



STARTUP DE BASE TECNOLÓGICA INOVA NO CAMPO DA MEDICINA REGENERATIVA E CONTRIBUI COM CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO ENFRENTAMENTO À COVID-19



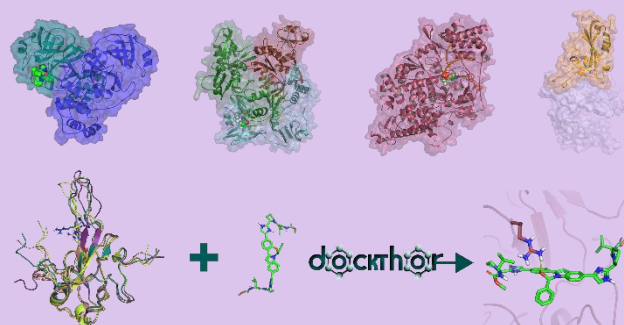
Já pensou que algum dia seria possível utilizar impressão 3D na medicina regenerativa? A [In Situ Terapia Celular](#) não só acreditou nessa ideia como está desenvolvendo biocurativos com células-tronco, produzidos a partir de uma bioimpressora 3D, para tratar feridas crônicas e queimaduras graves. Com a pandemia do novo coronavírus, a startup desacelerou suas atividades e se tornou um importante centro de testagens em Ribeirão Preto. Essa é mais uma das empresas participantes da fase de aceleração e contempladas com o prêmio do [Programa Mulheres Inovadoras](#), da Finep, vinculada ao MCTI.

O objetivo da utilização dessa técnica é melhorar a qualidade de vida de pacientes refratários às terapias convencionais. Diferente de um medicamento, a célula – presente no biocurativo – percebe o ambiente da lesão e age de acordo com o que o corpo estiver precisando. Isso confere ao produto uma capacidade terapêutica muito mais eficiente do que as opções disponíveis hoje no mercado, sendo considerado um tratamento inteligente. Com sua utilização, a tendência é que as feridas cicatrizem de forma mais eficiente, diminuindo complicações e reduzindo custos tanto para o paciente quanto para o sistema de saúde como um todo.

Leia a matéria completa em finep.gov.br

PESQUISADORES DO LNCC/MCTI TEM PRÉ-PRINT PUBLICADO DO ARTIGO DO PORTAL DOCKTHOR-VS COM OS ALVOS DE SARS-COV-2 E OS ESTUDOS DE REPOSICIONAMENTO DE FÁRMACOS

O trabalho de pesquisa intitulado "Drug Design and Repurposing with DockThor-VS Web Server: Virtual Screening focusing on SARS-CoV-2 Therapeutic Targets and their Non-Synonym Variants" teve pré-print publicado e já se encontra submetido para revista indexada internacional. O trabalho apresenta os desenvolvimentos implementados no servidor web DockThor-VS para fornecer uma plataforma de triagem virtual (VS) com estruturas curadas de potenciais alvos terapêuticos do SARS-CoV-2 incorporando informações genéticas sobre variações não sinônimas relevantes.



O trabalho foi coordenado pelo professor e pesquisador do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), unidade de pesquisa do MCTI, Laurent Dardenne em colaboração com a professora Marisa Nicolás (LNCC-Labinfo). O trabalho envolveu os pós-docs Isabella A. Guedes e Karina B. dos Santos, os alunos da pós-graduação Leon S. C. Costa e Ana L. M. Karl, os pesquisadores do LNCC Fábio L. Custódio e Helio J. C. Barbosa, e os tecnologistas do SINAPAD Iury M. Teixeira, Marcelo M. Galheigo e Vivian Medeiros. Também participaram da pesquisa ex-alunos do LNCC, Eduardo Krempser e Gregório Kappaun, atualmente pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz e do Instituto Federal Fluminense - IFF (Campus Macaé), respectivamente.

No trabalho são discutidos os resultados da triagem virtual envolvendo a biblioteca para reposicionamento de fármacos contra os seis alvos terapêuticos.

Leia a matéria completa no em lncc.br



MINISTRO RESSALTA IMPORTÂNCIA DA EXPLORAÇÃO ESPACIAL EM SEMINÁRIO BRASIL-SUÉCIA



A exploração do espaço se torna cada vez mais importante para a humanidade, afirmou o ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, Marcos Pontes, durante o 2º Seminário em Espaço Brasil-Suécia, realizado nesta terça-feira (10). O evento faz parte da programação da Semana de Inovação Aeroespacial Brasil-Suécia.

Marcos Pontes destacou que o trabalho conjunto no setor espacial leva ao desenvolvimento de tecnologias que permitem tanto aplicações diretas, como lançamento de satélites, quanto levar seres humanos ao espaço. “A exploração espacial é realmente difícil. Mas isso produz inovações que facilitam a vida de todos no planeta e

também podem ser usadas em áreas como agricultura e preservação ambiental”, destacou.

