

SÉRIE DE VÍDEOS COM O MINISTRO DESTACA ENTREGAS DO MCTI EM 2021



As realizações e entregas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) são tema de uma nova série de vídeos que estreou nessa quinta-feira (23).

Intitulado “Realizações 2021 do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações”, o programa é apresentado pelo ministro do MCTI, astronauta Marcos Pontes, e foca nas principais [entregas](#) do ano executadas pelo ministério, divididas por estratégias e programas setoriais.

A série começou com o tema *Ciência*, que é um dos eixos [estratégicos](#) do ministério. O ministro astronauta Marcos Pontes destacou no vídeo que área da ciência é muito importante pois desenvolve todo o conhecimento de base necessário nas pesquisas e estudos e que apoia na aplicação e na transformação de todo o conhecimento em novos produtos, serviços trazendo mais qualidade de vida para a população. No eixo de *Ciência* o ministro destacou cinco ações/blocos principais de atuação do MCTI: bolsas e fomento; infraestrutura de pesquisa; clima; biomas e biodiversidade; Antártica e oceanos.

“Na área de bolsas de pesquisa assumimos a gestão em 2019 com um déficit orçamentário de cerca de R\$300 milhões. Nem os pagamentos de dezembro de 2018 estavam pagos. Em janeiro de 2019 pagamos as bolsas de dezembro do ano anterior e ao longo do ano ajustamos as contas”, recordou Pontes. “Só tínhamos recursos para pagar as bolsas até o mês de agosto de 2019 e precisamos batalhar muito para conseguir mais recursos para honrar os compromissos de pagar todas as bolsas em dia e sem cortar nenhuma das 85 mil bolsas de pesquisa que temos. Tenho muito orgulho de afirmar que nunca cortamos nenhuma bolsa”.

Em 2021 o MCTI teve muitas entregas nas áreas de bolsas. [Em dezembro de 2021 já foram pagas as bolsas de pesquisas referentes a janeiro de 2022](#). “Veja a diferença de quando eu recebi o ministério em 2019 pagando atrasados do ano anterior e agora que estamos conseguindo pagar adiantado. Isso significa gestão que temos feito no ministério para dar condições aos pesquisadores”.



No segundo eixo do tema *Ciência*, o ministro falou sobre infraestrutura de pesquisas. “Uma das lições que a pandemia nos deixou é a necessidade de aumentar as infraestruturas de pesquisa e a formação de recursos humanos qualificados para o país esteja melhor preparado para as próximas pandemias que infelizmente iremos enfrentar no futuro”.



Marcos Pontes ressaltou que entre 2020 e 2021 o MCTI contribuiu para equipar 18 [Laboratórios de Biossegurança Nível 3 \(NB3\)](#), além disso outros 13 laboratórios de campanha dentro de universidades foram construídos para, dentre outras tarefas, realizar o diagnósticos de Covid-19 (PCR) e auxiliar o governo federal na testagem da população. [Até o momento mais de meio milhão de testes foram realizados nesses laboratórios](#). Outro tema citado pelo ministro foi a recente [chamada com investimentos de R\\$100 milhões para a modernização, ampliação e compra de novos equipamentos para laboratórios de pesquisa](#).

No eixo que trata do Clima, o ministro lembrou algumas das diversas ações do MCTI dentre elas, três programas coordenadas pela pasta, para o monitoramento e adaptação às alterações do clima no país. O [SINAPSE MCTI, AdaptaBrasil MCTI e o Inventário Nacional de Emissões e Remoções de GEE](#).

Na área de biomas e biodiversidade, outro eixo do tema *Ciência*, Pontes reforçou que a pasta possui diversos programas em todos os seis biomas do Brasil. O ministro lembrou a parceria com a Alemanha na construção do [Observatório de Torre Alta da Amazônia](#) (Atto, na sigla em inglês), estrutura de 325 metros instalada em uma reserva no município de São Sebastião do Uatumã (AM). Na estrutura, os cientistas realizam medições da atmosfera do ecossistema amazônico, contribuindo para que novas políticas públicas possam ser propostas e também para auxiliar estados e municípios.

