

Insa realiza atividades da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2016



Visita ao sistema de Reúso do Insa

Este ano a programação do Insa incluiu minicursos, seminário, trilhas ecológicas, visitas técnicas a experimentos, palestras de pesquisadores em escolas públicas e visitas de campo de pesquisadores a assentamentos rurais.

Foi iniciada no dia 17 de outubro, em todo o Brasil, a 13ª edição da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2016, que este ano tem como tema “Ciência alimentando o Brasil”, baseado na decisão da Assembleia Geral das Nações Unidas, que proclamou 2016 como o Ano Internacional das Leguminosas (AIL).

O evento contou com a participação de diversas instituições públicas, organizações não governamentais, associações e entidades, além de governos estaduais e municipais. O Instituto Nacional do Semiárido (Insa), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) todos os anos participa do evento.

A programação deste ano incluiu minicursos, seminário, trilhas ecológicas, visitas técnicas aos experimentos do Insa, palestras de pesquisadores em escolas públicas e visitas de campo de pesquisadores a assentamentos rurais.

Portas abertas

A programação de atividades do Insa foi aberta no dia 18 de outubro com visitas de alunos ao laboratório de bioprospecção da Caatinga e ao Cactário, integrando o evento “Portas abertas”.

Participaram da visita estudantes da Escola pública Bronzeado Sobrinho, do município de Remígio (PB), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN – campus Natal) e da Escola Agrícola Assis Chateaubriand, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), campus Lagoa Seca (PB).

Ocorreu ainda uma visita técnica dos alunos do curso de Agroecologia da UEPB – Campus Lagoa Seca, e do curso de Pós-Graduação em Ciência do Solo, do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba (CCA/UFPB) – Campus de Areia (PB).



Estudantes de escola rural participam no Insa de trilha ecológico-científica



O grupo conheceu o Alto da Barriguda

Estudantes do Ensino Médio percorreram a “Trilha do Alto da Barriguda”, um trecho de área de Caatinga conservada, localizado na Estação Experimental do Instituto

Integrando a programação da 13ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) 2016, o Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTIC) realizou no dia 20, uma trilha ecológico-científica com 20 alunos do Ensino Médio da escola estadual Rubens Dutra Segundo, localizada no distrito de Catolé de Boa Vista, município de Campina Grande (PB).

Os estudantes percorreram a “Trilha do Alto da Barriguda”, um trecho de área de Caatinga conservada, localizado na Estação Experimental do Instituto. Foram apresentadas boas práticas e metodologias utilizadas para o combate à desertificação e conservação dos solos, por meio da contenção da erosão e da proteção da mata nativa. Durante a visita, a turma de alunos recebeu explicações do técnico em agropecuária, Paulo Luciano Santos, e puderam aprofundar seus conhecimentos sobre espécies como o Juazeiro, Umburana, Mandacaru, Facheiro, Catingueira, e ainda a planta que dá nome a trilha, a Barriguda.

A área percorrida também abriga espécies da fauna da Caatinga, como pássaros, répteis, mamíferos e insetos. O grupo conheceu também o viveiro de mudas e a farmácia viva durante o percurso, os estudantes conheceram ainda a criação de abelhas mantida no interior da trilha ecológica.

De acordo com Paulo Luciano, as abelhas possuem um papel fundamental na produção de alimentos pela agricultura familiar,

por meio da polinização das flores e produção vegetal, destacou.

Trilha ecológico-científica

A 13ª edição da SNCT, coordenada pelo Departamento de Popularização e Difusão da C&T do MCTIC, este ano tem como tema “Ciência Alimentando o Brasil”, escolhido em razão de 2016 ter sido instituído pela Organização das Nações Unidas (ONU) como o Ano internacional das Leguminosas (AIL).

Para a gestora da escola, Isabel Cristina Barbosa, foi uma atividade dinâmica e prazerosa para os alunos e com os conteúdos vistos na trilha ecológica é possível trabalhar nas disciplinas de Ciências e Biologia. “A nossa experiência hoje foi riquíssima porque os estudantes vivem na região semiárida e já a conhecem, é muito gratificante o trabalho do Instituto, pois proporciona ao aluno, além do contato com as riquezas da região, também descobertas vocacionais deles, avaliou a gestora.

