



INSA/MCTI e IRPAA beneficiam mais de 2,8 mil pessoas com sistemas SARA's na zona rural do Semiárido



SARA em escala comunitária implantado na comunidade Açude da Rancharia em Juazeiro-BA - Foto: Rodrigo Barbosa

O Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), por meio do trabalho da área de Recursos Hídricos, em parceria com o Instituto Regional da Pequena Agropecuária Aplicada (IRPAA), realizou a implantação de 32 unidades do SARA - Saneamento Ambiental e Reúso de Águas, em escala unifamiliar e 18 unidades em escala comunitária, beneficiando mais de 2800 pessoas da zona rural do Semiárido.

Estas ações são resultados do Acordo de Cooperação Técnica nº 01/2021 e dos recursos oriundos do Cáritas Alemanha. No dia 25 de novembro o INSA/MCTI, através do Pesquisador bolsista/PCI Rodrigo Barbosa, realizou vistoria técnica dos sistemas SARA's, recentemente implantados no Semiárido baiano, mais especificamente nos municípios de Juazeiro, Uauá, Curaçá e Jaguarari. Durante as visitas, além da avaliação técnica, também foi realizado um curso de formação com as famílias beneficiadas, sobre o saneamento rural e do reúso de água, incluindo o manejo da tecnologia e seus impactos na agricultura familiar.

Durante a visita, foi observado um grande volume de água produzido pelos sistemas unifamiliares, em torno

de 6 a 7 mil litros de água de reúso por semana, o que permitiu uma grande produção agrícola, com variedade de plantas frutíferas, melhorando a vida das famílias agricultoras da região.

No dia 26 de novembro, foi a vez do povoado Açude da Rancharia, Distrito de Pinhões, Juazeiro/BA, onde a comunidade rural beneficiada com sistema SARA em escala comunitária recebeu a capacitação.

Durante as visitas as famílias demonstraram satisfação com a implantação do sistema e afirmaram que a tecnologia transformou a realidade da zona rural, que além de resolver o problema de esgoto a céu aberto, está gerando renda para o homem do campo, coisa nunca vista antes. O esgoto que era problema, agora se transforma em água, que é a solução para a agricultura familiar na região semiárida do Brasil.

Dona Rossalva, agricultora familiar, contemplada com a instalação da tecnologia em sua propriedade, também ressaltou alguns pontos positivos da iniciativa: "Agora a gente tem só alegria, aqui no meu quintal agora tenho de tudo, de fruta a comida para os bichos, é muito bom".

Pesquisadora responsável: Jucilene Araújo

Pesquisadores do INSA/MCTI utilizam método inovador para analisar qualidade dos solos do Semiárido

O Instituto Nacional do Semiárido, Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), vem desenvolvendo, através das áreas de Solos e Mineralogia e Desertificação e agroecologia, uma avaliação da qualidade dos solos por meio da técnica de cromatografia em papel.

Esse estudo que avalia diferentes classes de solos em áreas de preservação, agrícolas e degradadas no Semiárido brasileiro, tem como objetivo analisar de forma integral as propriedades físicas, químicas e biológicas dos solos.

A cromatografia em papel é uma ferramenta analítica influente que permite realizar o estudo utilizando apenas uma pequena quantidade de material. Essas informações podem permitir aos técnicos e agricultores identificar possíveis deficiências de nutrientes e a



Cromatogramas de solos do Semiárido - Na imagem, Erika Graciano de Vasconcelos e David Melo

qualidade dos solos com o intuito de manejar de forma adequada os solos da região Semiárida.

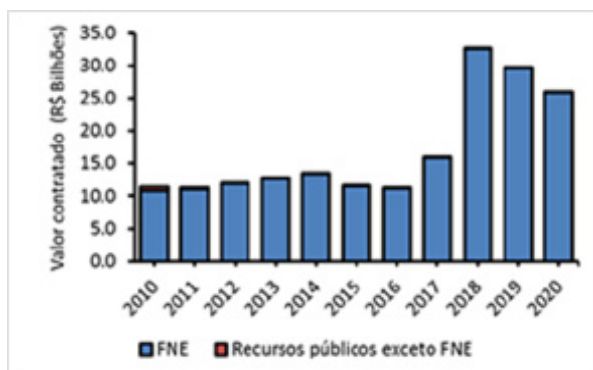
O estudo está sendo desenvolvido por uma equipe composta por pesquisadores do INSA/MCTI, dentre eles Alexandre Bakker e Aldrin Perez, pesquisadores titulares do instituto, além dos pesquisadores bolsistas/PCI Erika Graciano de Vasconcelos, David Melo, Alysson Lima, Rodrigo Macedo, Erica Lambais, Francisco Mesquita, Raimundo Nonato e Letícia Moro.

A previsão é de que a pesquisa seja concluída no ano de 2023.

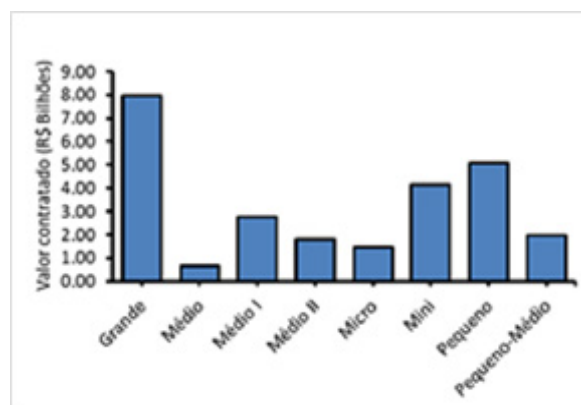
Pesquisadores responsáveis: Alexandre Bakker e Aldrin Perez

Estudo realizado por pesquisadores do INSA/MCTI visa analisar a evolução do crédito e o perfil dos investimentos aplicados nos setores produtivos no NE

O Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), por meio da área de Agroindústria vem realizando desde o início do segundo semestre de 2021 a evolução do crédito e o perfil dos investimentos aplicados nos setores produtivos nos estados da Região Nordeste do Brasil, com fins de nortear as ações futuras de pesquisa e proposição de políticas públicas na área.



