



# SENADO FEDERAL

## REQUERIMENTO

### Nº 364, DE 2013

Requeiro nos termos do art. 222 do Regimento Interno do Senado Federal, a inserção em ata de voto de Congratulações e Aplausos pelo transcurso dos quarenta anos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa.

#### JUSTIFICAÇÃO

Nesta ocasião, em que se comemora os 40 anos de existência da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), uma referência mundial na área de desenvolvimento agrícola e da pecuária, apresentamos essa moção de congratulações a sua direção e a todo os eu corpo técnico pelas imensas contribuições ao desenvolvimento nacional e ao progresso de nossa agropecuária.

Atualmente, a Embrapa tem quase 10 mil funcionários distribuídos por suas quase cinco dezenas de unidades instaladas em diferentes localidades do território nacional, e são imensas suas contribuições prestadas ao Brasil ao Mundo.

Com base em dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, podemos hoje afirmar que, com o emprego da ciência e tecnologia, o país apresentou um crescimento significativo na produção de grãos, sem contudo ter de aumentar a área plantada em grandes proporções. No período de 1975 a 2011 a produção aumentou em 230%, enquanto a área cresceu apenas 31%. A produtividade foi 150% quilos por hectare. Em 1975, era de 1.100 quilos por hectare e passou para 3.200 em 2011.

Os números da produção animal também mostram o potencial do país e a importância no mercado global. Nossa produção de carne de frango cresceu 275%, a suína em 150% e a bovina em 74%. Na área vegetal, o destaque é para a produção de etanol, cujo aumento foi de 270%. Em 2001, a produção representou na balança comercial US\$ 24 bilhões passando para US\$ 95 bilhões em 2011. A exportação do agronegócio foi de 300%. Atingimos 180 mercados com novos produtos, sendo hoje o país o terceiro maior exportador mundial de produtos agrícolas, apenas atrás dos Estados Unidos e da União Europeia.

A participação da agricultura familiar na economia brasileira, de onde vem 60% da produção de suínos, 50% de frango, 46% de milho, entre outros, ocupando uma área de 106,8 milhões de hectares, nos quais trabalham 12 milhões de produtores, sendo 1/3 do sexo feminino.

O sucesso da agricultura brasileira se deve a três fatores combinados: genética, mecanização e escala, além de contar com técnicas, como a de plantio direto e condições que permitem o país a ter duas safras anualmente, sem irrigação – safra e safrinha.

Além dos recursos naturais disponíveis no país outros fatores também contribuíram para o avanço da agropecuária, como a adoção de políticas públicas, construções institucionais conhecimento tropical gerado nos centros de pesquisas empreendedorismo migratório dos agricultores migração do Sul para o Centro-Oeste, que permitiu a exploração do Cerrado

A produção de fibras, cana-de-açúcar, gramíneas, técnica de plantio direto, desenvolvimento de pesquisas como o controle biológico e fixação de nitrogênio são outras conquistas da agricultura tropical responsáveis por colocar o Brasil em evidência.

Nenhum desses avanços seria possível sem a inestimável contribuição da EMBRAPA. Criada em 1973, com o objetivo de executar e coordenar a pesquisa agropecuária no Brasil, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, em cooperação com outras instituições de pesquisa no âmbito federal e estadual, privado ou de caráter não governamental, vem desenvolvendo tecnologias para tornar mais eficiente o sistema produtivo do setor agropecuário e do agronegócio, aumentando a oferta de alimentos no País e preservando o meio ambiente.

O Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura é uma Unidade Descentralizada da Embrapa, na categoria de Centro de Referência de Produtos, localizado na Bahia, tem o objetivo de executar e coordenar pesquisas que aumentem a produção e a produtividade, melhorem a qualidade dos produtos, reduzam os custos de produção e viabilizem o aproveitamento de áreas ainda sub-utilizadas, com foco em mandioca e fruteiras tropicais para citros, banana, abacaxi, manga, mamão, maracujá e acerola.

