia, foi criado um Grupo de Interesse Especial (SIG) Covid-19.

As instituições de Ensino e Pesquisa, estabelecimentos de Saúde com Ensino interessados podem entrar em contato pelo e-mail atendimento@rnp.br ou telefone/Whatsapp 0800 722 0216.

*Matéria: ASCOM - RNP
Editado por João Sena - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM RNP.BR

Divulgação

The screenshot shows the homepage of the Video@RNP website. At the top, there's a navigation bar with links for 'VÍDEOS POR:', 'INSTITUIÇÃO', 'PROJETO', 'EVENTO', and 'TEMA'. Below the navigation is a search bar and a link to 'Entrar ou registrar'. The main content area has a section titled 'CONTEÚDOS EM DESTAQUE' featuring several video thumbnails. One thumbnail for a 'CURSO TÉCNICO EM SECRETARIA' is highlighted. Below this are sections for 'VÍDEOS MAIS VISTOS' and 'VÍDEOS MAIS CURTIDOS', each displaying a grid of small video thumbnails. On the right side, there are sections for 'BUSCA' and 'TRANSMISSÕES AO VIVO'.



Conferência Web

Mobilidade. Esse é o principal benefício que o eduroam (education roaming)

Divulgação

The screenshot shows the homepage of the eduroam website. At the top, there's a banner with the text '1 conexão Wi-Fi, milhares de pontos pelo mundo'. Below the banner, there are two main sections: 'Onde posso usar o eduroam?' and 'Como usar o eduroam?'. The 'Onde posso usar o eduroam?' section features a world map with numerous green dots indicating eduroam access points. The 'Como usar o eduroam?' section includes an icon of a laptop, smartphone, and tablet connected to a Wi-Fi signal, along with a download link for the 'Assistente de configuração eduroam'.



UNIDADE DE PESQUISA DO MCTI

ESTUDOS DO ON EMPREGAM MODELOS SIMPLES PARA MOSTRAR EVOLUÇÃO DA PANDEMIA DA COVID-19

Pesquisadores do Observatório Nacional trabalham com parâmetros para analisar a eficácia de medidas de isolamento social

Entender a evolução da propagação do coronavírus contribui para definições sobre as medidas de distanciamento social. E utilizando-se modelos matemáticos é possível traçar as curvas epidemiológicas. Dois estudos foram realizados no **Observatório Nacional**, empregando modelos diferentes, para mostrar a evolução da Covid-19 no Brasil.

O tecnologista Daniel da Silva Quaresma, da Coordenação de Geofísica, desenvolveu um estudo em que introduz um parâmetro simples de calcular, para quantificar a aceleração no crescimento da Covid-19. O estudo determina a variação diária da taxa de crescimento exponencial da curva de casos da doença. O parâmetro k, como foi denominado

pelo autor, calcula-se a partir da diferença entre o número de casos numa dada data e o número de casos na data de 5 dias antes, divide-se por 5 e divide-se ainda pelo número de casos na data. "O comportamento de k reflete os efeitos do distanciamento social, pois o valor do parâmetro diminui à medida que a adesão ao distanciamento social aumenta," explica Quaresma.

O estudo do pesquisador Fernando Roig, da Coordenação de Astronomia e Astrofísica, analisa os dados públicos disponíveis sobre o número de casos confirmados da Covid-19 e compara os resultados entre diferentes países, estados do Brasil e municípios do Rio de Janeiro. Roig aplica o modelo

de Gompertz para aproximar o comportamento dos dados e estimar o número de casos no futuro próximo.

"Num processo epidêmico ou pandêmico, o número de casos da doença começa a crescer do zero em forma exponencial e, a partir de um certo momento, esse número passa a crescer mais devagar, até atingir um patamar final quando a pandemia acaba. Esses é o comportamento que buscamos reproduzir com o nosso modelo", explica Roig.

