

Projeto do Insa é premiado por Programa da Convenção da ONU para combate à desertificação



Representantes de diversos segmentos sociais discutiram o desafio do combate à desertificação no Semiárido brasileiro e abordaram experiências inovadoras que contribuem para o manejo sustentável da terra

No Dia Mundial de Combate à Desertificação, 17 de junho, o diretor do Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI), Ignacio Hernán Salcedo, recebeu certificado do Programa Dryland Champions, promovido pela Convenção das Nações Unidas para Combate à Desertificação (UNCCD) e pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), por meio do seu Departamento de Combate à Desertificação (DCD).

A entrega do certificado ocorreu em Caicó (RN), durante o Seminário **“Cenário da situação hídrica na Bacia do Rio Piancó-Piranhas-Açu: ações para o enfrentamento da crise hídrica e ambiental”**, que reuniu cerca de 250 participantes, incluindo autoridades políticas oriundas de diversas esferas governamentais, representantes eclesiais, de movimentos sociais, da academia e de órgãos públicos federais e estaduais.

A premiação se deu em reconhecimento às atividades desenvolvidas por essa Unidade de Pesquisa, em cooperação com a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA Brasil), no âmbito do projeto **“Sistemas Agrícolas Familiares Resilientes a Eventos Ambientais Extremos no Contexto do Semiárido Brasileiro: alternativas de enfrentamento aos processos de desertificação e mudanças climáticas”**.

O Prêmio reconhece projetos e iniciativas de pessoas, organizações e empresas que contribuam para o manejo sustentável da terra, melhorando as condições de vida das

populações e dos ecossistemas afetados pela desertificação e pela seca. Na edição deste ano, foram premiadas 27 experiências bem-sucedidas de boas práticas de convivência sustentável de diversos estados da região semiárida.

Ignacio Salcedo ressaltou que o certificado é compartilhado, além das Organizações Não Governamentais ligadas a ASA que oferecem apoio local ao projeto, pelas 40 famílias de agricultores cujas atividades vêm sendo acompanhadas pelos bolsistas do Insa. *“Esses bolsistas atuam em municípios distribuídos nos nove estados do Semiárido onde se encontram as famílias envolvidas na pesquisa. Estão num processo contínuo de troca de informações e de aprendizado mútuo, permitindo criar uma interface entre a ciência formal e os conhecimentos locais, contribuindo para desenvolver um novo paradigma na forma de se fazer pesquisa, utilizando laboratórios externos, sem paredes”*, completa.

O diretor do Insa ainda afirmou que o certificado reconhece o trabalho solidário e participativo de inúmeras pessoas preocupadas com o tema da convivência com o Semiárido, em um contexto de conservação dos solos, água e demais recursos naturais, baseados nos princípios da agroecologia.

Para conhecer as demais experiências premiadas, acesse: <http://migre.me/qHskl>

Curso de Manejo e Conservação dos Solos foi realizado no Insa

Cerca de 75% das terras do Semiárido brasileiro se constituem em áreas suscetíveis à desertificação. Ações de capacitação em manejo e conservação dos solos contribuem para a adoção de boas práticas



Práticas de campo realizadas durante o curso

No período de 15 a 19 de junho, professores de escolas técnicas e de nível superior, além de profissionais multiplicadores da área de ciências agrárias participaram do Curso de Manejo e Conservação de Solos, realizado na sede do Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI), em Campina Grande (PB). Durante a formação foram discutidas questões técnicas relacionadas ao uso e conservação dos solos no Semiárido brasileiro, bem como demonstradas boas práticas para sua utilização de forma sustentável.

Os temas abordados no curso foram: manejo do clinômetro rústico e da mira de alvo, curvas de nível, metodologia e implantação de barramento em arco romano deitado, noções de conservação do solo e recuperação de ambientes degradados.

O Curso de Manejo e Conservação de Solos foi uma iniciativa do Departamento de Combate à Desertificação (DCD/MMA), Instituto Ambiental Brasil Sustentável (IABS) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com apoio da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e Insa. Também integrou a programação do Dia Mundial de Combate à Desertificação – 17 de junho, definido pela Organização das Nações Unidas de Combate à Desertificação (ONU) para promover a sensibilização e a cooperação internacional para combater a desertificação e mitigar os efeitos da seca.

