



**EMBRAPA** Petrolina, abril de 1990.

Ano 1, Nº 2.

## EMBRAPA-17 anos

O sistema de pesquisa agropecuária no Brasil tem passado por algumas transformações ao longo do tempo. Provavelmente, a maior e mais importante tenha sido a criação da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), em 26 de abril de 1973, que adotou uma nova filosofia de pesquisa, através de uma estrutura atualizada e dinâmica, dando prioridade inicialmente à formação e atualização de seu quadro profissional.

Em seus 17 anos de atuação em prol da agricultura brasileira, a EMBRAPA pode ser considerada como responsável pelo aumento da produtividade de diversas culturas, bem como pela expansão da fronteira agrícola, através do melhoramento de plantas e do conhecimento das potencialidades das diversas regiões do país, como os Cerrados, a Amazônia e o Semi-Árido nordestino.

De um modo geral, as empresas públicas têm uma vida efêmera, muitas delas não chegando a atingir nem a primeira década de existência. A EMBRAPA está mostrando que uma

empresa pública pode ter uma vida útil bem maior do que mostram as estatísticas, desde que seja bem estruturada e conte com dirigentes e funcionários dedicados e preocupados em dar as respostas ou fornecer novas alternativas de tecnologias para a sociedade brasileira e para os produtores rurais, de um modo especial.

Como era de se esperar, ao longo de sua existência, a EMBRAPA tem passado por momentos de glória e de pujança, como também por momentos críticos, que nem sempre são antagônicos. Em todos estes momentos e, principalmente nos de crise, a empresa tem sabido contornar com pouco ou quase nenhum prejuízo para a pesquisa agropecuária brasileira.

Estamos vivendo momentos de mudanças que estão atingindo todos os setores do governo federal. A nossa expectativa é de que mesmo que isso signifique algum sacrifício para todos nós, este se traduza em benefícios para o nosso público meta.

## CPATSA: UM CENTRO DE PESQUISA POR EXCELÊNCIA

Texto: Francisco Lopes Filho\*

Muitas críticas foram feitas ao governo do ex-presidente Sarney questionando seu desempenho como prestador de serviços à sociedade que lhe dava sustentação.

Naquelas críticas que invadiram as páginas das revistas e jornais, e abasteceram quase diariamente os noticiários das emissoras de rádio e TV, referências eram feitas à incompetência, ao inchaço e ao abastecimento da máquina governamental. Parecia que no Estado nada prestava, tudo podia ser dispensado, era preciso recriar tudo, a partir do zero.

Mas muita gente não sabe que hoje ainda existem segmentos daquela máquina governamental que vêm prestando serviços de mais alta relevância à agropecuária nordestina.

Para quem dúvida basta observar as seguintes tecnologias desenvolvidas:

- Sistemas de irrigação localizada, de baixo custo e fácil instalação;
- Identificação de espécies e cultivares adaptadas e manejo adequado de frutíferas como uva, manga, banana, figo, citros e mais recentemente a tâmara;
- Espécies forrageiras resistentes à seca, para alimentação animal (capim buffel, leucena).

Os méritos dessas conquistas devem ser atribuídos, em grande parte, a um órgão, que por incrível que parece, faz parte do governo federal - o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido - CPATSA.

CPATSA, localizado a 45 km de Petrolina, PE, vem concentrando esforços ao longo dos seus quase 15 anos, no sentido de apoiar e incentivar os pequenos produtores rurais, a melhorar sua qualidade de vida e aumentar a produção de alimentos básicos da região semi-árida.

O CPATSA já desenvolveu tecnologias de irrigação e armazenamento de água para o semi-árido do Nordeste, destinadas a pequenas áreas com pouca disponibilidade de chuva. Como exemplo podemos mencionar a captação de água de chuva "in situ", tecnologia essa que destina-se ao aproveitamento de água de chuva proveniente do escoamento superficial.

A cisterna rural, é outra tecnologia do Centro, que serve para captar e armazenar água de chuva em pequenos reservatórios para consumo humano.

A mecanização é outra preocupação do Centro que tem envidados esforços para levar equipamentos e implementos agrícolas aos pequenos produtores o que permite incrementar a eficiência e diminuir o esforço físico, pelo uso da tração animal.

As tecnologias de agricultura de sequeiro, criadas e/ou adaptadas pelo CPATSA, já deram origem a projetos de grandes desenvolvimentos econômico-social, a exemplo do Projeto Padre Cícero, do Ministério do Interior.

Outra área que tem merecido atenção especial da entidade, é a de variedades: em conjunto com o Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças - CNPH, o CPATSA, lançou em 1987 uma variedade de melão - ELDORADO 300, tolerante a virose, doença que vinha provocando acentuada queda na qualidade do produto e redução de área cultivada no vale do São Francisco. Esta nova variedade já está sendo adotada pelos produtores do Submédio São Francisco, revertendo, assim, uma situação preocupante, causada por fatores como os altos custos de produção, em virtude do uso indiscriminado de defensivos agrícolas para o controle da doença, e a redução dos financiamentos pelos bancos da região.