“Eu achei muito proveitosa a trilha, pois pudemos conhecer mais sobre as espécies que convivemos todos os dias. A trilha, o armazenamento de biogás, as espécies, foi tudo muito bom. Eu tenho interesse pela área ambiental e pretendo prestar vestibular para o curso de Agronomia”, disse Moisés Aguiar da Silva de 17 anos, estudante do 3º Ano do Ensino Médio.

“Eu achei muito proveitosa a trilha, pois pudemos conhecer mais sobre as espécies que convivemos todos os dias. A trilha, o armazenamento de biogás, as espécies, foi tudo muito bom. Eu tenho interesse pela área ambiental e pretendo prestar vestibular para o curso de Agronomia”

Moisés Aguiar, 17 anos

Insa e Projeto UniverCidade promovem seminário sobre impactos da seca e da desertificação na agricultura familiar



Pesquisador
Humberto
Barbosa (Ufal)
em Seminário
da UEPB

A atividade integrou a programação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2016, que este ano tem como tema central “Ciência alimentando o Brasil”, e aconteceu no auditório da Biblioteca Central, campus da UEPB, Campina Grande (PB), das 14 às 18h

O Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTIC) e o projeto UniverCidade da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), por meio da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PRPGP) e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) realizaram no dia 27 de outubro um Seminário sobre “Sistemas de monitoramento para avaliação dos impactos da seca e da desertificação sobre a agricultura familiar no Semiárido brasileiro”.

A atividade integrou a programação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2016 e aconteceu no auditório da Biblioteca Central, campus da UEPB, Campina Grande (PB).

O Seminário foi ministrado pelo pesquisador convidado Humberto Alves Barbosa, doutor em Ciência do Solo/Sensoriamento Remoto pela Universidade de Arizona e professor associado da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), onde coordena o Laboratório de Processamento de Imagens de Satélites (LAPIS). O seminário foi aberto ao público e destinado a pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação, gestores, técnicos, ambientalistas, representantes de movimentos sociais, bem como interessados na temática da relação entre seca e sustentabilidade do Semiárido.

Os sistemas de monitoramento são imprescindíveis para o conhecimento dos padrões gerais de distribuição temporal e espacial do uso e mudança na cobertura do solo. Durante o

Seminário foram debatidas as vantagens desses sistemas que permitem o monitoramento de grandes áreas a custos reduzidos, além das consequências diretas dos eventos meteorológicos extremos, os quais estão intrinsecamente ligados aos padrões de cobertura vegetal no Brasil.

Projeto UniverCidade

Criado para desenvolver parcerias voltadas ao melhoramento dos indicadores sociais dos municípios paraibanos, o projeto UniverCidade tem como princípio a solidariedade, o compartilhamento de saberes e a participação cidadã como estratégia metodológica e foi fundamentada a partir dos primeiros resultados que a proposta já vem alcançando em municípios como Picuí (PB), Alagoa Grande (PB), Caraúbas (PB) e Juazeirinho (PB), sendo este último o pioneiro na ação.





Pesquisador interage com estudantes

Pesquisador do Insa ministra palestra sobre uso da radiação em alimentos

No dia 20 de outubro, dentro do evento Cientista na Escola, os alunos da 1º e 2 séries do Ensino Médio da Escola Estadual Rubens Dutra II, localizada no distrito de Catolé de Boa Vista, no município de Campina Grande (PB) assistiram a uma palestra proferida pelo pesquisador Alexandre Pereira de Bakker sobre “O uso da radiação na conservação de alimentos”.

Durante a explicação ele comentou sobre o conceito de radioatividade, raios-x, feixe de elétrons, meia vida dos materiais radioativos e aplicações práticas da radiância na medicina e também na agricultura.

Irradiação de Alimentos

A indústria de alimentos utiliza a técnica de irradiação de alimentos para combater à putrefação provocada por microrganismos e similarmente para retardar o amadurecimento de alguns vegetais, especialmente frutas e legumes. Durante o procedimento da radiância o material orgânico fica exposto à radiação ionizante por um período de tempo controlado.

