



IMPORTÂNCIA E POTENCIALIDADES DO GRAFENO SÃO TEMAS DO PRIMEIRO PROGRAMA DO ANO



Material ultraleve e muito resistente, 200 vezes mais forte do que o aço, mas muito flexível. Excelente condutor e pode atuar como uma barreira perfeita – nem mesmo o gás hélio pode passar por ele. Essas são apenas algumas das características vantajosas do grafeno. O material avançado a cada dia tem ganhado mais espaço nas instituições de ensino e pesquisa e também nas fábricas no Brasil e no mundo. Capacetes mais leves e mais resistentes, tênis, peças automotivas, camisas esportivas são alguns exemplos do

que já é feito com o material, mas as possibilidades são enormes. Reconhecendo a importância do tema o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) reuniu nessa terça-feira (25), especialistas para tratar do assunto no primeiro Bate-Papo Ciência e Tecnologia no Dia a Dia de 2022.

No comando do programa, o ministro do MCTI, astronauta Marcos Pontes, recebeu o coordenador da UCS GRAPHENE e pesquisador da Universidade de Caxias do Sul, Diego Piazza, o diretor da ZEXTEC, Hugo Sousa além do secretário de Empreendedorismo e Inovação do MCTI, Paulo Alvim. “Grafeno, o futuro do Brasil passa por aqui”, foi o tema da live que durou quase duas horas e, até o momento, possui mais de 2 mil visualizações.

“O presidente Jair Bolsonaro sempre nos cobra que a gente trabalhe para transformar todo o conhecimento dos pesquisadores brasileiros em nota fiscal, em empregos e renda para o país. E hoje, aqui temos uma série de produtos feitos com grafeno, que demonstram exatamente como isso é feito”, declarou o ministro do MCTI. Saiba mais em gov.br/mcti

MCTI LANÇA PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE MATERIAIS AVANÇADOS E MINERAIS ESTRATÉGICOS

Foi realizada na tarde desta quarta-feira (26), no Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear – CDTN/Comissão Nacional de Energia Nuclear- CNEN/MCTI, em Belo Horizonte/MG, cerimônia que marca o início do projeto de implantação do Laboratório de Materiais Avançados e Minerais Estratégicos– GraNioTer/MCTI. O objetivo do Projeto GraNioTer/MCTI, é implementar laboratórios voltados ao desenvolvimento de competências tecnológicas em materiais avançados de minerais estratégicos, visando a geração de aplicações comerciais para empresas brasileiras de base tecnológica, aberto a comunidade PD&I nacional e em sinergia com iniciativas e investimentos convergentes.

Um dos principais focos do projeto é estabelecer conexões entre potenciais parceiros, com compartilhamento das infraestruturas. “Já há uma percepção do setor empresarial dessas oportunidades, nós ficaremos muito felizes se isso acontecer, da geração dos postos de trabalho de renda em Minas Gerais, quem ganha não é só Minas Gerais, é o país.”, afirmou o secretário de Empreendedorismo e Inovação, Paulo Alvim, presente à cerimônia.



O ministro do MCTI, astronauta Marcos Pontes, participou de forma remota do evento e falou da importância do projeto para o Brasil. “O desenvolvimento de novos produtos baseado no conhecimento que a gente tem vai tirar o Brasil de um patamar de exportador de commodities e importador de produtos com valor agregado para ser um país que vai exportar produtos com valor agregado alto”, disse Marcos Pontes.

Veja a íntegra em gov.br/mcti



MINISTRO DO MCTI CONHECE PROJETO DE FÁBRICA BRASILEIRA DE PLACAS SOLARES



PR). Para implementar o projeto, a empresa busca a habilitação no PADIS - Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores e Displays, que foi renovado pelo governo federal por mais cinco anos.

“Uma das estratégias do ministério é ajudar as empresas com tecnologia nacional a terem sucesso”, afirmou o ministro Marcos Pontes. Segundo ele, o MCTI pode ajudar desde a pesquisa até a infraestrutura. Nesse sentido, o ministro propôs aos representantes da empresa uma parceria e colaboração por meio do Centro de Energias Renováveis do Semiárido, que vai funcionar em Campina Grande (PB), na sede do Instituto Nacional do Semiárido (INSA), unidade de pesquisa do ministério.

O ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, astronauta Marcos Pontes, conheceu o projeto de instalação de uma fábrica brasileira de produção de placa solar fotovoltaica, durante audiência na quarta-feira (26). A apresentação foi feita por representantes da empresa Sengi Solar, do Grupo Tangipar, com sede em Cascavel (PR), que estavam acompanhados pelo deputado federal Roman (Patriotas-

O objetivo do centro é pesquisar tecnologias e melhorias de eficiência em três tipos de energia: solar, eólica e hidrogênio verde. “A gente precisa ter um domínio nessa área de energias renováveis. O Brasil tem um potencial gigantesco nesse setor”, reforçou Marcos Pontes. Saiba mais em gov.br/mcti



EMPRESA DINAMARQUESA APRESENTA TECNOLOGIAS DE IOT E CONEXÃO POR SATÉLITES NO MCTI

O ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, astronauta Marcos Pontes, recebeu na terça-feira (25) representantes da empresa dinamarquesa SpaceTech denMach e a brasileira Briskcom. Os principais temas da audiência foram as tecnologias desenvolvidas pelas empresas na área de Internet das Coisas (IoT) e comunicação via satélite, além de possíveis parcerias em projetos nacionais.

A presidente da SpaceTech, Sheila Christiansen, apresentou as principais tecnologias desenvolvidas pela companhia, voltadas para melhorar a eficiência da conexão via satélite em soluções de IoT. Ela explicou que a tecnologia satelital pode ser usada para levar internet a áreas rurais e afastadas, enquanto o IoT, que vai conectar casas, objetos e sensores, pode ser usado nas mais diferentes aplicações desde agricultura e educação, até políticas de energia renovável e monitoramento de florestas.

O ministro Marcos Pontes destacou iniciativas da pasta que atuam nesses setores, como o programa Cidades Inteligentes e Sustentáveis e as Câmaras 4.0, que reúnem

representantes da agricultura, cidades, indústria, saúde e turismo para tratar da Internet das Coisas e novas tecnologias no Brasil.



Pontes também levantou necessidades do país que podem ser supridas com a Internet das Coisas, como o monitoramento de barragens; a prevenção a desastres naturais por meio do sensoriamento em áreas de risco promovido pelo CEMADEN, unidade de pesquisa do MCTI; e o programa Providence, ferramenta que usa câmeras e microfones para automatizar o monitoramento e identificação de espécies na região da Amazônia com participação do Instituto Mamirauá, vinculado ao ministério.

Saiba mais em gov.br/mcti



CNEN/MCTI APRESENTA ESTUDO PARA NOVA ESTRUTURA DO ÓRGÃO

Em reunião realizada no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), em Brasília, na quarta-feira (26), o ministro astronauta Marcos Pontes recebeu um grupo de representantes da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), agência vinculada ao MCTI, liderado pelo presidente do órgão, Paulo Roberto Pertusi, para uma apresentação do estudo para definição da estrutura regimental da nova CNEN/MCTI.



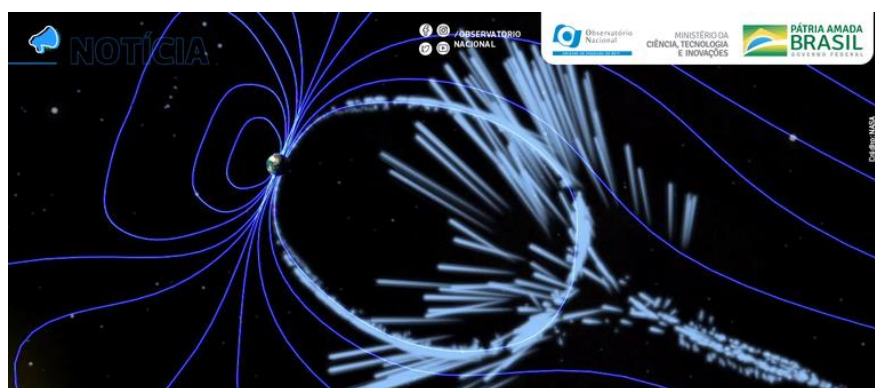
entre os dois órgãos. A ANSN será responsável pela regulação, fiscalização e licenciamento, enquanto a CNEN/MCTI conduzirá a pesquisa e desenvolvimento do setor.

O presidente da CNEN/MCTI, Paulo Pertusi, explica que, por orientação do Ministério da Economia, a separação de atividades não será acompanhada da criação de novos cargos e isso

implica na necessidade de reorganizar a estrutura da Comissão. “As atividades de apoio, administração e gerenciamento continuam existindo e precisam ser reestruturadas”, afirma. “Mas isso é também uma oportunidade para melhorar a CNEN a partir das mais modernas práticas de gestão, governança e processos”. Leia a íntegra em gov.br/mcti

A futura reestruturação da Comissão é resultado da criação da Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN), instituída pela Lei nº 14.222, de 15 de outubro de 2022. Com a criação da Autoridade, as competências da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) serão desmembradas

PESQUISADORES DO ON/MCTI TESTAM VARIABILIDADE DA VELOCIDADE DA LUZ COM OBSERVAÇÕES COSMOLÓGICAS



Com o objetivo de desafiar a validade do modelo cosmológico padrão, que fornece atualmente a melhor descrição do universo, pesquisadores do Observatório Nacional (ON), unidade de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), testaram, em um estudo recente, a variabilidade da velocidade da luz.