O CPATSA executa atualmente 91 projetos de pesquisa e coordena 59, nas diferentes instituições de pesquisa do semi-árido, pertencendo um total de 150 projetos sob sua responsabilidade.

Para executar todas suas pesquisas, o Centro que foi criado em 1975, dispõe de uma equipe de aproximadamente 70 pesquisadores e de quatro campos experimentais, sendo 3 no município de Petrolina-PE, e um em Juazeiro, BA.

Assim, o que foi mencionado e que não é tudo, faz o CPATSA credor de divulgação.

\*Eng.º Agr., M.Sc., Coordenadoria de Difusão de Tecnologia do CPATSA.

## FRANCESES VISITAM TRABALHOS DA EMBRAPA

Uma missão francesa, composta de médios agropecuaristas, esteve ano passado no município de Juazeiro, BA, para, durante duas semanas, manter contatos com pequenos produtores do distrito de Massaroca, começando um processo de intercâmbio de experiências no campo da agricultura e pecuária.

A missão francesa que visitou os trabalhos desenvolvidos pelo CPATSA, tem como proposta de trabalho, o estudo da realidade dos problemas enfrentados pelos produtores do semi-áridos.

Os franceses escolheram como ponto de observação, a região situada no distrito de Massaroca, porque, segundo eles, as características daquele povoado têm grande semelhança com a região em que vivem na França. Eles vieram incentivados por companheiros seus que, durante algum tempo, conviveram com os pequenos produtores de Massaroca, acompanhando suas lutas e os avanços obtidos ao longo dos últimos cinco anos.

Os produtores brasileiros com os quais os franceses estão trocando experiências, já estiveram visitando a região de Montpellier na França, onde conheceram os problemas e o desenvolvimento da agropecuária francesa.

#### O programa

Durante sua permanência no interior da Bahia, a missão francesa realizou diversas visitas às áreas produtivas de Massaroca, onde encontraram os integrantes do Comitê do Conselho de Comunidades, que têm como presidente o Sr. Raimundo Lima, para dar início às conversações sobre os problemas comuns aos dois países.

A missão francesa era composta por agropecuaristas que se cotizaram para vir ao Brasil, para aprender e trocar experiências com os brasileiros. Os franceses estão estudando a possibilidade de se criar uma empresa de produção mixta em Massaroca, no município de Juazeiro. Os lucros desta empresa seriam aplicados no desenvolvimento da citada região.

## CEVADA CERVEJEIRA, UMA OPÇÃO PARA O VALE DO SÃO FRANCISCO

Trabalhos experimentais com a cultura da cevada, realizados na década de 1970 com a finalidade de avaliar sob irrigação, a potencialidade e o comportamento de 25 cultivares de cevada cervejeira apresentaram os seguintes resultados:

Ciclo (dias)	Proteína (%)	Peso de 1.000 sementes (g)	Umidade (%)	Produção kg/kg
91-113	10,5-14,8	40-48	11,7-12,2	1.800-3.555

Segundo o pesquisador Lúcio Osório Bastos D'Oliveira, que conduziu os trabalhos, as cultivares que apresentaram teores de proteína abaixo de 12% são as mais indicadas para a indústria cervejeira.

A alta produtividade obtida, a não ocorrência de doenças que tanto afetam a cultura na região sul do país, e a boa qualidade da água do Rio São Francisco, são os fatores que podem transformar a cultura em mais uma alternativa para as áreas irrigadas do Vale.

## MISSÃO JAPONESA VISITA CPATSA

Visitou o CPATSA no dia 23 de março uma Missão Japonesa formada por Técnicos e Pesquisadores do Ministério da Agricultura daquele país.

Os visitantes procuraram se inteirar dos trabalhos desenvolvidos pelo CPATSA nas áreas de viticultura principalmente no tocante a variedades com aptidões para passas e a área de manejo da caatinga.

Por ocasião do contato com os pesquisadores do CPATSA da área de Difusão, o chefe da Missão IWAO YAMASHITA mostrou-se bastante impressionado com as potencialidades do vale do São Francisco e com a importância de se ter um centro de pesquisa do porte do CPATSA na Região.

## CPATSA ESTUDA O EFEITO DA ADUBAÇÃO VERDE EM SOLOS ARENOSOS

As áreas irrigadas no vale do Submédio São Francisco vêm se expandindo nos últimos anos, dadas as condições edafoclimáticas favoráveis à prática de cultivos irrigados, exigindo, assim, um manejo intensivo dos solos.

A Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco - CODEVASF, possui nessa região 32.197 ha com projetos de irrigação implantados em Latossolos, Podzólicos e Vertissolos, compreendendo pequenas e médias empresas e áreas de colonização, sendo utilizados os sistemas de irrigação por sulcos, aspersão e gotejamento, explorando principalmente as culturas de tomate industrial, cebola, melão, melancia, feijão, abóbora, mangueira, videira, bananeira e limoeiro.