*Matéria: ASCOM - ON
Editado por Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM WWW.ON.BR

Divulgação





MAST OFERECE TOUR VIRTUAL E EXPERIÊNCIAS COM REALIDADE VIRTUAL DURANTE A PANDEMIA

Ferramentas virtuais possibilitam exploração da Lua e visita ao campus do museu, além de fornecerem informações aos usuários

O Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) está fechado ao público externo por tempo indeterminado, mas pela internet é possível levar um pouco do Museu para dentro de casa durante este período de recolhimento para evitar a propagação do coronavírus. Na rede, estão disponíveis opções divertidas para as famílias preencherem o tempo com atividades lúdicas e informativas, como a Experiência de Realidade Virtual sobre o Homem na Lua, Visita Remota ao Campus do MAST e a Coleção de Bonecos de Papel para imprimir e montar.

EXPERIÊNCIA DE REALIDADE VIRTUAL SOBRE O HOMEM NA LUA

Ao acessar o endereço <https://go.superviz.com/b8sK3z4LX4>, é possível vivenciar essa experiência, que utiliza a plataforma SuperViz, na qual as pessoas podem interagir na superfície lunar, abrindo informações como textos, fotos e vídeos. A experiência é multiplataforma, roda pelo navegador e pode ser acessada por computadores, tablets e smartphones. Basta deslocar o cursor na tela e clicar sobre a opção escolhida para abrir. Aliás, o celular inteligente permite o modo de visualização imersivo, com o uso de headsets de realidade virtual.

VISITA REMOTA AO CAMPUS DO MAST

Pelo endereço <https://app.mast.br/> é possível acessar o WebApp do MAST, que permite fazer um passeio virtual pelo Campus do MAST e Observatório Nacional, com direito a tour 360°. Com navegação simples, o WebApp MAST exibe o menu na tela inicial com opções em português e em inglês e sete



categorias de informação. Em Audioguia, o usuário vai dispor de todo o conteúdo gravado, desde a locução das boas-vindas ao Museu, até as descrições sobre instrumentos, pavilhões de lunetas e outras edificações. Em Sobre o Campus, o usuário tem acesso a um resumo da história do MAST e do Observatório Nacional, desde os primórdios em que o Imperial Observatório do Rio de Janeiro funcionava no extinto Morro do Castelo, até o início da década de 1920, e depois foi transferido para o local onde está até hoje. Há ainda o Tour 360°, com imagens

panorâmicas de dezenove pontos de destaque no Campus; e Site do MAST.

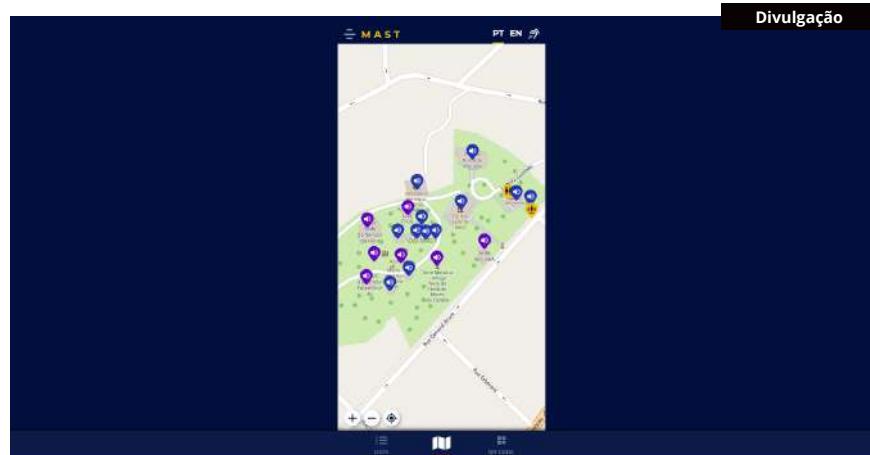
COLEÇÃO DE BONECOS DE PAPEL

O MAST também lançou uma coleção de bonecos de papel, para imprimir e montar em casa, que representam personalidades e elementos da astronomia e das ciências afins. Os modelos estão no site do museu.