Os Fundos Constitucionais de Financiamento, como o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), buscam a redução das desigualdades econômicas e sociais, intra e inter-regionais, por meio da criação de oportunidades de desenvolvimento que resultem no crescimento das empresas, das agroindústrias e da agricultura familiar.



Contudo, devido às limitadas descobertas empíricas sobre como e onde os recursos são aplicados na Região Nordeste do Brasil, este estudo busca aumentar esse conhecimento respondendo à pergunta: qual é a composição dos investimentos aplicados e quais setores produtivos foram mais beneficiados no Nordeste Brasileiro entre os anos de 2010 a 2020?

Os resultados deste estudo poderão ser usados para ajudar os formuladores de políticas públicas a identificar qual (is) setor (es) precisam ser mais assistidos, a quantidade, o perfil de beneficiários dos recursos do FNE e outros recursos, assim como se há alguma melhoria no desenvolvimento da região estudada que possa ser atribuída a forma como os recursos estão sendo distribuídos ou aplicados. Estima-se que a pesquisa seja finalizada até junho de 2022.

Pesquisadora responsável: Maristela Santana

INSA/MCTI e parceiros implantam área experimental de umbu gigante



Campo experimental com umbu gigante na Estação Experimental Ignácio Salcedo. Foto: Tarcísio Filho

O objetivo é monitorar as características agrônômicas, fisiológicas e bioquímicas além de avaliar nutricionalmente as plantas

Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), em parceria com a Secretaria de Agricultura do município de Campina Grande (PB), Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), implantou um campo experimental com umbu gigante na Estação Experimental Ignácio Salcedo.

O projeto vem sendo desenvolvido por pesquisadores da área de Produção Vegetal, desde o último mês de junho, data da implantação do campo experimental que tem como objetivo monitorar as características agrônômicas, fisiológicas e bioquímicas além de avaliar nutricionalmente as plantas de umbu gigante, dando condições para que as plantas expressem o seu máximo potencial produtivo.

Ao todo, já foram plantadas 72 mudas dos acessos Lontra, Macaúba, América Dourada, Parnamirim e Lagoa Grande.

Por se tratar de uma planta de crescimento

lento, a pesquisa ainda não tem data para ser concluída, mas o intuito dos pesquisadores é fazer a avaliação temporal da cultura e posteriormente produzir mudas e distribuir esses materiais, como forma de difundir a espécie no estado da Paraíba.

O umbu gigante é uma planta nativa do Semiárido brasileiro e se destaca principalmente pelo tamanho do seu fruto que é de aproximadamente 120 gramas e pode ser utilizado para o consumo in natura, na forma de polpa, mas também para a fabricação de geleias, licores e doces.

PARCEIROS

Para realização da pesquisa o INSA/MCTI contou com a doação das mudas por parte da Secretaria de Agricultura de Campina Grande e a parceria dos professores Alexandre Paiva e Rejane Maria do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (CCA/UFPB) e professor Fábio Agra da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) desenvolvendo pesquisas de pós-graduação e iniciação científica.

Pesquisadora Responsável: Jucilene Araújo

INSA/MCTI desenvolverá projeto voltado para preservação, conservação e multiplicação da raça Cavallo Nordestino

Conhecidos pela vitalidade, beleza e versatilidade, os cavalos têm se consolidado cada vez mais como uma importante fonte de bons negócios. No Semiárido, algumas raças, a exemplo do Cavallo Nordestino (CN), passaram a viver soltos nas diversas condições ambientais da região, onde se adaptaram e se reproduziram por meio de cruzamentos. Esses equinos foram moldados pelas condições ambientais do Semiárido, região que é notadamente conhecida pelas chuvas irregulares, escassez de forragem no período seco do ano, solos pedregosos, baixa nebulosidade, elevada insolação e temperatura, mantendo, geração após geração, características de adaptação, resistência e rusticidade que os permitem viver em equilíbrio com a região.

Estima-se que o efetivo de equinos da raça Nordestino e de mestiços de Nordestino é de aproximadamente 500 mil animais, porém, não há um estudo definitivo a respeito da população de CN puros na região Nordeste. A maioria dos machos são utilizados para lida do campo e encontram-se castrados, revelando que os genes desses animais não poderão ser mais disseminados na população.

Na tentativa de atenuar este problema, um forte movimento vem sendo feito nas redes sociais, a partir de um grupo denominado “Cavallo Nordestino”, que é composto por quase 130 pessoas, entre criadores, vaqueiros, domadores, técnicos e simpatizantes. A ideia é discutir e trocar experiências sobre a raça, no que concerne à identificação e localização de criadores ou de plantéis do CN, características e morfologia dos equinos; doma racional; funcionalidades para o trabalho, lazer e esportes; resgate de aspectos culturais relacionados com o CN, como por exemplo a sela roladeira tradicional; manejo alimentar e nutricional; manejo sanitário; e a formação de núcleos estaduais de conservação para o fortalecimento da Associação Brasileira do Cavallo Nordestino (ABCCN).

