



DESAFIOS À CONVIVÊNCIA COM A SECA



DESAFIOS À
CONVIVÊNCIA
COM A SECA

MESA DIRETORA DA CÂMARA DOS DEPUTADOS

54ª Legislatura

2011-2015

4ª Sessão Legislativa

Presidência

Presidente: Henrique Eduardo Alves

1º Vice-Presidente: Arlindo Chinaglia

2º Vice-Presidente: Fábio Faria

Secretários

1º Secretário: Márcio Bittar

2º Secretário: Simão Sessim

3º Secretário: Maurício Quintella Lessa

4º Secretário: Biffi

Suplentes de Secretário

1º Suplente: Gonzaga Patriota

2º Suplente: Wolney Queiroz

3º Suplente: Vitor Penido

4º Suplente: Takayama

Diretor-Geral

Sérgio Sampaio Contreiras de Almeida

Secretário-Geral da Mesa

Mozart Vianna de Paiva



Câmara dos Deputados
Centro de Estudos e Debates Estratégicos
Consultoria Legislativa

DESAFIOS À CONVIVÊNCIA COM A SECA

Relator

Deputado Inocêncio Oliveira

Consultores Legislativos

Gustavo Roberto Corrêa da Costa Sobrinho

Roseli Senna Ganem

Alberto Pinheiro de Queiroz Filho

Centro de Documentação e Informação
Edições Câmara
Brasília – 2014

Centro de Estudos e Debates Estratégicos

Presidente

Deputado Inocêncio Oliveira

Titulares

Dr. Paulo César
Félix Mendonça Júnior
Jaime Martins
José Linhares
Leopoldo Meyer
Margarida Salomão
Mauro Benevides
Pedro Uczai
Ronaldo Benedet

Suplentes

Alexandre Toledo
André Figueiredo
Iara Bernardi
Jesus Rodrigues
José Humberto
Waldir Maranhão

Secretário-Executivo

Eduardo Fernandez Silva

Coordenação de

Articulação Institucional
Paulo Motta

Chefe de Secretaria

Roberto Stefanelli

Coordenador de Secretaria

Lúcio Meireles Martins

Centro de Estudos e Debates

Estratégicos – CEDES

Gabinete 566A – Anexo III

Câmara dos Deputados

Praça dos Três Poderes

– CEP 70160-900

Brasília DF

Tel.: (61) 3215 8626

E-mail: cedes@camara.leg.br

www.camara.leg.br/cedes

Câmara dos Deputados

Diretoria Legislativa

Diretor: Afrísio Vieira Lima Filho

Consultoria Legislativa

Diretor: Eduardo Fernandez Silva

Centro de Documentação e Informação

Diretor: Adolfo C. A. R. Furtado

Coordenação Edições Câmara

Diretora: Heloísa Helena S. C. Antunes

Câmara dos Deputados

Centro de Documentação e Informação – Cedi

Coordenação Edições Câmara – Coedi

Anexo II – Praça dos Três Poderes

Brasília (DF) – CEP 70160-900

Telefone: (61) 3216-5809 – Fax: (61) 3216-5810

editora@camara.leg.br

Apoio do Departamento de Taquigrafia, Revisão e Redação

Diretora: Daisy Leão Coelho Berquo

Coordenação Executiva: Paulo Motta e Roberto Stefanelli

Revisão: Camila Alves Flores

Seleção de Imagens: Gabriel Albuquerque Barros

Projeto Gráfico: Patrícia Weiss

Diagramação: Daniela Barbosa

Imagem da Capa: © Im Perfect Lazybones – Fotolia

SÉRIE

Estudos estratégicos

n. 2

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)

Coordenação de Biblioteca. Seção de Catalogação.