*Matéria: ASCOM - MAST
Editado por João Sena - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM PORTAL.MAST.BR

Divulgação



CTI ATUA EM DIFERENTES FRENTE NO COMBATE AO CORONAVÍRUS

Submissão de projetos para chamada pública do MCTI de pesquisas relacionadas à Covid-19 e a produção de equipamentos de proteção individuais (EPIs) estão entre as ações



O **CTI Renato Archer**, unidade de pesquisa do MCTI, está utilizando a expertise e conhecimento científico de suas equipes para buscar soluções tecnológicas para conter ou minimizar o avanço do coronavírus. Os projetos de pesquisas em diversas áreas e a produção de equipamentos de proteção individual (EPIs) estão entre as ações que o Centro Tecnológico está desenvolvendo para enfrentar a pandemia.

Os pesquisadores do CTI submeteram seis projetos para a chamada pública do MCTI, Ministério da Saúde e do CNPq que visa apoiar o desenvolvimento de pesquisas relacionadas à Covid-19. As propostas do CTI foram desenvolvidas em parceria com 17 instituições do Brasil e exterior e envolvem áreas de robótica, inteligência

artificial, biosensores, manufatura aditiva, entre outras.

“O apoio do MCTI e as parcerias com empresas e instituições são fundamentais para que os projetos sejam concretizados com maior celeridade. O CTI está fazendo parte dessa rede de produção de soluções e mostra como a ciência é fundamental neste processo”, explica Jorge Silva, diretor do CTI.

As ações do CTI foram apresentadas ao ministro Astronauta Marcos Pontes durante visita realizada ao instituto no início de abril. **EPI** Para auxiliar a demanda imediata dos hospitais que atendem os casos mais graves de Covid-19, os pesquisadores do CTI estão fazendo a adaptação de máscaras de mergulho para uso em respiradores

automáticos. As máscaras recebem uma válvula produzida em impressoras 3D para que possam ser ligadas aos aparelhos de oxigênio. A previsão é de que ao menos 2.200 máscaras sejam adaptadas e distribuídas para hospitais de diversas regiões do país.

Além disso, o CTI Renato Archer também está fazendo a impressão de máscaras do tipo face shield. As máscaras, produzidas em poliamida e impressas no processo de Sinterização Seletiva a Laser (SLS), estão sendo encaminhadas para hospitais de Campinas (SP) e de outras cidades do país. No total, já foram distribuídas mais de 650 peças de uma demanda de 1800 máscaras.

*Matéria: ASCOM - CTI
Editado por Neila Rocha - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM CTI.GOV.BR

OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA ALTERA CALENDÁRIO DEVIDO À PANDEMIA

Maior competição científica do país terá primeira etapa em setembro e a segunda em março de 2021

Por conta da pandemia do novo coronavírus, a organização da maior competição científica do país precisou alterar o calendário para que todas as escolas, professores e estudantes possam participar em segurança. A 16ª edição da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) já definiu suas novas datas. A primeira prova será em 22 de setembro, e a segunda etapa, em 27 de março de 2021.

Com a alteração no calendário, a divulgação dos estudantes classificados para a segunda fase será em 4 de novembro, e os locais de prova da segunda etapa serão definidos em 24 de fevereiro de 2021. Os premiados serão anunciados em 15 de junho de 2021.

A OBMEP 2020 registrou recorde de municípios inscritos este ano, com 5.561 inscritos, seis a mais do que em 2019, e alcança 99,84% das cidades brasileiras. Ao todo, 17.729.451 alunos de 51.932 escolas municipais, estaduais, federais e privadas vão participar da competição. As provas acontecem em duas fases e são divididas pelo grau de escolaridade: Nível 1 (6º e 7º anos do Ensino Fundamental), Nível 2 (8º e 9º anos) e Nível 3 (Ensino Médio). Serão distribuídas 7.475 medalhas para os participantes.