Assista o vídeo na íntegra em www.youtube.com/mcti e acesse a página de Entregas MCTI para mais informações: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/entregas>

AVANÇOS NOS SETORES ESPACIAL E NUCLEAR DO BRASIL SÃO DESTAQUES NO EIXO DE TECNOLOGIAS ESTRATÉGICAS



No segundo vídeo da série “Realizações 2021 MCTI”, o ministro astronauta Marcos Pontes deu destaque ao setor de tecnologias estratégicas. Nesse eixo, o ministro ressaltou as ações realizadas em cinco temas:

Programa Espacial Brasileiro; Programa Nuclear; Segurança Cibernética; Segurança Pública e de Fronteira e Defesa.



O ministro explicou que as tecnologias estratégicas permitem ao Brasil reafirmar a sua soberania. Segundo ele, o Programa Espacial Brasileiro é formado por seis eixos: infraestrutura, satélites, foguetes, aplicações de espaço, regulação e cooperações internacionais. “Promovemos grandes mudanças no Programa Espacial Brasileiro desde o início da minha gestão. Em três anos, o nosso programa espacial avançou décadas de estagnação”, afirmou Marcos Pontes.

Em termos de infraestrutura na área espacial, o ministro destacou medidas implementadas no Centro Espacial de Alcântara, no Maranhão, como [a entrega de títulos de terras a quilombolas que vivem na região](#), um problema resolvido depois de 36 anos.



Na região, também foi instituído o [Programa de Desenvolvimento Integrado de Alcântara](#), com participação de diversos ministérios, entidades e representantes

da comunidade. “Tudo isso foi possível por causa da assinatura, em 2019, do Acordo de Salvaguardas Tecnológicas entre Brasil e Estados Unidos, depois de 20 anos de espera.” No eixo de satélites, Pontes disse que o MCTI lançou 4 satélites desde o início da gestão. Um deles, o [Amazônia 1, lançado em fevereiro deste ano](#), foi o primeiro satélite de observação da Terra totalmente projetado, integrado, testado e operado pelo Brasil.



Também em 2021 houve o [teste do Motor-Foguete S50](#), que é um projeto 100% nacional. O S50 é o maior motor-foguete já fabricado no hemisfério sul, com 12 toneladas de propelente sólido, e com tecnologias inovadoras para o programa espacial brasileiro, como o uso de fibra de carbono para a produção do envelope-motor, o que o torna mais leve e eficiente.

Em relação a cooperações internacionais, o ministro destacou a participação do Brasil no [Programa Lunar NASA Artemis](#).

O programa da Agência Espacial Americana (NASA) pretende levar a primeira mulher e o primeiro homem negro à superfície lunar em 2024 enquanto desenvolve as tecnologias e experiência para organizar uma missão humana a Marte. O Brasil é o único país da América Latina e o 12º no mundo a entrar para a seleta lista de parceiros.



No setor nuclear, Marcos Pontes lembrou que o MCTI é responsável pela política nuclear no país, que se estende a várias áreas como saúde, indústria e meio ambiente. “Um grande avanço que tivemos foi a separação de uma parte da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN/MCTI, para criar a [Autoridade Nacional de Segurança Nuclear](#)”, afirmou. Outra conquista do MCTI em 2021 na área nuclear foi a [adesão do Brasil como membro associado da Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear \(CERN, na sigla em francês\)](#). Dentro das tecnologias estratégicas, a segurança cibernética é outro tema de relevância. De acordo com Marcos Pontes, o MCTI tem trabalhado junto com o Exército Brasileiro no desenvolvimento de sistemas para evitar ataques cibernéticos e já lançou edital para o desenvolvimento do primeiro [centro nacional de inteligência artificial](#) focado em segurança cibernética. No setor de segurança pública e de fronteira, o MCTI tem atuado com o Ministério da Justiça no apoio ao desenvolvimento de tecnologias associadas à inteligência artificial. Na área de defesa, ressaltou o ministro, a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), empresa pública vinculada ao ministério, tem financiado programas voltados para tecnologias de defesa do país.

