

# Produção científica do Insa impressiona ministro Gilberto Kassab



Em sua primeira visita oficial como ministro de CTIC, Kassab conheceu as atividades desenvolvidas no Instituto. Em um segundo momento, se reuniu com reitores e lideranças políticas locais.



Visita a Estação Experimental

***“O Insa precisa ter continuidade nos investimentos. É importante que a conclusão da sua implantação aconteça para que ele possa cumprir seus objetivos na sua plenitude. É um projeto necessário para o Semiárido”***

No dia 03 de junho, o ministro da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), Gilberto Kassab, visitou pela primeira vez o Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTIC), sediado em Campina Grande (PB). Durante a visita ele reafirmou o compromisso em fortalecer as ações do Instituto.

Pela manhã, o ministro e a comitiva conheceram os complexos de laboratórios Celso Furtado e Miguel Arraes, localizados na Estação Experimental do Insa. No laboratório de cultivo de plantas in vitro foram apresentadas ao ministro as pesquisas com micropropagação de palma forrageira e de cactáceas nativas. Em seguida, na sede administrativa, assistiu ao planejamento das ações de C,T&I para o quadriênio 2016-2019 apresentadas pelo diretor do Insa, Salomão de Sousa Medeiros.

Ao comentar as ações desenvolvidas pelo Insa, Kassab destacou os vários trabalhos de pesquisa em recursos hídricos e sistemas de produção animal e vegetal. “O Insa precisa ter continuidade nos investimentos. É importante que a conclusão da sua implantação aconteça para que ele possa cumprir seus objetivos na sua plenitude. É um projeto necessário para o Semiárido”, afirmou.



O deputado federal Rômulo Gouveia (PSD-PB), um dos articuladores da visita do ministro à Paraíba, destacou a importância do momento para a continuidade dos projetos desenvolvidos pelos órgãos de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico na região. Rômulo Gouveia afirmou ter conversado com o Ministro de C&T sobre a crise hídrica, reúso de água e tecnologias que possam ajudar a resolver o problema. O deputado esclareceu que a visita de Gilberto Kassab “foi para conhecer o Insa e também para firmar políticas públicas em relação à questão hídrica”.

Veja fotos da visita: <http://zip.net/bttm0B>

## Reunião com reitores

O Ministro se reuniu na sede do Insa com reitores de universidades públicas e particulares, institutos de educação, ciência e tecnologia, fundações de fomento à pesquisa e do parque tecnológico da Paraíba. Na reunião foram discutidos os desafios em Ciência, Tecnologia e Inovação para a região semiárida.

Francilene Procópio, secretária executiva de C&T da Paraíba, evidenciou os potenciais tecnológicos do estado ao destacar “a facilidade de integração da comunidade científica”. Representando a Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Aruã Lima, reforçou a importância do Nordeste como uma área de dinamismo para a ciência, tecnologia e inovação e ressaltou a necessidade de sinergia entre os institutos de pesquisa existentes na região.

## Agenda

Além do Insa, o ministro também visitou o Centro de Inovação e Tecnologia Telmo Araújo (Citta), o Núcleo de Tecnologias Estratégicas da Saúde (Nutes), a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), o Laboratório de Avaliação e Desenvolvimento de Biomateriais do Nordeste (Certbio) – instalado na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), a Escola Técnica Redentorista e a Federação das Indústrias do Estado da Paraíba (Fiep). Na Câmara de Vereadores de Campina Grande, Kassab recebeu o título de cidadão campinense.



Ministro Kassab se reúne com comunidade científica



## Pesquisadores coletam espécies nativas do Semiárido para expandir coleção do Cactário do Insa

Um grupo de pesquisadores do Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTIC) realizou, no período do dia 03 à 13 de maio, a segunda expedição para a coleta de cactáceas nativas do Semiárido brasileiro, com o objetivo de reunir e identificar espécies para integrarem o acervo do Cactário do Insa.

A caravana de pesquisadores percorreu, as cidades pernambucanas de Taquaritinga do Norte, Brejo da Madre de Deus, Poção, Buíque, Caetés, Jaqueira, Marial, Primavera e Caruaru. Nesse período coletaram espécies dos gêneros *Cereus* (mandacaru), *Pilosocereus* (xique-xique, facheiro), *Melocactus* (cabeça de frade), *Rhipsales* (rabo-de-rato), *Lepismimum* (cacto-macarrão) e *Epiphyllum* (dama da noite).

