

# Resultados das pesquisas com a palma forrageira são divulgados em evento no Insa

O evento contou com diversas palestras, mesas de debates, apresentações de resultados de pesquisas e relatos de experiências.

Nos dias 28 e 29 de abril, o Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI), promoveu a oficina “Estratégias de Segurança Forrageira no Semiárido” (<http://zip.net/bftgjY>). O evento reuniu cerca de 160 participantes entre agricultores (as), pesquisadores (as), estudantes, técnicos (as), representantes de diversas instituições e da sociedade civil. A oficina surgiu em razão da conclusão do Projeto de Revitalização da Cultura da Palma Forrageira, desenvolvido pelo Insa.

## Premiação

No segundo dia do evento, dois pesquisadores do Instituto receberam uma premiação referente ao 1º Encontro de Extensão, Pesquisa e Inovação em Agroecologia, ocorrido no período de 15 a 17 de dezembro de 2015, no campus Picuí do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB).

Na categoria ‘Pesquisa’, o segundo lugar foi destinado à pesquisadora Allana Coutinho por um trabalho sobre o plantio do umbuzeiro como uma prática de combate a desertificação. O troféu de primeiro lugar foi dado ao pesquisador Washington Benevenuto pela pesquisa

“Avaliação produtiva de palma forrageira em diferentes períodos de colheita”.

O trabalho vencedor avaliou o desenvolvimento de três variedades de palma forrageiras resistentes à *Cochonilha-do-carmim* sob diferentes adubações orgânicas, produzidas no município paraibano de São João do Cariri (PB).

## Resultados do Projeto de Revitalização da Palma

No período de 2012 a 2015, através do projeto, o Insa implantou campos de pesquisa e multiplicação de palma resistente à *Cochonilha-do-Carmim* (miúda, orelha de elefante mexicana e baiana), cada um com 1 ha, em 26 municípios do Semiárido paraibano atingidos pela praga. Um investimento de aproximadamente 500 mil reais que contou com o envolvimento de cerca de 20 pesquisadores.

O projeto que visava à recuperação do cultivo da palma forrageira como cultura nobre, totalizará a distribuição de 5,3 milhões de raquetes-semente, desse total 4 milhões já foram distribuídas. Até o momento 3,2 mil famílias agricultoras já foram beneficiadas. Os estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Bahia e Pernambuco também foram contemplados com ações do projeto.



Geovergue Medeiros, pesquisador do Insa.

## Produtividade do projeto de revitalização da palma

No decorrer do projeto, foi coletada uma grande diversidade de dados referentes à biometria, produtividade, solos, adubação, dentre outras variáveis. Na oficina, o pesquisador Ignácio Salcedo apresentou alguns resultados da pesquisa com solos e adubações no cultivo da palma. Um dos pontos observados na análise da pesquisa foi justamente a variabilidade dos resultados obtidos. Isso demonstra como as características locais influenciam a produção e a necessidade de adequar as técnicas de manejo às demandas daquela região.

No que diz respeito à produtividade, foram apresentados dados referentes à massa seca, que é a palma após ser desidratada, ou seja, perdido toda água em um processo realizado em laboratório. A pesquisa apontou que não há uma clara predominância quanto à variedade mais produtiva, pois elas apresentaram resultados diferentes em cada campo devido a fatores como: declividade, irrigação, clima, altitude, entre outros.

Em um total de 23 campos, após dois anos de crescimento, 13 deles alcançaram uma média de 4 a 8 toneladas de massa seca, enquanto que em 10 campos a média de massa seca ficou em torno de 12 a 18 toneladas. Em três campos houve problemas que impossibilitaram a coleta de todos os dados para a pesquisa, por isso não são citados.

