



THOMAS KUHN: REFLEXÕES SOBRE A CIÊNCIA NA PANDEMIA



Para ajudar a entender os impactos da COVID-19 em nossa sociedade a partir da publicação 'A Estrutura das Revoluções Científicas', obra do físico norte-americano Thomas Kuhn (1922—1996), a edição do projeto [Ciência e Cultura em Tempos de Pandemia](#) promovido pelo MAST, unidade vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI, apresenta o vídeo 'Reflexões sobre a Ciência na Pandemia'. O debate conta com a participação de *Douglas Cardinot*, Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação (CEFET/RJ) e membro do grupo de pesquisa Núcleo de Investigação em Ensino, História da Ciência e Cultura (NIEHCC), e de *Sabina Luz*, Mestre em História (UFF) e doutoranda no Programa de

Pós-Graduação em História (UNIRIO).

O vídeo considera alguns conceitos apresentados na obra de *Kuhn*, a exemplo da ciência normal, paradigma, anomalia e revolução científica, e analisa o desenvolvimento da ciência a partir de uma perspectiva que mostra essa atividade como um campo de constantes disputas e controvérsias. Essas últimas são o elemento que provoca um desenvolvimento permanente da ciência, já que as teorias e hipóteses do físico são constantemente verificadas.

Leia a matéria completa em [mast.br](#)

APLICATIVO “SOBREVIDAS” POSSIBILITARÁ LEVANTAR DADOS E HISTÓRIAS DAS PESSOAS AFETADAS NA TRAGÉDIA DA REGIÃO SERRANA DO RJ

Com o objetivo de reunir histórias de vida e sobrevivência, relatos de pessoas diante das adversidades de catástrofes foi criado o Sobrevidas, uma plataforma online que permite coletar dados, relatos, histórias contadas diretamente por sobreviventes do mega desastre, ocorrido em janeiro de 2011, na Região Serrana do Rio de Janeiro.



A plataforma digital – denominada “Sobrevidas” – faz parte da pesquisa intitulada “Desastres brasileiros por meio das lentes de gênero: Sobrevidas e vozes femininas”, projeto de pós-graduação da doutoranda e pesquisadora Gabriela Couto, pelo Centro de Ciência do Sistema Terrestre no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), unidade de pesquisa do MCTI, Gabriela Couto. A pesquisadora é associada ao Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) – unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) – orientada por Regina Alvalá, coordenadora de Relações Institucionais do CEMADEN/MCTI e pelo professor Carlos Nobre, pesquisador brasileiro, considerado um dos maiores especialistas no País na área de mudanças ambientais globais.

Por meio da plataforma “Sobrevidas”, as informações compartilhadas pelas pessoas que se encontravam na Região Serrana fluminense (na época da tragédia ocorrida nos dias 11 e 12 de janeiro de 2011) terão suas identidades mantidas em sigilo e anonimadas. Os dados coletados serão subsídios para geração de conhecimento, em busca de reconhecer os impactos e capacidades diferenciais para enfrentar e se recuperar de situações de desastres.

Leia a matéria completa em [cemaden.gov.br](#)



PARCERIA ENTRE AEB/MCTI E UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA AJUDARÁ NO MAPEAMENTO DE TECNOLOGIAS ESPACIAIS NACIONAIS

A Agência Espacial Brasileira (AEB), autarquia vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), estabelece parceria com a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) para o desenvolvimento de um sistema de informação para o mapeamento de tecnologias espaciais nacionais (MAPTEC). A iniciativa teve seu início em 2019, com um primeiro levantamento de dados e de ferramentas de descrição de tecnologia feitos pela AEB/MCTI.



O MAPTEC é um projeto que objetiva criar um banco de dados do estágio de maturidade da tecnologia espacial nacional, a partir de informações colhidas de diversas fontes: universidades, centros de pesquisa e empresas. Concebido para ampliar nossa consciência sobre o desenvolvimento nacional de tecnologias espaciais, o MAPTEC analisará a maturidade e outras características comuns entre diferentes tecnologias usadas no espaço. Por meio do MAPTEC, será possível comparar tecnologias equivalentes, em diversos estágios de maturidade.