O ministro disse que Brasil e Suécia têm colaborações importantes em ciência, tecnologia, inovações e também no setor aeroespacial. “Acabamos de ver o voo do caça Gripen NG no Brasil”, lembrou. A apresentação do novo caça da Força Aérea Brasileira (FAB), uma parceria com a Suécia, ocorreu no dia 23 de outubro, como parte das comemorações pelo Dia do Aviador. Há 114 anos, nesse mesmo dia, o brasileiro Santos Dumont realizou o primeiro voo na história.

Leia a matéria completa em gov.br/mcti

MINISTRO MARCOS PONTES RECEBE EMBAIXADOR DA ÍNDIA NO BRASIL

O ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, Marcos Pontes, recebeu na sexta-feira (6), em Brasília, o embaixador da Índia no Brasil, Suresh K. Reddy, que assumiu o posto em setembro. Na pauta do encontro esteve o compromisso firmado entre os dois países em janeiro, o Programa de Cooperação Científica e Tecnológica para 2020/2023 Brasil-Índia.

O documento visa aprofundar a cooperação bilateral entre cientistas e instituições de pesquisa nos setores de biotecnologia e saúde humana, energia renovável, ciência oceânica, alterações climáticas, biodiversidade e agricultura. A cooperação acontece por meio de chamadas conjuntas para áreas comuns, workshops e grupos de trabalho e é gerenciado pela Comissão Mista Brasil-Índia de Ciência e Tecnologia.



ARTIGO DE PESQUISADOR DO INPE/MCTI MOSTRA COMO UM RAIOS SE RAMIFICA



Por que um raio pisca? Por que se ramifica? Para responder estas perguntas os pesquisadores Marcelo Saba do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), unidade de pesquisa do MCTI, junto com pesquisadores dos Estados Unidos, da África do Sul e com um estudante universitário de Oxford na Inglaterra, acabam de publicar na revista Nature Scientific Reports um estudo inédito. Ele se baseia em imagens de vídeos de raios em super slow motion, ou seja, na análise de imagens de câmeras que fotografam milhares de imagens por segundo.

O raio é uma descarga elétrica que dura milésimos de segundo. Para estudá-lo com detalhes, não é possível fazer uso de uma câmera de vídeo normal. Afinal, as câmeras de vídeo comuns filmam entre 30 a 60 imagens por segundo. No estudo publicado os autores analisam imagens obtidas a cada 100 microssegundos. Leia mais em inpe.br



ARTIGO DE PESQUISA REALIZADA NO INSA/MCTI EM PARCERIA COM A UFPB É PUBLICADO PELA UNIVERSIDADE DE CAMBRIDGE



Pesquisa do Instituto Nacional do Semiárido (Insa), unidade de pesquisa do MCTI, em parceria com UFPB sobre o uso de silagens de várias espécies vegetais permite ao pecuarista aumentar a produção e otimizar o uso do solo, com o excedente dessa produção contribuindo para a alimentação do rebanho no período de estiagem, utilizando tecnologia de baixo custo e fácil acesso para o gado

O resultado de uma pesquisa conjunta do Insa e da UFPB sobre o perfil de fermentação, populações microbianas, diversidade taxonômica e estabilidade aeróbia de silagens de ração mista total à base de cacto e gliricídia foi publicado em formato de artigo científico pelo prestigiado The Journal of Agricultural Science, da Cambridge University (UK).

O trabalho de pesquisa foi realizado no Insa pelo estudante de doutorado Francisco Naysson de Sousa Santos, do Programa de Doutorado Integrado em Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), orientado pelo professor Dr. Edson Mauro Santos. No Insa, a supervisão coube ao pesquisador titular do Núcleo de Produção Animal, Dr. Geovergue Medeiros.

Acesse o artigo na íntegra aqui: <https://www.cambridge.org/core/blog/2020/10/30/total-mixed-ration-silages-based-on-cactus-and-gliricidia/>

COOPERAÇÃO ENTRE BRASIL E UNIÃO EUROPEIA PROMOVE INTERNACIONALIZAÇÃO DE MPMEs DE TI

Fomentar a internacionalização de micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) brasileiras do segmento de Tecnologia da Informação (TI) que desejam exportar seus produtos e serviços. Este é o objetivo principal de uma cooperação firmada entre a Associação das Empresas de Tecnologia da Informação no Paraná (Assespro-Paraná) com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), unidade de pesquisa do MCTI, e a rede Enterprise Europe Network (EEN).



A Enterprise Europe Network é um programa da União Europeia, criado em 2008, com o objetivo de apoiar a internacionalização de empresas em mais de 60 países. No Brasil, a EEN é gerenciada pelo Ibict, unidade de pesquisa ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovações (MCTI), com o apoio de outros parceiros do consórcio.