## Solos e adubação para o cultivo da palma

Também foram apresentados dados referentes às quantidades de nutrientes do solo absorvidos pela palma e técnicas de reposição destes nutrientes. O cultivo da palma, como uma monocultura, sem a utilização de adubo (ou com apenas uma única adubação) trará um empobrecimento dos solos. Portanto se faz necessária a utilização de uma série de cuidados para o cultivo da palma, compreendendo-a como uma cultura tão nobre quanto milho, feijão ou soja.

Em sete dos campos foi realizado um experimento com três tipos de fertilizantes diferentes: Fertilizante Orgânico (Esterco), Fertilizante mineral e Organo-mineral. A produtividade a partir do uso destes fertilizantes apresentou resultados diferentes em cada município, porém não suficientes para definir qual deles seria o mais adequado. De acordo com Salcedo, há a necessidade de considerar o histórico de cada campo e ajustar as adubações para a reposição dos nutrientes, levando em consideração o que é mais viável para o produtor do ponto de vista econômico.



Washington Benevenuto, pesquisador do insa, recebe prêmio.



Debate sobre o cultivo da palma forrageira.



# Reunião do Euroclima discute impactos socioeconômicos da desertificação e da seca na América Latina

Promovido pelo Centro Comum de Investigação da Comissão Europeia, em parceria com o Insa e o Lapis, o evento aconteceu na sede do Insa, em Campina Grande (PB).

No período de 18 a 22 de abril, aconteceu na sede do Instituto Nacional do Semiárido (Insa), em Campina Grande (PB), a 2ª Reunião do Euroclima que teve como tema “Diálogo político-científico sobre os impactos socioeconômicos da desertificação, degradação da terra e seca na América Latina”.

Organizado pelo Centro Comum de Investigação (JRC, na sigla em inglês) da Comissão Europeia (CE), em parceria com o Insa, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) do Brasil, e do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélite (Lapis), da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

O Euroclima é um programa de cooperação regional entre a União Europeia e a América Latina, com foco em mudanças climáticas. O programa é uma rede financiada pela União Europeia e coordenada pelo JRC, na Itália, que reúne 18 países representados por institutos de pesquisa científica, universidades e agências que desenvolvem pesquisas sobre secas e processo de desertificação na América Latina. A rede visa facilitar a integração de estratégias de mitigação e adaptação às alterações climáticas nas políticas públicas e nos planos de desenvolvimento regional.

A Reunião funcionou como um espaço para ampliar e fortalecer a capacitação, o desenvolvimento de redes regionais



Pesquisador cubano, Roberto Aroche.

de investigação conjunta e o intercâmbio de experiências políticas, sociais e econômicas sobre múltiplos aspectos dos problemas da desertificação, degradação da terra e seca na América Latina.

Na Reunião foram divulgados e discutidos os resultados dos Estudos de Caso do Programa Euroclima em desertificação,



Francisco Campello, do Ministério do Meio Ambiente.

degradação da terra e seca, que apresentam uma análise recente e oferecem aos tomadores de decisão em políticas públicas alternativas para a gestão de problemas relacionados com:

**1) Vulnerabilidade socioeconômica à seca e à degradação das terras;**

**2) Implementação de um sistema de monitoramento e avaliação da seca na América Central e Cuba;**

**3) Efeitos da seca e degradação dos solos na migração das comunidades rurais da América Latina e Caribe.**

## Monitoramento dos impactos da desertificação

Ainda dentro da programação do evento, nos dias 21 e 22 de abril, houve uma capacitação de gestão e análise de informação biofísica, social e econômica para o monitoramento, prognóstico e mitigação dos impactos da seca e degradação das terras na América Latina e no Caribe. O treinamento foi direcionado aos pontos focais, que são os representantes dos países participantes.



Coordenador do Lapis, Humberto Barbosa.

## Parceria interinstitucional

No último dia do evento, uma reunião de representantes institucionais propôs articular uma rede de parcerias no âmbito da América Latina. O foco seria realizar capacitações em monitoramento da degradação dos solos e da desertificação; identificar possibilidades de financiamento externo para projetos experimentais sobre o tema e, por fim, gerar o intercâmbio de informações e experiências entre os países.

A reunião contou com a participação do diretor científico da área de gestão de riscos climáticos do JCR, Paulo Barbosa, do diretor do Insa, Salomão Medeiros, e do coordenador do Lapis/Ufal, Humberto Barbosa.



Pesquisadora do Insa,  
Alana Coutinho.



Mesa reúne pesquisadores e representantes de instituições.

# Jovens do campo recebem capacitação em reúso de águas



No dia 09 de abril, no Centro de Formação Elizabeth e João Pedro Teixeira, do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem terra (MST), em Lagoa Seca (PB), ocorreu o encerramento da primeira etapa dos cursos de Residência Jovem do Pronera “Juventude Rural: Fortalecendo a inclusão produtiva na Zona da Mata e Brejo Paraibano” e “Formação Sociohistórica de Jovens Camponeses para Inovação Tecnológica no Semiárido Paraibano”. A ocasião contou com a presença do Governador da Paraíba, Ricardo Coutinho, e de diversos secretários estaduais.

A pedagogia da alternância, metodologia adotada nos cursos, tem por objetivo complementar a formação dos jovens com conhecimentos teóricos e práticos, através da vivencia na escola e na comunidade onde eles residem. A comitiva do Governo do Estado visitou os Jovens no período escola e discutiram possibilidades de parcerias.

Em seu discurso, Ricardo Coutinho ressaltou a importância dos cursos e a necessidade de reforçar iniciativas como esta, respeitando a autonomia, pedagogia e condução do projeto. “Precisamos estimular para alcançar mais pessoas, com mais gente, mais força, mais



Comitiva do Governador Ricardo Coutinho e educandos.

vontade e continuar a acreditar que outro mundo é possível. E precisa ser possível”, concluiu.

O curso de Residência Agrária Jovem é promovido pelo Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera) e Secretaria Nacional da Juventude (SNJ), em parceria com a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Insa, Via Campesina e Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA).

## Capacitação

No dia anterior à visita, os 60 educandos provenientes das regiões do semiárido, zona da mata e brejo paraibanos receberam uma formação em Reúso de Água. A ação foi promovida através de uma parceria entre MST, Insa, Instituto de Assessoria e Desenvolvimento Local Sustentável (IDS) e pelo Projeto Bramar – Cooperação Brasil-Alemanha



Aula teórica com pesquisadora Cláudia Reis.

da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). A capacitação foi ministrada pela pesquisadora e articuladora Cláudia Reis.

A formação foi dividida em duas etapas (uma teórica e outra prática): Na primeira, os jovens aprenderam conceitos de Reúso de água cinza e negra, exemplos de sistemas de reúso em ambientes coletivos e individuais. Na segunda etapa, montaram duas unidades de reúso na escola, uma para água cinza (água proveniente de cozinhas, lavanderias e chuveiros) e outra para água negra (água proveniente de vasos sanitários); inclusive participando de todas as fases,

desde a demarcação da área até a construção das unidades com materiais de baixo custo.

“A parte teórica da atividade me deixou abismada, eu não conhecia e imaginei que era muito difícil e complicado de fazer. Mas na prática, quando começamos, vi que dá certo. No sertão a escassez de água é muito grande, eu posso agora ir pra minha comunidade e colocar isso em prática lá”, relata Marinalda Guarrido, jovem do Assentamento Nova Vida I em Aparecida, no sertão paraibano.



Alunos instalam Sistema de Reúso.

**“No sertão a escassez de água é muito grande, eu posso agora ir pra minha comunidade e colocar isso em prática lá”**



## Bovinos de raça nativa do Semiárido ajudam a manter paisagem florestal

**Doação de espécies adaptadas à Caatinga, realizada com apoio do MMA, traz um olhar estratégico sobre o semiárido brasileiro.**

Gabriela, Gandaia, Inocente, Justiceiro, Guerreiro, Jango e Karolina estão de casa nova. Estão agora em Piranhas (Alagoas), no Centro Xingó de Convivência com o semiárido. Esses são alguns nomes de animais da espécie de bovinos “Curraleiros Pé-Duro”, doados pelo Instituto Nacional do semiárido (Insa) para integrar o rebanho do Centro, cuja gestão é do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IABS).

A doação foi realizada com o apoio do Departamento de Combate à Desertificação do Ministério do Meio Ambiente (DCD/MMA). No total foram doados 14 animais ao IABS. Esses animais farão parte do núcleo de preservação e conservação da raça do Centro, e ajudarão em pesquisas visando sua difusão e consolidação. Além do IABS, as instituições Caatinga (no Núcleo do Araripe) e Agendha (do Núcleo Xingó) também foram contempladas.

Segundo o diretor de desenvolvimento rural e combate à desertificação do MMA, Francisco Campello, a iniciativa traz um olhar estratégico sobre o semiárido brasileiro para manter a paisagem florestal.

### Gado Adaptado à Região

Faz anos que o Insa promove a conservação de raça bovina sob risco de extinção. A espécie Curraleiro Pé-Duro chegou ao Brasil trazida pelos colonizadores europeus. O gado mostrou-se altamente resistente ao semiárido Brasileiro, mas, no final do século 19, início do século 20, a espécie sofreu bastante com a introdução de novas raças importadas, como a Indiana, devido aos cruzamentos indiscriminados. “Havia uma concepção de que essa raça era mais produtiva. Do ponto de vista comercial, sim. Mas não em termos de Caatinga”, explica o pesquisador do Insa responsável pelo Núcleo de Preservação e Conservação da Raça Curraleiro Pé-duro, Geovergue Medeiros.

Com características altamente adaptáveis às condições ambientais do semiárido brasileiro, a raça encontra-se atualmente ameaçada de extinção. Com o objetivo de promover a preservação, conservação e utilização deste patrimônio genético, histórico e cultural do semiárido brasileiro, desde 2007, o Insa realiza pesquisas com esta raça, em parceria com outras instituições, entidades e criadores, no sentido de fortalecer as ações de valorização das suas potencialidades.

COMBATE A DESERTIFICAÇÃO →  
Grupo de pesquisa,  
em Picuí.

## Projeto de Monitoramento da Desertificação motiva a criação de redes de pesquisa no Semiárido

**As Células de Pressão Científica são grupos locais formados por pesquisadores, alunos e agricultores que aprimoram e integram os novos olhares sobre a temática da desertificação**

Comunicar, experimentar, com o intuito de combater a desertificação no Semiárido brasileiro são alguns dos objetivos do Projeto Sistema de Monitoramento do Semiárido Brasileiro (SIMSAB), desenvolvido pelo Instituto Nacional do Semiárido (Insa). Para tanto, a equipe do SIMSAB implantou uma metodologia inovadora, denominada de “Células de Pressão Científica”.

As Células de Pressão Científica podem ser definidas como um grupo local formado por pesquisadores, alunos e agricultores que aprimoram e integram os novos olhares sobre a temática da desertificação e expandem às ações de difusão do saber científico e popular. O foco das células é o de facilitar a troca de conhecimentos e vivências entre pesquisadores, agricultores e estudantes das diversas áreas que tratam da temática da desertificação. Dessa forma, fortalecer o trabalho em rede e fornecer subsídios teóricos e práticos para a reflexão e a tomada de decisões sobre esses processos de degradação no Semiárido.

A primeira Célula foi instituída no município de Sousa (PB), em conjunto com o Instituto Federal da Paraíba (IFPB) e o Núcleo de Estudos em Agricultura Ecológica do Sertão Paraibano (NAESP). A continuidade das ações do SIMSAB permitiu que outra unidade funcional fosse

implantada nas regiões do Curimataú e do Seridó paraibano em parceria com o Instituto Federal da Paraíba (IFPB) e o Núcleo de Estudo em Agroecologia (NEA), nos dias 13 e 15 de abril.

Segundo Frederico Campos, coordenador do NEA e professor do curso de agroecologia do IFPB, a implantação da Célula na região vai permitir ações de monitoramento e combate à desertificação com o intuito de descrever a problemática da desertificação a partir da visão local.

Também suprirá uma demanda por dados de monitoramento de áreas conservadas e desertificadas, completa Frederico. Já para a estudante do terceiro período do Curso de Agroecologia, Lídia de Moura Souto, as Células trazem a reflexão “sobre o nosso papel enquanto estudantes do curso de agroecologia, como também de resgatar a área desertificada, replantando e incentivando outras pessoas a fazerem o mesmo, tentando mostrar as consequências oriundas do problema da desertificação”.

A próxima Célula de Pressão Científica será implantada no município de Patos e região, em parceria com a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e o Laboratório de Engenharia Florestal, representado pela professora Maria do Carmo Learth.

# Parceria entre UFPE e Insa desenvolverá ações de pesquisa e difusão na área de bioprodutos

O projeto, financiado pela Sudene, será desenvolvido em seis municípios do Semiárido brasileiro

Representantes do Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI) e da Universidade Federal do Pernambuco (UFPE) reuniram-se no dia 07 de abril, na sede do Insa, em Campina Grande, para formalizar parceria na área de bioprodutos da Caatinga para a saúde. A proposta da ação é trabalhar com plantas medicinais fitoterápicas e alimentos orgânicos de interesse econômico do Semiárido brasileiro em seis municípios da região, quatro em Pernambuco, um na Paraíba e um no Piauí.

Com recursos da Sudene, o objetivo do projeto é estabelecer uma cadeia sustentável de bioprodutos na região semiárida do país. Serão desenvolvidas ações de controle de qualidade (controle químico, microbiológico e molecular), com produtos fitoterápicos para descobrir se as propriedades contidas neles são, de fato, correspondentes às esperadas.

Além disso, as ações pretendem divulgar boas práticas de cultivo e de processamento para que os produtos sejam finalizados com qualidade. As pesquisas e análises serão realizadas no laboratório de bioprospecção do Insa.

A professora da UFPE e Coordenadora do Projeto, Cláudia Sampaio de Andrade, destaca a importância da parceria para contribuir em uma melhor qualidade de vida no Semiárido. "O Insa é um instituto que trabalha com o desenvolvimento do Semiárido. Então para mim é mais interessante buscar a instituição que já trabalha com uma perspectiva que é semelhante a nossa, de desenvolvimento local. Nós queremos unir os elos para construir essa proposta."



Reunião firma parceria entre instituições.

## Lançamento do MedTerra

Na reunião também ficou acordado o lançamento de um aplicativo (app) para android de reconhecimento de plantas medicinais, chamado de MedTerra. O software está sendo desenvolvido pela equipe do projeto da professora Cláudia e consiste num banco de dados das plantas utilizadas para fins fitoterápicos por comunidades na região metropolitana do Recife.

Na prática, o usuário pode registrar a foto de uma planta através do celular, e o app realizará uma busca das plantas cadastradas correspondentes a ela. Após isso, oferecerá uma série de informações sobre a planta, como características e utilizações.



## Insa participa da 2ª Semana de Química da UFCG



Pesquisadora Cláudia Reis,  
Insa/Bramar.

No período de 04 a 06 de abril, o Instituto Nacional do Semiárido (Insa) participou da 2ª Semana de Química da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campus Cajazeiras, com o tema “O Conhecimento Químico: Educação, Convivência e Sustentabilidade no Semiárido”. O evento reuniu cerca de 250 alunos e foi promovido pelo curso de Licenciatura em Química da Universidade e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

A conferência de abertura “Experiências de Gerenciamento de Recursos Hídricos – Insa/Bramar”, proferida pela pesquisadora Cláudia Reis, apresentou a experiência do Instituto com foco nos projetos Reúso de Águas no Semiárido e Captação de Água de Chuvas do Insa, Unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Dentre os temas que foram tratados, podem-se destacar: abastecimento urbano, crescimento populacional e reúso de água para fins agrícolas. Outro destaque foi a parceria do Insa com a UFCG no âmbito do projeto Bramar, cooperação binacional Brasil-Alemanha.

O principal objetivo do evento foi ampliar as discussões sobre os temas de Educação, Ciência e Tecnologia, visando elucidar as questões referentes ao papel da Química na sociedade. A iniciativa integra os cursos de licenciatura em química dos campus Cajazeiras e Cuité, permitindo a compreensão por parte dos estudantes da relevância da formação acadêmica em Química e despertando questionamentos que subsidiam discussões acerca da temática.

## 8ª Reunião do PRA sugere que afloramentos rochosos integrem as reservas legais na PB



Debate do PRA ocorre no Insa.

Para atender a exigência da Lei 12.651/2012 (Código Florestal), o Governo da Paraíba, por meio da Secretaria da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia (Seirmatc) e da Superintendência de Administração do Meio Ambiente (Sudema) criou um Grupo de Trabalho para implantar o Programa de Regularização Ambiental (PRA) da Paraíba. A 8º Reunião Interna aconteceu no dia 14 de abril, na sede do Instituto Nacional do Semiárido (Insa).

O Código Florestal estabelece a obrigatoriedade de Cadastro Ambiental Rural (CAR) para todos os 5,6 milhões de propriedades e posses rurais do país. Após o preenchimento do CAR, os proprietários ou possuidores de imóveis rurais deverão realizar o PRA para regularização das Áreas de Preservação Permanente (APPs), de Reserva Legal (RL) e de Uso Restrito (UR) mediante recuperação, recomposição, regeneração ou compensação.

A Lei facultou aos estados e ao distrito federal a competência de legislar sobre aspectos próprios dos biomas que os compõem, para tornar mais fácil o processo de recuperação ambiental rural.

Na oitava reunião, um dos destaques do Grupo de Trabalho foi a proposta de incluir os afloramentos rochosos do Semiárido brasileiro como parte das reservas legais na legislação específica da Paraíba. Já que essas paisagens naturais são muito comuns nas regiões dos sertões e as ilhas de vegetação presentes neles possuem uma biodiversidade endêmica.

As conclusões geradas pelo grupo servirão de base para a regulamentação legal do PRA/PB. Todas as propostas serão analisadas pelo Governo do Estado e pela Assembleia Legislativa.

 EVENTOS

### Inscrições abertas para o II Encontro de Ciências Ecológicas da UFPB

Onde: João Pessoa (PB)  
Quando: Até 22 de julho  
Realização: UFPB  
Informações: <http://zip.net/bhtgxz>

### II ECO - Encontro de Ciências Ecológicas UFPB

De 19 a 22 de julho. UFPB campus IV - Rio Tinto, Paraíba

### Inscrições abertas para o Congresso de Pesquisa e Ensino em Ciências

Onde: Campina Grande (PB)  
Quando: Até de 23 maio  
Realização: UFCG  
Informações: <http://zip.net/bvtgF0>



### 2ª Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro

Onde: Floresta (PE) e Itacuruba (PE)  
Quando: De 18 a 20 de maio  
Realização: Insa, UFPE e IFPE.  
Informações: <http://zip.net/bjtgg3>



CONFIRA OUTROS EVENTOS



### EXPEDIENTE

Governo do Brasil

Presidência da República  
Dilma Vana Rousseff

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação  
Celso Pansera

Instituto Nacional do Semiárido

Diretor  
Salomão de Sousa Medeiros

Jornalista Responsável:  
Catarina Buriti (MTB 3109/PB)

EDITORIAL

Equipe:  
Rodealdo Clemente  
Matheus Lino  
Ermaela Cícera

Projeto Gráfico:  
Wedsley Melo