Assista o vídeo na íntegra em www.youtube.com/mcti e acesse a página de Entregas MCTI para mais informações: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/entregas>

MINISTRO ABORDA TECNOLOGIAS HABILITADORAS NO 3º EPISÓDIO DA SÉRIE DE ENTREGAS 2021



No terceiro episódio da nova série de vídeos Realizações 2021 MCTI, que foi ao ar no sábado (25), o ministro Pontes falou sobre as

tecnologias habilitadoras, sua importância e as principais ações do ministério para desenvolver essa área. “Tecnologias habilitadoras são um eixo prioritário aqui do nosso ministério”, explicou. “Eu tenho um apreço especial por elas e você vai entender por quê – são aquelas tecnologias que permitem a construção de sistemas mais complexos, inteligência artificial, biotecnologia, internet das coisas, entre outras”.

Estudos realizados pela equipe do MCTI mostraram que inteligência artificial é uma das principais tecnologias para o futuro. Assim, o ministério desde 2019 começou a implementar suas ações nessa área, como [a criação de seis centros de desenvolvimento de inteligência artificial](#), voltados para assuntos que são tratados nas Câmaras Setoriais de Internet das Coisas – Indústria, Saúde e Agro 4.0; Cidades Inteligentes. “A inteligência artificial estará cada vez mais na nossa vida, em sistemas embarcados em nossas casas, carros, celular”, garantiu. “Faz parte da transformação digital e vai melhorar a eficiência dos processos do trabalho, do governo, do atendimento ao cidadão”.



O MCTI também lançou a [Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial](#), criada observando as melhores práticas da comunidade internacional e da OCDE. Após uma consulta pública realizada pelo ministério, o documento foi lançado em 9 de abril deste ano e contém diretrizes para estimular a pesquisa, inovação e desenvolvimento de soluções em Inteligência Artificial, bem como, seu uso consciente, ético e em prol de um futuro melhor. Além disso, [o Brasil integra o Global Partnership for Artificial Intelligence \(GPAI\)](#), grupo de países que estudam o impacto da IA e suas aplicações.

Sobre Internet das Coisas, o ministro destacou a construção do [Plano Nacional de Internet das Coisas](#), paralelamente ao

desenvolvimento da tecnologia 5G no Brasil, que era responsabilidade do MCTI quando incorporava o Ministério das Comunicações até junho de 2020. “É um campo muito grande para startups, para empreendedores desenvolverem seus negócios”, disse o ministro.

Na área de materiais avançados, o ministro lembrou que existem muitas iniciativas, na Estratégia de Materiais Avançados, dentro do MCTI. Grafeno, nióbio e terras raras são os principais destaques no setor. O Brasil possui atualmente [a maior usina de produção de grafeno da América Latina, em Caxias do Sul \(RS\)](#), e produtos que usam o componente já começam a chegar ao mercado. Já o nióbio, que tem aplicações cada vez mais importantes, precisa passar por 165 processos em sua extração – tecnologia que o Brasil domina e por isso controla 97% do mercado mundial. “Superbaterias de nióbio e grafeno estão sendo [desenvolvidas dentro do Sirius, no Centro Nacional de Pesquisas em Energia e Materiais](#)”, lembrou o ministro. O acelerador de partículas brasileiro também contribui para o desenvolvimento de tecnologia em terras raras, para aplicação em supermagnetos, por exemplo.

Em biotecnologia houve uma série de avanços, [especialmente no combate à covid-19, com o desenvolvimento de vacinas nacionais](#). A nanotecnologia também é utilizada na área de vacinas e medicamentos, dentre muitas outras. O Laboratório Nacional de Nanotecnologia (LNNano), vinculado ao MCTI, fez uma série de entregas importantes em 2021. Ao longo do ano, [foram certificados vários laboratórios no Sistema Nacional de Laboratórios em Nanotecnologias \(SisNANO\)](#), formado por um conjunto de laboratórios direcionados à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação (PD&I) em nanociências e nanotecnologias, tendo como característica essencial o caráter multiusuário e de acesso aberto a instituições públicas e privadas, mediante submissão de propostas de projetos de PD&I ou de requisição de serviços.