Criada pelo IMPA em 2005, a OBMEP é realizada com o apoio da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) a partir de recursos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC).



INCENTIVO

Todos os medalhistas da OBMEP são convidados para o Programa de Iniciação Científica (PIC Jr.), como incentivo e promoção do desenvolvimento acadêmico. Os alunos da rede pública premiados recebem bolsa de Iniciação Científica Jr. do Conselho Nacional de

Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no valor de R\$ 100,00 por mês. Medalhistas da rede particular poderão participar do PIC Jr. como ouvintes.

*Matéria: ASCOM - IMPA
Editado por Adriano Godoi - ASCOM MCTI.*

SAIBA MAIS EM IMPA.BR

Divulgação



CONCEA

Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal

CONCEA ATENDE DEMANDAS DE DIVERSOS SETORES NO COMBATE À PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS

Conselho integrante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações estabelece diretrizes no uso de animais em pesquisas

O Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea), tem funcionado em regime de plantão para atender demandas da sociedade e das comissões de ética no uso de animais sobre a adequação dos procedimentos emergenciais decorrentes da pandemia da Covid-19 às normativas do Conselho, que é integrante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações.

Considerando o aumento das pesquisas, os possíveis efeitos negativos da pandemia do novo coronavírus seriam a escassez de insumos necessários para realização de testes com metodologias alternativas ao uso de animais.

Visando esse cenário, o Concea desenvolveu ações gerenciadas para verificar as condições de comercialização desses insumos. O Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal constatou que a falta de insumos não foi confirmada.

O Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal tem reiterado junto as autoridades competentes a necessidade do cumprimento das normas de testes em animais durante o período de pandemia.

Formado por especialistas e representantes de diversos setores da sociedade, o Concea ratifica que o cuidado com os animais é uma atividade essencial, e deve ser mantido com prioridade em situações como esta de pandemia que o país atravessa.

Atuando no MCTI, o Concea tem como objetivo garantir o bem-estar dos animais e a segurança dos profissionais que realizam pesquisas e testes nessa vertente da área de conhecimento.

Carla Carvalho - ASCOM MCTI.

SAIBA MAIS EM MCTI.GOV.BR/CONCEA

Divulgação





MEDIDAS PROVISÓRIAS ABREM CRÉDITO EXTRAORDINÁRIO EM FAVOR DO MCTI NO COMBATE AO COVID-19

MPS destinadas ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações visam ampliar ações desenvolvidas em todas as linhas de atuação do ministério no enfrentamento à Covid-19

Com vistas ao desenvolvimento de ações de saúde pública, o Poder Executivo editou Medidas Provisórias que destinam recursos financeiros para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Os créditos extraordinários abertos pelas MPs em favor do MCTI são destinados para o estado de calamidade pública que o país se encontra devido à pandemia do covid-19, reconhecido pelo Congresso Nacional.

Medida Provisória n. 929 de 2020 – Proveniente do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), a MP 929 liberou R\$ 100 milhões destinados ao apoio emergencial às pesquisas relacionadas ao tema, por meio de encomenda direta e em chamadas públicas a serem realizadas pelas agências de fomento do MCTI, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

Medida Provisória n. 962 de 2020 – Destina recurso para as despesas com tecnologias aplicadas, inovação e desenvolvimento sustentável com um aporte de R\$ 120 milhões. Outros R\$ 6,3 milhões contribuirá para o Programa Conecta Brasil, visando o acesso por meio de satélites às áreas atualmente desprovidas do serviço de internet de banda larga. Despesas com ciência, pesquisa e telecomunicações serão contempladas entre os R\$ 226,5 milhões que a MP estabelece.

Entre as ações do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, estão a instalação de até mil pontos de internet banda larga em hospitais, unidades de saúde ou outros lugares a serem indicados pelo Ministério da Saúde, por meio do programa GESAC. O CNPEM (Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais) - organização social ligada



ao MCTI - por contar com uma estrutura de laboratório de nível de biossegurança superior, desenvolve ensaios clínicos de fármacos.