A ação fez parte das iniciativas do Brasil alusivas ao Ano Internacional dos Solos (2015), cuja coordenação foi delegada pela Assembleia Geral da ONU à Convenção das Nações Unidas para Combate à Desertificação (UNCCD) e à FAO, para apoiar projetos em prol da conservação e sustentabilidade do solo, além de mobilizar a população para a importância das boas práticas e do manejo sustentável de terras para a segurança hídrica, alimentar e energética.

Francisco Campello, diretor do DCD/MMA, ressaltou a proposta do

curso em “*compartilhar um conjunto de conhecimentos práticos com a expectativa de elaborar um programa de governo voltado para a conservação dos solos, em torno dessas tecnologias sociais de baixo custo que permite a um agricultor, a um técnico agrícola, trabalhar os conceitos de conservação e aplicá-los em sua propriedade*”.

Processo de Desertificação

Um dos principais problemas enfrentados na região semiárida é a degradação dos solos, que resulta na deterioração da cobertura vegetal, da fertilidade dos solos e também dos recursos hídricos. Com a perda da fertilidade as populações que vivem na região perdem a capacidade de se sustentarem por meio de atividades agrícolas e de pastoreio.

A desertificação é causada por diversos fatores que envolvem variações climáticas e atividades humanas. Esse fenômeno representa grave problema com repercussões social, econômica e ambiental, que necessita de boas práticas para interromper e reverter o processo. Estima-se que 1.340.000Km² do território brasileiro são áreas suscetíveis ao processo de desertificação, incluindo zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas. A maior parte das terras suscetíveis à desertificação se encontra nas áreas semiáridas, correspondendo a cerca de 75% dessas terras.

Cerca de 200 mil Km² do Semiárido brasileiro foram atingidos pela desertificação de forma grave ou muito grave, são terras degradadas da região e muitas delas se encontram impróprias para a agricultura. São seis os núcleos de desertificação onde o processo de deterioração dos solos se encontra em estágio avançado: Sertão (PB e RN), Cariris Velhos (PB), Inhamuns (CE), Gilbués (PI), Sertão Central (PE), Sertão do São Francisco (BA).

A próxima edição do curso será voltada para técnicos extensionistas e agricultores.



Insa destaca situação crítica dos reservatórios do Semiárido

O levantamento de dados realizado na 6ª edição do Boletim de Monitoramento dos Reservatórios constatou que o volume de água armazenado na região semiárida é de apenas 30%, cenário que se agrava com o fim do período chuvoso e a falta de gestão integrada e eficiente das águas

Se o brasileiro se familiarizou com um termo nos últimos meses foi o de “crise hídrica”. Os jornais, rádios e programas de televisão diariamente noticiam sobre a escassez e o racionamento de água ou a previsão de falta de chuvas em quase todas as regiões do país. Nem mesmo o Semiárido, historicamente região do Brasil mais adaptada à falta de chuvas, deixou de sentir o impacto de quatro anos consecutivos de estiagem.

Meteorologistas acreditam se tratar do período seco mais crítico dos últimos 50 anos, com valores de precipitação muito abaixo da média histórica. Esse regime atípico de chuvas diminuiu o volume de água armazenado com impacto negativo sobre o abastecimento público na região.

O Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI) publica mensalmente um boletim para compartilhar informações atualizadas sobre a disponibilidade de água no Semiárido. Na 6ª edição foram monitorados 453 reservatórios, cuja capacidade máxima de armazenamento de água soma 40,26 mil hm³. Ocorre que atualmente, o volume armazenado é de apenas 30% desse total.

Se a análise se detiver apenas nos estados, se verá que hoje 40% dos reservatórios de Pernambuco já entraram em colapso. No Rio Grande do Norte, somente um único açude se encontra com volume de água em seu nível máximo, e na Bahia, quinto maior estado brasileiro em extensão territorial e quarto em número de habitantes, restaram apenas nove reservatórios cheios. Em um panorama regional, apenas 4% dos reservatórios se encontram com o volume acima de 90% e 27% estão com os volumes entre 10% e 30%.