Assista o vídeo na íntegra em www.youtube.com/mcti e acesse a página de Entregas MCTI para mais informações: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/entregas>

TECNOLOGIAS PARA PRODUÇÃO EM DESTAQUE NA SÉRIE DE VÍDEOS “REALIZAÇÕES 2021 MCTI”



O tema do quarto vídeo da série Realizações 2021 MCTI, exibido no domingo (26), é o desenvolvimento de tecnologias de produção, uma das áreas prioritárias de atuação do MCTI, de suas vinculadas,

projetos e programas. Em poucas palavras, tecnologia de produção é aquela capaz de gerar recursos financeiros para o país, seja aplicada na indústria, agronegócio, sistemas de comunicações e outros setores. Para o ministro astronauta Marcos Pontes, “é a forma de transformar conhecimento em nota fiscal, em novos empregos, e em reforço econômico para o país”. Na indústria, o avanço tecnológico constante é um dos principais fatores de competitividade. Uma continuada renovação de processos, de métodos, de equipamentos e produtos é vista como reflexo positivo do potencial industrial da empresa e sua linha de produção. Ao longo de 2021, o MCTI contribuiu de forma maciça para a inovação tecnológica da indústria brasileira por meio do fomento de projetos e iniciativas de universidades, startups e centros de inovação.



Dentre as realizações do ministério para essa inovação das indústrias, tem destaque o [Centro de Excelência 4.0](#), inaugurado em Sorocaba (SP), pioneiro no Brasil no conceito

“hélice quintupla”, que une conhecimento e inovação para o desenvolvimento tecnológico, especialmente, em Internet das Coisas (IoT) e robótica. A formação de profissionais para atuar na Indústria 4.0 também foi apoiada pelo MCTI, com o pagamento de bolsas por meio do [Programa RHAÉ \(Recursos Humanos em Áreas Estratégicas\)](#). Além disso, várias outras iniciativas de inovação industrial receberam recursos do ministério, em áreas como nanotecnologia, robótica, automação e materiais avançados. Mas não é só na indústria que a tecnologia de produção é aplicada. Ela também está presente, em peso, no [agronegócio](#). No campo, o uso dessa tecnologia acontece, por exemplo, no momento em que, em um aplicativo, o agricultor consegue regular a quantidade de água que os irrigadores devem liberar, ou a quantidade de

fertilizantes a ser depositada em cada muda de planta. Isso é possível graças ao uso da Internet das Coisas, com máquinas e aplicativos funcionado de forma interligada. “Fica difícil obter bons resultados no agro sem o uso de tecnologia. Com a aplicação de ciência, tecnologia e inovação no campo, é possível aumentar a produção nas áreas cultiváveis e obter melhores colheitas, e maiores rendimentos”, afirma o ministro Pontes.



Quanto à tecnologia de produção aplicada aos sistemas de comunicação, o ministro destacou a importância da [introdução da tecnologia 5G no Brasil](#), que vai proporcionar uma conexão de internet

móvel mais rápida, ágil e econômica. Ele lembrou que toda a discussão e trabalho sobre o tema teve início quando as comunicações faziam parte da área de atuação do ministério. “O 5G envolve internet das coisas, inteligência artificial e sistemas de comunicação de solo, antenas, sensores e uma série de sistemas desenvolvidos aqui no MCTI para que isso funcione.”

Assista o vídeo na íntegra em www.youtube.com/mcti e acesse a página de Entregas MCTI para mais informações: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/entregas>

AGENDA

27 DE DEZEMBRO, ÀS 20H – QUINTO EPISÓDIO DA SÉRIE REALIZAÇÕES 2021 MCTI ABORDA TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



As realizações e entregas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) são tema de uma nova série de vídeos que estreou na quinta-feira (23). Intitulado

“Realizações 2021 do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – A Série”, o programa é apresentado pelo ministro do MCTI, astronauta Marcos Pontes, e foca nas principais atividades do ano executadas pelo ministério, divididas por estratégias e programas setoriais.

O quinto episódio da série estará disponível no canal do MCTI no YouTube (www.youtube.com/mcti) nesta segunda-feira (27) a partir das 20h e vai abordar o tema “Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável”. Não perca!