FINEP - INOVAÇÃO E PESQUISA

Com recursos oriundos de Medidas Provisórias editadas pelo Poder Executivo e apreciadas pelo Congresso Nacional, a Finep, empresa pública ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações publicou edital de seleção na busca por soluções inovadoras voltadas para o combate à pandemia da Covid-19.

A chamada pública da Finep tem como objetivo viabilizar recursos financeiros voltados para o desenvolvimento de ações tecnológicas com foco em ventiladores pulmonares, testes clínicos e diagnósticos, assim como a fabricação de máscaras, filtros e equipamentos com capacidade de descontaminação, desinfecção e esterilização.

Ligada ao MCTI, a empresa de fomento público à ciência, tecnologia e inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas e privadas, visa apoiar a incorporação de

novas soluções tecnológicas, baseadas em nanotecnologia, materiais avançados, indústria avançada, inteligência artificial, Internet das Coisas, biologia sintética além de outras que se mostrarem promissoras para adição de funcionalidades aos equipamentos, partes, peças e insumos específicos em suas utilizações contra o coronavírus.

No âmbito da seleção pública serão comprometidos recursos não reembolsáveis do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, o FNDCT, até o limite de R\$ 132.000.000,00 (cento e trinta e dois milhões de reais). Linhas temáticas estão estabelecidas no edital em: ventiladores pulmonares mecânicos - R\$ 80.000.000 (oitenta milhões de reais); testes diagnósticos e biosensores - R\$ 35.000.000 (trinta e cinco milhões de reais); máscaras de proteção e equipamentos, e sistemas de descontaminação, desinfecção e esterilização - R\$ 17.000.000 (dezessete milhões de reais). São elegíveis empresas brasileiras de qualquer porte.

Carla Carvalho - ASCOM MCTI.

SAIBA MAIS EM MCTI.GOV.BR

ESPECIALISTAS MOBILIZAM REDES DE CONTATO PARA AUXILIAR POPULAÇÕES VULNERÁVEIS NA AMAZÔNIA

Campanha Marajó Vivo atua na maior ilha fluviomarinha do mundo com municípios com baixos índices de IDH

A pandemia causada pelo novo coronavírus tem exigido da população uma sensibilidade extra nas atividades cotidianas e profissionais. Os calendários regionais começaram a ser alterados, tornando mais prementes as vulnerabilidades de cada grupo social. Na Amazônia, especialistas do **Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG)**, uma unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), têm se dedicado a apoiar tanto comunidades indígenas e tradicionais quanto populações urbanas, com as quais estabeleceram laços de confiança e parceria ao longo de jornadas científicas.

Um estudo da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) alerta que as regiões amazônicas com os menores índices de Desenvolvimento Humano (IDH), que inclui o acesso precário à água tratada, ao tratamento de esgoto e à eletricidade, são as mais vulneráveis em relação à ampla propagação do novo coronavírus. Oito dos 16 municípios na região do Marajó, situada ao norte do Pará, estão entre os 50 com menor IDH no país: Breves, Curralinho, Afuá, Anajás, Portel, Bagre, Chaves e Melgaço.

Diante desse cenário, o Museu Goeldi, o Museu do Marajó, a Prelazia do Marajó, a Diocese de Ponta de Pedras, a Irmandade do Glorioso São Sebastião, a Fundação pela Inclusão do Marajó, o Observatório de Direitos Humanos e Justiça Social do Marajó, vinculado à Universidade Federal do Pará (UFPA), e o Instituto Iacitata Amazônia Viva uniram-se na Campanha

Marajó Vivo - uma rede de solidariedade para ajudar os mais vulneráveis no combate ao coronavírus na maior ilha fluviomarinha do mundo.

A campanha atua em três eixos: a divulgação de informações, a realização de atividades e a coleta de doações. A ideia é apoiar

o combate à propagação do vírus, orientar e acompanhar as políticas públicas emergenciais, e também ações que auxiliem o sustento das famílias que vivem na região.