De acordo o efeito que se queira atingir com a aplicação

do método são utilizadas cinco diferentes tipos de radiação: raios alfa, beta, gama, raios-x e nêutrons. A diferença entre essas radiações está no grau de penetrabilidade. Os raios gama e raios-x possuem a maior capacidade de penetração e por isso são os mais aplicados na irradiação de alimentos para inibir o brotamento, amadurecimento e apodrecimento conservando os produtos de maneira saudável por mais tempo nas prateleiras.



Estudantes participam da SNCT 2016



Projeto realiza ações de combate à desertificação para agricultores do Núcleo de Desertificação do Seridó

As atividades aconteceram em Currais Novos e Parelhas no Rio Grande do Norte, localizadas no núcleo de desertificação do Seridó, e fizeram parte da programação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2016

No dia 25 de outubro, em Parelhas (RN), foi realizado o Encontro sobre Agroecologia no Semiárido e Boas Práticas de Convivência e Combate à Desertificação, ocorrido no Sindicato dos Trabalhadores Rurais e da Agricultura Familiar daquele município. Na ocasião o agrônomo João Macedo participou do evento compartilhando conhecimento sobre a temática.

Esta ação integrou a programação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2016. Sendo promovida pelo Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura (IICA) em parceria com o Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTIC) e Departamento de Combate à Desertificação (DCD) do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Para popularizar temas científicos o Insa também vai ao campo e às escolas, compartilhando técnicas e boas práticas com agricultores e agricultoras sobre o manejo adequado dos recursos naturais do Semiárido, o combate à degradação das terras e para melhorar os sistemas produtivos da agricultura familiar.

O objetivo do encontro foi discutir as estratégias de difusão de boas práticas de convivência sustentável com a semiaridez, além do combate à desertificação junto a agricultores, residentes no Núcleo de Desertificação do Seridó, do qual fazem parte os estados do Rio Grande do Norte e Paraíba.

Durante o debate se percebeu que nas comunidades

rurais existem várias famílias agricultoras que promovem experiências de conservação dos solos e recuperação de áreas degradadas, manejando de práticas agroecológicas e de convivência com o Semiárido. O encontro ainda refletiu sobre propostas de ampliação da difusão das boas práticas de recuperação de solo, com o intuito de gerar melhorias ambientais no Seridó, e sensibilizar as comunidades e instituições para realização de ações eficazes neste sentido.

Visita de Campo ao Núcleo de Desertificação do Seridó

Ainda dentro da programação da SNCT 2016, no dia 20 de outubro o agrônomo João Macedo (IICA-INSA) realizou uma visita de campo ao assentamento Trangola, em Currais Novos (RN).

O objetivo da atividade foi compartilhar com os agricultores e agricultoras técnicas e boas práticas de manejo dos recursos ambientais do Semiárido e de combate à degradação dos solos.

Na visita, houve a troca de experiências entre os agricultores da região e especialistas sobre o manejo sustentável da caatinga, recuperação de solos, barramento sucessivo com o uso de pedras em áreas de erosão. Além disso, outras experiências foram compartilhadas como a agrofloresta, viveiros de mudas e quintais produtivos. Tais

experiências são realizadas pelos agricultores do assentamento por meio de mutirões, desde maio de 2015, que ocorrem uma vez por semana.

Segundo João Macedo, “é fundamental conhecer os problemas de degradação do solo, para então se realizar aplicações de técnicas e manejo adequados para recuperação dessas terras”.

Encaminhamento

Foi apresentada no encontro uma proposta de pesquisa utilizando tecnologia da nucleação com espécies florestais nativas, obedecendo à sucessão ecológica para recuperação de áreas degradadas da zona rural do município de Currais Novos (RN), que será realizada por meio da cooperação entre as instituições.

As atividades contaram com a participação de comitês de bacias hidrográficas, associações rurais, Agência de Desenvolvimento do Seridó (Adese), Serviço de Apoio aos Projetos Alternativos Comunitários (Seapac), Cooperativa da Agricultura Familiar do Seridó (Fetarn), Empresa de Assistência técnica e Extensão Rural (Emater), Cooperativa da Agricultura Familiar do Seridó (Capaes). Além destes, participou também a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) e Projeto Terra Viva.



