



### MINISTRO CONHECE TECNOLOGIAS EM VISITA AO HOSPITAL DE AMOR, EM BARRETOS (SP)



O ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, astronauta Marcos Pontes, visitou nesta sexta-feira (2), o Hospital de Amor, em Barretos (SP). Antes conhecida como Hospital do Câncer, a instituição atua no tratamento, prevenção, reabilitação e pesquisa na área oncológica. O objetivo da visita foi conhecer as tecnologias inovadoras em saúde usadas pelo hospital.

O ministério também apoia de forma institucional o Arranjo Produtivo Local (APL) em Saúde Barretos, que conta com participação de diferentes instituições, incluindo o Hospital. A meta do APL é criar um Centro de Inovação em Saúde, para fomentar um ecossistema envolvendo empresas, instituições de ensino e startups.

O ministro Marcos Pontes elogiou as iniciativas e reconheceu muitos pontos em comum com estratégias da pasta. “Em 2020, nós lançamos o Plano Nacional de Internet das Coisas e criamos câmaras 4.0 voltadas a Saúde, Indústria, Agro e Cidades. Também lançamos um edital para Centros de Inteligência Artificial dedicados a cada uma dessas áreas. Eu vi aqui tecnologias como Internet das Coisas, Big Data, o MCTI pode ser usado como uma ferramenta para potencializar essas iniciativas”, disse.

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

### EM BARRETOS (SP), MINISTÉRIO ENTREGA MEDALHAS DA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA

Após a visita ao Hospital de Amor, em Barretos (SP), nesta sexta-feira (2), o MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações promoveu a entrega de medalhas a estudantes de escolas públicas e particulares vencedores da 23ª Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) e da 14ª Mostra de Foguetes. O ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, astronauta Marcos Pontes, parabenizou os alunos e destacou o papel de pais e professores para formação dos jovens. Ele também deixou um conselho que aprendeu na juventude.



“As pessoas me perguntam qual foi a primeira coisa que me lembrei quando cheguei ao espaço e vi o planeta Terra. Eu me lembrei da minha mãe, dona Zuleica, me falando ‘você pode ser tudo o que quiser da vida, desde que trabalhe, estude, persista, faça mais do que esperam de você’”, disse.

O diretor de Promoção e Difusão da Ciência do MCTI, Daniel Lavouras, frisou a importância das olimpíadas como instrumento de mobilização dos estudantes e melhoria do ensino. “A gente apoia 60 olimpíadas no MCTI. Tem olimpíadas de todas as áreas. Olimpíadas são mais um ingrediente para ajudar o Brasil a semear a ciência e tecnologia do futuro. Vocês são o futuro da ciência e tecnologia do país”, disse aos premiados.

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



### ENTREVISTA: DIRETOR DO CEMADEN/MCTI, OSVALDO MORAES



No dia 1º de julho o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN/MCTI) unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações completou 10 anos. Para celebrar essa data fizemos uma entrevista com o diretor da instituição, Osvaldo Moraes. Para o Boletim Informativo você terá acesso a uma versão reduzida da entrevista. Acompanhe no portal do MCTI a versão completa.

**Em que contexto histórico foi criado o sistema de monitoramento e alerta de desastres geo-hidrológicos? Qual é a missão do CEMADEN/MCTI?**

O CEMADEN/MCTI foi criado em julho de 2011, pelo Decreto Presidencial nº 7.513, como parte da estratégia nacional para gestão de riscos de desastres, com o objetivo de desenvolver, testar e implementar um sistema de previsão de ocorrência de desastres naturais em áreas vulneráveis de todo o Brasil. O Centro tem como missão realizar o monitoramento das ameaças naturais em áreas de riscos de municípios brasileiros suscetíveis à ocorrência de inundações, enxurradas, e deslizamentos de terra, além de realizar pesquisas e inovações tecnológicas que possam contribuir para a melhoria de seu sistema de alerta antecipado, com o objetivo final de reduzir o número de vítimas fatais e prejuízos materiais em todo o país. O CEMADEN/MCTI opera ininterruptamente, 24 horas por dia, monitorando, atualmente, 1.038 municípios classificados como vulneráveis a desastres naturais. Caso seja necessário, envia os alertas de desastres naturais ao Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (Cenad), Ministério de Desenvolvimento Regional (MDR), auxiliando o Sistema Nacional de Defesa Civil.

**O que diferencia o CEMADEN/MCTI de outras instituições que trabalham com previsão climática e monitoramento ambiental?**

De um modo geral, um aviso meteorológico não é o mesmo que um alerta de desastre natural.