A variabilidade da velocidade da luz corresponde à sua capacidade de mudar, ou seja, estudar a variabilidade da velocidade da luz é estudar se existe alguma variação nessa constante.

Embora testes do tipo tenham sido minuciosamente realizados por décadas e com bastante precisão, essas análises em escalas cosmológicas ainda são escassas. Isso porque ainda é um desafio fazer observações precisas em altos redshifts (grandeza que reflete a distância de um objeto no cosmos).

De acordo com os pesquisadores, testar a variabilidade das constantes fundamentais na natureza consiste em um dos testes mais fortes da Física Fundamental. Afinal, qualquer evolução significativa desses valores sugeriria imediatamente uma nova física. Consequentemente, exigiria uma profunda reformulação do modelo padrão de Cosmologia e Partículas, sem falar do Eletromagnetismo, da Termodinâmica e da Gravitação.

Até hoje, os testes realizados na Terra e em sua vizinhança solar não forneceram evidências dessa evolução. Mas, como são escassos, há o interesse por parte dos pesquisadores em seguir confrontando a validade dos modelos. Saiba mais em gov.br/observatorio (Fonte: ON/MCTI)



DIRETOR DO INPE/MCTI ASSINA PROTOCOLO DE INTENÇÕES COM AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Em 25 de janeiro de 2022, o diretor do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Clézio De Nardin, unidade vinculada do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), assinou protocolo de intenções com a Agência Nacional de Águas (ANA).

Por meio desse novo acordo, as duas instituições irão planejar ações conjuntas para: aprimorar as aplicações do Terra Hidro e TerraMA2; aprimorar as metodologias baseadas em sensoriamento remoto para mapeamento e monitoramento de áreas de agricultura irrigada; desenvolver tecnologias de baixo custo para aquisição, armazenamento, processamento e transmissão de dados hidro meteorológicos da rede da ANA e demais parceiros; aprimorar os modelos numéricos de previsão de chuva e outras variáveis relevantes para o balanço hídrico, em



diferentes horizontes temporais; construir mapas de paisagens isotópicas para a bacia do rio Paraíba do Sul envolvendo mapas de chuva, água superficiais e águas subterrâneas; e desenvolver projeções de mudanças climáticas. (Fonte: INPE/MCTI)

CNPq/MCTI LANÇA CHAMADA PARA PROJETOS DE PESQUISA COM POLINIZADORES



O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, em parceria com a

Associação A.B.E.L.H.A., apoiarão projetos conduzidos por consórcios de pesquisa interdisciplinares em temas relacionados à geração de conhecimento e ao desenvolvimento de produtos e serviços a partir de e para polinizadores. A seleção será feita por meio da Chamada Pública CNPq/MCTI/Associação A.B.E.L.H.A. nº 27/2021, cujo prazo de submissão vai até do dia 28 de março de 2022.

O valor global da Chamada é de R\$ 2,2 milhões, sendo que as propostas deverão ser desenvolvidas em uma das quatro linhas de pesquisa:

- Produtos, insumos e serviços para apicultura e meliponicultura;
- Produtos advindos da apicultura e meliponicultura
- Serviços de polinização em culturas de interesse econômico
- Levantamento da biodiversidade e valoração dos serviços ecossistêmicos de polinizadores

Veja [aqui](#) a chamada completa e mais informações sobre a oportunidade. (Fonte: CNPq/MCTI)

LIVRO 'DECLARE INDEPENDÊNCIA' DISCUTE MATEMÁTICA NO BRASIL

“Ensinar matemática não é uma atividade fácil, porque é preciso transmitir um tipo de conhecimento frequentemente abstrato. Sendo assim, o grande incentivo é como despertar o interesse da criança ou do jovem pelo assunto.” É o que acredita o diretor-geral do IMPA, organização social do MCTI, Marcelo Viana. O pesquisador colaborou com seu depoimento para o livro “Declare Independência – Como a Matemática Muda Vidas no Brasil”, de Leão Serva, Tiago Piassum e Thales Nóbrega, que reúne reflexões de profissionais da área.

A obra faz parte de um projeto que defende a matemática como base da sociedade, presente em muitos processos do nosso cotidiano. O objetivo de “Declare Independência” é

abordar a importância da área, que, no Brasil, ainda enfrenta desafios desde a educação básica e educação financeira ao mercado de trabalho. Além disso, os autores trazem dicas de especialistas para que os brasileiros usem melhor a matemática no cotidiano. Leia mais em [impa.br](#) (Fonte: IMPA/MCTI)