Diante dessas discussões e demandas, surgiu o projeto “Conservação para a seleção e valorização do Cavallo Nordestino na Paraíba”, que será desenvolvido pelo Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), através da área de Produção Animal em parceria com o Núcleo de Conservação do Cavallo Nordestino da Paraíba (NCCN-PB) e ABCCN.

A pesquisa abrangerá municípios das regiões do Cariri e Médio Sertão do Estado da Paraíba, visando alcançar, os seguintes objetivos: Realizar o estudo demográfico e definir a situação de risco ou grau de ameaça do Cavallo Nordestino; Caracterizar os aspectos morfoestruturais



Animais da Raça Cavallo Nordestino com diferentes pelagens - Foto: Associação Brasileira do Cavallo Nordestino (ABCCN)

da raça; Realizar a caracterização genética dos CN da Paraíba; Mapear animais reprodutores da raça no estado da Paraíba; Desenvolver programa de multiplicação do Cavallo Nordestino por meio de técnicas reprodutivas; e Desenvolver ações de formação e difusão tecnológica sobre o CN.

Na instituição, já existem alguns equinos da raça, que são frutos de doação. O objetivo é contribuir com o resgate, preservação e conservação do Cavallo Nordestino. Os animais são mantidos na Estação Experimental do INSA e fazem parte do Núcleo de Conservação do Cavallo Nordestino do instituto.

COMO PARTICIPAR DA PESQUISA

Para a realização do projeto “Conservação para a seleção e valorização do Cavallo Nordestino na Paraíba”, será necessária a ampliação da base de informações sobre onde encontrar cavalos da raça Nordestino. Para isto, a equipe técnica do projeto solicita a colaboração dos criadores no sentido de comunicarem a existência de plantéis de Cavallo Nordestino na Paraíba.

Para participar do estudo, é necessário enviar um e-mail para neila.ribeiro@insa.gov.br ou entrar em contato pelo telefone (83) 9 9817-2665 (Whatsapp), fornecendo as seguintes informações: Nome do proprietário, nome da propriedade/município, telefone, e número de cavalos Nordestino no rebanho.

A responsável pela coleta dos dados é a pesquisadora bolsista/PCI do INSA/MCTI Neila Lidiany Ribeiro. A partir dessas informações será feita uma triagem e contatos com os criadores/as pela equipe técnica.

Pesquisador responsável: Geovergue Medeiros

Produção animal da agroindústria paraibana é reconhecida para comercialização em todo o país



Representantes da Agroindústria em evento no Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI) - Foto: Felipe Lavorato

Através da Portaria nº 441, publicada no Diário Oficial no dia 08 de novembro, o Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (Sisbi-POA), coordenado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), reconheceu o Serviço de Inspeção Estadual (SIE) da Paraíba.

Com o reconhecimento, os produtos registrados no Estado podem ser comercializados em todo território nacional. O Sisbi-POA faz parte do Sistema Unificado de Atenção a Sanidade Agropecuária (Suasa) e busca padronizar e harmonizar os procedimentos de inspeção de produtos de origem animal para garantir a inocuidade e segurança alimentar.

Uma vez registrada e reconhecida, a cadeia produtiva paraibana pode trabalhar na expansão dos mercados e no fortalecimento da agroindústria, reivindicação feita pelos representantes das várias culturas participantes do Plano Estadual de Fortalecimento e Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais da Paraíba (PLANES-PB).

Realizado em setembro de 2021 no auditório do Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), o evento reuniu atores econômicos, políticos e da comunidade científica atuantes em segmentos como abacaxicultura, apicultura, aquicultura, avicultura, bovinocultura de leite e de corte, mandiocultura, olericultura e ovinocaprino cultura de leite e corte.



O objetivo é produzir tecnologias inovadoras que possam dar suporte à produção florestal de espécies do semiárido

A utilização de microrganismos benéficos como agentes de tratamento de sementes é considerada atualmente como uma tecnologia limpa, sustentável e barata para promover a produção vegetal. Já bastante difundida em relação às espécies florestais como o *Pinus* spp., usado na indústria madeireira, por exemplo, essa tecnologia ainda é pouco aplicada em pesquisas realizadas no âmbito do Semiárido brasileiro e da produção florestal sustentável. Estes microrganismos podem favorecer a resistência de plantas a estresses de origem biótica (seres vivos como os microrganismos que atacam as plantas, por exemplo) e abióticas (temperaturas altas, por exemplo).

Pesquisas desenvolvidas no Laboratório de Sementes do Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI), ligado a pesquisa na área de Desertificação e Agroecologia, têm sido

realizadas a fim de produzir tecnologias inovadoras que possam dar suporte à produção florestal de espécies da Caatinga, por meio da utilização de técnicas de tratamento de sementes com o uso de agentes microbianos. Principalmente com a utilização de isolados de *Trichoderma* e *Bacillus*, gêneros fúngico e bacteriano, respectivamente, que apresentam características ecológicas benéficas aos vegetais.

Para o pesquisador bolsista/PCI responsável pela pesquisa, Dr. Thiago Ferreira, esse trabalho promove a produção vegetal por meio de tecnologias sustentáveis e é uma importante tomada de decisão para o desenvolvimento do Semiárido brasileiro.

Maiores informações sobre os experimentos em sanidade de sementes da Caatinga podem ser visualizadas junto ao referido pesquisador através do e-mail thiago.ferreira@insa.gov.br.

