

Jornal do

SEMIÁRIDO

37

JORNAL DO CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMIÁRIDO

Petrolina - PE / Ano XII / Abril de 2012

JORNAL DO SEMIARIDO
v.12, n.037, Abril. 2012



CPATSA-39827-32



Unidade se destaca em projetos de desenvolvimento

Págs. 4 e 5

João Marques

Embrapa busca sustentabilidade em regiões de altitude do Nordeste



Chapada Diamantina:
Uvas para vinho

Pag. 3

Fernanda Birolo



Chapada do Araripe:
Florestas energéticas

Pag. 8

Marcelino Ribeiro

Pesquisa & Desenvolvimento



Marcelino Ribeiro

Unidade realiza Reunião Técnica Anual

A Reunião Técnica de 2011 da Embrapa Semiárido, realizada entre os dias 14 e 16 de fevereiro de 2012, trouxe duas novidades em sua organização. A primeira no formato das apresentações, que foram feitas por temáticas de pesquisa, e não mais por projeto ou área do conhecimento, com equipes formadas por um apresentador, um debatedor e um relator. De acordo com a Chefe Adjunta de P&D Maria Auxiliadora Coelho Lima, isso permitiu integrar a equipe no compartilhamento de informações e na compreensão interdisciplinar do tema em que está inserida.

A segunda alteração foi na data, pois passou a acontecer no início e não no final do ano, o que, segundo Maria Auxiliadora, modificou o foco da reunião: "Antes, havia ênfase no balanço das atividades do

ano. Agora, como acontece em momento anterior ao lançamento dos editais que financiam a pesquisa, os debates e críticas ajudam a identificar oportunidades para a elaboração de novos projetos, bem como a consolidar demandas prévias já reconhecidas".

A abertura da reunião contou com uma palestra proferida pelo Diretor de Pesquisa & Desenvolvimento da Embrapa, Maurício Lopes, que destacou a importância do relacionamento com outras Unidades e instituições, chamando a atenção para a necessidade de se pensar em portfólios de projetos. A palestra subsidiou as discussões que se seguiram, provocando os pesquisadores a discutirem a realização de projetos e pesquisas conjuntos.

Publicações na internet

Além das tradicionais estantes da Biblioteca, a Embrapa tem se empenhado também em disponibilizar a sua produção em suporte digital, permitindo o livre e amplo acesso do público através da internet.

A Embrapa Semiárido conta atualmente com um acervo com mais de 42 mil itens catalogados, 1.687 revistas científicas e 8.360 documentos da Produção Científica dos pesquisadores da Unidade - quase metade já digitalizados.

No Repositório Acesso Livre à Informação Científica da Embrapa (Alice), uma das bases de dados digitais da empresa, a Unidade se destacou com o maior número de downloads. De maio a dezembro de 2011 foram 62.375 acessos, o que corresponde a cerca de 16% dos downloads de toda a Embrapa. No ranking por categoria, a UD lidera os acessos a Artigo em anais de congresso - com 61.038 downloads - e a Resumo em anais de congresso - 14.725 acessos.

Expediente

Jornal do Semiárido é uma publicação do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Chefe-Geral

Natoniel Franklin de Melo

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Maria Auxiliadora Coelho Lima

Chefe Adjunto de Transferência de Tecnologia

José Nilton Moreira

Chefe Adjunto de Administração

Rebert Coelho Correia

Núcleo de Comunicação Organizacional

Elder Manoel de Moura Rocha

Redação/Edição

Fernanda Birolo (MTb/AC 81)

fernanda.birolo@cpatsa.embrapa.br

Marcelino Ribeiro (MTb/BA 1127)

marcelrn@cpatsa.embrapa.br

Projeto Gráfico

Paulo Pereira da Silva Filho

José Cletis Bezerra

Embrapa Semiárido

BR 428 - Km 152 - Zona Rural

Caixa Postal: 23

CEP: 56302-970 - Petrolina - PE - Brasil

Fone: (87) 3866-3600

Fax: (87) 3866-3815

<http://www.cpatsa.embrapa.br>

Tiragem: 1.000 exemplares



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Diversificação de cultivos para áreas irrigadas

