



### MCTI INCENTIVA PRODUÇÃO DE INSUMOS PARA MEDICAMENTOS E VACINAS NO BRASIL



A pandemia do Coronavírus explicitou a dependência da indústria nacional, gerando escassez de produtos em diversas áreas. Não foi diferente com a cadeia produtiva farmacêutica. Logo após euforia da aprovação de uso emergencial das Vacinas OXFORD/ASTRAZENECA e CORONAVAC, veio o receio da paralisação da imunização por falta do Ingrediente Farmacêutico Ativo (IFA), catalisador do qual depende a fabricação das vacinas, no país.

Para deixar o setor farmoquímico mais flexível e independente de pressões e escassez externas, a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII), organização social vinculada ao MCTI, e a Associação Brasileira da Indústria de Insumos Farmacêuticos (ABIQUIFI), se uniram e assinaram nesta quarta-feira (26), em cerimônia online, um acordo de Aliança Estratégica de fomento a inovação, produção local e tornar o país mais independente tecnologicamente.

“O papel da EMBRAPII/MCTI é fortalecer a indústria nacional e conta, para isso, com um modelo ágil, flexível e sem empecilhos burocráticos. As Unidades EMBRAPII/MCTI estão preparadas para atender às demandas das empresas e, inclusive, pretendemos credenciar novos centros para atuar com o setor da saúde. Eu tenho certeza de que será possível unir a expertise acumulada do setor empresarial com o conhecimento dos pesquisadores das Unidades EMBRAPII/MCTI para promover mais inovação no setor farmacológico”, explica o diretor presidente da EMBRAPII/MCTI, Jorge Guimarães. (Fonte: EMBRAPII/MCTI)

Leia mais em [embrapii.org.br](http://embrapii.org.br) (Fonte: EMBRAPII/MCTI)

### PROJETO INOVADOR PARA TRATAMENTO GRAVE DA COVID-19 CHEGA AO MERCADO

A EMBRAPII (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial), organização social vinculada ao MCTI, investiu no desenvolvimento de um equipamento que irá contribuir no tratamento de pacientes graves da Covid-19. Trata-se do Sistema Solis, fruto da parceria com a empresa Braille Biomédica, de São José do Rio Preto, e pesquisadores da Unidade EMBRAPII/MCTI – Eldorado, de Campinas. O lançamento oficial da tecnologia ocorreu em 26 de janeiro de 2021, mas o produto já está sendo comercializado. O primeiro sistema foi vendido para o Ceará e, segundo a empresa, já há interesse de outros países.

O aparelho consiste na Oxigenação por Membrana Extracorpórea (ECMO em inglês), uma forma de respiração extracorporeal. Ele será utilizado em pacientes graves com Covid-19 quando a ventilação mecânica não estiver mais surtindo efeito, ajudando a manter o paciente vivo até que a doença regrida. Além disso, a tecnologia pode exercer simultaneamente a função do pulmão e do coração em pacientes em que um desses órgãos ou ambos – perdeu temporariamente a capacidade de realizar estas funções.

O tratamento é indicado para adultos ou crianças, em casos de transplante de coração, infarto do miocárdio, parada cardíaca e insuficiência respiratória aguda, condição também causada pelo novo coronavírus, no qual há inflamação dos brônquios e o comprometimento dos alvéolos, pequenas estruturas que compõem o sistema respiratório, e funcionam levando o oxigênio à corrente sanguínea. Leia mais em [embrapii.org.br](http://embrapii.org.br) (Fonte: EMBRAPII/MCTI)





### MCTI PROMOVE ENCONTRO VIRTUAL COM UNIDADES VINCULADAS



O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) deu início nesta segunda-feira (1º) ao encontro virtual com presidentes e diretores das 27 unidades vinculadas ao MCTI. O objetivo é alinhar metas, apresentar projetos e discutir perspectivas e dificuldades para o ano de 2021.

“Ciência, tecnologia e inovação são essenciais para o país sair dessa situação de pandemia. Temos muita competência espalhada pelas unidades vinculadas do ministério e isso nos dá uma ferramenta essencial para ajudar o país neste momento”, afirmou o ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, astronauta Marcos Pontes, na abertura do encontro.

Leia a matéria completa em [gov.br/mcti](http://gov.br/mcti)

### DECRETO REGULAMENTA BENEFÍCIOS DO PADIS, E EMPRESAS DEVEM COMPLEMENTAR DADOS DE 2019

O presidente da República, Jair Bolsonaro, publicou nesta segunda-feira (1º) no Diário Oficial da União o decreto nº 10.615/2021, que disciplina a participação de empresas no Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (PADIS). O objetivo da política é estimular a capacitação tecnológica e a competitividade da indústria de semicondutores e displays no país, determinando compromissos das empresas participantes com a realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I).

O novo decreto estabelece regras como as condições para fruir dos incentivos de crédito financeiro, investimentos em PD&I aceitos como contrapartida e formas de prestar contas ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), responsável por receber as declarações de investimentos das empresas que se habilitam ao programa, e o Ministério da Economia.