INSA/MCTI desenvolve projeto para construção de casa de vegetação com baixo custo



Casa de vegetação sendo utilizada como viveiro de produção de mudas

Com o objetivo de realizar pesquisas com produção vegetal e gerar ações de difusão que contribuem com melhor convívio da população com as adversidades enfrentadas no Semiárido brasileiro, o Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), por meio da área de Biodiversidade, desenvolveu recentemente um projeto de construção de uma casa de vegetação. Esta vem sendo utilizada pelos pesquisadores da instituição como viveiro de produção de mudas de diferentes espécies botânicas e faz parte das pesquisas voltadas para o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis e eficientes para produção vegetal na região semiárida.

Para realização da pesquisa, foram utilizadas tecnologias eficientes, de baixo custo e com menor quantidade de matéria prima, se comparada a construções convencionais. Foi reproduzida uma estrutura chamada de domo geodésico, também comumente conhecida por cúpulas, abóbadas ou simplesmente geodésicas, cujo arcabouço é composto por uma rede de polígonos, geralmente triangulares. O que proporciona rapidez no processo de construção e menos geração de resíduos que as estruturas de casas de vegetação tradicionais. Outro ponto positivo é a alta capacidade de resistência da estrutura em relação a ventos devido à física de seu formato e por possuir

mais espaço livre pela ausência de pilares no interior.

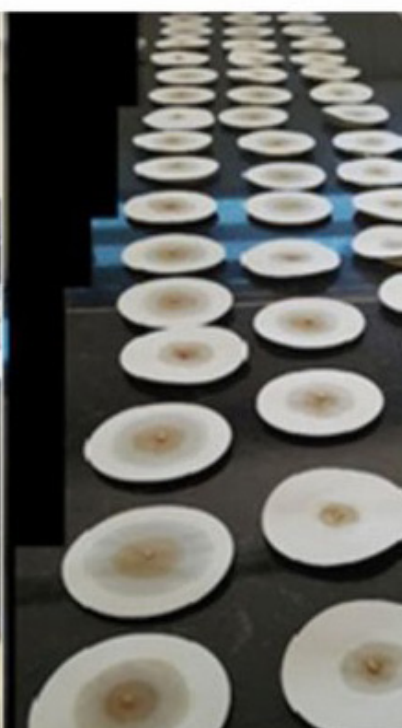
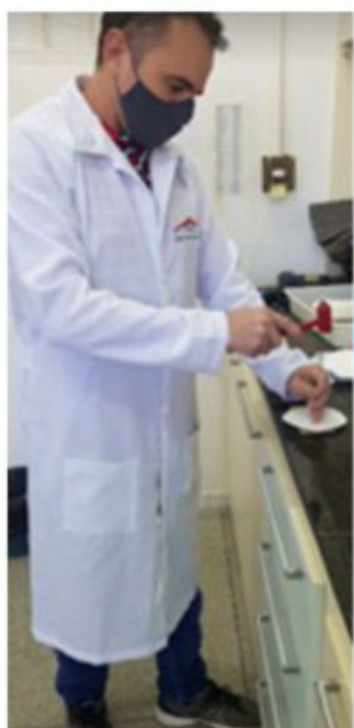
Dentre os vários benefícios observados nessa construção, é notável que a forma esférica promove fluxos de ar de forma circular, facilitando a aclimatização, bem como a cobertura curva proporciona menor exposição solar e estabilidade de temperatura nas estações secas e chuvosas, além também da cúpula possuir 30% a menos de área de superfície, se comparado a uma estrutura retangular equivalente, isso significa uma economia de cerca de 30% para aquecimento ou resfriamento do ambiente.

Dentre os experimentos que estão sendo realizados por pesquisadores do INSA/MCTI, a exemplo do que utiliza mudas de pitaya (*Hylocereus* sp.), já foi observado desenvolvimento vegetal de 30% mais eficiente com a estrutura geodésica, quando comparado a outros métodos. Essa estrutura também está sendo testada para outros fins e futuramente serão publicados os resultados obtidos nessas pesquisas, no entanto, já estão acontecendo visitas de pessoas e instituições ao INSA/MCTI interessadas em conhecer melhor os propósitos da construção.

Para melhores esclarecimentos, você pode entrar em contato com o núcleo responsável pelas pesquisas pelo telefone (83) 96330757 ou e-mail fabiane.costa@insa.gov.br ou consultar o Portal INSA/MCTI.

Pesquisadora responsável: Fabiane Costa

Boletim publicado por pesquisadores do INSA/MCTI mostra resultados positivos em estudo sobre fertilidade do solo na produção de palma forrageira



Dr. Francisco de Oliveira Mesquita, Pesquisador Bolsista e um dos autores do estudo relacionado à Cromatografia

O estudo “Fertilidade do solo e reúso agrícola na produção de palma forrageira na região semiárida”, desenvolvido por pesquisadores do Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, trouxe dados otimistas sobre a relação de fertilidade do solo e reúso agrícola, na produção da palma forrageira.

Os solos das unidades de estudo, presentes nos municípios de São Fernando - RN e Frei Martinho - PB, passaram por um processo chamado cromatografia, que é utilizado para examinar a qualidade e sustentabilidade, levando em conta parâmetros físicos, químicos e biológicos. Os resultados das amostras monitoradas nesse processo demonstraram

índices excelentes, comparados à análise do solo sem o reúso.

O Dr. Francisco de Oliveira Mesquita (Pesquisador Bolsista ligado ao Núcleo de Recursos Hídricos do INSA/MCTI e um dos autores do estudo) ressalta a importância dessa pesquisa, por se tratar de uma técnica de análise mais acessível. O boletim, apresentado pelos pesquisadores: Francisco de Oliveira Mesquita, Jucilene da Silva Araújo, Raimundo Nonato de Araújo Neto, Rodrigo Santana de Macedo, Erika Socorro Alves Graciano de Vasconcelos, David Marx Antunes de Melo e Alysson Lima, refere-se a um processo de acompanhamento mais simples e barato, que poderá ser feito pela população rural do Semiárido.