É crescente na Embrapa a preocupação de fazer com que as tecnologias efetivamente cumpram a sua razão de existir: chegar ao produtor e ao consumidor. No caso da Embrapa Mandioca e Fruticultura, diferentes mecanismos têm sido adotados para fazer com que o ciclo da inovação se feche com a transferência de fato do conhecimento gerado para o cliente. Sendo assim, as parcerias com diversas instituições têm sido fundamentais para o êxito dessa proposta “Esse é um exemplo do que chamamos de projeto vertical, que faz a ligação da produção até o cliente.”.

O Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de Banana com 262 acessos é o maior da cultura no Brasil e o segundo maior do mundo. As caracterizações e avaliações realizadas levaram à identificação de acessos promissores para o programa de melhoramento, com boas características agronômicas ou resistência/tolerância a pragas e

doenças. Recomendados na década de 1980 pela Embrapa Mandioca e Fruticultura: 'Prata-Anã' e 'Pacovan'. Variedades que fazem parte hoje da base do sistema de produção de banana — ocupam 60% da área plantada com bananeira no Brasil. Isso equivale no mercado, só em valor de produção, a R\$ 1,5 bilhão por ano.

O BAG de Citros com 647 acessos destaca-se mundialmente por sua localização tropical. No Norte e Nordeste brasileiros, é a principal fonte de material botânico desse grupo de fruteiras, com repercussões, também, em outras regiões do país. Representa R\$ 600 milhões anuais em valor de produção.

A variedade de citros 'Pera D6' é um clone desenvolvido na década de 1960 — pelo Instituto de Pesquisas Agropecuárias do Leste (Ipeal), que veio a se tornar, em 1975, a Embrapa Mandioca e Fruticultura.

Produção Integrada de Abacaxi - Sistema de produção que tem como fundamentos as boas práticas agrícolas, a redução dos impactos ambientais. A adoção da produção integrada, além de conduzir ao uso de pesticidas de menor toxicidade, reduz também a quantidade e o número de aplicações, resultando em economia na aquisição do produto e nos gastos com aplicação, que é um dos grandes investimentos que o produtor de abacaxi precisa fazer.

Em média, as reduções de pesticidas são as seguintes: herbicida (47%), inseticida (37%) e fungicida (20%). A freqüência de uso de herbicida, antes em torno de quatro aplicações em pré-emergência, passa para duas aplicações em pós-emergência após a adoção da produção integrada. Devido ao sucesso, o modelo desenvolvido e praticado na região foi e está sendo transferido para outros estados.

Em todos as culturas encontraremos o impulso da EMBRAPA auxiliando o produtor brasileiro e, quero registrar em particular o produtor rural da minha terra a Bahia. A Bahia é o único estado brasileiro que possui cinco biomas diferentes: Cerrado. Caatinga, Mata Atlântica, e mais os biomas Costeiro e Marinho, sendo um campo privilegiado para a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico da EMBRAPA.

Na produção de banana por exemplo a minha Bahia é o 2º produtor nacional (1º SP), e o Brasil é o 5º mundial. Uma nova cultivar, a "BRS Platina", resistente à Sigatoka amarela e ao mal- do- Panamá duas das principais doenças da cultura, o que a torna bastante atrativa.

No cultivo dos cítricos, por exemplo, a laranja a Bahia é o 2º produtor (apenas superada por São Paulo) sendo que o nosso País é o 5º mundial. A Embrapa se prepara para lançar uma variedade de laranja e recomendada duas outras no próximo ano. Esses produtos têm em comum: a maturação precoce e a alta produtividade.

No cultivo do mamão a Bahia é o 1º produtor nacional ou seja, contribui com uma produção de 50,05%. Destaque-se que nesse produto o Brasil é o 1º produtor mundial de mamão, com uma produção anual de 1.650.000 t/ano

A manga é uma das frutas mais procuradas no mundo. A procura tem aumentado bastante nos mercados interno e externo, alcançando preços competitivos, sendo que a Bahia é responsável por 42 % de toda produção nacional do produto.