A Lei nº 13.969, aprovada em dezembro de 2019, instituiu o novo modelo de participação, que substituiu o regime de redução das alíquotas a zero do IPI e da PIS/COFINS para o de crédito financeiro. O objetivo foi atender às recomendações da Organização Mundial do Comércio (OMC) e permitiu maior segurança jurídica para as empresas beneficiadas pela Lei de TICS, antiga Lei de Informática, e o PADIS, sem comprometer os acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário.



Segundo o secretário de Empreendedorismo e Inovação do MCTI, Paulo Alvim, o PADIS propiciou ao país a fabricação de componentes semicondutores de alta complexidade tecnológica, representando um marco para o desenvolvimento da indústria microeletrônica nacional, que se integra à cadeia produtiva nacional do setor de TICs.

“O decreto estava sendo bastante aguardado pelo setor,” afirma. “Ele estabelece as condições para que as empresas possam fruir dos incentivos, incluindo as formas de prestar as informações, prazos, requisitos, etapas de análise dos processos de solicitação do crédito, investimentos de PD&I aceitos como contrapartida e prestação de contas ao MCTI e ao Ministério da Economia”.

Leia a matéria completa em [gov.br/mcti](http://gov.br/mcti)



### PESQUISADORAS DO CEMADEN/MCTI COLABORAM COM O CURSO EAD SOBRE SAÚDE PLANETÁRIA, NA TEMÁTICA REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES



UNIDADE DE PESQUISA DO MCTI

O Curso em EAD (ensino à distância) “Saúde Planetária”, realização do Telessaúde-RS da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em parceria com a Planetary Health Alliance (PHA), na temática Redução de Riscos de Desastres contou com o apoio de pesquisadoras do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI).

O curso gratuito e direcionado ao público em geral conta com oito módulos, que abordam temas como poluição do ar, calor, doenças infecciosas, água, saúde mental, nutrição e ativismo.

No Módulo 8 – Água e Saúde Planetária, o conteúdo da apostila do curso contou com a colaboração das pesquisadoras do CEMADEN/MCTI da área de Vulnerabilidades e Redução de Riscos de Desastres: Luciana de Resende Londe e da equipe do Cemaden/MCTI Educação: Carla Gracioto Panzeri, Débora Olivato, Maria Francisca Azeredo Velloso, Rachel Trajber e do consultor – pesquisador Leonardo Suveges Moreira Chaves. Nesse módulo, o objetivo é refletir sobre as intersecções entre a Saúde Planetária e a água; compreender o impacto da gestão das águas na Saúde Planetária; e reconhecer os desastres socioambientais brasileiros e sua ligação com a água.

No Módulo 5 – Gestão, mitigação e adaptação – as pesquisadoras do Cemaden/MCTI Educação: Débora Olivato, Maria Francisca Azeredo Velloso e Rachel Trajber colaboraram na revisão do conteúdo da apostila. Nesse módulo, o objetivo é o de compreender o conceito de mitigação e adaptação frente às mudanças climáticas; reconhecer a saúde planetária como um instrumento na gestão dos serviços de saúde; e identificar riscos nos serviços de saúde que agravam as mudanças climáticas e como mitigar e adaptar-se a eles.

Leia a matéria completa em [cemaden.gov.br](http://cemaden.gov.br) (Fonte: CEMADEN/MCTI)

### GRUPO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS DO INPA/MCTI DISPONIBILIZA TOMO XVIII DO CADERNO DE DEBATES

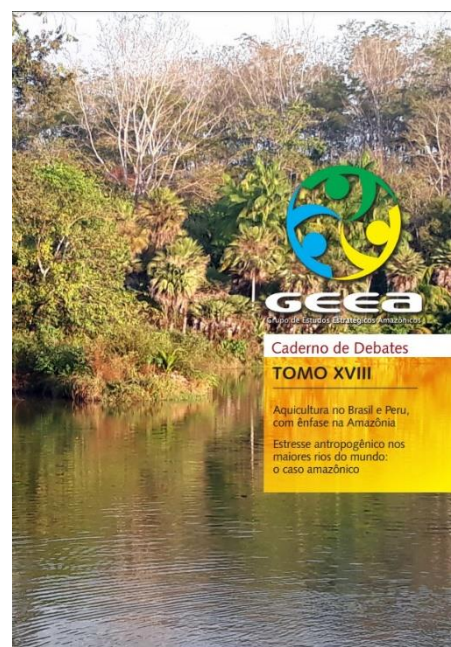
A Aquicultura e o estresse nos grandes rios amazônicos são os temas da mais nova obra do Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos (GEEA) do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), unidade de pesquisa do MCTI. O XVIII Tomo do Caderno de Debates, publicado nesta semana, pode ser acessado gratuitamente acessando o endereço:

[https://repositorio.inpa.gov.br/bitstream/1/36964/1/geea\\_tomo18.pdf](https://repositorio.inpa.gov.br/bitstream/1/36964/1/geea_tomo18.pdf)

A obra conta com dois capítulos, fruto das atividades do eclético grupo sobre temas relevantes da Amazônia. Foi organizada pelo secretário executivo, o pesquisador Geraldo Mendes, e pela diretora do INPA/MCTI, a pesquisadora Antonia Franco, com publicação da Editora Inpa.