Diversos fatores geofísicos e socioambientais devem convergir para deflagrar um desastre natural, tornando necessário, portanto, uma abordagem interdisciplinar para compreender desastres específicos. Por exemplo, os movimentos de massa ou deslizamentos (de terra, rocha, ou fluxo de lama e detritos) são gerados por instabilidades de declive, que, por sua vez, podem ser originadas por fatores geológicos, morfológicos, climatológicos, diferentes usos da terra e até mesmo por fatores biológicos. Um alerta de desastre precisa reunir habilidades científicas e técnicas de identificação e previsão de perigos, vulnerabilidades e comunicações eficazes.

**Como se processa o monitoramento dos municípios com áreas de risco geo-hidrológicos e qual o critério para a escolha dos municípios monitorados?**

A emissão de alertas, no CEMADEN/MCTI, inclui três estágios. O primeiro é uma análise diagnóstica; o segundo consiste na avaliação prognóstica; enquanto o último contempla a construção do cenário de risco. O primeiro estágio é elaborado a partir de observações, as quais usualmente envolvem monitorar um evento e descrever a sua evolução temporal e distribuição espacial em termos das grandezas físicas que o caracterizam. Estas observações podem indicar as condições precursoras de uma anomalia, por menor que seja, em algum parâmetro e que pode levar a uma situação de catástrofe. A rede de observação do CEMADEN/MCTI foi planejada e implementada de modo a subsidiar o primeiro estágio do processo de elaboração dos alertas. Sem esta rede, o diagnóstico (tempo presente) de um possível evento não pode ser feita e, conseqüentemente, a confiança no alerta é extremamente baixa.

**Para a cobertura e monitoramento das áreas de risco, o CEMADEN/MCTI tem parceria com várias instituições e universidades, nacionais e internacionais. Fale um pouco dessas parcerias.**

Para o cumprimento de sua missão, o CEMADEN/MCTI tem estabelecido vários acordos de cooperação técnica e parcerias estratégicas (nacionais e internacionais), priorizando colaborações que contemplam pesquisas, desenvolvimentos tecnológicos e inovações, estas relevantes para aprimoramentos ao monitoramento e emissão de alertas de desastres, e ao monitoramento de impactos das secas em atividades estratégicas para o Brasil. Além disso, estabeleceu parcerias com instituições de ensino visando formar pesquisadores, profissionais e gestores na área de desastres naturais.



### O CEMADEN/MCTI tem programas participativos com escolas e comunidades para levar a ciência, tecnologia e conhecimentos sobre prevenção e redução do risco de desastre. Poderia citar exemplos?

Particularmente no escopo da construção da percepção do risco de desastres, destaca-se uma iniciativa do CEMADEN/MCTI, iniciada em 2014, e denominada “Projeto Cemaden Educação - rede de escolas e comunidades na prevenção de desastres”. O objetivo do projeto é contribuir para a geração de uma cultura da percepção de riscos de desastres, no amplo contexto da educação ambiental e da construção de sociedades sustentáveis e resilientes, promovendo a difusão científica para a prevenção de riscos de desastres socioambientais em comunidades escolares, utilizando estratégias educacionais contemporâneas. A partir de 2016, o Projeto Cemaden Educação passou a ampliar a sua rede de parceiros, com ações de formação de agentes multiplicadores (professores, estudantes universitários, integrantes de defesa civil, entre outros), projetos de pesquisa-ação em escolas em área de risco, desenvolvimento de atividades e materiais paradidáticos.

### Quais os maiores desafios enfrentados pelo CEMADEN/MCTI?

Entre os maiores desafios que o CEMADEN/MCTI enfrenta, destacam-se duas demandas prementes. A primeira refere-se à necessidade de recursos financeiros em quantitativos adequados para a manutenção mínima periódica necessária de todos os equipamentos integrantes da rede observacional de monitoramento específico de variáveis ambientais associadas a desastres naturais do Brasil, o que pode comprometer a qualidade do monitoramento, a tempestividade e a precisão dos alertas de riscos de desastres. Logo, as populações em áreas vulneráveis a desastres de origem geo-hidro-meteorológicas poderão ser significativamente impactadas, uma vez que a indisponibilidade de informações suficientemente precisas, atualizadas e confiáveis poderão não permitir a mitigação dos impactos, através do envio de alertas devidamente antecipados para as autoridades de defesas civis.