Mais de 80 países produzem mandioca, sendo que o Brasil participa com mais de 15% da produção mundial, de fácil adaptação é cultivada em todos os estados brasileiros, situando-se entre os nove primeiros produtos agrícolas do País, em termos de área cultivada, é o sexto em valor de produção.

A realidade da produção desse produto no estado vem sofrendo grandes mudanças, porque o material genético desenvolvido pela Embrapa com alta qualidade, é disponibilizado para as comunidades mais carentes, de zonas que já têm a estruturação da mandiocultura. Inclusive, este projeto de produção de manivas para doação a pequenos produtores, sem dúvida, vai ajudar a estruturar a cadeia produtiva da mandioca para que no futuro o efeito da seca seja minimizado. Este projeto contempla 11 territórios de identidade beneficiados pelo Brasil Sem Miséria, Essa é uma cultura presente nos 417 município da Bahia, ou seja tem uma convivência com o semiárido fundamental.

Técnicas de controle biológico vem sendo desenvolvidas pela Embrapa para o controle de pragas. Em 1998, foi introduzida no Brasil, pela Embrapa Mandioca e Fruticultura, a espécie popularmente conhecida como “joaninha” para atuar como predadora da cochonilha e pulgões, insetos e percevejos que atacam diversas fruteiras e hortaliças cultivadas em pomares.

O projeto transferência de tecnologias em sistemas agroflorestais para a agricultura familiar em parceria com a Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA) e a Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB) faz a combinação de espécies arbóreas lenhosas (frutíferas e ou madereiras) com cultivo agrícolas, permite que o produtor obtenha rendimentos provenientes de culturas anuais, hortaliças e frutíferas de ciclo curto, enquanto aguarda a exploração das espécies florestais de ciclo mais longo. Tem também aqui uma importante função social: a fixação do homem ao campo devido principalmente ao aumento da demanda de mão de obra.

O Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), sob coordenação da Embrapa, causou uma verdadeira revolução na produção agrícola brasileira. Vale lembrar que, no período de 1976 a 2011, a área destinada a grãos e sementes oleaginosas aumentou 43,9%, mas a produção aumentou 249,6%, e os rendimentos da produção aumentaram cerca de 2,4 vezes. A produção de carne bovina, de carne suína e de carne de aves também aumentou de forma impressionante no período: de 4,3 milhões de toneladas métricas em 1978, passou para 24,7 milhões de toneladas métricas em 2011, um aumento de 478%. E a produção de leite também merece destaque, pois quase triplicou no período: de 11,2 bilhões de litros em 1980, passou para 32,1 bilhões de litros.

Desenvolver produtos e tecnologia para os grandes, que podem fazer vultosos investimentos é mais fácil. Mas a Embrapa não se limita a esses. Essa empresa estatal se volta também para os pequenos produtores e dedicou-se a programas de pesquisa específicos para desenvolver tecnologias e sistemas de produção para

aumentar a eficiência da agricultura familiar e incorporar também os pequenos produtores no agronegócio, de forma a possibilitar-lhes melhoras na renda e no bem-estar.

Uma parte considerável do território do Estado da Bahia se encontra no Semiárido, que abrange uma grande área da Região Nordeste do Brasil, e a Embrapa tem atuado de maneira efetiva para oferecer propostas que diminuam o sofrimento da população dessa área, sujeita aos mais duros rigores das secas periódicas.

Técnicos da empresa concluíram que a oferta insuficiente de água no semiárido não decorre apenas da falta de chuvas, mas também da ausência de informações, meios, recursos e políticas públicas adequadas de apoio à população rural para captar, armazenar e utilizar a água de chuva no período seco.