Água: captação, reúso e gestão

O consumo de água só aumentará com o passar do tempo, crescimento da população e econômico. O que fazer para se adaptar melhor a um período seco de longa duração no futuro?

Para se evitar uma repetição dos incômodos presentes, em um futuro muito próximo, três hábitos precisam ser acrescentados ao cotidiano das pessoas, empresas e governos: captar água de chuva, reutilizar esgotos tratados e, principalmente, gerenciar de forma racional os recursos hídricos disponíveis. Se a população, governo e empresas falharem em incorporar essas atitudes em sua rotina e planejamento de políticas públicas e privadas, inevitavelmente, essa situação irá se repetir, talvez, até com mais intensidade.

Outra dificuldade enfrentada é o desperdício de água. No Brasil, por conta de vazamentos, ligações clandestinas e outras irregularidades dentro das residências, o desperdício chega ao índice de cerca de 40%. Mais investimentos no setor de saneamento e autofiscalização por parte dos consumidores se reverteriam em lucro para as empresas, contas de água mais baratas e em uma maior quantidade de água disponível para a população.

Planejamento hídrico para o Semiárido

Os projetos do Insa sobre o uso de água prezam pela valorização do recurso hídrico como um bem público finito e pela necessidade de uma utilização mais racional e sustentável. Atualmente, é desenvolvida pelo Núcleo de Recursos Hídricos uma pesquisa sobre a viabilidade do uso de águas residuárias de origem doméstica na recuperação de áreas degradadas, utilizando espécies florestais nativas da Caatinga com potencial madeireiro, como a Braúna, Ipê roxo, Freijó, Aroeira branca e Catingueira.

Também são realizados estudos sobre captação de águas de chuva – o “Projeto Águas – que instalou uma Unidade Demonstrativa de Pesquisa em um assentamento da zona rural de Campina Grande (PB), garantindo

segurança hídrica para 38 famílias. Na experiência, foi implantada uma cisterna do tipo calçadão com capacidade para armazenar 300 mil litros de água, que conta com sistemas de tratamento e bombeamento movidos com energia solar. O Insa, para exemplificação, tornou sua sede administrativa quase autossuficiente em água, por meio da implantação de um sistema de captação de água de chuvas, que em regime pluviométrico normal fornece uma independência hídrica de 10 meses.

Experiência em Santana do Sérido (RN)

A maior parte das cidades brasileiras encontra dificuldade para destinar corretamente a água oriunda dos esgotos domésticos e industriais. O Semiárido brasileiro

contabiliza hoje 1.135 municípios, com igual número de redes de esgoto, que se fossem tratadas forneceriam água para a prática agrícola e atividade industrial. Segundo Salomão Medeiros, pesquisador do Insa da área de Recursos Hídricos, *“a produção diária de esgotos funcionaria como verdadeiros rios perenes, atualmente desperdiçados em uma região que sofre com a estiagem”*.

No município de Santana do Seridó (RN), um projeto inovador está reutilizando o esgoto tratado para produzir alimento para o gado. A proposta do projeto “Palmas para Santana” é transformar os 258 mil litros de esgoto gerado por uma população de 2.526 habitantes em água limpa para a irrigação de um banco de forragem, composto por espécies como a palma forrageira, feijão guandu e sorgo.

BIODIVERSIDADE

Workshop debate potencial biotecnológico da Caatinga em Recife (PE)



Pesquisadores, estudantes e líderes comunitários se reuniram durante dois dias na Universidade Federal do Pernambuco para discutir propriedades farmacêuticas e cosméticas das plantas da Caatinga

Os pesquisadores da indústria farmacêutica e de cosméticos estão sempre em busca de novos compostos bioativos, ou seja, de moléculas químicas desconhecidas pela ciência capazes de ativarem efeitos positivos sobre os organismos vivos.

Com o objetivo de promover discussões sobre as potencialidades biotecnológicas e da biodiversidade da Caatinga, o Núcleo de Bioprospecção e Conservação da Caatinga (NBioCaat) realizou o evento **“4º Workshop Potencial Biotecnológico da Caatinga”**, nos dias 29 e 30 de junho, em Recife (PE).

A ação teve como público-alvo estudantes de graduação, pós-graduação, ambientalistas, gestores

públicos, representantes de órgãos de desenvolvimento, pesquisadores e representantes de organizações da sociedade civil.