*A entrevista foi editada para o Boletim Diário MCTI. Confira a versão completa em [www.gov.br/mcti](http://www.gov.br/mcti)*

## SECRETÁRIO DO MCTI PARTICIPA DE COMISSÃO CIENTÍFICA VOLTADA A DESASTRES AMBIENTAIS NO MAR E LITORAL



O secretário de Pesquisa e Formação Científica do MCTI, Marcelo Morales, participou na quinta-feira (1<sup>ª</sup>), de reunião da Comissão Técnico-Científica para o Monitoramento e a Neutralização dos Impactos Decorrentes da Poluição Marinha por Óleo e outros Poluentes na Amazônia Azul. Criado pela Marinha do Brasil em outubro de 2020, o fórum tem o objetivo de desenvolver no país estratégias para o monitoramento e controle de desastres ambientais no mar e litoral.

O secretário fez um resumo das ações do ministério voltadas à ciência oceânica e para o combate ao vazamento de óleo que afetou a costa brasileira em 2019. Foram citadas ações como os editais lançados em parceria com CNPq/MCTI e a Marinha do Brasil para responder ao

acidente; o programa Ciência no Mar MCTI; e a qualificação de uma organização social voltada à pesquisa nos oceanos.

“Em relação a derramamentos de óleo, a melhor abordagem para contenção e controle é responder de forma rápida e bem organizada, com medidas planejadas com antecedência, firmemente baseadas em conhecimento científico do meio ambiente e do tipo de óleo. Devemos contar com a melhor ciência disponível para aconselhar e subsidiar políticas públicas. A missão da SEPEF/MCTI é apoiar a produção dessa ciência de excelência”, disse o secretário.

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



### RNP, CNPq E IBICT/MCTI LANÇAM EDITAL PARA O AVANÇO DA CIÊNCIA ABERTA NO BRASIL



A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP/MCTI), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/MCTI) e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT/MCTI), unidades vinculadas ao MCTI, lançaram uma chamada aberta convidando instituições de pesquisa brasileiras que já tenham iniciado discussões internas para a implantação de seu repositório institucional de dados de pesquisa. [Acesse o edital.](#)

A iniciativa surge a partir da cooperação previamente existente entre IBICT/MCTI e RNP/MCTI no âmbito do Compromisso 3 do 4º

Plano de Ação Nacional para Governo Aberto, que teve como objetivo estabelecer mecanismos para o avanço da Ciência Aberta no Brasil e o compartilhamento de dados científicos. “Considerando a crescente demanda pela abertura e compartilhamento de dados de pesquisa, motivada pelo novo paradigma da Ciência Aberta, acreditamos que será inevitável que universidades e institutos de pesquisa, mais cedo ou mais tarde, precisarão criar seus próprios repositórios institucionais de dados de pesquisa. Nesse sentido, a chamada aberta tem o objetivo de acelerar o processo de criação de repositórios de dados de pesquisa nas instituições selecionadas”, explica o diretor-adjunto de P&D da RNP/MCTI, Leandro Ciuffo.

Desde 2017, a RNP/MCTI possui um acordo de cooperação com o IBICT/MCTI para atividades de P&D e, nos últimos anos, vem trabalhando conjuntamente nas atividades do 4º plano de ação nacional (OGP). A ideia agora é somar forças com o CNPq/MCTI, que também está estruturando seu repositório de dados de pesquisa. O acordo ainda terá o apoio consultivo da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS, por meio da equipe do GT-RDP. Leia a matéria completa em [rnp.br](http://rnp.br) (Fonte: RNP/MCTI)

## AGENDA

### 6 DE JULHO, ÀS 15 HORAS - PREVISOR DE MARÉS: UMA PRECIOSIDADE HISTÓRICA

O Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST/MCTI) – unidade de pesquisa subordinada ao MCTI - tem como uma de suas principais atividades a preservação de objetos e instrumentos científicos e tecnológicos procedentes de instituições de pesquisa. Desta vez, a preciosidade é o **Previsor de Marés**, instrumento criado por William Thomson (mais conhecido como Lord Kelvin), que no passado auxiliou na previsão numérica dos níveis das marés oceânicas em diferentes portos brasileiros. Adquirido pelo Observatório Nacional na década de 1920, o aparelho funcionou de 1927, ano em que chegou ao Rio de Janeiro, até o final da década de 1960, quando o serviço de previsão de marés passou a ser exercido pela Marinha com o auxílio de computadores.



Para contar mais sobre o instrumento e abordar algumas curiosidades sobre ele, nesta terça-feira (6), o projeto [Olhares Sobre as Preciosidades do MAST](#) traz um bate-papo com a museóloga Maria Lúcia de Niemeyer M. Loureiro, mestre em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia (MAST/MCTI), a pesquisadora Claudia Sá Matos, bolsista da Coordenação de Educação e Popularização em Ciências do MAST/MCTI, e também do físico e educador Carlos Ziller Camenietzki, professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

A transmissão será feita por meio do [Canal do MAST/MCTI no Youtube](#). (Fonte: MAST/MCTI)