Desafios à convivência com a seca [recurso eletrônico] / relator : Inocêncio de Oliveira ; consultores legislativos : Alberto Pinheiro de Queiroz Filho, Gustavo Roberto Correa da Costa Sobrinho, Roseli Senna Ganem. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.
135 p. – (Série estudos estratégicos ; n. 2)

Apresenta as discussões realizadas na Câmara dos Deputados, sob a coordenação do Centro de Estudos e Debates Estratégicos (CEDES).
ISBN 978-85-402-0225-2

1. Seca, Brasil, Região Nordeste. 2. Região semiárida, Brasil, Região Nordeste I. Oliveira, Inocêncio de. II. Queiroz Filho, Alberto Pinheiro de. III. Costa Sobrinho, Gustavo Roberto Correa da. IV. Ganem, Roseli Senna. V. Série.

ISBN 978-85-402-0224-5 (brochura)

ISBN 978-85-402-0225-2 (e-book)

DECÁLOGO ECOLÓGICO DE PADRE CÍCERO

1. Não derrube o mato nem mesmo um só pé de pau.
2. Não toque fogo no roçado nem na caatinga.
3. Não cace mais e deixe os bichos viverem.
4. Não crie o boi nem o bode soltos; faça cercados e deixe o pasto descansar para se refazer.
5. Não plante em serra acima nem faça roçado em ladeira muito em pé; deixe o mato protegendo a terra para que a água não a arraste e não se perca a sua riqueza.
6. Faça uma cisterna no oitão de sua casa para guardar água de chuva.
7. Represe os riachos de cem em cem metros, ainda que seja com pedra solta.
8. Plante cada dia pelo menos um pé de algaroba, de caju, de sabiá ou outra árvore qualquer, até que o sertão todo seja uma mata só.
9. Aprenda a tirar proveito das plantas da caatinga, como a maniçoba, a favela e a jurema; elas podem ajudar a conviver com a seca.
10. Se o sertanejo obedecer a estes preceitos, a seca vai aos poucos se acabando, o gado melhorando e o povo terá o que comer. Mas se não obedecer, dentro de pouco tempo o sertão todo vai virar um deserto só.

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| APRESENTAÇÃO | 9 |
| PREFÁCIO | 11 |
| 1. INTRODUÇÃO | 13 |
| 2. CONTRIBUIÇÕES ESPECIAIS | 17 |
| Inteligência Estratégica: o novo paradigma da Embrapa <i>Maurício Antônio Lopes – Presidente da Embrapa</i> | 18 |
| A previsibilidade das secas do Nordeste <i>Caio Augusto dos Santos Coelho – Pesquisador do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC)</i> | 37 |
| Dívidas e financiamentos no Nordeste <i>Stélio Gama Lyra Júnior – Diretor de Desenvolvimento Sustentável e Microfinança do Banco do Nordeste do Brasil (BNB)</i> | 49 |
| Gene do café tolerante à seca é solução para outras culturas <i>Gabriel Ferreira Bartholo – Gerente-Geral da Embrapa Café</i> | 53 |
| 3. COMISSÃO GERAL SOBRE A TEMÁTICA DA SECA | 67 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4. INFORMAÇÕES E DEBATES ADICIONAIS | 113 |
| Conviver com a seca <i>Roseli Senna Ganem – Consultora Legislativa da Câmara dos Deputados</i> | 114 |
| Endividamento rural e assistência técnica <i>Gustavo Roberto Corrêa da Costa Sobrinho – Consultor Legislativo da Câmara dos Deputados</i> | 119 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 123 |
| 6. PROPOSIÇÕES LEGISLATIVAS | 127 |

APRESENTAÇÃO

Este estudo compõe o segundo volume da série Estudos Estratégicos, concebida para divulgar as conclusões de discussões realizadas na Câmara dos Deputados, sob a coordenação do Centro de Estudos e Debates Estratégicos (CEDES) que, desde março de 2013, incorporou as funções do antigo Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica.

Esse segundo título reúne debates altamente proveitosos sobre as possíveis estratégias para uma convivência objetiva com a seca nordestina. Os encontros ocorreram no âmbito da Comissão Geral para tratar do tema, realizada em 8 de maio de 2013, que contou com a participação de especialistas, parlamentares e autoridades do Poder Executivo, nos níveis federal, estadual e municipal.