Segundo o coordenador do projeto na UFSM, Prof. Marcelo Zanetti, o MAPTEC "destaca o papel da gestão de projetos e engenharia de sistemas no fomento ao setor espacial nacional, já que é comum iniciar projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico com altas expectativas por resultados exitosos, mas com riscos associados subestimados. Desta forma, principalmente no contexto do Programa Espacial Brasileiro (PEB), que precisa apresentar resultados com recursos bastante limitados, é necessário maximizar o retorno de cada real investido. Para tanto, é importante promover tecnologias que foram demonstradamente bem-sucedidas na avaliação de seu amadurecimento e, também, identificar lacunas tecnológicas em um ecossistema de aplicações. Finalmente, além do orgulho em contribuir no desenvolvimento do sistema de informação que auxiliará a AEB/MCTI nessa tarefa que visa o sucesso do PEB, a UFSM entende o MAPTEC como oportunidade para complementação da formação de alunos do seu curso de graduação em Engenharia Aeroespacial envolvidos direta e indiretamente no projeto".

Para a AEB/MCTI, o projeto MAPTEC e a colaboração com a UFSM abrirão também oportunidades para cooperar na área de gestão da informação. Por meio do projeto, será possível levantar, de forma detalhada e sistemática, o "patrimônio tecnológico espacial" já desenvolvido no Brasil para se traçarem novas rotas no futuro. A partir desse conhecimento, será possível melhor planejar investimentos e promover a cooperação entre quem faz tecnologia espacial no Brasil. Com isso, o uso de recursos nacionais poderá ser maximizado pela integração dos atores responsáveis pelo desenvolvimento, que são as universidades, os institutos e as empresas.

Leia a matéria completa em gov.br/mcti

RETROSPECTIVA 2020: 5 PUBLICAÇÕES DISPONÍVEIS NO PORTAL DO LIVRO ABERTO

Criado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), unidade vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) o Portal do Livro Aberto tem por objetivo reunir, divulgar e preservar as publicações oficiais em ciência, tecnologia e inovação.

Relembre algumas publicações e documentações técnicas que foram publicadas em 2020 no Portal do Livro Aberto e que possam interessar a profissionais da informação.

Confira a matéria completa em lbict.br





ESTUDOS QUE EMBASARAM A QUARTA COMUNICAÇÃO NACIONAL DO BRASIL À UNFCCC SÃO PUBLICADOS POR REVISTA CIENTÍFICA



A edição da revista científica [Sustentabilidade em Debate](#) pela Universidade de Brasília (UnB), reúne 12 artigos inéditos em um dossiê denominado “Impactos, Vulnerabilidade e Adaptação à Mudança do Clima no Brasil: uma abordagem integrada”. Os estudos foram desenvolvidos no âmbito da Quarta Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês), documento cuja elaboração é coordenada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e que foi submetido à Convenção do Clima em 31/12.

O conjunto de estudos aborda em profundidade temas-chave que envolvem impactos, vulnerabilidade e adaptação à mudança do clima no Brasil: mudanças de temperatura e das chuvas, oportunidades de adaptação para a segurança hídrica, implicações na composição da matriz energética, impactos na produção agrícola brasileira, riscos e vulnerabilidades socioambientais, incluindo aspectos de saúde (doenças respiratórias e cardiovasculares, propagação de doenças causadas por vetores - insetos), desastres relacionados a eventos extremos, ecossistemas e zonas costeiras.

De acordo com um dos editores da revista, Marcel Bursztyn, cada um dos artigos publicados foi revisado por pelo menos outros dois cientistas, em um processo denominado double blind peer review (na tradução livre, dupla revisão cega por pares). Tal processo indica a qualidade e rigor científico da publicação e dos artigos submetidos.

A publicação de pesquisas dentro dos padrões científicos, segundo Bursztyn, serve como subsídio para a tomada de decisão no âmbito de políticas públicas, e corrobora com a qualidade do conteúdo do documento da Quarta Comunicação Nacional do Brasil à UNFCCC. “Para um documento [Comunicação Nacional] que tem a chancela do MCTI, esta é uma validação importante”, avalia Bursztyn. “Políticas públicas necessitam estarem amparadas em conhecimento científico. É a contribuição da ciência e que ocorreu segundo um método integrador”, complementa o editor.