A iniciativa faz parte do projeto Coleções Científica do MCTI, gerenciado pelo Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG/MCTIC) e que conta com a colaboração do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST/MCTIC) e o Insa.

### Primeira expedição

A primeira expedição foi realizada, nos municípios paraibanos de Esperança, Algodão de Jandaíra, Bananeira, Serraria, Areia, Rio Tinto, Junco do Seridó, Assunção, Taperoá, São João do Cariri, entre os dias 11 a 16 de março de 2016.

Naquela viagem, os pesquisadores percorreram cerca de 850 km, com coletas em áreas de Brejo de Altitude, Caatinga e Restinga Litorânea. Durante o percurso foram coletados 18 espécies de cactáceas nativas dos gêneros *Melocactus* (coroa-de-frade), *Cereus* (mandacaru), *Pilosocereus* (xique-xique, facheiro), *Harissia* (rabo-de-raposa) e *Tacinga* (quipá e palmadora).



Coroa-de-frade (*Melocactus ernestii*)

### Cactário do Insa

As plantas coletadas serão integradas ao catálogo de espécies do Cactário Guimarães Duque, do Insa, para pesquisas científicas de conservação, estudos de citogenética e cultivo *in vitro*. Atualmente, o acervo conta com 25 espécies de cactáceas nativas do semiárido brasileira, 21 exóticas, ou seja – que vieram de outras regiões do mundo e 23 suculentas.



Cacto-macarrão (*Rhipsales cereuscula*)



Quipá (*Tacinga inamoena*)



# NbioCaat lança barra de cereal da Caatinga no Festival do Umbu de Uauá (BA)

**O produto surge com objetivo de contribuir no desenvolvimento econômico de comunidades da região semiárida**

Nos dias 29 e 30 de abril, o Núcleo de Bioprospecção e Conservação da Caatinga (NBioCaat), rede de pesquisadores articulada pelo Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTIC) e Universidade Federal do Pernambuco (UFPE), participou da oitava edição do Festival do Umbu, no município de Uauá (BA). Na ocasião, pesquisadores do núcleo apresentaram produtos alimentícios inovadores, que utilizam o fruto do umbuzeiro como ingrediente principal e que mostram os potenciais da Caatinga para a área de bioprodutos.

O festival tem como objetivo dar visibilidade às iniciativas da agricultura familiar, com enfoque na comercialização e sustentabilidade. Neste sentido, surge como vitrine para associações e cooperativas de várias regiões do país e internacionais reunirem-se para expor e negociar diversos produtos da agricultura familiar.

Nos últimos anos, a demanda por novos produtos com maior valor agregado de origem natural e sustentável vem crescendo vertiginosamente, gerando a necessidade de novas formulações alimentícias.

De acordo com a professora da Universidade Federal do Pernambuco e Coordenadora do Núcleo, Márcia Vanusa, a rede de pesquisadores atua em quatro grandes áreas: biopesticida, farmacológica, cosmética e novos produtos alimentícios. Nesta perspectiva, foram idealizados dois produtos a base de umbu, fruto que já possui grande importância no Semiárido: a barra de cereal com umbu; e a umbuzada, sobremesa muito conhecida no Nordeste, incrementada com a farinha da semente do umbu.

Márcia ainda explica que o foco da pesquisa é desenvolver a partir das plantas da Caatinga, de forma participativa com as comunidades da região semiárida, produtos que sejam comercializáveis, sustentáveis e que contribuam na melhoria da vida destes povos. “Contatamos três comunidades buscando frutas nativas que possam gerar novos produtos e melhoria na renda para a comunidade. Visitamos a Chapada do Araripe (CE e PE), Uauá (BA) e Vale do Catimbau (PE)”.



Barra de Cereal de Umbu

Durante o evento foram realizados testes sensoriais com o público de 70 participantes. O objetivo é aprimorar os produtos para torná-los comercializáveis. Os próximos passos são adequar os produtos de acordo com resultados dos testes sensoriais.

A pesquisa faz parte dos trabalhos desenvolvidos no NBioCaat e conta com o apoio do Ministério do Meio Ambiente (MMA) na articulação com as comunidades e no financiamento dos trabalhos de campo.

## O Festival

O evento organizado anualmente pela Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá (CooperCuc) contou com apoio da Embrapa, Governo do estado da Bahia e Banco do Nordeste. Nos últimos anos diversos produtos foram lançados e exportados para diversos estados e países. Dentre os destaques estão doces, compotas, sorvetes, cerveja, dentre outros.



Entrada do evento

## Estudo indica eficácia de mecanismos de redução de consumo de água em edifícios residenciais de Campina Grande (PB)

Os resultados da pesquisa indicam que a utilização dos equipamentos poupadores reduz em 83,26% o consumo final de água em edifícios verticais.



Demanda de água, planejamento urbano e equipamentos de redução do consumo de água são os pontos principais, que permeiam a pesquisa “Mecanismos poupadores de água como suporte ao planejamento urbano”, realizada pelo arquiteto e professor, Marcelo Barros, desenvolvida no âmbito de seu mestrado no Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil e Ambiental da UFCG. O objetivo principal da pesquisa foi avaliar a redução do consumo de água a partir da utilização de mecanismos poupadores em edifícios residenciais. A área estudada foi o bairro do Catolé, em Campina Grande (PB), que possui a segunda maior densidade populacional do município, assim como, potencial de construção considerável, fatores que geram um aumento considerável do consumo de água.

### Resultados da pesquisa de mecanismos poupadores

O estudo realizado nas obras de 23 prédios residenciais do bairro indicou que a utilização dos equipamentos poupadores reduz em 83,26% o consumo final de água em edifícios verticais. O estudo concluiu ainda que esse percentual pode ser atingido por meio da substituição de equipamentos tradicionais por torneiras com arejador, chuveiros com aerador, bacias sanitárias de acionamento duplo, medidores hídricos individuais e reúso de águas cinza (reaproveitamento da água de torneiras e chuveiros).

“Estudos como este, que estimam o crescimento

urbano, são importantes porque através deles pode se pensar e planejar a cidade de maneira mais harmônica e equilibrada. Além de antever as problemáticas e atuar com soluções preventivas, pode reduzir drasticamente os investimentos com infraestrutura, se comparados com ações de remediação dos problemas”, afirma o pesquisador Marcelo Barros.

### Planejamento urbano sensível aos recursos hídricos

Uma das necessidades do planejamento urbano é a adoção de práticas de conservação da água. Neste sentido, dois aspectos podem ser destacados: por um lado, a economia e satisfação dos clientes finais na redução das suas tarifas de água e por outro a preservação ambiental, já que o principal benefício seria o controle da exploração dos recursos naturais, tão escassos na atualidade.

O estudo está ligado à problemática das Estratégias de Gestão Integrada dos Recursos Hídricos, uma das linhas pesquisadas pelo projeto BRAMAR (cooperação binacional Brasil-Alemanha). “Mais do que um resultado em si, a pesquisa é um convite à reflexão: não podemos continuar planejando a cidade em guetos ou setores de conhecimento. A dinâmica urbana exige uma gestão integrada de tudo, inclusive de seus recursos hídricos disponíveis (no caso de Campina Grande, recursos cada dia mais escassos)”, destaca Iana Rufino, pesquisadora do projeto Bramar (UFCG).



## Pesquisa aponta viabilidade do reúso na produção de capim Tanzânia no Semiárido

Os resultados obtidos são preliminares e apontam que as amostras que receberam 100% de água cinza tratada obtiveram uma produção de massa seca cerca de 36% superior quando comparadas a amostras que receberam apenas água de abastecimento.

No Semiárido brasileiro vivem quase 24 milhões de habitantes. A água, neste contexto, surge como um elemento essencial ao desenvolvimento social, econômico e ambiental. Conviver com sua escassez é um dos principais desafios da região. Nessa perspectiva, o reúso doméstico para finalidades agrícolas vem sendo alvo de pesquisas, uma das vertentes é o estudo da água cinza proveniente de chuveiros, lavatórios, pias, tanques e máquinas de lavar roupas. Em sua composição encontram-se elementos químicos ricos em nutrientes como cálcio, sódio e potássio, presentes nos sabões e nos produtos de limpeza em geral.

Em agosto de 2015 foi iniciada a pesquisa de Pós-Doutorado Júnior “Desenvolvimento de estação de tratamento e produção de capim Tanzânia com água cinza” da pesquisadora Mychelle Karla Teixeira de Oliveira. O estudo faz parte do Programa de Pós-Graduação em Manejo de Solo e Água da Universidade Federal do Semiárido (Ufersa), em Mossoró (RN). Além disso, está ligado ao projeto Bramar cooperação binacional Brasil-Alemanha da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Universidade de Aachen na Alemanha.

A pesquisa foi implantada no assentamento Monte Alegre, em Upanema (RN), com objetivo de analisar o aproveitamento de água cinza para produção de capim Tanzânia (*Panicum maximum*) em ambientes rurais do Semiárido potiguar.