A parceria da Assespro-Paraná e a EEN foi estabelecida em 2016, com os objetivos de promover o engajamento de empresas brasileiras em atividades de cooperação internacional, disseminar oportunidades de parcerias internacionais para todas as empresas associadas da Assespro-Paraná e incentivar empresas a publicar o perfil de seus projetos/produtos no banco de oportunidades da rede.

A partir de agora, a parceria entra em um novo estágio, com a inauguração de novos procedimentos e ferramentas para networking de modo on-line. A EEN possui uma plataforma voltada para parcerias entre as empresas dos países-membros, com chamadas para oportunidades de negócios. Além disso, promove rodadas de negócios internacionais voltadas para inovação. A Assespro-Paraná vai apoiar a avaliação e a promoção de empresas brasileiras nesses processos.

Leia a matéria completa em ibict.br



DIRETOR DO IMPA/MCTI MARCELO VIANA FALA SOBRE MERCADO PARA MATEMÁTICOS



Ela é quase invisível, mas cada vez mais onipresente. “No tempo da televisão analógica, a matemática era relativamente pequena, mas, hoje, se você está assistindo futebol, a qualidade da imagem é resultado de uma modelagem super sofisticada que ajusta a resolução das partes mais importantes da transmissão em tempo real”, apontou Marcelo Viana em [entrevista](#) veiculada nesta segunda-feira (9). Na reportagem de Gabriel Vasconcelos, o diretor-geral do Instituto de Matemática Pura e Aplicada, organização social vinculada ao MCTI, falou sobre a importância da aproximação entre o setor acadêmico e a indústria, com base nas necessidades que o mercado de trabalho vem desenvolvendo.

De indústrias aeroespacial e automobilística aos modelos capazes de mensurar a eficácia de medicamentos na indústria farmacêutica, a matemática sempre teve papel fundamental para as novas tecnologias, o que vem se intensificando nos últimos anos. A matéria chama atenção para o baixo número de matemáticos que o Brasil forma a cada ano, no momento em que a demanda por esses profissionais cresce mundialmente.

Saiba mais em impa.br

PARCERIA ENTRE AEB/MCTI E UFMG PROVERÁ DESENVOLVIMENTO DE SATÉLITE E QUALIFICAÇÃO DE MÃO DE OBRA PARA O SETOR ESPACIAL

A Agência Espacial Brasileira (AEB), autarquia vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), estabelece parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), para o desenvolvimento, fabricação e testes do nanossatélite PdQSat-1, da categoria de CubeSats, em caráter experimental e de baixo custo. A assinatura do Termo de Execução Descentralizada (TED) ocorreu no final do mês de outubro e também proporcionará a qualificação de mão de obra para o setor espacial.

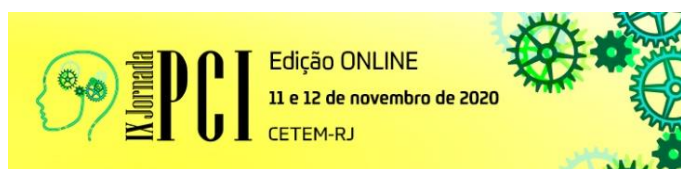


Os recursos foram descentralizados de acordo com as ações do Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE), organizadas no âmbito do Sistema Nacional para o Desenvolvimento de Atividades Espaciais (SINDAE), no qual a AEB é órgão central e a UFMG órgão setorial.

A parceria terá, ainda, a missão de testar, em voo, uma bateria de Lítio-Enxofre, de origem inglesa, tendo em vista o processo de instalação de uma fábrica desse tipo de material no estado de Minas Gerais. Desta forma, pretende-se não apenas testar uma tecnologia de ponta em um sistema espacial, como também caracterizar uma solução de alto teor tecnológico para posterior fabricação. Leia a matéria completa em gov.br/aeb

AGENDA

11 E 12 DE NOVEMBRO, ÀS 9H – CETEM/MCTI – IX JORNADA PCI EDIÇÃO ONLINE



A Jornada do Programa de Capacitação Institucional (PCI) do Centro de Tecnologia Mineral (Cetem/MCTI) é um evento de caráter técnico-científico, realizado anualmente, desde 2015. Tem como objetivo apresentar e divulgar, à comunidade científica, parceiros e empresas os projetos em desenvolvimento

ou desenvolvidos por bolsistas do CETEM, que são pesquisadores do Programa. Entre os projetos desenvolvidos destacam-se aqueles inter-relacionados com: a promoção da fronteira da inovação; recursos minerais estratégicos e CT&I para o desenvolvimento social. Confira a programação em <https://www.cetem.gov.br/jpci-2020>

Assista ao vivo a partir das 9h em transmissão online pelo canal do CETEM em <https://www.youtube.com/cetemineral>