A expansão das áreas irrigadas no Semiárido brasileiro vai demandar o plantio de novas culturas, de alto valor agregado, como a pêra, a maçã, o cacau, os citros e o caqui, pesquisadas em campos experimentais da Embrapa Semiárido desde 2005 e, algumas delas, já em fase de testes em áreas comerciais. Este trabalho é financiado com recursos da Codevasf.

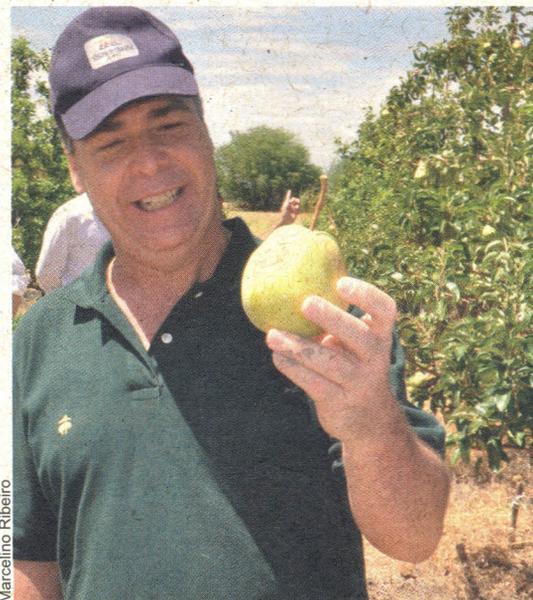
As boas produtividades encontradas pelos pesquisadores tornam essas frutas importantes nas estratégias de diversificação de cultivos do negócio agrícola da região. Por isso, serão incluídas no Programa Mais Irrigação, do Ministério da Integração (MI). Recentemente, o ministro Fernando Bezerra Coelho visitou o Campo Experimental de Bebedouro, onde a Embrapa Semiárido mantém sua área de testes com as culturas alternativas.

Os resultados das pesquisas já começam a ser divulgados para agricultores,

empresários e técnicos em eventos de transferência de tecnologia, como dias de campo. O último realizado apresentou informações sobre a cultura do caqui.

O pesquisador Paulo Roberto Coelho Lopes, responsável pelos experimentos, revela que uma das principais vantagens do caquizeiro é a possibilidade de produzir em qualquer época do ano. No Sui e Sudeste, onde a fruta é tradicionalmente cultivada, as condições climáticas permitem a safra apenas nos meses de março a julho. “Depois dessa época, nós entraremos com esse caqui produzido aqui no Vale do São Francisco, conseguindo melhores preços e maior rentabilidade para os produtores”, afirma.

A diversificação é uma ação estratégica de política pública do governo federal, que pretende aumentar a eficiência das propriedades e atender aos anseios dos pequenos, médios e grandes produtores dos perímetros irrigados do Nordeste.



Marcelino Ribeiro

Ministro Fernando Bezerra Coelho visita Campo Experimental da Embrapa Semiárido

Brasil sem Miséria

Unidades atuam de forma integrada

Os centros de pesquisa da Embrapa (Algodão, Mandioca e Fruticultura e Semiárido) participaram de forma conjunta das oficinas que definiram as ações a serem desenvolvidas em três territórios da cidadania do estado da Bahia: Piemonte Norte do Itapicuru, Irecê e Velho Chico. Este trabalho marca o início dos trabalhos no programa Brasil sem Miséria que pretende erradicar a pobreza da vida de milhões de brasileiros até 2014.