Em vista desse diagnóstico, desenvolveu tecnologias para construção de cisternas, barreiro para irrigação de salvação, captação de água de chuva, barragens subterrâneas e reuso da água de dessalinização, para aumentar a oferta de água nas comunidades rurais, de forma a possibilitar o atendimento das necessidades básicas de consumo das famílias, dos pequenos animais e a produção de alimentos para a subsistência. Essas soluções, que podem ser consideradas simples, de baixo custo e fácil execução, têm contribuído substancialmente para a melhora da qualidade de vida das famílias e para a redução dos riscos de perdas da produção agrícola.

Outra atuação importante diz respeito à utilização de poços tubulares, que ultrapassam 60 mil na região do semiárido. A Embrapa desenvolveu um sistema que aproveita os rejeitos produzidos pela dessalinização da água dos poços salinos para a criação de tilápias e para a irrigação de forrageiras (espécies de plantas que podem ser utilizadas como pastagem para o gado), principalmente do gênero *Atriplex* (a popularmente denominada erva-sal, uma espécie forrageira originária da Austrália, que demonstra grande adaptação a regiões áridas e semiáridas).

O próprio Ministério do Meio Ambiente tomou como referência o sistema de produção com reuso de água de dessalinização para o Programa Água Doce (PAD). O PAD tem em mira, em dez anos, atender a mais de 2,3 milhões de pessoas que vivem nas zonas rurais do Semiárido brasileiro, principalmente nos Municípios com menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e com dificuldade de acesso aos recursos hídricos. O Programa prevê a recuperação e instalação de dessalinizadores e a implantação dos sistemas integrados de produção para o reaproveitamento dos rejeitos desses equipamentos, trazendo assim, inestimáveis benefícios para a população sofrida das regiões mais secas do Nordeste brasileiro.

A Embrapa não se dedica apenas ao desenvolvimento de tecnologias, mas também de produtos. Dessa forma, dedica-se à pesquisa para o desenvolvimento de uma fruticultura de sequeiro, com espécies nativas da caatinga, como o umbu e o maracujá-do-mato. As pesquisas, além da parte agronômica, abordam também a transformação em doces, sucos e geleias, a serem produzidos em pequenas unidades fabris nas comunidades e associações rurais.

Em documento denominado Algumas Considerações da Embrapa Semiárido sobre Ações a Serem Implementadas como Forma de Minimizar os Efeitos das Secas, que em seu texto, é apresentado a seguinte conclusão:

"As políticas públicas efetivamente estratégicas contra as secas devem residir em planos microrregionais articulados das secretarias estaduais de agricultura com os municípios e as organizações de produtores, tendo por base o reconhecimento das secas como fatores normais de produção e não como anormalidades. O maior desafio consiste em adequar as inovações e as políticas públicas às circunstâncias e potencialidades dos produtores de base familiar do semiárido, tomando em consideração suas instituições, sua racionalidade, seu limitado acesso a insumos e a assistência técnica e os recursos disponíveis na propriedade."

A Embrapa tem contribuído enormemente para minorar as agruras de uma região tão castigada pela falta de chuvas, como é a região do Semiárido.

Sem dúvida, a preocupação tem de se dirigir aos seres humanos que habitam essa região, mas de que vão eles sobreviver se não houver possibilidade de produzir alimentos?

A Embrapa desenvolve pesquisas para melhorar a produção de plantas e animais que melhor se adaptam a cada região do País. E tem conseguido excelentes resultados, contribuindo para tornar respeitados, no Brasil e no exterior, a ciência e o desenvolvimento tecnológico das atividades agrícolas e pecuárias.

Por isso, tornou-se uma referência mundial nesse campo.

No que diz respeito especificamente ao Semiárido, a apresentação de soluções de baixo custo, principalmente para os pequenos produtores, é reconhecida e já tem apresentado resultados convincentes.

Por isso, neste momento, como brasileira e como baiana, quero unir minha voz às homenagens pela comemoração dos 40 anos de existência da Embrapa, empresa que é motivo de orgulho para todos os brasileiros.

Sala das Sessões,

Senadora **LÍDICE DA MATA**

Publicado no **DSF**, de 25/04/2013.