Segundo os pesquisadores do CPATSA, Eliane Nogueira Chouchury, Clementino Marco Batista de Faria e Paulo Roberto Coelho Lopes, a forma de exploração agrícola nestas áreas é intensiva, isto é, com duas ou três culturas por ano e com crescente mecanização das práticas culturais.

O manejo adotado atualmente vem contribuindo, em alguns casos de acordo com os técnicos, para a degradação dos solos, principalmente em relação à matéria orgânica. Esta, como componente essencial dos solos, deve ser recuperada e/ou mantida a um nível adequado, pela adição constante de diferentes fontes.

O esterco de curral como fonte de matéria orgânica vem sendo bastante utilizado. No entanto, com a expansão das áreas irrigadas, a demanda é maior que a oferta, o que inviabiliza o seu uso, tendo sob o ponto de vista de disponibilidade, como de economicidade. Desta forma, o emprego de adubos verdes surge como uma alternativa viável para a melhoria das propriedades físicas, químicas e biológicas desses solos, podendo trazer efeitos benéficos para as culturas subsequentes, com sensível economia de fertilizantes industrializados, fungicidas, inseticidas e ganhos de produtividade, afirmam os pesquisadores.

O objetivo do trabalho é avaliar espécies vegetais que melhor se adaptem às condições edafoclimáticas, para seu uso como adubo verde, cobertura morta e como alternativa de exploração agrícola nas áreas irrigadas, no período de chuva.

As espécies que estão em estudo são: mucuna preta, mucuna cinza, mucuna anão, *Crotalaria spectabilis*, *Crotalaria juncea*, *Tephrosia candida*, *Indigofera tinctoria*, guandu, feijão de porco, feijão bravo do Ceará e caupi pituba.

Para os pesquisadores, as espécies mais promissoras para a região são a mucuna preta e a *Crotalaria juncea* pela precocidade, produção de matéria seca e resistência a pragas e doenças.

## NOVAS ALTERNATIVAS DE CULTIVO

Uma das preocupações do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido - CPATSA, diz respeito à introdução de novas alternativas de cultivo, para as áreas irrigadas do vale do São Francisco.

Visando fornecer subsídios nesse sentido, o CPATSA, entre outras pesquisas, já está estudando a viabilidade do cultivo do palmito (pupunheira) e da noz macadâmia na região. Ainda este ano, também serão iniciados estudos com o morango e com o kiwi.

### EM TEMPO

O CPATSA notícias está aberto a críticas e sugestões, e informa que contribuições são bem vindas.

## NOVAS PUBLICAÇÕES

### Comunicado Técnico

- Bulbo infiltrômetro - n° 32
- Eficácia de três vermicífugos contra a verminose gastrointestinal dos caprinos - n° 33
- Balanço hídrico segundo Thorthwaite & Mather - n° 34
- A cultura da melancia - n° 35
- Considerações econômicas sobre a cultura da cebola no Brasil e no Submédio São Francisco - n° 37
- Produção de passas através de desidratação artificial - n° 38
- Controle da traça do tomateiro - n° 39
- Considerações sobre o problema da traça do tomateiro na região do Submédio São Francisco - n° 40

### Circular Técnica

- Cultivo do tomate industrial no Submédio São Francisco - n° 19
- Caracterização hidráulica e avaliação do sistema de irrigação por aspersão - n° 20
- Instrução para a produção de mudas e plantio de tamareira - n° 21

### Boletim de Pesquisa

- Caracterização do umbuzeiro - n° 34
- Captação de água de chuva "in situ": comparação de métodos e densidade de plantio - n° 35
- Barragem subterrânea I: construção e manejo - n° 36
- Desempenho técnico e viabilidade econômica de um sistema de produção alternativo para caprinos no sertão pernambucano - n° 37

### Documentos

- Informações meteorológicas dos campos experimentais de Bebedouro e Mandacaru - n° 57
- Comportamento de cultivares de cebola após rotação com mucuna-preta - n° 58
- Suscinta revisão estrutural do problema tecnológico dos pequenos agricultores - n° 59
- Diferentes fontes de inóculo na digestibilidade "in vitro" da jurema-preta e outras forragens - n° 60
- Resposta de cultivares de gergelim em diferentes densidades populacionais, espaçamentos e manejo de solo - n° 63
- Manutenção de drenos abertos (Perímetro Irrigado Vaza-Barris, Cocorobó, BA)-estudo econômico - n° 64

CPATSA notícias é uma publicação de responsabilidade da Coordenadoria de Difusão de Tecnologia do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido-CPATSA. **Chefes:** Luiz Maurício C. Salviano, Luiz Henrique O. Lopes, Pedro Maia e Silva. **Editor:** Francisco Lopes Filho. **Redação e Revisão:** Francisco Lopes Filho, Lincoln Pinheiro de Araújo, Pedro Carlos Gama. **Composição:** Nivaldo Torres dos Santos. **Diagramação:** José C. Bezerra. **Arte:** Paulo Pereira. **Impressão:** Antônio Barroso da Silva. **Tiragem:** 500 exemplares. **Endereço:** BR 428, km 152, Caixa Postal 23, CEP 56300 Petrolina, PE. Fone: (081)961-4411.