Durante três dias, de 20 a 22 de março, dirigentes das três Unidades percorreram cerca de 1,8 mil quilômetros das regiões norte e oeste do estado, dentro do Semiárido, tomando parte das oficinas. Também participaram dos eventos mais de 130 profissionais ligados à Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), à Companhia de Desenvolvi-

mento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), à Cooperativa de Trabalho do Estado da Bahia (Cooteba), a prefeituras, territórios e sindicatos.

A realização desses eventos marca uma estratégia de cooperação e atuação participativa da Embrapa em conjunto com os segmentos agrícolas dos territórios. De acordo com o Chefe Adjunto de Transferência e Tecnologia (ChTT) da Embrapa Semiárido, José Nilton Moreira, é fundamental trabalhar dessa forma. “Trabalhamos com pessoas que nos deram opção de tratar de outras questões. Foi muito produtivo, e a gente imagina que isso vai contribuir muito daqui pra frente.”

Alberto Vilarinhos, que ocupa cargo semelhante na Embrapa Mandioca e Fruticultura, explica que “foram levantadas as

propostas de ações a serem implementadas em cada território, que vão compor projetos que serão financiados pelo MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário) e ao MDS (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome)”.

A lógica das propostas está voltada para a produção de fundo de quintal, dando ênfase à convivência com o Semiárido, principalmente na questão do uso mínimo de água e mesmo reuso.

A Embrapa vai participar do Programa Brasil sem Miséria com 14 Unidades. As equipes de pesquisadores vão atuar em 248 municípios de 14 Territórios da Cidadania nos estados do Nordeste e de Minas Gerais, e priorizados pelo Ministério do Desenvolvimento Social. Nesta área serão atendidos mais de 22 mil agricultores.

Projetos levam desenvolvimento a comunidades do Semiárido

Mais do que gerar tecnologias apropriadas para a convivência com o ambiente quente e seco do sertão nordestino, a Embrapa Semiárido tem construído métodos de intervenção em espaços rurais mais abrangentes e com diferentes lógicas de desenvolvimento territorial, intermunicipal e de sistemas de produção.

Assim, forma uma equipe multidisciplinar competente para conceber e executar projetos que enfrentam sérios e históricos problemas agrícolas e econômicos da sociedade e do estado brasileiros. A produção científica e tecnológica tem integrado o centro de pesquisa aos esforços governamentais e não governamentais que pretendem estabelecer nas áreas rurais do Nordeste processos de desenvolvimento sustentável.

Fortalecimento do arranjo produtivo da caprinovinocultura da microrregião de Juazeiro

O nome é Fazenda Icó, mas, na verdade, trata-se de instituto de fomento à caprinovinocultura, situado na zona rural do município de Juazeiro (BA). Nela acontece uma bem sucedida experiência de criação confinada de caprinos e ovinos. Com o envolvimento de agricultores, pesquisadores, engenheiros agrônomos e técnicos agrícolas, a experiência apresenta resultados que são significativos e superiores às médias de produtividades registradas na região e que tem melhorado a renda dos produtores dessa região.

O aumento da renda se sustenta pela melhoria genética dos rebanhos realizada com o repasse de matrizes e reprodutores a preços bem abaixo do mercado a comunidades da região. Associado a esse fato há também o uso de tecnologias de baixo custo relacionadas com o manejo dos rebanhos e alimentação dos animais.

No entorno da Fazenda Icó existem centenas de comunidades. O pesquisador Tadeu Voltolini, da Embrapa Semiárido, considera que esta população representa as condições da atividade no sertão do Nordeste. Portanto, os resultados obtidos podem ser replicados também em outras localidades.

A microrregião de Juazeiro, que con-

templa sete municípios do nordeste da Bahia (Curaçá, Canudos, Uauá, Euclides da Cunha, Casa Nova, Senhor do Bonfim, além de Juazeiro) é uma das mais importantes do país no segmento caprino e ovino. O rebanho significativo, no entanto, apresenta índices zootécnicos e de rentabilidade aquém do necessário para o sustento das famílias.