No capítulo “Aquicultura no Brasil e Peru, com ênfase na Amazônia”, o pesquisador do Instituto de Investigações da Amazônia Peruana (IIAP), Christian Jesús Méndez, analisa a aquicultura como saída emergencial para aumentar a produção de pescado, saciar a fome e gerar emprego e renda. A obra destaca que, além do pescado para alimentação, “ainda há que desenvolver capacidade operacional para aproveitamento de subprodutos do pescado”.

Leia a matéria completa em [portal.inpa.gov.br](http://portal.inpa.gov.br) (Fonte: INPA/MCTI)







### IMPA/MCTI: FÍSICA USA TEORIA DOS NÓS PARA ESTUDAR MATEMÁTICA DO TRICÔ



Técnica milenar de tecelagem, o tricô reúne entusiastas de diferentes idades e perfis que buscam na atividade uma forma de prazer, relaxamento e até mesmo terapia. Para a física [Elisabetta Matsumoto](#), o gesto de entrelaçar fios despertou também outro tipo de interesse: o científico. A professora do Instituto de Tecnologia da Geórgia (EUA) pesquisa como os nós influenciam as propriedades têxteis, alterando a elasticidade, a resistência mecânica e a estrutura 3D do tecido final.

Tricoteira ávida desde criança, Elisabetta descobriu o potencial do tema de pesquisa em 2009, durante a pós-graduação na Universidade da Pensilvânia. Ao tricotar um desenho de um dragão vermelho japonês, se deparou com um ponto particularmente nodoso que a fez pensar sobre a geometria dos nós. “Tenho livros com milhares de padrões de pontos diferentes, mas aquele com o dragão vermelho pendurado na parede era um que eu nunca tinha visto”, disse ao [portal Science News](#).

São cerca de cem pontos básicos no tricô, explicou a pesquisadora. Apesar do fio por si só não ser um material muito elástico, a variação das combinações de pontos dá origem a tecidos que podem esticar mais do que o dobro do que o comprimento original do fio. O objetivo de Elisabetta é desvendar as regras matemáticas que determinam como os pontos conferem propriedades únicas aos tecidos.

Para entender como cada ponto se entrelaça ao seu vizinho, ela conta com o arcabouço de princípios da teoria dos nós. Pertencente à topologia, essa área da matemática ajuda a explicar como o DNA se dobra e se desdobra e como a composição e distribuição de uma molécula no espaço conferem a ela características físicas e químicas, por exemplo.

Leia a matéria completa em [impa.br](#) (Fonte: IMPA/MCTI)

## AGENDA

### 2 DE FEVEREIRO – BATE-PAPO CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO DIA A DIA – SORO ANTI COVID-19

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), promove nesta terça-feira (2), a partir das 19h30, mais uma edição do Bate-Papo Ciência e Tecnologia no Dia a Dia, com o ministro Marcos Pontes.

Transmitido ao vivo pelo [youtube.com/mctic](#), o tema desta edição do programa é a apresentação de mais dois estudos estratégicos do #MCTInoCombate #COVID-19 de pesquisas científicas financiadas pelo MCTI.

Desta vez será o desenvolvimento do soro **ANTI COVID-19**. O remédio utiliza o soro extraído do sangue de cavalos infectados com uma proteína do Sars-CoV-2 e que produziram anticorpos contra a doença. O estudo é desenvolvido pelo Instituto Vital Brazil, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e da Fundação Oswaldo Cruz.

Participam do programa, além do ministro, o secretário de Pesquisa e Formação Científica do MCTI e presidente da RedeVírus MCTI, Prof. Dr. Marcelo Moraes; o pesquisador do Instituto de Bioquímica Médica, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Jerson Lima, e Silvia Boscardin, doutora em microbiologia e imunologia pela Universidade de São Paulo (USP).

Assista ao vivo em [www.youtube.com/mctic](#)

RedeVírus MCTI #MCTInoCOMBATE #COVID19

CIÊNCIA & TECNOLOGIA NO DIA A DIA MCTI SORO ANTI-COVID 19

TRATAMENTOS FINANCIADOS PELO MCTI PARA COVID-19: O QUE SÃO OS ANTICORPOS MONOCLONAIS, E OS ANTICORPOS SUPERPONTENTES DE CAVALO?\*

MARCOS PONTES  
MINISTRO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

MARCELO MORAES  
SECRETÁRIO DO MCTI  
SECRETARIA DE PESQUISA E FORMAÇÃO CIENTÍFICA

SILVIA BOSCARDIN  
DOCTORA  
MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

JERSON LIMA  
PESQUISADOR  
INSTITUTO DE BIOQUÍMICA MÉDICA - UFRJ

TERÇA-FEIRA (02/FEV), ÀS 19H30  
AO VIVO NO [YOUTUBE.COM/MCTIC](#)

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL