

Curso de manejo inicia Programa de Capacitação para uso sustentável da Caatinga



Primeira turma de alunos do Curso de manejo da Caatinga.

Representantes de cerca de 30 instituições e organizações não-governamentais, oriundos de órgãos de licenciamento, universidades, instituições de pesquisa e prestadores de serviços de assistência técnica à agricultura familiar de oito estados do Semiárido participaram do curso

No período de 25 de maio a 03 de junho de 2015, ocorreu na sede do Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI), em Campina Grande (PB), o 1º Curso de Formação em Manejo Florestal Sustentável Integrado de Uso Múltiplo na Caatinga. O Programa de Capacitação visou contribuir para a inserção do manejo da Caatinga como prioridade no planejamento das ações e políticas para promoção de uma economia sustentável no bioma.

Outro desafio do Programa é inserir o conceito do manejo da Caatinga para o centro do debate do Documento “O futuro que queremos”, que reúne os compromissos da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), que tem como foco da ação a conservação das paisagens e a recuperação de áreas degradadas. Também está alinhado aos princípios e disposições das três Convenções das Nações Unidas que tratam da questão ambiental: Conservação da Biodiversidade (CBD), Mudanças Climáticas (UNFCCC) e de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (UNCCD).

A ação de capacitação é uma iniciativa do Ministério do Meio Ambiente (MMA), por intermédio do Departamento de Combate à Desertificação (DCD) e do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), da Fundação Parque Tecnológico da Paraíba (PaqTcPB),

por meio do Centro de Produção Industrial Sustentável (Cepis), do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Também conta com o apoio da Cooperação Técnica Internacional do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), do Insa, da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG – Campus Patos), da Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Fundação Araripe.

Plano de manejo é instrumento fundamental para aproveitamento do potencial da Caatinga

O manejo florestal sustentável e integrado é a ferramenta que permite o uso dos recursos da Caatinga nas suas múltiplas funções e produtos e, ao mesmo tempo, evita a degradação, promove a conservação da paisagem e o desenvolvimento social e econômico da região.

Esse instrumento possui o potencial de possibilitar a gestão das florestas, complementando o processo de conservação e mantendo os serviços ambientais. Para explorar economicamente a Caatinga, de forma sustentável, é fundamental a construção de um plano de manejo, estudo técnico feito com base na realização de um diagnóstico e

inventário, etapa básica do manejo florestal em que é avaliada a composição da floresta e sua potencialidade para determinado uso. O inventário tem o propósito de determinar o estoque de madeira existente para fins de planejamento da exploração. É ele que permite qualificar e quantificar as espécies e definir o uso sustentável que será dado à área.

Segundo Íkallo Henriques, engenheiro florestal da organização sertaneja Amigos da Natureza SOS Sertão, “o inventário também permite definir parâmetros de sucessão da floresta (se é primária, secundária ou estável), o potencial para uso de determinada área e as espécies mais raras que devem ser conservadas”, explica.

O mapeamento da qualidade e quantidade das espécies florestais e sua sistematização em um plano de manejo subsidiam os órgãos ambientais para avaliar a viabilidade da exploração da área para determinado fim e para conceder a licença de utilização.

Estudos demonstram que ainda há 52% de cobertura florestal no bioma Caatinga. O conceito de manejo sustentável busca qualificar conceitualmente como a Caatinga pode ter seu uso sustentável de fato integrado aos sistemas produtivos; promover a diversidade de usos do bioma com qualidade, mantendo os serviços ambientais, tornando possível, inclusive, aumentar a cobertura florestal, ao invés de perdê-la com práticas inadequadas.

Combate à desertificação

A realidade do Brasil no contexto da desertificação e das mudanças climáticas mostra que um dos principais vetores do processo de desertificação, cujo indicador é a cobertura florestal, é o seu uso sem critérios técnicos, sem o cuidado com a sustentabilidade, seja para atender a demanda energética, o cotidiano das famílias por produtos florestais ou para a pecuária extensiva.

“Precisamos impulsionar a prática do manejo florestal para reverter o processo de degradação no bioma Caatinga e lutar para que as atividades produtivas sigam padrões de sustentabilidade”, assegura o diretor do Departamento de Combate à Desertificação do Ministério do Meio Ambiente (DCD/MMA), Francisco Barreto Campello.

Viabilidade econômica

As plantas da Caatinga constituem recurso natural de baixo custo que pode ser utilizado para gerar renda aos produtores, a exemplo do potencial energético da lenha, que no bioma corresponde a uma das fontes mais viáveis em termos de investimentos.

Mário Medeiros, agrônomo da Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa-PB), ressalta que um dos entraves para os produtores é a falta de informação sobre custo de produção de determinada atividade de uso florestal. “Há atividades que são socialmente viáveis, mas não se tem informação se são viáveis em termos de investimentos econômicos”.

O pesquisador Lúcio Coutinho de Araújo, professor do curso de Engenharia Florestal, do Centro de Saúde e Tecnologia Rural da Universidade Federal de Campina Grande (CSTR/UFCG), ressalta que “o custo de investimento para produção de um plano de manejo na Caatinga varia de 40 a 100 reais por hectare, de acordo com as condições de tempo, logística, técnicos, entre outras.

Por isso é importante que se faça uma pesquisa de mercado para saber os custos e a viabilidade do investimento para os produtores”. O manejo florestal sustentável e integrado é considerado estratégia fundamental para promover a conservação da paisagem e o desenvolvimento social e econômico da Caatinga.



Visita técnica a Seridozinho, Juazeirinho (PB). Noções de inventário.

Projeto de cooperação binacional realiza ação integrada com foco no reúso de água no Semiárido

No dia 25 de maio foi realizado na sede do Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI), em Campina Grande (PB), o 1º dia de campo do Projeto Bramar, que trouxe para discussão o tema “Contribuição do Reúso de Água em Sistemas Agrícolas”.

O reúso de água em sistemas agrícolas, como estratégia de convivência com a escassez hídrica na região semiárida, foi discutido por professores e alunos dos cursos de Agroecologia e de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Ambientais do Semiárido do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), campus de Picuí. A ação foi realizada pelo Insa, em parceria com a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e o Instituto Federal Baiano (IFBaiano).

O projeto Bramar é uma cooperação binacional em pesquisa e inovação tecnológica entre o Brasil e a Alemanha. Executado por uma rede de instituições ligadas a recursos hídricos, atua em quatro linhas principais, sendo elas: tratamento de efluentes; reúso de água; recarga de aquíferos e gestão integrada de recursos hídricos. A pesquisa busca o aprimoramento das tecnologias e das estratégias de planejamento e gestão dos recursos hídricos no Nordeste brasileiro.

“O projeto Bramar não só considera o contexto técnico, mas se expande para o contexto político-institucional da gestão de recursos hídricos. A ideia é que haja uma troca de experiências entre os grupos brasileiro e alemão”, destaca Carlos Galvão, professor da UFCG e integrante da coordenação brasileira do projeto.



Visita a experimento de reúso.

Os participantes visitaram as unidades de reúso de água e realizaram atividades práticas de distribuição e irrigação de água por gotejamento. Acompanhados pela pesquisadora Cláudia Reis, eles conheceram o sistema de reaproveitamento de água e de captação e armazenamento da água de chuva instalado no Insa.

O reúso pode representar uma fonte permanente de água e de nutrientes, quando utilizado em áreas degradadas e levando em consideração problemas da região semiárida, como: insegurança forrageira, desertificação, problemas com tratamento de esgoto, entre outros.



Experimento com irrigação de água por gotejamento.

“O reúso pode representar uma fonte permanente de água e de nutrientes”

Tecnologias de armazenamento de água são fundamentais para segurança alimentar e hídrica no meio rural

O Semiárido brasileiro possui mais de um milhão e setecentos mil estabelecimentos rurais agropecuários, segundo dados do Sistema de Gestão da Informação e do Conhecimento do Semiárido Brasileiro (Sigsab). Deste total, cerca de 90% é ocupado pela agricultura familiar. Assim, considerando suas particularidades ambientais, é de fundamental importância buscar e promover alternativas, por meio de pesquisa científica e participativa, para a convivência sustentável na região.

A agricultura familiar constitui um sistema complexo e diverso, que funciona sob uma lógica distinta da economia empresarial. Uma das principais características é que o trabalho da família é elemento central no processo de geração de riqueza no âmbito do agroecossistema. Grande parte da riqueza produzida é utilizada para o auto-sustento, ou seja, apropriada pela própria unidade familiar e contribui para garantir sua segurança alimentar.

Um projeto do Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI), em parceria com a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), há dois anos mapeia as estratégias utilizadas pelos agricultores dos diversos estados que integram o Semiárido brasileiro para minimizar os efeitos da prolongada falta de chuvas. O projeto visa acompanhar 100 famílias que implementaram infraestruturas hídricas em suas propriedades a partir da execução dos projetos do Programa 1 Milhão de Cisternas (P1MC) e do Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2), pela ASA.

Viabilidade econômica

No período de 11 a 13 de maio, pesquisadores do projeto se reuniram em Campina Grande (PB) para realizar a análise econômica e ecológica dos agroecossistemas estudados, com foco na conquista da estabilidade e da autonomia pelas famílias para conviver com os longos períodos de estiagem.

Os resultados preliminares da pesquisa apontam que a implementação de tecnologias sociais nas propriedades rurais tem sido um dos fatores que promovem a resiliência social. Oriundo da Física e adaptado aos estudos da sociedade, o termo resiliência se refere à capacidade de as comunidades se recuperarem de eventos extremos, como é o caso das longas estiagens e escassez de recursos. Com o aumento e a estabilização dos níveis produtivos em anos normais de chuva, os agricultores apresentam maior capacidade de enfrentar os períodos prolongados de estiagem.

A história da trajetória das famílias estudadas demonstra que o acesso a políticas públicas de terra e água, bem como a capacidade de se organizarem coletivamente para participação social, têm permitido a produção e apropriação das riquezas e propiciado maior autonomia e melhores condições para enfrentar os períodos mais críticos de escassez.

Paulo Petersen, da AS-PTA, organização integrante da ASA, destaca que a estratégia fundamental para promover a convivência com o Semiárido é que a maior parte das riquezas produzidas no agroecossistema fique para a família, a fim de lhe propiciar maior independência em relação ao mercado externo.

Segurança hídrica

Uma das famílias acompanhadas pela equipe do projeto é a de dona Josélia e seu Carlos Marcolino, da comunidade Furnas,



Casal de agricultores – Seu Carlinhos e Dona Josefa.

município de Areal (PB). O agroecossistema gerido pela família, de cerca de 8 hectares, tem como principal característica a diversidade produtiva e o permanente processo de inovação, a fim de se ajustar às mudanças nas condições internas e externas.

Para garantir a segurança hídrica e alimentar durante a seca, o casal possui na propriedade cinco tecnologias para armazenamento de água, que são: cisterna calçadão, de consumo, tanque de armazenamento de água, tanque de pedra e barreiro.

Essas tecnologias sociais têm garantido uma infraestrutura hídrica para captar e armazenar água de chuva para consumo humano e para a produção de hortifrutigranjeiros (provenientes de hortas, pomares e granjas) e derivados da pecuária durante o período de escassez. Esses produtos tanto são utilizados para o auto-consumo, propiciando segurança alimentar para a família, como são canalizados para a venda. Devido aos baixos custos produtivos, a riqueza gerada favorece o crescimento econômico da família e do território.

A economia que organiza o trabalho na agricultura familiar é baseada em valores locais, comunitários, em práticas e conhecimentos tradicionais passados de geração em geração. Mas isso não significa que não sejam eficientes na produção de valores financeiros. Trabalhando em harmonia com os ciclos da natureza, produzem com baixos custos produtivos, gerando riquezas que alimentam o desenvolvimento local. Por essa razão, é fundamental que as políticas públicas considerem e fortaleçam as particularidades desse tipo de economia.

O diretor do Insa, Ignacio Salcedo, destaca a importância de se promover ações relacionadas a estocagem e armazenamento de água como estratégia fundamental para viabilizar a convivência com o Semiárido brasileiro, bem como a segurança alimentar, hídrica e a sustentabilidade social e econômica das pessoas que vivem nas propriedades rurais.

Semana de popularização da ciência discute a importância da pesquisa no Semiárido brasileiro

As atividades contaram com observação astronômica, visitas de intercâmbio, palestras, oficinas e apresentações culturais

Com o tema “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”, no período de 25 a 29 de maio ocorreu a 1ª Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro. As ações foram realizadas nos municípios pernambucanos de Ibimirim e Itacuruba, em uma ação conjunta da Pró-Reitoria de Atividades de Extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco (PRAE/UFRPE), Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI), Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), Espaço Ciência, Observatório Nacional e Prefeitura de Ibimirim.

O objetivo da Semana de Popularização foi sensibilizar estudantes e professores da região semiárida para o conhecimento e estudo da ciência, em especial para o campo astronômico. Dentro da programação foram realizadas visitas de intercâmbio ao Observatório e ao Serviço de Tecnologia Alternativa (Serta), além de oficinas, palestras e um espaço Ciência, que se deslocou direto de Olinda (PE) com sessões do planetário e a caravana dos Notáveis Cientistas Pernambucanos.