Recepção dos participantes de projetos vinculados ao INSA/MCTI, no estande do Instituto na Arena Agro - Foto: Iury Sarmento

A equipe do Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), participou do Arena Agro da Inovação e do Conhecimento.

Promovido pelo Sebrae Paraíba, entre os dias 25 e 28 de novembro, o evento teve foco nos pequenos negócios agropecuários do Estado, que puderam conferir exposições, capacitações, intercâmbio de experiências, além da apresentação de tecnologias sociais e projetos de inovação.

O público envolveu cerca de 500 empreendedores, de 15 municípios do Estado da Paraíba.

O estande do INSA/MCTI recebeu os empreendimentos participantes de seus

projetos, bem como apresentou o seu portfólio de soluções e tecnologias ligadas à temática. O projeto Roteiro do Queijo Artesanal apresentou, no dia 25, as aulas-show “Terroá Paraibano: Cachaça e Queijo Caprino”, com o Mestre Cachaceiro Murilo Vilela (Proprietário do Engenho Nobre); e “Paraíba no Copo: Bebendo Cultura”, com o Bartender Moisés Araújo.

Também foram promovidas atividades práticas na área do gramado, com o plantio de mudas de pitaya no modelo de palanques e conservação ambiental e cultivo para fins ornamentais de cactáceas.

A programação foi na Arena Medow, no bairro Itararé, em Campina Grande, das 08 às 18h. Gratuita, e realizada em formato 100% presencial.



Segmento de Clientes foi tema de nova capacitação do PAC INSA/MCTI



Capacitação do Programa de Aceleração de Empreendimentos Rurais no Semiárido – PAC. Foto: Felipe Lavorato

Na quinta-feira, dia 11 de novembro, o Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), promoveu mais uma capacitação do Programa de Aceleração de Empreendimentos Rurais no Semiárido – PAC.

Nos Estados da Paraíba, Ceará, Pernambuco e Rio Grande do Norte, os agentes de desenvolvimento conduziram atividades acerca do tema Segmento de Clientes, com os empreendimentos participando presencial e remotamente.

Além das capacitações, o PAC prevê a realização de mentorias para monitorar o

andamento das ações prescritas nos planos de desenvolvimento de forma individual com base nas necessidades de cada empreendimento a partir das observações dos agentes de desenvolvimento.

O Programa de Aceleração de Empreendimentos Rurais é fruto do Termo de Execução Descentralizada (TED) entre o INSA e a SUDENE, executado em parceria com a IACOC. São parceiros do PAC a Fundação Parque Tecnológico da Paraíba, PEASA, UFCG, SEBRAE, Armazém da Criatividade, Porto Digital, IFCE, Sindialimentos e CSF Brasil.

Este é um projeto coordenado pela Diretora do INSA/MCTI, Profa. Mônica Tejo.

EDITAL SELEÇÃO**MESTRADO
DOUTORADO****TURMA 2022.1****Saiba mais acessando:**<http://www.pos-graduacao.uepb.edu.br/ppgec/>

O Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) publicou edital para seleção de 33 (trinta e três) vagas, para os níveis Mestrado e Doutorado, dentro das seguintes linhas de pesquisa: Biodiversidade e Conservação em Ecossistemas Terrestres e Aquáticos e Processos Ecológicos, e Funcionamento em Ecossistemas Terrestres e Aquáticos.

Além das propostas para Tecnologia de Sementes e Sistemas Agroflorestais, existem diversas outras vagas na área de Ecologia para o Programa de Pós-Graduação que conta com dois pesquisadores do Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI) como docentes: o coordenador da área de Desertificação e Agroecologia e professor permanente Dr. Aldrin Perez; e o pesquisador

bolsista e professor convidado, Dr. Thiago Ferreira - que atua na mesma área e ministrará a disciplina de Ecologia de Sementes.

Estão disponíveis no edital o formulário e a ficha de inscrição, que devem ser preenchidos e enviados junto à documentação necessária para o email do Programa (ppgec@setor.uepb.edu.br) em arquivo único e formato PDF até o dia 28 de novembro.

A seleção conta com três etapas, que ocorrerão do dia 6 ao dia 10 de dezembro. O resultado final deve ser divulgado em 11 de dezembro, e as matrículas ocorrerão entre os dias 7 e 11 de março de 2022.

Mais informações sobre a seleção no email do PPG: ppgec@setor.uepb.edu.br.

INSA/MCTI busca excelência em ESG



Acompanhando a evolução e comportamento das novas gerações, cada vez mais a sociedade valoriza empresas e instituições responsáveis com o meio ambiente, a sociedade e a própria gestão. A sigla ESG (do inglês “environmental, social and governance”) vai ao encontro dessa tendência, reunindo os termos Ambiental, Social e Governança.

Estes são termos que permeiam a gestão de projetos, ações e entregas do Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI), utilizados para medir os impactos das ações com relação aos cuidados com o meio ambiente, sustentabilidade e a adoção de melhores práticas administrativas.

Desde as inovações apresentadas aos empreendimentos participantes do Programa de Aceleração de Empreendimentos Rurais do Semiárido do Brasil - PAC, passando pelo sistema de captação de água de chuva instalado na sua sede, o trabalho do LABINSA e Cactário Guimarães Duque, até as consultorias técnicas da Tecnologia SARA, esta Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) trabalha com foco na excelência em ESG.

