



COMITIVA DO MCTI NA COREIA DO SUL SE REÚNE COM MINISTRO DE C&T, CHOI KIYOUNG



Em agenda nesta terça-feira (16), na Coreia do Sul, o **Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, Astronauta Marcos Pontes**, se reuniu com o **Ministro da Ciência e Tecnologia da Informação e Comunicação coreano, Choi Kiyong**. Entre os temas da reunião estiveram inteligência artificial, biotecnologia, espaço, materiais avançados e combate à Covid-19. Os ministros concordaram em avançar nesses tópicos durante o **Comitê Conjunto Bilateral em Ciência e Tecnologia**, previsto para acontecer em novembro.

Representam o MCTI, além do Ministro, o Secretário de Pesquisa e Formação Científica, Marcelo Morales, o Secretário de Empreendedorismo e Inovação, Paulo Alvim, e o Chefe da Assessoria Especial de Assuntos Internacionais, Bernardo Milano.

INATEL É RESPONSÁVEL PELO 1º PROJETO DO PPI EM IOT E MANUFATURA 4.0 DA EMBRAPII/MCTI

O Inatel foi responsável por viabilizar o primeiro projeto do **programa prioritário (PPI) em IoT e Manufatura 4.0**, coordenado pela EMBRAPII (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial), organização social supervisionada pelo MCTI. O projeto visa a criação de um gateway para aplicação residencial e será conduzido pela Pixel TI, empresa de soluções sem fio do Vale da Eletrônica, e pela Thales Group, empresa francesa que comercializa soluções de conectividade para o setor industrial.



Além de apoiar com o aporte financeiro, como Unidade EMBRAPII, o Instituto também vai participar no desenvolvimento desse gateway, contribuindo com o hardware do equipamento, que será de propriedade intelectual do Inatel. Para Sandro Azevedo, gerente de Negócios do Inatel, a parceria com a Pixel TI e a Thales Group entregará ao mercado um produto indispensável para as residências nos próximos anos e isso só seria possível com o apoio técnico do Inatel e financeiro da EMBRAPII/MCTI.

O gateway servirá para conectar diversos dispositivos voltados para automação residencial fabricados pela Pixel TI como sensores de umidade, temperatura e luminosidade, fechadura eletrônica, controle para abertura de portas e janelas, entre outros. A Thales Group contribuirá com a tecnologia NB – IoT (Narrowband IoT), para conectar o gateway à nuvem e permitir o controle dos dispositivos.

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



BRASIL E ALEMANHA ESTABELECEM COOPERAÇÃO NA ÁREA DIGITAL



Brasil e Alemanha vão estabelecer uma cooperação bilateral na área digital. Um plano de trabalho para 2021 e 2022 foi adotado pelos dois países durante o **1º Diálogo Digital Brasil-Alemanha**, realizado de forma virtual nesta terça-feira (16), com a participação de representantes do **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)** e do **Ministério Federal de Assuntos Econômicos e Energia da Alemanha (BMWi)**.

O plano de trabalho vai incluir, inicialmente, três áreas de cooperação: governança da internet e políticas de dados; tecnologias emergentes; e oportunidades e modelos de negócios digitais. O plano será revisado anualmente pelos dois países e receberá ajustes, caso necessário, no âmbito do Diálogo Digital Brasil-Alemanha.



“É um ponto de partida para que a gente possa abrir uma janela permanente de diálogo com os alemães na área digital. A Alemanha é um dos líderes neste setor no continente europeu e o Brasil, na América Latina”, ressaltou o Secretário de Empreendedorismo e Inovação substituto do MCTI, José Gontijo, um dos mediadores do encontro virtual. Segundo ele, a parceria poderá propiciar uma contribuição entre os dois países em diversas áreas como indústria 4.0, proteção de dados pessoais, aplicação de internet 5G e inteligência artificial.