As características analisadas no estudo são: altura, diâmetro, número de perfilho (ramificações) e de folhas, área foliar, teor de clorofila, produção de massa verde e massa seca.

### Resultados

Os resultados obtidos são preliminares referentes às variáveis altura e produção de massa seca. As amostras

que receberam 100% de água cinza tratada obtiveram uma produção de massa seca cerca de 36% superior quando comparadas a amostras que receberam apenas água de abastecimento. No que diz respeito ao crescimento, as plantas que alcançaram maior altura também foram os irrigados com água residuária em diversas proporções (com média de 112,43cm), inclusive, superando o resultado das plantas que receberam adubo orgânico, oriundo de esterco bovino (com média de 108,93cm).

De acordo com a pesquisadora, a crise hídrica é uma realidade no semiárido brasileiro, por isso fica clara a necessidade em incentivar cada vez mais o reúso de água como uma alternativa viável a região. Tendo em vista o conhecimento das águas residuárias como fontes de nutrientes para as plantas, com isso diminuindo os custos com fertilizantes. O papel social desta pesquisa abrange além dos benefícios para uma sociedade mais produtiva e justa, como também cumpre uma nítida função ecológica e sustentável.

### Projeto Bramar

Com atuação em áreas experimentais do Nordeste brasileiro, o projeto Bramar, cooperação entre Brasil e Alemanha, realiza estudos em rede com grupos de pesquisadores de instituições parceiras na área de recursos hídricos. Tendo como parceiros institutos de pesquisa, indústrias, agências reguladoras, comitês de bacias hidrográficas e organizações sociais.

Com o objetivo de buscar alternativas com embasamento científico do uso agrícola das águas residuárias industriais de Mossoró (RN), um dos grupos da pesquisa que se dedica à análise do potencial das águas residuárias, avalia os efeitos da aplicação destes efluentes na produção de cultivos agrícolas, forrageiras e cultivos florestais.





## Insa promove atividades na 2ª Semana de Popularização da Ciência do Semiárido em Pernambuco

**O evento atendeu um público estimado em aproximadamente mil pessoas do município de Floresta (PE) e de cidades vizinhas com ações de popularização da ciência.**



A articulação institucional e a difusão de conhecimentos científicos são eixos norteadores das ações do Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTIC). A 2ª Semana de Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro, que ocorreu nos dias 18 a 20 de maio, surge neste sentido. Foram dezenas de atividades realizadas nos municípios de Floresta e Itacuruba (PE) com estudantes de escolas públicas e privadas, professores, gestores e com a comunidade da região. A Semana contou com uma programação composta de minicursos, palestras, exposições, visitas e observações do céu noturno.

O Insa promoveu atividades nas áreas de bioprospecção, educação contextualizada, cinema e educomunicação. As outras instituições parceiras somaram ações nas áreas da astronomia, astrofísica, apicultura, resíduos sólidos e primeiros socorros. O evento foi uma parceria entre o Insa, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Espaço Ciência (SECTEC/PE), Observatório Nacional (ON/MCTIC) e Representação Nordeste do MCTIC (ReNE).

### Ações do Insa

Para destacar a importância da ciência contextualizada às demandas do Semiárido brasileiro, o pesquisador do Insa, Alexandre Gomes, ministrou o minicurso “Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos?”. Na ocasião foram abordados os inúmeros

potenciais do bioma para desenvolvimento tecnológico nas áreas de biopesticida, farmacológica, cosmética e de novos produtos alimentícios. Por sua vez, a pesquisadora do Insa, Ana Paula Santos, apresentou o minicurso sobre “A importância da contextualização na apropriação do conhecimento”, em uma abordagem histórica e social do Semiárido.

A ação buscou refletir sobre saberes, imagens e símbolos tradicionalmente excluídos na construção da educação científico-acadêmica, ao desconsiderar o processo articulador do conhecimento técnico-científico ao conhecimento tradicional.

### Semiárido em Tela

O Projeto Semiárido em Tela retomou as atividades com a realização de uma oficina audiovisual, na Escola Nestor Valgueiro de Carvalho, durante a atividade participaram 18 alunos do ensino médio. Os estudantes integraram todas as etapas da produção de um documentário, desde a concepção da ideia até a construção da pauta, filmagens e edição. No primeiro dia (18), foi trabalhada a importância da comunicação para o Semiárido, destacando suas potencialidades e avanços alcançados nos últimos anos.