O NBioCaat, rede articulada pelo Insa, analisa novos compostos químicos encontrados nas plantas da região semiárida e trabalha em parceria com o Departamento de Bioquímica da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD Brasil). Pesquisas recentes do Núcleo conseguiram mapear moléculas bioativas em plantas da Caatinga com atividades biológicas antimicrobianas, citotóxica, antitumoral, alelopática, mitogênica, anti-inflamatória, cicatrizante, analgésica e antiveneno.

Pesquisador João Ambrósio de Araújo Filho

“O processo de degradação e de desertificação está em marcha acelerada no Semiárido, então alguma coisa tem que ser feita e agora temos um agravante que é o aquecimento global”.

O professor João Ambrósio de Araújo Filho é grande entendedor do Semiárido brasileiro. Possui vasta experiência no assunto manejo agrossilvipastoril da Caatinga. Ao longo de sua trajetória, realizou pesquisas de grande relevância social e ambiental para a região. Recentemente, ele integrou a programação do Curso de manejo florestal sustentável, realizado este mês em Campina Grande (PB), e nos concedeu entrevista sobre temas como sistemas de produção agrossilvipastoril, recuperação de áreas degradadas e estoque de forragem.

INSA – O que é um sistema de produção agroflorestal?

JA – Eu tenho notado que as pessoas não estão muito precisas quando falam sobre sistemas de produção agroflorestal, aí falam manejo agrossilvipastoril e quase sempre só tocam nesse ponto como se fosse uma coisa à parte, mas não é. Não existe essa história de manejo agropastoril, a história é a seguinte: você tem um sistema de produção agroflorestal ou agrossilvicultural (nome mais correto, embora o uso tenha consagrado o termo agroflorestal), que é aquele que você combina árvores, florestas com culturas (agro) e/ou animais,



simultaneamente, ou numa sequência temporal. Ou seja, é a combinação de árvores – que têm que ser nativas –, culturas (milho, sorgo, feijão, etc) e/ou animais, pode ter os dois, em uma mesma área, claro, simultaneamente ou numa sequência temporal.

INSA – O manejo agrossilvipastoril é viável para a Caatinga?

JA – É a salvação da lavoura, como diz a história. Nós temos três modelos gerais (embora cada modelo possa comportar dezenas de sub-modelos). Primeiro: o agrossilvicultural (árvores e agricultura, só entra esses dois componentes), próprios para áreas que têm um potencial bom para a agricultura, áreas de inverno regular, sem ocorrências de seca, regiões localizadas nos climas de sub-úmido, úmido, etc (é o da Amazônia, do Cerrado). Segundo: nós temos o silvipastoril, esse é para a região semiárida, ele combina criação de animais com floresta. Todas aquelas técnicas de manejo da Caatinga (raleamento, rebaixamento, enriquecimento), são sistemas de produção silvipastoril. Ele é bom para a região semiárida porque a presença do animal, a exemplo do boi, é uma espécie de tampão contra os efeitos da seca sobre a produtividade da área...

Para ler a entrevista completa, acesse: <http://migre.me/qHUdr>

Mostra Semiárido em Tela acontece dia 19 em assentamento rural da Paraíba

Serão exibidos três filmes produzidos pelos próprios moradores



O Projeto Semiárido em Tela, coordenado pelo Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI), realizou 15 oficinas para um grupo diversificado de 32 moradores durante três meses no Assentamento Rural Oziel Pereira, município de Remígio (PB). Como resultados foram produzidos três curtas metragens que serão exibidos durante a programação da Mostra: As Loiceiras do Cajá, A Infância no Assentamento e Convivência com o Semiárido no Oziel Pereira.

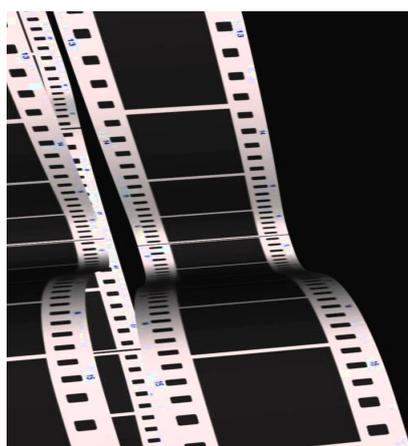
Os filmes serão exibidos em mais uma Mostra Semiárido em Tela, que desta vez ocorrerá no dia 19 de julho, às 18h, em frente à Casa das Margaridas, no próprio assentamento.