Este trabalho que reúne a Embrapa Semiárido, o Sebrae, a EBDA, a FAEB, o Senar/BA e a Agetec tem como base demandas dos caprinovincultores da microrregião. A abordagem implica na melhoria da qualidade de vida dessa população, o que está em sintonia em sintonia com os objetivos e estratégias da Política Nacional de Desenvolvimento Regional.



Projeto Lago de Sobradinho: tecnologias para a qualidade de vida

A Embrapa Semiárido, com o financiamento da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf), vem realizando diversas atividades para promover o desenvolvimento sustentável de comunidades rurais situadas no entorno do lago

formado pela barragem de Sobradinho, no rio São Francisco. O objetivo das ações é aumentar a produtividade dos agricultores familiares dos municípios de Pilão Arcado, Casa Nova, Remanso, Sento Sé e Sobradinho, na Bahia, melhorando, assim, a qualidade de vida das famílias.

O Projeto Lago de Sobradinho é um grande programa público de capacitação e transferência de tecnologias, e até o seu término, em 2014, deverá beneficiar mais de 9 mil produtores rurais. Suas ações atendem os mais diversos aspectos da pequena produção em área dependente de chuva, englobando atividades ligadas à olericultura (cebola, melão e melancia), bovinocultura (leite e carne), criação de caprinos, ovinos, peixes, api-

cultura, cultivo de frutas e alimentos (milho, feijão-caupi e mandioca).

O projeto trabalha ainda com a recuperação de mata ciliar, indicadores de desenvolvimento sustentável e beneficiamento de produtos da agricultura familiar, além de estudos das cadeias produtivas relevantes na região, a exemplo da apicultura, criação caprina e ovina e piscicultura.

Ainda este ano a Embrapa Semiárido e a Chesf devem iniciar outro projeto semelhante, voltado para produtores agropecuários, pescadores e estudantes dos lagos do Rio São Francisco, envolvendo 12 municípios dos estados de Pernambuco, Sergipe, Alagoas e Bahia.



José Carlos Ribeiro

Água potável, peixe e forragem geram renda e sustentabilidade

A exploração das águas salobras, abundantes no subsolo do sertão nordestino, é alternativa para abastecer as famílias que moram dispersas nas áreas rurais dos estados da região e norte de Minas Gerais. O Programa Água Doce, do Ministério do Meio Ambiente, com o uso de equipamentos de dessalinização e tecnologias agrícolas pesquisadas na Embrapa Semiárido, amplia o aproveitamento desse recurso em atividades produtivas que geram renda e segurança alimentar.

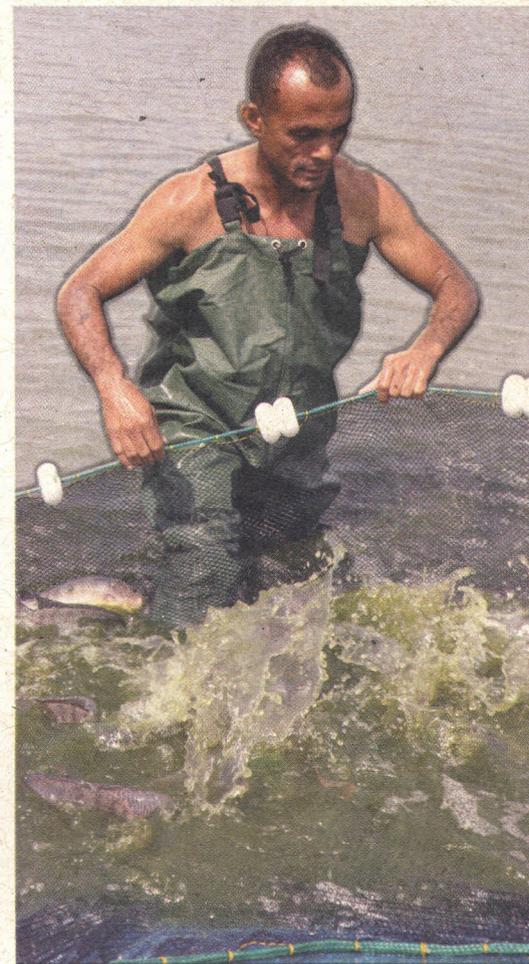
O modelo de exploração reúne a instalação de dessalinizadores em poços artesianos para tratamento da água e sua transformação em potável. O rejeito desse processo é utilizado na criação de peixes e na irrigação de planta forrageira. Em Mnuim, município de Santa Brígida (BA), o consumo de água de boa qualidade trouxe como resultado a redução a praticamente zero da ocorrência de casos de diarreia infantil, diz o Agente de Saúde, Edvaldo Caetano.