Assim como o INSA/MCTI, outras instituições comprometidas com as melhores práticas de gestão contemplam uma operação mais sustentável em diversos aspectos, incluindo o econômico e na gestão de riscos, gerando resultados melhores ao longo do tempo.

DESENVOLVIMENTO

Uma grande feira de inovação tecnológica voltada para a agricultura familiar do Semiárido aconteceu nos dias 23 a 25 de novembro. Realizado pela Embrapa com apoio de empresas e instituições, o Semiárido Show 2021 chegou à sua nona edição, com programação online e gratuita.

Com o tema “Desenvolvimento Regional: Um olhar para o futuro”, o evento engajou produtores, profissionais da assistência técnica e extensão rural, comunidade científica, gestores e demais interessados em torno de minicursos, palestras, mesas-

redondas e dias de campo.

O Semiárido Show 2021 contou com a participação de três pesquisadores bolsistas do Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI): “Tecnologia de sementes para o Semiárido”, com Thiago Costa Ferreira; “Palma forrageira: Opção para a redução de custos na pecuária do Semiárido”, com José Thyago Aires Souza; e “Indicadores produtivos e reprodutivos do gado Curraleiro Pé-Duro”, com George Vieira do Nascimento.

Pesquisador bolsista do INSA/MCTI teve palestra no “Foro Ganadero Iberoamericano”



A Rede CONBIAND, através de sua organização “Foro Ganadero Iberoamericano”, com o apoio da Associação de Criadores de Raças Crioulas e Colombianas das Planícies Orientais, ASOCRIOLLANOS (Villavicencio, Colômbia) e Rare Breed International (RBI), realizou, no dia 22 de novembro de 2021, no marco do XXII Simpósio Iberoamericano da Rede CONBIAND, Puebla, México 2021, o sexto evento dos criadores iberoamericanos.

O Fórum foi um espaço de discussão e troca de experiências entre criadores de raças locais (autóctones e crioulas) da Iberoamérica, onde se destacam aspectos relacionados com a produção, comercialização, empreendedorismo e

valorização das raças locais e seus produtos. Na programação, o pesquisador bolsista do Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), Dr. Severino Guilherme Caetano G. dos Santos, apresentou a palestra “Potencialidades da Caprinocultura na Região Nordeste do Brasil”.

O evento envolveu criadores, estudantes, professores e pesquisadores da Espanha, Portugal, Estados Unidos, México, Colômbia, Venezuela, Brasil e Uruguai, que trataram de aspectos relacionados à conservação e uso sustentável de raças locais em diferentes sistemas de produção: cavalos, bovinos, suínos, ovinos e caprinos de países iberoamericanos.

RECURSOS HÍDRICOS

Aproveitamento da água de chuva: Uma fonte alternativa de abastecimento

Você conhece ou já ouviu falar sobre o aproveitamento da água de chuva? Pois é, o Instituto Nacional do Semiárido, Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), vem desenvolvendo este projeto desde o ano de 2014, e instalou o sistema na sua sede e estação experimental, que fica localizado no município de Campina Grande (PB). O objetivo é realizar estudos que buscam a viabilização da tecnologia do aproveitamento da água de chuva para o uso no setor urbano do semiárido brasileiro.

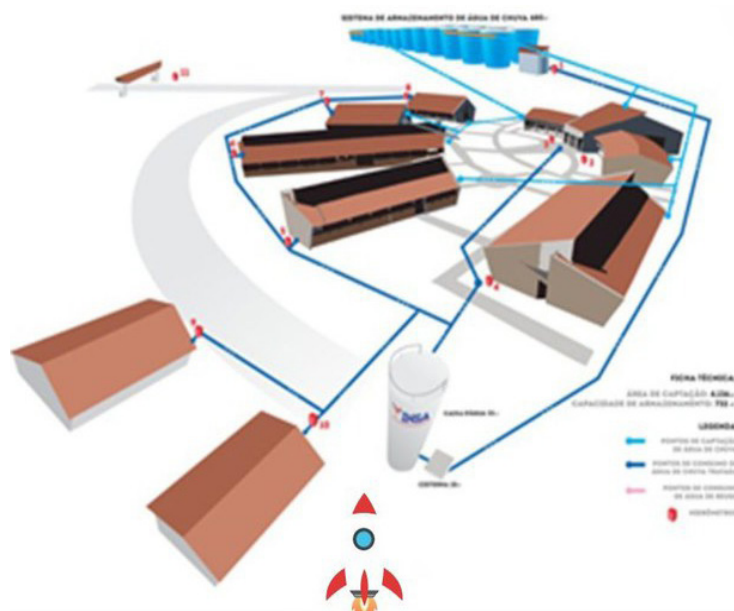
O QUE É O SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA

O sistema de aproveitamento de água de chuva consiste em um conjunto de elementos, de tecnologia relativamente simples e econômica, que objetiva captar e armazenar a água de chuva para uso futuro.

NO CASO DO INSA

No Instituto Nacional do Semiárido – INSA/MCTI (sede administrativa e estação experimental) funcionam unidades de abastecimento complementar de água baseadas no aproveitamento das águas pluviais. Para tal atividade, as áreas cobertas (telhados) dos prédios foram adaptadas para receber calhas para coleta das águas e tubulações verticais e horizontais para direcionamento das águas aos reservatórios de armazenamento.

O sistema de aproveitamento de água de chuva localizado na sede administrativa do INSA/MCTI possui uma área de captação de 5.268 m², com uma unidade de armazenamento de 680.000 litros; já o da Estação Experimental possui uma área de captação de 2.960 m², com um aporte total de armazenamento de 840.000 litros.