Oficinas de audiovisual também foram realizadas pela equipe do projeto Semiárido em Tela, do Insa, propondo discussões sobre a importância da pesquisa científica para a convivência com o Semiárido e culminando com a produção de um vídeo pelos participantes das oficinas.

Acesse o vídeo: <http://migre.me/qoD6V>



Experimento com lançamento de foguetes.



Atividade do Semiárido em Tela durante o evento.

Projeto “Lendo é que se faz” desperta o interesse de crianças para o ambiente semiárido



Lançado em abril, o projeto “Lendo é que se faz”, do Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI), vem trabalhando, juntamente às escolas municipais de Campina Grande (PB), temas ambientais relacionados à região semiárida.

No mês de maio ocorreram duas ações de sensibilização sobre a importância da conservação da Caatinga e sobre seu uso sustentável, com foco na utilização do umbuzeiro. Foram aproximadamente 150 crianças envolvidas.

A primeira ação, ocorrida no dia 07 de maio, fez alusão ao Dia Nacional da Caatinga, comemorado em 28 de abril, e contou com exibição de vídeos, narração de histórias, apresentações culturais, com a apresentação de um sanfoneiro mirim, e debates sobre a importância deste bioma. Os estudantes também receberam o livro de educação contextualizada “Cactos do Semiárido do Brasil (Ler e colorir)”, lançado este ano pela editora do Insa. O livro está disponível em: <http://migre.me/qoDqX>

O pesquisador do Insa, Arnóbio Cavalcante, destacou a importância de se realizar atividades desta natureza. “*É preciso abraçar o maior número de crianças com este sentimento de conservação. Despertar o seu interesse porque elas representam o futuro da região. Temos que ensinar que não se deve destruir, mas conservar e valorizar o que é nosso*”. Ele também ressaltou que estas atividades podem não ter resultados imediatos, mas estas crianças guardarão os ensinamentos compartilhados e serão as responsáveis pela conservação da Caatinga no futuro.

A segunda atividade, ocorrida no período de 19 e 21, abordou o tema “A importância das árvores do bioma Caatinga”, com foco na utilização do umbuzeiro. Os estudantes puderam aprender mais sobre a diversidade da flora da Caatinga e seu papel na região semiárida. A programação contou com dinâmicas e oficinas realizadas na biblioteca do Insa e visita à Estação Experimental, onde foi trabalhada a germinação e produção mudas, finalizando com a distribuição entre os alunos.

O projeto

O projeto “Lendo é que se faz” é uma parceria do Insa, Embrapa e Prefeitura de Campina Grande (PMCG). Buscando desenvolver ações de incentivo à leitura e à capacitação para inclusão produtiva, utiliza como ferramenta de apoio didático-pedagógico uma Minibiblioteca adquirida por meio de chamada pública da Embrapa.



Os estudantes puderam aprender mais sobre a diversidade da flora da Caatinga e seu papel na região semiárida



Atividades do projeto “Lendo é que se faz”.

Visitas de intercâmbio promovem difusão do conhecimento científico



Visita ao cactário.

O Insa promoveu no mês de maio diversas visitas de intercâmbio com estudantes de nível fundamental, médio e superior, do ensino comum e para a melhor idade. Totalizam-se a visita de aproximadamente 250 pessoas.

A professora de licenciatura em geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), campus Caicó (RN), Sandra Alves, descreveu o momento de intercâmbio como uma oportunidade de aliar o conhecimento teórico desenvolvido pela disciplina em sala de aula à prática, por meio dos projetos do Insa.

Outra turma que conheceu os experimentos do Insa foi a do Curso de Formação Especial da Universidade Aberta à Maturidade (Uama), da Universidade Estadual da Paraíba. Cerca de 60 alunos visitaram os experimentos de captação e reúso de águas e também o cactário. Antônio Firmino da Silva, um dos alunos, mostrou-se surpreso com a pesquisa realizada com cactos: “na minha infância, ninguém valorizava as plantas daqui e agora até pesquisas fazem”, comemorou com entusiasmo o visitante.

O Insa recebeu ainda alunos do Colégio 11 de Outubro, Colégio Panorama e Universidade Federal do Pernambuco (UFPE).



Visita ao cactário.



Visita dos alunos da Uama



Visita dos alunos ao Laboratório.

EXPEDIENTE

Governo do Brasil

Presidência da República
Dilma Vana Rouseff

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

Comitê editorial

Jornalista Responsável:
Catarina Buriti (MTB 3109/PB)

Equipe:
Rodeildo Clemente / Matheus Lino
Projeto Gráfico:
Wedsley Melo