Impueiras, em Estrela de Alagoas, a geração de renda com o comércio de pei-

xes fez a comunidade buscar o apoio do governo do Estado e da prefeitura local para instalar mais dois viveiros para a criação de tilápias. Agora, a cada 45 dias, podem recorrer à despesca e dispor de peixe à vontade no povoado.

Estas possibilidades produtivas estão sendo ampliadas em novos estudos coordenados por pesquisadores de Unidades da Embrapa (Semiárido e Meio Ambiente), financiados em parte por recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O objetivo é consolidar uma agricultura biossalina na região com o plantio irrigado de pequenas áreas de espécies forrageiras e alimentares.

Segundo Gherman Araújo, pesquisador da Embrapa Semiárido, esses estudos, ao viabilizarem o uso sustentável da água salobra, apontam soluções para um dos sérios desafios do século 21: a "crise da água", que já é escassa para mais de um bilhão de habitantes do planeta e deverá deixar um terço da população sem água apropriada para consumo até 2025.



Uvas para vinhos:

Cultivo é avaliado como alternativa para a Chapada Diamantina

Nacionalmente conhecida por suas belezas naturais, a Chapada Diamantina, localizada no Semiárido baiano, pode se tornar também referência no cultivo de uvas para vinhos. Experimentos para avaliar a adaptação e o potencial de produção estão sendo realizados no município de Morro do Chapéu (BA), por meio de uma parceria entre a Embrapa e a Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia (Seagri).

As pesquisas são realizadas em uma Unidade de Observação implantada em uma área de 1,5 hectares, com cinco mil plantas de videiras de origem certificada, oriundas da França. Dez variedades de uvas viníferas são avaliadas quanto às características agrônômicas e enológicas.

Neste mês de abril - um ano após o início do plantio - foi realizada a primeira poda de produção. O momento simbólico foi presenciado pelos moradores locais e diversas autoridades, dentre elas o Prefeito do Município, Cleová Barreto, o Secretário de Agricultura da Bahia, Eduardo Salles, o Superintendente de Agronegócios do Governo da Bahia, Jairo Vaz, e o Chefe-Geral da Embrapa Semiárido, Nataniel Franklin de Melo.

“Esse experimento é uma grande esperança nossa para a região, que é muito



Fernanda Birolo

pobre e tem dificuldade de encontrar opções para gerar emprego, renda e dar sustentabilidade ao Semiárido”, declarou o Secretário Eduardo Salles.