Para subsidiar os trabalhos desenvolvidos por essa Comissão Geral, o CEDES promoveu quatro reuniões preparatórias. Nessas reuniões, foram ouvidos pesquisadores, cientistas, técnicos e representantes de instituições financeiras cuja atividade, de alguma forma, está associada aos problemas enfrentados pelos que sofrem com a seca.

Esta publicação é integrada, portanto, pela síntese dos trabalhos conduzidos tanto no âmbito da Comissão Geral quanto do CEDES. O texto ressalta as amarguras por que passa a população do Semiárido brasileiro e as possíveis soluções para os problemas detectados, com destaque para a adoção de tecnologias destinadas à convivência com a seca e para a questão do endividamento rural na região.

*Deputado Henrique Eduardo Alves
Presidente da Câmara dos Deputados*

PREFÁCIO

O trabalho aqui apresentado constitui uma compilação dos debates promovidos pelo Centro de Estudos e Debates Estratégicos (CEDES) da Câmara dos Deputados, como preparação para a Comissão Geral constituída em 8 de maio de 2013, no Plenário da Câmara dos Deputados, para discutir as estratégias voltadas para a convivência com a seca. Abrange, também, os debates ocorridos na própria Comissão Geral. Sabemos que a seca é um fenômeno cíclico: de 13 em 13 anos, há um ciclo curto de um a dois anos de seca e, de 26 em 26 anos, há um ciclo mais longo de três a cinco anos de seca, o que sempre traz problemas sérios, fazendo desmoronar toda a estrutura da nossa querida região nordestina. As perdas são muito grandes, fazendo com que a recuperação econômica ocorra somente após cinco a seis anos, no mínimo.

Em 2012 e 2013, experimentamos a maior seca dos últimos 50 anos, que também alcançou o norte de Minas Gerais. Inúmeros foram os prejuízos para a economia da região. A seca arrasou as plantações e os rebanhos e só não acarretou saques ao comércio e aumento da violência por conta dos programas assistenciais já implantados.

Entretanto, ficou claro para todos que, além das ações emergenciais, o Semiárido precisa de soluções estruturantes. Assim, após debater as alternativas existentes para o combate aos efeitos da seca que, periodicamente, atinge o Nordeste brasileiro, o CEDES entendeu prioritárias as seguintes medidas:

Propostas de adoção de providências voltadas para a facilitação da convivência com a seca:

- capacitação e retenção de água para produção, abastecimento humano e das criações, mediante a construção de adutoras, poços artesianos, poços profundos, barragens, açudes e cisternas;
- incorporação de novas tecnologias de convivência com a seca: irrigação por gotejamento, introdução de plantas geneticamente modificadas e mais tolerantes à seca para convivência com o Semiárido, conforme indicações da Embrapa;
- cultivo de plantas xerófilas, palma forrageira e capim *buffel* para alimentação do rebanho;
- construção de silos para armazenagem da ração animal; e

- criação de animais adaptados ao Semiárido, como caprinos e ovinos deslançados.

Propostas de aproveitamento dos recursos naturais da região:

- adoção do manejo sustentável para a produção de lenha (30% da energia do Nordeste provêm dessa fonte); e
- promoção de incentivos à produção de formas alternativas de energia: eólica, solar, biomassas e outras.

Há experiências de outros países na convivência com a seca, como Austrália e Israel. A Austrália desenvolve agricultura e pecuária em uma região que recebe apenas 100 mm anuais de chuva. Em vez de plantar milho, cultiva sorgo, que apresenta o mesmo valor nutritivo e o mesmo valor comercial. Lá se cultiva o capim *buffel* e a palma forrageira para alimentar o rebanho. No Nordeste, chove, no mínimo, de 300 a 800 milímetros. Portanto, a agricultura e a pecuária do Nordeste apresentam potencial mais elevado que o existente na Austrália.