*Matéria: ASCOM - Museu Goeldi
Editado por Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.*

[SAIBA MAIS EM MUSEU-GOELDI.BR](#)

Divulgação



Todos os Sábados às 8h30
Reprise: Quinta-feira às 5h

CIÊNCIA é TUDO

O CIÊNCIA É TUDO CHEGA COMO
NOVIDADE DA GRADE DE PROGRAMAÇÃO
DA TV BRASIL EM 2020.

É CIÊNCIA, É TECNOLOGIA,
É INOVAÇÃO,

É MCTI.



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



MINISTRO APRESENTA RESULTADOS DAS AÇÕES NA ÁREA DE COMUNICAÇÕES

Novo ministério de Comunicações integrará comunicação social, telecomunicações e radiodifusões, incorporando Correios, Telebrás, EBC e Anatel



Foto: Alan Santos/PR



Foto: Alan Santos/PR



Foto: Leonardo Marques/MCTI

Após a publicação da Medida Provisória 980 que recria o Ministério das Comunicações, o ministro de Ciência, Tecnologia e Inovações, Marcos Pontes, apresentou os resultados das ações na área de Comunicações realizada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI).

No início de sua apresentação, o ministro agradeceu a presença da imprensa e dos secretários de Telecomunicações, Vitor

Menezes, e de Radiodifusão, Wilson Wellisch, bem como os presidentes dos Correios, Floriano Peixoto, e da Telebrás, Waldemar Gonçalves. O ministro afirmou que a ideia para a reestruturação dos ministérios é reforçar a comunicação social do governo e integrá-la às comunicações. O novo ministério vai reunir as ações na área de radiodifusão e telecomunicações bem como a comunicação institucional, incluindo a Empresa Brasil de Comunicação, a

Telebrás, os Correios e a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

"Isso é uma prerrogativa do presidente Jair Bolsonaro e nós estamos aqui por causa do governo", disse o ministro. "Vim para cá para ajudar na área de Ciência, Tecnologia e Inovações e estamos completamente alinhados". O ministro também destacou que as secretarias estão bem organizadas, o que é motivo de orgulho.

O ministro iniciou a apresentação das entregas das secretarias e empresas que vão para o novo ministério, destacando que muitas ações já estão prontas para lançamento ou em fase avançada de execução. Na área de telecomunicações, o ministro citou a aprovação do PLC 79, o novo marco legal da área, que trata da migração de concessões para autorizações de telecomunicações. Citou o Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações (SGDC), que teve seu uso ampliado para a conexão de 12.358 pontos onde não havia sinal de internet. Sobre a Lei do Fust, que altera o uso do fundo, o ministro Pontes afirmou que a matéria aguarda a aprovação do Senado Federal.

Para a infraestrutura de redes, foi feito um mapeamento para subsidiar novas políticas públicas de promoção do acesso

aos serviços de telecomunicações, além de um decreto sobre a governança de sistemas de comunicação crítica. Na implementação do 5G, o ministério realizou uma consulta pública, uma portaria com políticas públicas e estava preparando o leilão de exploração do espectro pelas operadoras, ainda sem data para realização, que será conduzido pelo novo ministério com a Anatel. Há ainda uma minuta de decreto para facilitar a instalação de antenas para a nova tecnologia, que irá requerer um volume muito maior desses equipamentos.

Na área de radiodifusão, o ministro destacou a automatização e os ganhos de eficiência na análise de processos, indicando uma diminuição de 48% no estoque da secretaria, de 70 mil em 2018 para 37 mil até agora. Outros destaques

foram o decreto de multiprogramação, que vai auxiliar o ensino à distância no período da pandemia, a extensão da flexibilização da Voz do Brasil e a expansão do sinal digital de televisão.