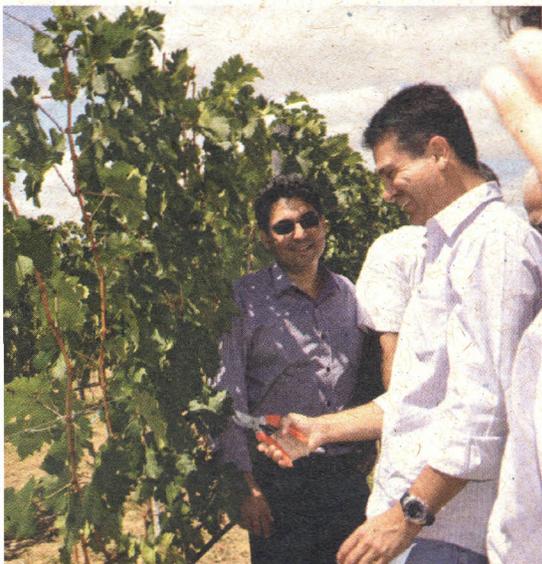
O cultivo de uvas em áreas com pouca chuva e alta insolação já tem apresentado um bom desenvolvimento na região do Vale do Submédio São Francisco, que tem condições de produção diferentes da Chapada Diamantina. “Se cruzarmos três variáveis - tipo de solo, vegetação e clima - encontramos 110 tipos diferentes de Semiárido. Para cada um deles há alternativas que podem ser sugeridas, e estamos avaliando esta opção também para a Chapada”, observa o Chefe-Geral da Embrapa Semiárido.

Pesquisa - Localizada a uma altitude de 1.100 metros acima do nível médio do mar, a Chapada Diamantina foi apontada com potencial para cultivo de uvas viníferas em função das suas características climáticas e de solo. De acordo com Giuliano Elias Pereira, pesquisador da Embrapa Uva e Vinho/Semiárido, “trata-se de uma condição onde a altitude compensa o efeito latitude. As temperaturas máximas são mais baixas, quando comparadas àquelas do pólo Petrolina-Juazeiro, além de ocorrerem baixas temperaturas e altas amplitudes térmicas entre o dia e a

noite ao longo do ano. Isso proporciona a obtenção de uvas com alto potencial enológico, que deverão expressar nos vinhos características qualitativas típicas para a região, podendo se tornar uma referência em termos de vinhos de qualidade no Brasil”.

Para João Carlos Taffarel, da área de Transferência de Tecnologia da Embrapa Uva e Vinho, os primeiros resultados já estão aparecendo: as plantas conseguiram brotar, vegetar, e foi possível formar o vinhedo. “Agora precisamos testar as épocas de poda e principalmente as variedades que se adaptam à região, além da metodologia de elaboração dos vinhos. Isso requer bastante pesquisa, já que é o primeiro vinhedo instalado nessas condições”, avalia.

As primeiras uvas produzidas na Unidade de Observação de Morro do Chapéu devem ser colhidas em setembro/outubro deste ano, e os vinhos serão elaborados no Laboratório de Enologia da Embrapa, em Petrolina (PE). Com a análise dos resultados será possível fazer uma avaliação prévia do potencial de produção e qualidade dos vinhos, permitindo identificar variedades mais apropriadas, que serão divulgadas para serem implantadas comercialmente na região.



Fernanda Birolo

Umburana ou cumaru:

Embrapa Semiárido estuda técnica para conter ameaça de extinção

As denominações são diversas: amburana, amburana-de-cheiro, cerejeira, cerejeira-rajada, cumaru-do-ceará, cumarú-das-caatingas, cumarú-de-cheiro, umburana, umburana-de-cheiro e imburana. Da mesma forma que a distribuição espacial: sertão do Brasil, América do Sul (do Peru à Argentina), e especialmente no sudoeste da Floresta Amazônica. Por todo canto, porém, a ameaça de extinção.

Neste vasto território, o potencial terapêutico e madeireiro expõem as plantas nativas a um extrativismo tão intenso ao longo de vários anos, que uma das suas espécies, a *Amburana cearensis*, corre risco de ser extinta, de acordo com levantamento feito pela União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais - IUCN. O perigo alcança outra espécie do mesmo gênero, a *A. acreana*. Dessa vez o alerta é do Ministério do Meio Ambiente.