No segundo dia (19), foram discutidas as etapas de produção do trabalho cinematográfico e a escolha de um tema para a filmagem de curta-metragem, que tratou sobre as pesquisas do Observatório Nacional (ON) no sertão de Pernambuco.



## Agricultores familiares de Sergipe participam de curso para recuperação de solos degradados

### O curso de capacitação foi ministrado por técnicos do Insa em parceria com integrantes do Movimento de Pequenos Agricultores (MPA)

No Semiárido sergipano os processos de degradação dos solos têm avançado. Os principais fatores são ações provocadas pelo ser humano, tais como: o desmatamento, a substituição da vegetação nativa pelo cultivo de espécies não adaptadas à região e o uso e manejo inadequado da terra, favorecendo o aumento da erosão.

A erosão é considerada o principal fator de degradação do solo e tem provocado, ao longo dos anos, a redução da área para agricultura, um baixo rendimento das culturas e o assoreamento de rios e reservatórios, com graves prejuízos à produtividade, à integridade do meio ambiente e à rentabilidade do agricultor.

Com o intuito de ajudar a reverter esse quadro, técnicos do Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTIC) e do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), realizaram o curso de formação em Tecnologias de uso do solo e de recuperação das áreas degradadas no Semiárido. A ação ocorreu nos dias 17 e 19 de maio, na comunidade de Garrote do Emiliano, localizada no município de Poço Redondo (SE).

O curso contou com a participação de pequenos produtores (as) rurais, totalizando o número de 50 participantes. O treinamento foi facilitado pelos pesquisadores Aldrin Perez-Marin e João Macedo Moreira, integrantes do núcleo de Tecnologias Sociais do Insa.

Para que os participantes pudessem visualizar os problemas a partir da percepção do espaço deles, a metodologia intitulada de “momentos e vivências” teve como objetivo aprofundar a reflexão a cerca dos processos de degradação dos solos nas comunidades. Além disso, formar os pequenos produtores rurais na elaboração de técnicas de baixo custo e acessíveis para o combate à desertificação, como é o exemplo da técnica da Barragem de Base Zero.

### Barragem de Base Zero

Trata-se de uma técnica simples, que consiste no empilhamento de pedras em pequenos riachos, no formato de um arco romano, para impedir que durante os períodos chuvosos, os solos sejam transportados mediante a força hídrica. A construção é realizada rapidamente, pois envolve o uso de matéria prima local, pedras encontradas no leito dos rios.

Os participantes ainda firmaram um Termo de Compromisso se comprometendo em replicar novas tecnologias, realizar o plantio de árvores e aplicar técnicas de combate à desertificação. Outro ponto acordado, foi dinamizar a comunicação entre as comunidades participantes, fortalecendo o processo de mobilização e o associativismo no semiárido sergipano.

Conforme explica Manoel Messias Vieira, morador da Comunidade Garrote do Emiliano, “agora aprendemos a técnica do uso das pedras, que só vai trazer benefício para nosso solo, nossa propriedade”, afirma.

Agricultores participantes do curso





## Insa realiza 5ª reunião do Conselho Técnico-Científico



Conselho Técnico Científico reunido

No dia 24, ocorreu a reunião do Conselho Técnico-Científico (CTC) do Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTIC), na sede do instituto em Campina Grande (PB). O CTC reuniu-se pela quinta vez e foi presidido pelo diretor do Insa, Salomão Medeiros.

O CTC é unidade colegiada composta por dez membros, nomeados pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, com função de orientar e assessorar o diretor no planejamento das atividades científicas e tecnológicas do instituto.

Na pauta da reunião constaram: a aprovação do Termo de Compromisso de Gestão (TCG) 2015 e do Plano Diretor da Unidade (PDU) 2016-2019, outro ponto foi a pactuação do Termo de Compromisso de Gestão (TCG) 2016, além da recondução do Parque Tecnológico da Paraíba (PaqTCPB) e da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep) como instituições apoiadoras do Insa.

Por meio da exposição das metas do TCG 2015, a partir os aspectos da pesquisa, diretrizes operacionais e projetos estruturantes, foram apresentadas aos conselheiros as ações do Insa nas áreas de Recursos Hídricos, Sistemas de Produção, Biodiversidade, Desertificação, Gestão da Informação e Popularização da Ciência.

### Articulação institucional

As reuniões do conselho permitem que as diretrizes do instituto sejam validadas, ao mesmo tempo resgatam as ações realizadas, com isso os membros colaboram na difusão dos projetos desenvolvidos e apoiados pelo instituto.