Leia a matéria completa em gov.br/mcti

ROTA 2030: PROJETO ASSINADO ENTRE EMPRESAS E ICTS VISA MELHORAR O DESEMPENHO DO ETANOL NOS MOTORES FLEX

Foi assinado no dia 9 de março o primeiro projeto do **Instituto Nacional de Tecnologia (INT)**, unidade de pesquisa subordinada ao **(MCTI)**, dentro do **Programa Rota 2030**, uma iniciativa do Governo Federal (Lei nº 13.755/2018) que estimula o investimento e o fortalecimento das empresas brasileiras do setor automotivo por meio do desenvolvimento e da aplicação de novas tecnologias. Intitulado “Eficiência energética em motores flex com enriquecimento de hidrogênio obtido por reforma catalítica embarcada” o projeto busca o uso eficiente do etanol em motores veiculares, de modo a obter maior rendimento energético e menor emissão de gases poluentes.



Construído a partir da interação multidisciplinar universidade-indústria, o projeto, com valor total de aproximadamente R\$5,4 milhões, tem coordenação geral do Centro Universitário FEI e o INT/MCTI e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) como coordenadores associados, envolvendo as empresas AVL South América e Sabó Indústria e Comércio de Autopeças.

A tecnologia a ser desenvolvida nos próximos três anos consiste em um processo embarcado de conversão de etanol, que deverá aumentar a eficiência energética do etanol nos motores flex convencionais. O processo envolve a reforma parcial do etanol para produzir hidrogênio verde. Essa mistura etanol-hidrogênio tem características adequadas para injeção e queima em motores ciclo Otto e elevado conteúdo calorífico, que poderá aumentar a performance do álcool em cerca de 6,5%.

O INT/MCTI será responsável pelo processo de produção catalítica de hidrogênio verde a partir do etanol, desenvolvido pela equipe do Laboratório de Catálise (LACAT). Inicialmente capitaneado pelo servidor licenciado Fábio Bellot, o projeto seguirá sob coordenação do pesquisador Marco Fraga. O projeto se insere na Chamada nº 01/2020 da Linha V – “Biocombustíveis, Segurança Veicular e Propulsão Alternativa a Combustão” – do Programa ROTA 2030, coordenada pela Fundep.

Leia mais em int.gov.br (Fonte: INT/MCTI)



'MATEMÁTICA PODE CONTRIBUIR PARA QUALQUER ÁREA', DIZ DIRETOR DO IMPA/MCTI



Com o desenvolvimento da ciência de dados e da inteligência artificial, a era da informação evidenciou ainda mais o valor da matemática para o setor industrial e empresarial. Mas esta interação, reconhecidamente enriquecedora para ambos os lados, vem de muito antes do desenvolvimento destas tecnologias.

Durante o webinar “**Matemática para Empresas**” realizado nesta segunda-feira (15) pelo **Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA)**, organização social supervisionada pelo MCTI, pesquisadores apresentaram um panorama sobre como esta relação vem avançando no Brasil e no mundo.

A transmissão marcou a comemoração do instituto para o Dia Internacional da Matemática, celebrado em 14 de março, e contou com mais de 180 espectadores. Participaram do webinar o diretor-geral do IMPA/MCTI, Marcelo Viana, o pesquisador Paulo Orenstein e a matemática Claudia Sagastizábal, do Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica da Unicamp, e pesquisadora do CeMEAI (Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria).

Com ampla experiência na matemática aplicada, Claudia destacou que apesar de a aplicação de ferramentas da disciplina em problemas industriais ser cada vez maior, no Brasil, este espaço costuma ser majoritariamente ocupado por engenheiros. A dificuldade na comunicação entre profissionais da academia e do mercado pode ser um dos motivos para isso, apontou.

Confira a íntegra em impa.br (Fonte: IMPA/MCTI)

ORIGEM DA MASSA É TEMA DE ENSAIO DE PESQUISADOR EMÉRITO DO CBPF/MCTI

A convite do Núcleo de Comunicação Social do CBPF/MCTI, Mario Novello, pesquisador emérito do **Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF)**, unidade de pesquisa subordinada ao MCTI, no Rio de Janeiro (RJ), discute, em mais um ensaio, os dois mecanismos mais relevantes que oferecem explicação para a origem das massas das partículas subatômicas – e, consequentemente, de todos os corpos da natureza.