Conservação - No Laboratório de Biotecnologia da Embrapa Semiárido, a pesquisadora Ana Valéria Vieira de Souza está engajada em uma estratégia de estudos para otimizar protocolos de produção de mudas da *Amburana cearensis*, conhecer as interações das plantas com o ambiente e conservar a diversidade genética da espécie. O passo seguinte será mapear os compostos químicos de valor medicinal, presentes nas sementes e cascas do caule a partir de plantas ocorrentes em várias localidades do sertão nordestino.

Compostos que existem nas sementes e casca da umburana - como a cumarina, o isocampferídio e o amburosídio A - possuem efeitos antiinflamatório, antioxidante e broncodilatador e são indicados como princípios ativos da planta. A made-

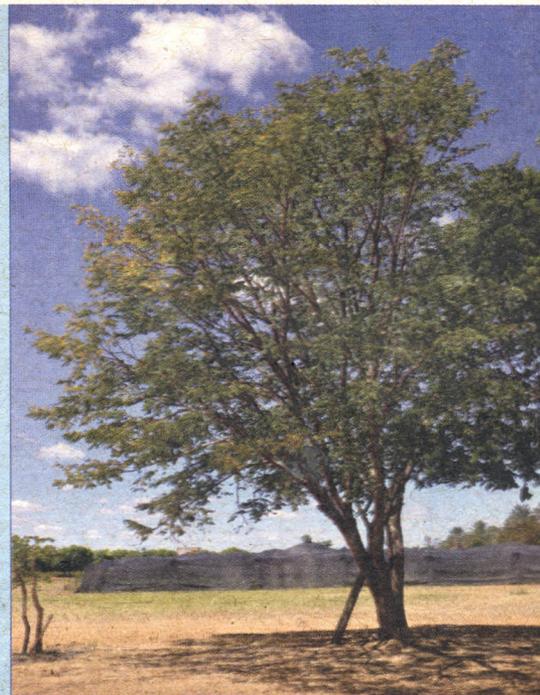
ira, de reconhecida durabilidade, é utilizada na fabricação de móveis, portas, janelas e caixotarias.

Um dos primeiros resultados dos trabalhos da pesquisadora, é a instalação há cerca de 1 ano, de um Banco Ativo de Germoplasma (BAG) para a conservação da espécie. Até o momento, 62 plantas obtidas a partir de sementes coletadas em 12 diferentes populações encontradas em seis municípios de Pernambuco e Bahia, estão sendo cultivadas em uma área de 0,5 ha.

A expectativa da pesquisadora é a ampliação da área de coleta e, consequentemente, do número de acessos conservados. Isso é básico se queremos conservar a espécie, afirma Ana Valéria.

Pública - Em outra parte do trabalho, a pesquisadora da Embrapa investiga como obter melhores resultados com a produção de mudas por meio da técnica de cultura de tecidos. Atualmente, este método em uso nas instituições de pesquisa e ensino consegue, a partir de um pequeno tecido da planta cultivada em laboratório, produzir outras duas ou três plantas. Ana Valéria quer alcançar 5 ou 6 mudas.

As pesquisas em andamento na Embrapa num primeiro momento procuram atender a urgente necessidade de conter a erosão genética dessa espécie devido à coleta extrativista e exploração inadequada. Contudo, elas deverão gerar um conjunto de informações e tecnologias que deem sustentação ao emprego da umburana em programas de fitoterapia, bem como atender demandas futuras por parte da indústria farmacêutica com interesse na produção de medicamentos a partir de espécies nativas.



“ A umburana-de-cheiro ou cumaru é uma espécie que representa o potencial de exploração econômica e a riqueza da vegetação nativa do Semiárido brasileiro. ”

Ana Valéria
Pesquisadora
Embrapa Semiárido

Florestas energéticas podem contribuir para preservar a Caatinga

Como solução, não pode ser considerada definitiva, mas o plantio de eucalipto é uma alternativa para diminuir a pressão sobre a Caatinga para a retirada de lenha que abastece os fornos das indústrias gesseiras na Chapada do Araripe. O rápido crescimento, a uniformidade da lenha e o rendimento energético da espécie podem reduzir em 2,6 vezes a demanda por madeira da vegetação nativa.