Layout do sistema de abastecimento complementar baseado no aproveitamento da água de chuva em operação na sede do INSA/MCTI

BENEFÍCIOS DO APROVEITAMENTO DA ÁGUA DE CHUVA

- Trata-se de uma fonte alternativa à água potável;
- Conservação dos recursos hídricos disponíveis;
- Redução do risco de enchentes e erosões em áreas urbanas;
- Redução do escoamento superficial;
- Instalação de baixa complexidade;
- Água captada com baixa concentração de poluentes;
- Redução dos custos associados às tarifas de água.

QUEM PODE ADOTAR O SISTEMA?

No setor urbano, o sistema de aproveitamento de água de chuva é indicado para instalação em escolas, indústrias, casas comerciais, residências e condomínios. Já na zona rural, o sistema encontra-se já bastante difundido - por ocasião de ações do Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC) e do Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2) - com custos de implantação bem menores, devido a estrutura simplificada.

COMO CONTRATAR O SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DA TECNOLOGIA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS?

O ideal é procurar uma assessoria técnica especializada, de alguma empresa ou órgão público que trabalhe com a tecnologia, para que os profissionais possam realizar toda a análise técnica e operacional de implantação da tecnologia.

Pesquisador responsável: Aldrin Perez



BIODIVERSIDADE

Pesquisa desenvolvida pelo INSA/MCTI é destaque no jornal A União

Importância da conscientização da população

Os lindos e tímidos mes e Ricardo Koroiva no estudo ecológico Carlos Fabiano Batista em Genética. O projeto de apoio do emiário (Insa), aporte da Associação (APNE).



Vanessa Gomes e Ricardo Koroiva dão orientações sobre como agir para evitar danos ao meio ambiente e à sobrevivência de espécies

recursos reprodutivos de Melocactus lanssensianus visando a conservação, disse Ricardo Koroiva, visto que é uma espécie que possui risco de ser extinta.

Segundo a ecóloga Vanessa Gomes, o cacto do tipo coroa-de-frade possui um local em suas particularidades, como número e tamanho de espinhos, cor dos frutos, número de costelas e outras características. O cacto em questão possui uma espécie que só ocorre em ambientes riossecos na Paraíba, Brasil.

A relação harmônica e um cacto e um lagarto

Pesquisa do Insa e da UFPB descobre associação mutualista, que garante sobrevivência de planta

Beatriz de Alcântara

Uma pesquisa desenvolvida pelo Instituto Nacional do Semiárido (Insa) em parceria com o biólogo Ricardo Koroiva, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) descobriu uma relação mutualista entre o Melocactus lanssensianus, conhecido popularmente como coroa-de-frade, e duas espécies de lagartos do gênero Tropicurus, o único avaliado ao longo da pesquisa. A dispersão das sementes por parte dos lagartos auxilia na manutenção do cacto, que é uma espécie considerada em risco de extinção.

O consumo de frutos e a dispersão dessas sementes pelos lagartos é chamada de saurocoria. A interação entre as espécies é classificada como mutualista ao se alimentarem dos frutos oferecidos pelo cacto, obtêm água e nutrientes; 80% da composição dos frutos dessa espécie é água, um recurso muito importante em um ambiente sazonal como a Caatinga. A dispersão para longe e um incremento na germinação", observou a ecóloga Vanessa Gomes, bolsista do Programa de Capacitação Institucional (PCI) do Insa.



“É uma espécie em risco de extinção nacional (IUCN Red List, população dessa espécie urbana, Ilha, quitanda, Várzea). É uma avaliação ambiental reprodutiva de três áreas com cinco indivíduos plantados, sendo concluído o experimento.

Resultado
A dispersão de frutos e o cacto potencial de germinação de sementes são afetados pelo tipo de lagarto. O estudo de um ano mostrou que os lagartos de Tropicurus (T. caudatus) e T. (T. caudatus) são os melhores em dispersar sementes e, portanto, os melhores em garantir a sobrevivência da espécie.

Parte da pesquisa experimental a ser avaliada em um ano, com o objetivo de avaliar a germinação e o crescimento das sementes em um ambiente natural.

Desde os primeiros estudos, há possibilidade de conservação e conservação da espécie. Segundo a interação entre os indivíduos, o cacto se preservará na natureza e em áreas protegidas.

O número de ações educativas, incluindo material de divulgação, cursos e programas de educação ambiental, também participaram de ações educativas e de conservação, além de serem realizadas em áreas protegidas e em áreas de conservação.

Foi publicado no jornal A União, no dia 14 de novembro, um texto sobre estudo do Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), referente ao processo de dispersão de sementes de cactácea. Destaque no caderno Diversidade, a pesquisa divulgada é uma proposta de conservação dos cactos do semiárido brasileiro, com ênfase para espécies ameaçadas de extinção.

Reproduzimos a seguir o texto de Beatriz de Alcântara:

Uma pesquisa desenvolvida pelo Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI) em parceria com o biólogo Ricardo Koroiva, professor doutor da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) descobriu uma relação mutualista entre o Melocactus lanssensianus, conhecido popularmente como coroa-de-frade, e duas espécies de lagartos do gênero Tropicurus, o único avaliado ao longo da pesquisa. A dispersão das sementes por parte dos lagartos auxilia na manutenção do cacto, que é uma espécie considerada em risco de extinção.