Demonstração de técnica de combate a erosão e desertificação

Diretor do Insa debate desafio da pesquisa em encontro na UEPB

O evento contará com palestras, mesas redondas, mostras culturais e minicursos. Além do mais, serão apresentados 408 trabalhos de bolsistas PIBIC.

A Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), por meio da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PRPGP), promoveu no período de 4 a 6 de outubro o 23º Encontro de Iniciação Científica (Enic) com o tema “Desafio e Perspectivas da Integração Iniciação Científica/Graduação e Pós-Graduação”. O encontro ocorre na Central de Integração Acadêmica, no Campus I, em Campina Grande (PB).

A abertura oficial do encontro aconteceu na manhã do dia 5 de outubro, em solenidade com participação do reitor da UEPB, Antônio Guedes Rangel Junior. A primeira manhã do evento foi dedicada à mesa redonda “Desafios e Perspectivas da Pesquisa para o Nordeste” presidida pelo Coordenador Geral da Pós-Graduação da universidade, José Germano Véras Neto e integrada pela secretaria executiva da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba e Diretora da Fundação Parque Tecnológico, Francilene Procópio, pelo Diretor do Insa, Salomão de Sousa Medeiros e pelo pró-reitor adjunto de Pesquisa e Pós-Graduação, Cidoval Moraes.

O evento contará com palestras, mesas redondas, mostras culturais e minicursos. Além do mais, serão apresentados 408 trabalhos, que são provenientes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).



Diretor do Insa no Enic

Programa de Iniciação Científica

A Iniciação Científica é um programa coordenado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), na UEPB a iniciativa estimula os graduando a optar pela carreira da pesquisa científica. Atualmente, mais de 400 projetos desenvolvidos por estudantes da instituição estão em execução. Em 2016, cerca de 1.200 alunos que fazem pesquisa na UEPB participaram do Enic.



Insa implantará sistema de reúso de água em parceria com municípios da Bacia do Piancó-Piranhas-Açu



A parceria foi definida durante Seminário promovido pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Piancó-Piranhas-Açu e pela Agência de Desenvolvimento Sustentável do Seridó (Adese). O evento aconteceu em Caicó (RN).

O Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI) participou no dia 27, em Caicó (RN), de um Seminário promovido pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Piancó-Piranhas-Açu e pela Agência de Desenvolvimento Sustentável do Seridó (Adese).

Na ocasião, o diretor do Instituto, Salomão Medeiros, apresentou a publicação do Insa “Esgotamento Sanitário: Panorama para o Semiárido brasileiro”, com recorte especial em reúso de águas para a Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu.

Participaram do evento prefeitos eleitos e reeleitos no último pleito na região do Seridó, que conheceram alguns projetos de reúso planejado de água, a exemplo de uma realidade que vem dando certo na região do Seridó, que é o projeto “Palmas para Santana”, desenvolvido em Santana do Seridó (RN) pela prefeitura daquele município, em parceria com o Insa. Lá, a água do esgoto gerado pela população está servindo para irrigar banco de forragem, composto por espécies como a palma forrageira, feijão guandu e sorgo.

Na avaliação de Devanir Garcia dos Santos, coordenador de Implementação de Projetos Indutores da Agência Nacional

de Águas (ANA), a reunião serviu para confirmar que o reúso para a região do Seridó é uma iniciativa importante, onde foi feita uma série de encaminhamentos, que irão gerar alguns projetos para a região.

Os municípios potiguares de Jucurutu, São Fernando e Serra Negra do Norte se prontificaram a iniciar o experimento com água resíduária, e o próximo passo, de acordo com Devanir é trabalhar na elaboração dos projetos “e ver como a gente consegue apoiar financeiramente essa execução”, reforçou Devanir.

O diretor do Insa se prontificou a disponibilizar a mesma tecnologia utilizada em Santana do Seridó, para os três municípios que demonstraram interesse em iniciar a experiência com reúso de água.