De acordo com o Chefe Geral da Embrapa Semiárido e

conselheiro do CTC, Pedro Carlos Gama, “a participação do Insa na ampliação de alianças com outras instituições que promovam a ciência e tecnologia no semiárido se torna imprescindível. Momentos como esse de participação e integração de várias instituições na discussão das ações e planejamento do instituto é necessária. Nós temos o Insa como órgão que pode liderar esse processo institucional para a inovação dentro do Semiárido brasileiro”, destacou.

### Composição do CTC

O CTC é composto, atualmente, por três membros internos do instituto: o diretor e presidente, Salomão Medeiros, e dois representantes dos servidores nas áreas de CT&I, Alexandre Pereira Bakker e Aldrin Martin Pérez.

Também fazem parte três membros da comunidade científica: o chefe geral da Embrapa Semiárido, Pedro Carlos Gama, o reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IFBaiano), Geovane Barbosa do Nascimento, e o representante da Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Humberto Barbosa.

Ainda compõem o conselho quatro membros externos: a Secretária de Recursos Hídricos, Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba (SERHMACT), Francilene Procópio Garcia, o representante da Federação da Agricultura e Pecuária do Ceará (FAEC), Flávio Viriato de Saboya Neto, o presidente da FIEP, Francisco de Assis Benevides Gadelha, e a representante do Fórum dos Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação do Nordeste (Fopprof), Maria José Lima Silva.





## ESTRATÉGIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2016-2019

# MCTI lança Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016 - 2019

**Construído em parceria com a comunidade científica e o setor produtivo, Encti define 11 áreas prioritárias em CT&I. Fortalecimento do SNCTI é condição para o Brasil dar um salto em competitividade.**

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), lançou no último dia 12 de maio, a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (Encti) 2016-2019. O documento coloca como condição para o Brasil dar um salto no desenvolvimento científico e tecnológico e elevar a competitividade de produtos e processos um Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) robusto e articulado.

Para isso, estabelece como pilares a promoção da pesquisa científica básica e tecnológica; a modernização e ampliação da infraestrutura de CT&I, a ampliação do financiamento para o desenvolvimento da CT&I; a formação, atração e fixação de recursos humanos; e a promoção da inovação tecnológica nas empresas. Para cada um desses pilares, são indicadas ações prioritárias que vão contribuir para o fortalecimento do SNCTI, considerado o eixo estruturante.

O objetivo é posicionar o Brasil entre os países com maior desenvolvimento em CT&I; aprimorar as condições

institucionais para elevar a produtividade a partir da inovação; reduzir assimetrias regionais na produção e no acesso à CT&I; desenvolver soluções inovadoras para a inclusão produtiva e social; e fortalecer as bases para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Para alcançar esses objetivos, a Encti 2016 – 2019 aponta 11 áreas estratégicas. São elas: aeroespacial e defesa; água; alimentos; biomas e bioeconomia; ciências e tecnologias sociais; clima; economia e sociedade digital; energia; nuclear; saúde; e tecnologias convergentes e habilitadoras. A proposta é direcionar investimentos para essas áreas com consistência e coerência para potencializar os resultados.

A Encti 2016-2019, que substitui a Estratégia vigente desde 2012, foi elaborada pelo MCTI em estreita parceria com a comunidade científica e setor produtivo, além do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/MCTI) e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep/MCTI). Uma consulta pública garantiu o engajamento da sociedade.



 EVENTOS

## I Simpósio do Bioma da Caatinga

Onde: Petrolina (PE)  
Quando: 07 a 09 de junho  
Realização: Embrapa Semiárido  
Informações: <http://zip.net/bctlqf>



## I Simpósio da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (SBHSF)

Onde: Petrolina (PE)  
Quando: 05 a 09 de junho  
Realização: Univasf  
Informações: <http://sbhsf.com.br/>



## Seminário Univer-Cidade - UEPB

Onde: Patos (PB)  
Quando: 15 de junho  
Realização: UEPB  
Informações: <http://zip.net/bdtmWz>



CONFIRA OUTROS EVENTOS



## EXPEDIENTE

Governo do Brasil

Presidência da República  
Michel Temer

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações  
Gilberto Kassab

Instituto Nacional do Semiárido

Diretor  
Salomão de Sousa Medeiros

Jornalista Responsável:  
Catarina Buriti (MTB 3109/PB)

EDITORIAL

Equipe:  
Rodeildo Clemente  
Matheus Lino  
Ermaela Cícera Freire

Projeto Gráfico:  
Wedsley Melo