Concluindo, o ministro fez um balanço das atividades dos Correios e da Telebrás, dando destaque ao bom índice de satisfação dos usuários dos correios, com a recuperação de mais de R\$ 100 milhões com a melhoria da gestão interna e segurança, diminuição dos extravios e a liquidação do CorreiosPar. Sobre a Telebrás, o ministro falou sobre a entrega dos centros de operações principal e secundário, que será feita em 23 de junho, a melhoria das redes terrestres de fibra ótica e a redução dos custos operacionais.

Ivan Bicudo - ASCOM MCTI.

Divulgação





Visita à empresa Flex, desenvolvimento de tecnologia e fabricante de respiradores pulmonares. Foto: Leonardo Marques/MCTI



Diálogo Ministerial Virtual Online da Unesco Covid-19 e colaboração científica



INCT Teranano desenvolve algoritmos para detecção de Covid-19 sem uso de reagentes. Foto: Neila Silva/MCTI



Foto: Leonardo Marques/MCTI



Reunião científica internacional de ciência aberta. Foto: Neila Rocha/MCTI



LNBio/CNPEM testa medicamentos já existentes que podem ser usados contra o coronavírus. Foto: Neila Rocha/MCTI



INCT - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Uberlândia-MG. Foto: Odjair Baena/MCTI



Reunião para tomada de decisão contra a Covid-19. Foto: Odjair Baena/MCTI



Reunião Internacional de Ministros de Ciência, Tecnologia e Inovação sobre Coronavírus contou com o apoio de membros da Secretaria de Políticas para Formação e Ações Estratégicas (SEFAE/MCTI), DEPPD e da Assessoria Internacional do MCTI. Foto: Odjair Baena/MCTI

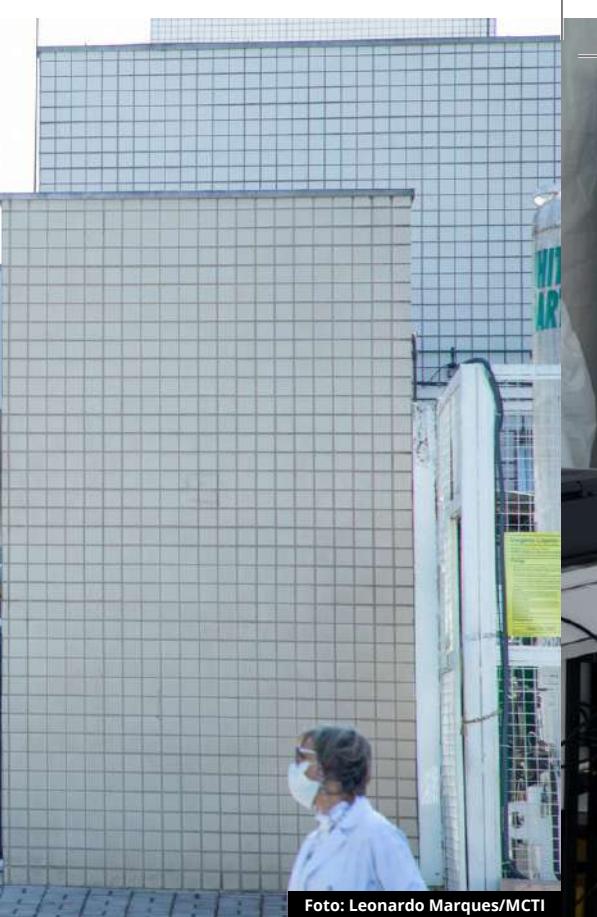


Foto: Leonardo Marques/MCTI



Foto: Leonardo Marques/MCTI



WWW.MCTC.GOV.BR - SÃO CAETANO DO SUL / SP - 12/06/2020



Foto: Leonardo Marques/MCTI



Foto: Leonardo Marques/MCTI



Foto: Leonardo Marques/MCTI



Foto: Leonardo Marques/MCTI



Foto: Leonardo Marques/MCTI



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

Baixe a revista
Mundo MCTI



Abra a câmera do seu celular
e escaneie o Qr Code