“A ideia é de se trabalhar inicialmente três projetos de reúso na Bacia, e que era mais ou menos a expectativa da gente, que era de criar um ambiente favorável para que as pessoas possam compreender o que é o reúso, como ele funciona e em que ele contribui”, explicou Devanir.



Pesquisadores reunidos no Encontro Anual

Pesquisadores brasileiros e alemães se reúnem para discutir estratégias de gestão dos recursos hídricos no Nordeste

Para fazer uma avaliação anual das ações e resultados do segundo ano de execução do projeto de cooperação binacional Brasil-Alemanha, nos dias 26 e 27 de outubro, os pesquisadores estarão reunidos em Campina Grande (PB)

O Projeto Bramar, de cooperação entre Brasil e Alemanha, desde 2014 reúne pesquisadores de ambos os países em busca de definir estratégias de gestão, tecnologias e inovações adequadas à convivência com a escassez hídrica no Nordeste.

O Projeto investiga o reúso de água e a recarga gerenciada de aquíferos como parte da gestão integrada dos recursos hídricos no Nordeste brasileiro. Coordenado pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e pela Universidade de Aachen, o projeto envolve 21 entidades pelo lado brasileiro e 10 instituições alemãs, incluindo Universidades, instituições de pesquisa, parceiros industriais, organizações sociais, agências reguladoras de água e comitês de bacias hidrográficas. Para fazer uma avaliação anual das ações e resultados ano de 2015 de execução do projeto, nos dias 26 e 27 de outubro, pesquisadores brasileiros e alemães se reuniram em Campina Grande (PB).

Na ocasião, também serão planejadas as atividades a serem executadas no último ano do projeto, que tem previsão de término em setembro de 2017. Na programação, discussões e avaliações foram realizadas em plenária e também em grupos divididos por subáreas da Gestão dos Recursos Hídricos. As áreas experimentais da pesquisa estão localizadas nas cidades paraibanas de Campina Grande, Sumé e João Pessoa, bem como em Mossoró (RN) e Recife (PE).

Intercâmbio científico para o desenvolvimento sustentável
O intercâmbio científico entre os dois países visa

proporcionar a implementação de tecnologias inovadoras como estratégias para a diminuição dos efeitos da seca no Nordeste brasileiro. É o caso dos estudos sobre viabilidade de reúso de água realizados em unidade demonstrativa implantada no Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTIC), em Campina Grande (PB). Os resultados da pesquisa apontam para o grande potencial presente nas águas residuárias para a produção de mudas nativas e forragem animal.

Outros estudos sobre reúso de águas são realizados na Universidade Federal do Semiárido (Ufersa), em Mossoró (RN). As pesquisas são desenvolvidas com águas residuárias do setor industrial na produção de mandacaru sem espinhos. Resultados preliminares do experimento apontam que o uso deste tipo de efluente na produção de mandacaru sem espinho permite aumentar a produção de biomassa da planta, em período de tempo mais curto, que é de suma importância para a alimentação dos rebanhos em períodos de estiagem prolongada.

Difusão de Tecnologias

O Instituto Nacional do Semiárido (Insa), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, tecnologia e Inovação (MCTI), atua no projeto Bramar por meio da promoção de ações de difusão e transferência de informações e tecnologias desenvolvidas pela rede de pesquisadores. Contribui, também, com práticas de capacitação junto a parceiros locais, especialistas, gestores e sociedade civil sobre técnicas de gerenciamento de recursos hídricos.

I Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido

Onde: Campina Grande (PB)
Quando: 10 a 12 de Novembro
Realização: Cemep/UEPB
Informações: <http://zip.net/bftv07>



VII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental

Onde: Campina Grande (PB)
Quando: 21 a 24 de Novembro
Realização: Ibeas
Informações: <http://zip.net/bqtxdH>



IX EnconAsa

Onde: Mossoró (RN)
Quando: 21 a 25 de Novembro
Realização: Asa Brasil
Informações: <http://zip.net/bntwcX>



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:
Rodealdo Clemente
Ermaela Cícera Freire
Renally Amorim

Projeto Gráfico:
Wedsley Melo



sigsab@insa.gov.br



+55 83.3315.6400



@insamct



insamcti