A produtividade ($100 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$) alcançada por dois híbridos de eucalipto submetidos a 5 anos de testes experimentais garante, com o plantio de apenas $8,1 \text{ ha} \cdot \text{dia}^{-1}$, a quantidade de madeira necessária para atender a demanda energética da região - incluindo as mais de 100 indústrias gesseiras: $5.250 \text{ m}^3 \cdot \text{dia}^{-1}$. No atual modelo de exploração, para suprir essa demanda é preciso por abaixo nada menos que 21 hectares da vegetação nativa.

“Isto livraria pelo menos $13 \text{ ha} \cdot \text{dia}^{-1}$ da caatinga do desmatamento indiscriminado”, garante o pesquisador Marcos Drumond, da Embrapa Semiárido.

Devastação - Com este resultado, ele considera adequado recorrer ao plantio de eucalipto nos locais onde a Caatinga já está intensamente degradada.

“Não indicamos de forma alguma o corte da mata nativa para implantar florestas energéticas. Mas na situação em que se encontra a Chapada, o cultivo do eucalipto em algumas áreas ajuda a conter o desmatamento e preservar a vegetação nativa”.

A Chapada do Araripe se estende por mais de 76 mil km^2 do Ceará, Piauí e Pernambuco. Este último abriga em seu subsolo a grande reserva de gipsita em exploração do Brasil. É a maior área de produção da América Latina, a segunda do mundo, e abastece 95% do mercado nacional.

A exploração dessa riqueza já acarretou o corte de mais de 65% de toda a vegetação na área da Chapada. A lenha abastece



Marcelino Ribeiro

ce os fornos que fazem a desidratação do minério (gipsita).

Drumond destaca do eucalipto não apenas suas qualidades energéticas. Nas condições do plantio realizado no Campo Experimental do Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), na Serra do Araripe, as plantas alcançam o ponto de corte já no quarto ano, afirma.

Este rápido ciclo de produção é outro aspecto relevante para apoiar a implantação de cultivos comerciais de eucalipto no Araripe. “Não se trata de sair estimulando o plantio por toda a área da Chapada de forma indiscriminada. O que se recomenda é o cultivo apenas nas áreas onde a Caatinga está devastada de forma intensa”, explica o pesquisador.

Ele acredita que o plantio de eucalipto pode ainda ajudar a consolidar as atuais experiências de manejo florestal por parte de alguns empresários da região.

Em geral, elas funcionam com um ciclo de rotação dos cortes que variam de 13 a 15 anos. Assim, vão se alternando as áreas de corte até a Caatinga recuperar

sua capacidade de estoque médio de lenha situado entre 160 e $200 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$, respectivamente.

Marcos ressalta que os resultados das pesquisas realizadas pela Embrapa Semiárido, IPA e Universidade Federal Rural de Pernambuco são mais promissores que o previsto no planejamento de projetos de formação de floresta energética no Brasil e que envolve o plantio de espécies de rápido crescimento.

Nestes projetos, os cortes são previstos só a partir do sexto ano, e com previsão de um incremento médio anual (IMA) entre $30 \text{ m}^3/\text{ha} \cdot \text{ano}^{-1}$ e $43 \text{ m}^3/\text{ha} \cdot \text{ano}^{-1}$. No plantio do Araripe, um microclima dentro do Semiárido, o primeiro corte acontece depois de quatro anos do plantio e um IMA de $100 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$. “São resultados excelentes”, destaca Drumond.

Integração - Segundo ele, a implantação de floresta energética no Araripe pode ser consorciada com uma gramínea para integrar essa atividade à criação pecuária, que é uma fonte de renda tradicional dos agricultores familiares da região.