“O Semiárido em Tela representou para mim outro olhar sobre a comunidade, pois você passa a focar de maneira contemplativa, mas ao mesmo tempo de reflexão. Tudo depende de como você observa e contempla. Queremos que as pessoas vejam ou percebam que temos coisas bonitas e belas para mostrar nos assentamentos e que temos algo a dizer: que é possível diante de todas as contradições que temos discutir a reforma agrária que queremos”, ressalta Eliane Barbosa, participante das oficinas do Semiárido em Tela.

A comunidade Oziel Pereira é um assentamento da reforma agrária formado por cerca de 50 famílias de agricultores, divididas em dois núcleos: um na agrovila do cajá, com cerca de 30 famílias, e o outro na agrovila de Lagoa do Jogo, com cerca de 20 famílias. A origem do nome Oziel Pereira é em homenagem a um militante do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST) que faleceu no massacre de Eldorado dos Carajás.



Gravações sendo realizadas na comunidade



Semiárido em Tela

O Semiárido em Tela foi idealizado pelo Insa, em parceria com o projeto Cine Mandacaru e tem como objetivo principal transmitir e re-pensar a ciência por meio da formação em auto-registro audiovisual. O projeto atua em comunidades onde já estão sendo desenvolvidas pesquisas científicas pelo Instituto. Um deles acontece na agrovila Lagoa do Jogo, no Assentamento Oziel Pereira, em uma parceria do Instituto com a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), onde está sendo realizado o projeto “Sistemas Agrícolas Familiares Resilientes a Eventos Ambientais Extremos no Contexto do Semiárido Brasileiro: alternativas para enfrentamento aos processos de desertificação e mudanças climáticas”.

Cerca de 300 crianças participaram de atividade no Insa em comemoração ao Dia Mundial do Meio Ambiente



Auditório lotado no Dia do Meio Ambiente

Com o intuito de sensibilizar sobre a necessidade de conservação do ambiente, o Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI), localizado em Campina Grande (PB), promoveu no dia 03 de junho, com alunos do ensino básico, várias atividades para celebrar o Dia Mundial do Meio Ambiente, comemorado em 05 de junho.

Os cerca de 300 estudantes participaram, nos turnos da manhã e tarde, de uma oficina de leitura que utilizou um dos livros que compõe a minibiblioteca infanto-juvenil do Insa: **“O Segredo da Lagartixa”**, escrito pelos autores Letícia Dansa e Salmo Dansa.

Atualmente, os principais problemas que afetam o meio ambiente são o descarte inadequado de lixo, a falta de coleta

seletiva e de projetos de reciclagem, consumo exagerado de recursos naturais, desmatamento, extinção, inserção de espécies exóticas, uso de combustíveis fósseis, desperdício de água e esgotamento do solo.

Tendo em vista essas problemáticas, a programação contou ainda com outras três oficinas práticas sobre os temas: Reciclar o lixo e fazer compostagem para os jardins; Reconhecendo as sementes e plantas do Semiárido; e Como usar a água da chuva e reutilizar os esgotos para agricultura.

Foram convidadas sete turmas dos Ensinos Fundamental e Médio das Escolas Petrônio Figueredo, Apolônia Amorim, Lílissa Barreto, Selma Agra, Major Veneziano do Rego, Paulo Freire e Maria Augusta.

EXPEDIENTE

Governo do Brasil

Presidência da República
Dilma Vana Rousseff

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
José Aldo Rebelo Figueiredo

Instituto Nacional do Semiárido

Diretor
Ignacio Hernán Salcedo

Diretor Substituto
Salomão de Sousa Medeiros

Coordenador de Pesquisa
Aldrin Martin Perez Marin

EDITORIAL

Jornalista Responsável:
Catarina Buriti (MTB 3109/PB)

Equipe:
Rodeildo Clemente
Matheus Lino
Ermaela Cícera

Projeto Gráfico: Wedsley Melo