“Até meados da década de 1960, os cientistas acreditavam que a massa dos corpos era uma propriedade natural e, consequentemente, não requeria explicação ulterior. Ou dito de outro modo, epistemologicamente: não havia nem mecanismos, nem embasamento formal capaz de produzir explicação coerente e aceitável sobre a redução do conceito de massa (de todos os corpos existentes) a estruturas formais mais elementares. Com exceção do fóton, todas as partículas observadas na natureza têm massa.

Existem duas propostas mais relevantes sobre a origem da massa de todos os corpos, que denominaremos mecanismo do bóson (de Higgs) e mecanismo gravitacional (de Mach).

Antes de os apresentarmos, devemos perguntar quais as condições que um processo físico deve satisfazer para que seja aceito como bom candidato a essa função – ou seja, a de gerar massa. Isso simplifica bastante o desenrolar do inquérito que instaurarmos para entender a origem da massa.”

Leia a íntegra do ensaio em portal.cbpf.br (Fonte: CBPF/MCTI)





AGENDA

17 DE MARÇO, 15H - CICLO DE SEMINÁRIOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOFÍSICA DO OBSERVATÓRIO NACIONAL/MCTI



Nesta quarta-feira (17), o **Observatório Nacional (ON)**, unidade de pesquisa subordinada ao MCTI, apresenta mais uma edição do **Ciclo de Seminários do Programa de Pós-Graduação em Geofísica**. A Dra. Lilian Maia Leandro, da itt Fossil – UNISINOS/RS realiza apresentação sobre o estudo *Assembleia de Cisto de Dinoflagelados e Palinofáceis do Mar do Caribe durante o Mioceno Médio e Superior*.

Mudanças na circulação oceânica e nos padrões de produtividade próximo da América Central foram explicadas usando várias ferramentas diferentes, como tectônica, geoquímica e micropaleontologia. O resultado deste estudo vem para contribuir nesta discussão através

da análise de cistos de dinoflagelados e palinofácies no DSDP 153.

Acesse o canal do ON/MCTI em <https://www.youtube.com/user/observatorionacional> (Fonte: ON/MCTI)

DE 19 A 21 DE MARÇO - EM TEMPOS VIRTUAIS, EVENTO FALA DO SIGNIFICADO DA PRESENÇA

Comparecer a reuniões, viajar para participar de eventos e até mesmo ir ao trabalho. Há um ano, com o início da pandemia do coronavírus, nossas vidas foram profundamente modificadas. Muitas das atividades presenciais passaram a ser virtuais, alterando nossa relação com o espaço físico e com a tecnologia. Entre os dias 19 e 21 de março, o evento **X-Reality USP 2021** vai propor uma profunda discussão sobre a ressignificação da presença, com painéis e talks ao vivo, além de master classes

Na sexta-feira (19), será a vez de Luiz Velho, pesquisador-líder do Visgraf, Laboratório de Computação Gráfica do **Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA)**, organização social supervisionada pelo MCTI, participar da mesa-redonda “XR em Experimentações Científicas e Mercado”, das 16h30 às 18h30. Ele vai apresentar o projeto V-Horus (Virtual Egyptology), que recriou a múmia do período romano Kherima, de mais de 2 mil anos, em realidade virtual. A iniciativa surgiu após o incêndio de 2018 que destruiu boa parte do acervo do Museu Nacional, do qual a múmia era destaque.



“Depois da destruição do museu, muitos visitantes e pesquisadores acreditavam que não seria mais possível visitar a múmia. Mas conseguimos recriá-la em realidade virtual. Antes da pandemia, chegamos a montar uma instalação de realidade virtual tangível e itinerante, inaugurada na 7ª Semana de Egiptologia do Museu Nacional (SEMNA), que passou também pela PUC e foi parcialmente remontada no Visgraf. Muitas pessoas se emocionaram ao revê-la”, conta o pesquisador.

Saiba mais em impa.br (Fonte: IMPA/MCTI)