O consumo de frutos e a dispersão dessas sementes pelos lagartos é chamada de saurocoria. A interação entre as espécies é classificada como

mutualista porque ambas se beneficiam. “Os lagartos, ao se alimentarem dos frutos oferecidos pelo cacto, obtêm água e nutrientes; 80% da composição dos frutos dessa espécie é água, um recurso muito importante em um ambiente sazonal como a Caatinga. A planta, por sua vez, tem as suas sementes dispersadas para longe e um incremento na germinação”, observou a ecóloga Vanessa Gomes, bolsista do Programa de Capacitação Institucional (PCI) do INSA/MCTI.

A dispersão acontece através das fezes dos animais, que, inclusive, potencializam a germinação das sementes.

O estudo verificou que cerca de 40% das sementes coletadas diretamente dos frutos germinaram em comparação aos 85% de germinabilidade das sementes encontradas nas fezes dos lagartos. “Os lagartos desempenham um importante papel espalhando sementes e permitindo a colonização de novas áreas, bem como incrementando o sucesso da germinação, contribuindo para o sucesso reprodutivo e, conseqüentemente, para sobrevivência de novos indivíduos dessa espécie ameaçada”, argumentou Gomes.

AÇÕES DA DIRETORIA

No mês de novembro de 2021, a Diretora do INSA/MCTI, Mônica Tejo Cavalcanti, participou de eventos on-line e presenciais de alinhamento estratégico, para firmar possíveis parcerias; além de apresentar aos responsáveis de vários setores da sociedade, as instalações do Instituto.

Diretora do INSA/MCTI participou da 2ª Semana Estadual do Empreendedorismo

A 2ª Edição da Semana Estadual do Empreendedorismo (Empreenderama) foi realizada nos dias 29 e 30 de novembro, no auditório do Sebrae-PB, em João Pessoa, abordando a temática 'Os desafios de empreender no Pós-Pandemia'.

O evento é uma iniciativa da Frente Parlamentar de Empreendedorismo e Desenvolvimento Econômico da Assembleia Legislativa da Paraíba (ALPB), e contou com a presença de inúmeros atores do ecossistema paraibano.

Entre estes, a Diretora do Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI), Dra. Mônica Tejo, que participou como debatedora da Mesa 2: "Empreendedorismo Regional e Protagonismo Feminino", na terça-feira, dia 30.



INSA/MCTI na 2ª Semana Estadual do Empreendedorismo

Diretora do INSA/MCTI visita Fazenda Tamanduá, em Patos

No dia 5 de novembro a Diretora do Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI), Dra Mônica Tejo, esteve na cidade de Patos/PB. Lá, visitou a Fazenda Tamanduá, recepcionada pelo proprietário Pierre Landolt.

A Diretora desta Unidade de Pesquisa esteve junto à Deputada Estadual Pollyanna Dutra, conhecendo a estrutura do lugar e suas potencialidades. Acompanharam a visita o senhor Alcides Rodrigues, a Secretária da Mulher e da Diversidade Humana da Paraíba, Lídia Moura, além dos técnicos da Fazenda Tamanduá Mônica Guedes e Renan.





Diretora do INSA/MCTI recebe representante da UNIFIP

No dia 18 de novembro a Diretora do Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI), Dra. Mônica Tejo, recebeu o Prof. Roberto Alan, Diretor Presidente do 39º Grupo Escoteiro Católico Dom Luiz / UNIFIP. Em pauta a discussão de possível acordo de cooperação, bem como a apresentação de projetos em desenvolvimento junto à comunidade acadêmica da UNIFIP/Patos.

A reunião ainda contou com a participação de Marcos Lira, Professor do Curso de Engenharia Elétrica da UFPI, na intenção de firmar acordo de cooperação técnica na área de energias renováveis. O Coordenador de Pesquisa do INSA/MCTI, Emmanuel Pereira, acompanhou o encontro.



Diretora do INSA/MCTI participa de podcast da Plataforma Sab

A Diretora do Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI), Dra. Mônica Tejo, foi a convidada do podcast Papo de Sabiá, da Plataforma Sabiá.

Durante o mês de novembro, o podcast promoveu a iniciativa Inovacast. Na conversa, a Dra. Mônica Tejo abordou a temática “Inovação no Semiárido: Desafios e Oportunidades”. Para acessar este e outros conteúdos, acesse o link <https://spoti.fi/3nF4gXO>



Diretora do INSA/MCTI participa de cerimônia de entrega do Título de Cidadã Campinense a Luiza Trajano

Na manhã do dia 22 de novembro, segunda-feira, a Diretora do Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI), Dra. Mônica Tejo, participou da cerimônia de entrega do Título de Cidadã Campinense à empresária Luiza Trajano.

Durante a solenidade, a Dra. Mônica Tejo teve oportunidade de fazer uma pergunta à empresária, sobre projetos de impacto social, impulsionando empreendimentos rurais alinhado ao conceito de ESG (ambiental, social e governança) como braço do Magazine Luiza. A empresária Luiza Trajano respondeu que investe em negócios de impacto e que o Magazine Luiza foi uma das primeiras empresas do Brasil a ser ESG, ressaltando a importância deste tipo de investimento e a possibilidade de investimento na Paraíba.

A solenidade aconteceu no auditório da Fundação Parque Tecnológico da Paraíba - PaqTcPB.



EXPEDIENTE

Governo do Brasil

Presidência da República
Jair Messias Bolsonaro

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
Marcos César Pontes

Instituto Nacional do Semiárido

Diretora:
Mônica Tejo Cavalcanti

Jornalista Responsável:
Rodeildo Clemente

EDITORIAL

Equipe:

Iury Sarmento
Myrlla dos Anjos
Renally Amorim

Projeto Gráfico:

Wedsley Melo