Acesse a revista [Sustentabilidade em Debate](#) em <https://periodicos.unb.br/index.php/sust/issue/view/2174> e leia a matéria completa em gov.br/mcti

LUNA LOMONACO RECEBE APOIO DE ATÉ R\$ 1 MILHÃO DO SERRAPILHEIRA

Pesquisadora do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), organização social vinculada ao MCTI, Luna Lomonaco terá um apoio de até R\$ 1 milhão do Instituto Serrapilheira por mais três anos. A matemática já havia sido uma das 24 cientistas selecionadas pela 2ª chamada pública do instituto em apoio à ciência, em 2019, para receber o auxílio de R\$100 mil. O projeto de Luna fala sobre o [conjunto de Mandelbrot e suas cópias](#).

“Fiquei muito feliz porque não esperava ganhar. Demorou um pouco para cair a ficha. Em uma época de cortes à pesquisa cada vez maiores, ter este financiamento por três anos zera qualquer preocupação financeira para o trabalho!”, celebrou.



Além da matemática, o físico Tommaso Macrí, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e o biólogo Paulo Teixeira, da Universidade de São Paulo (USP) também foram contemplados. Cada pesquisador vai receber R\$ 700 mil e poderá acessar um bônus opcional de R\$ 300 mil, voltado a iniciativas que contribuam para a integração e formação de pessoas de grupos sub-representados na área científica. Leia a matéria completa em impa.br



RETROSPECTIVA

MCTI

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS: MCTI LANÇOU CENTRO DE TECNOLOGIAS E DEU VISIBILIDADE A SOLUÇÕES



O Dia Internacional da Pessoa com Deficiência, comemorado em 3 de dezembro, trouxe importantes entregas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) para as pessoas com deficiência e doenças raras. Em [evento realizado no Palácio do Planalto](#), com presença do presidente da República, Jair Bolsonaro, o MCTI lançou o Centro de Tecnologias para Pessoas com Deficiência e Doenças Raras (CTD), sediado em Uberlândia (MG), e entregou a proposta de decreto do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva.

O CTD é uma iniciativa do ministério em parceria com a Universidade Federal de Uberlândia, o Centro Brasileiro de

Referência em Inovações Tecnológicas para Esportes Paralímpicos (Cintesp.BR), o Comitê Paralímpico Brasileiro, a Fundação Uberlandense de Turismo Esporte e Lazer e o Grupo Algar. O objetivo é ser um centro de colaboração entre academia, governo e o setor privado, reunindo competências em ciência, tecnologia, empreendedorismo e inovação, e contribuindo para a saúde, lazer, vida diária, ocupacional e esportes.

O ministério investiu R\$ 3,5 milhões para melhoria da infraestrutura do Cintesp.BR tendo em vista a criação do CTD. Dentro do projeto, está prevista a finalização de 15 protótipos, sendo 10 deles alinhados com o Comitê Paralímpico Brasileiro para os Jogos Paralímpicos de 2021, e 5 protótipos voltados para vida diária e inclusão a pessoas com mobilidade reduzida e doenças raras.

Já a minuta de decreto entregue à Casa Civil tem o objetivo de instituir o Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. Em parceria com o Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, o objetivo é regulamentar o artigo 75 da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência e definir diretrizes, objetivos e os eixos dessa política.

O evento no Planalto ainda anunciou um comitê interministerial de doenças raras e a criação do Prêmio de acessibilidade, com o objetivo de reconhecer pessoas e instituições que atuam na defesa dos direitos das pessoas com deficiência.

Outras políticas do ministério durante o ano foram o [acordo de cooperação com o Instituto General Villas Boas](#) voltado a políticas para pessoas com doenças raras e o [editais de tecnologias assistivas da FINEP/MCTI](#), que escolheu 33 projetos e vai investir até R\$ 40 milhões em produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços destinados a pessoas com deficiência.

Outra marca do ministério em 2020 foi dar visibilidade a tecnologias desenvolvidas no país, com a [realização de uma exposição na entrada do Palácio do Planalto](#) e um estande exclusivo do CTD na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia presencial, em Brasília.

Leia mais em gov.br/mcti