Também é importante fomentar o turismo na região. Por exemplo, em Serra Talhada, no alto sertão pernambucano, a 420 quilômetros de Recife, como atrativo para o turismo, temos a vida de Lampião. Muito do turismo local dá-se em razão da história atrelada ao fenômeno do cangaço. A 30 quilômetros de Serra Talhada, fica a cidade de Triunfo, que possui o melhor clima de Pernambuco. Essa cidade é a mais alta do Estado e tem o seu ponto mais alto, o Pico do Papagaio, que está a mais de 1.100 metros de altitude. É um ponto turístico muito importante. Existem muitas cidades no Nordeste que poderiam atrair visitantes de dentro e de fora do País. O turismo pode ser utilizado como estratégia de convivência com a seca, pois é fonte geradora de renda e emprego.

Financiamento da agropecuária e dos investimentos no setor com juros subsidiados:

- por estarmos enfrentando a maior seca dos últimos 50 anos, propõe-se o perdão total para as dívidas com valor original de até R\$ 35 mil para mutuários do PRONAF, pequenos e miniprodutores, e renegociação das dívidas com valor original entre R\$ 35 mil e R\$ 100 mil, com subsídios. Para dívidas acima de R\$ 100 mil, características de médios produtores, também propomos renegociação, com suspensão das execuções judiciais. O importante é a suspensão das execuções judiciais.

Enfim, salientamos que, embora o problema do Nordeste seja a água, fornecer somente água não resolve. Devemos evitar as políticas paliativas e fazer a política de convivência do homem com a seca. O homem não vai acabar com os longos períodos de estiagem, que são um fenômeno natural. Portanto, deve-se pensar na sua convivência com esse flagelo.

Deputado Inocêncio Oliveira

1. INTRODUÇÃO

A delimitação da Região Semiárida Nordeste tem como base a Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, que “regulamenta o art. 159, inciso I, alínea c, da Constituição Federal, institui o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte – FNO, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FCO, e dá outras providências”.

Inicialmente, o art. 5º, inciso IV, dessa Lei conceituava o Semiárido como “a região inserida na área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – Sudene, com precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 mm (oitocentos milímetros), definida em portaria daquela Autarquia”.

A atualização dos municípios do Semiárido era feita pela Sudene, que foi extinta em 2001. O Ministério da Integração Nacional (MI) assumiu, então, a atribuição de avaliar os pleitos de inclusão de municípios interessados em beneficiar-se do tratamento diferenciado das políticas de crédito e benefícios fiscais conferido ao Semiárido brasileiro.¹

O critério inicialmente adotado e definido na Lei, relativo à precipitação média anual dos municípios, mostrou-se inadequado. Pela Portaria Interministerial nº 6, de 29 de março de 2004, assinada pelos Ministros da Integração Nacional e do Meio Ambiente, foi instituído o Grupo de Trabalho Interministerial para apresentar estudos e propostas de critérios que definissem a área compreendida pelo Semiárido brasileiro. Essa delimitação foi considerada instrumental para a adoção de políticas de apoio ao desenvolvimento da região.

O estudo do Grupo de Trabalho Interministerial resultou na instituição da Portaria do Ministério da Integração Nacional nº 89, de 17 de março de 2005 (Figura 1). Essa Portaria torna pública a lista dos municípios que passam a integrar a Região Semiárida do FNE.

1 LINS, CARLOS CALDAS & CARVALHO, OTAMAR DE. **Nova delimitação do Semiárido Brasileiro**. Brasília, Ministério da Integração Nacional. Doc. s/ data de publicação. Disponível em http://www.asabrazil.org.br/UserFiles/File/cartilha_delimitacao_semi_arido.pdf. Acesso em 19/12/2013.

Figura 1. Delimitação da Região Semiárida no Brasil.



Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA)/ Ministério da Integração Nacional.

A Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, foi posteriormente alterada pela Lei Complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007, que “institui, na forma do art. 43 da Constituição Federal, a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE; estabelece sua composição, natureza jurídica, objetivos, áreas de atuação, instrumentos de ação; altera a Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, e a Medida Provisória nº 2.156, de 24 de agosto de 2001; revoga a Lei Complementar nº 66, de 12 de junho de 1991; e dá outras providências”. Conforme a nova redação, entende-se por “semiárido, a região natural inserida na área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – Sudene, definida em portaria daquela Autarquia”. Ou seja, foi excluído, do texto da Lei, o critério que delimitava a Região Semiárida.

De acordo com Lins (2008)², os novos parâmetros levaram em consideração a contiguidade do espaço geográfico, a objetividade dos indicadores adotados e sua permanência temporal e, ainda, sua compatibilidade com a malha municipal. Assim, integram a Região Semiárida os municípios que atendam a pelo menos um dos três critérios: isoieta de 800 mm (média anual do período 1961-1990); índice de Aridez de Thornthwaite (de até 0,50) e risco de seca, que corresponde à percentagem do número de dias com déficit hídrico igual ou superior a 60%.

O mesmo autor aponta que a isoieta foi traçada ligando pontos da superfície da terra com precipitações médias anuais de 800 mm, no período 1961-1990. No sistema de Köppen, considera-se semiárido o clima com precipitações inferiores a 760 mm. O Índice de Aridez de Thornthwaite foi calculado pelo balanço hídrico, que relaciona as precipitações e a evapotranspiração potencial, no mesmo período (1961-1990). O risco de seca foi avaliado pelo percentual superior a 60% do número de dias com déficit hídrico (no período 1970-1990). Assim, são 1.134 os municípios da Região Semiárida, numa área de 981.821,9 km².

A Região Semiárida caracteriza-se por abranger a Caatinga como bioma dominante, solos geralmente rasos, evapotranspiração potencial acima de 2.000 mm, rios em sua maioria intermitentes e escoamento específico reduzido, da ordem de 4 l/s/km². Essa vazão é inferior à média do País, que é de 21 l/s/km² (Vieira & Gondim Filho, 2013)³.

A Região Semiárida abrange uma população de 22 milhões de habitantes. Trata-se do espaço semiárido mais populoso do mundo. A economia é marcada pela atividade agropecuária, destacando-se a presença da agricultura tradicional e da agricultura irrigada, esta em perímetros específicos.

A seca cíclica que assola a região traz inúmeras repercussões econômicas, sociais e ambientais. Segundo a Embrapa, a cada dez anos no sertão, apenas quatro são efetivamente bons para a agricultura. A recorrência da seca, aliada à baixa produtividade agrícola, gera dificuldades para a geração de excedentes, comprometendo o desenvolvimento sustentável da região.

O que se procura agora é adotar uma nova abordagem sobre o problema das estiagens prolongadas, de tal forma que as políticas públicas deixem de ser paliativas e passem a ter uma visão de longo prazo capaz de incorporar a seca como parte de uma realidade climática que não pode ser mudada.

2 LINS, CARLOS CALDAS. **Nova delimitação da Região Semiárida do Brasil**. Ministério da Integração Nacional. Recife, 30 de outubro de 2008. Disponível em http://www.sudene.gov.br/system/resources/BAhbBlSfHOgZmSSI6MjAxMi8wNC8xMi8wOC81MC8yMC83NjUvTm92YV9EZWxpV9SZWdfU2VtaV9B-cmlkYS5wZGYGOgZFVA/Nova_Delim_Reg_Semi_Arida.pdf. Acesso em 19/12/2013.

3 VIEIRA, VICENTE P.P.B. & GONDIM FILHO, JOAQUIM G.C. Água no Semiárido. In: BANCADA FEDERAL DO NORDESTE. Estudo da seca. Brasília: Câmara dos Deputados. 2013, p. 30-43.

Trata-se não mais de corrigir pontualmente os problemas criados pela falta de água, mas de adotar medidas preventivas que instrumentalizem os nordestinos a encontrar alternativas para minimizar os efeitos das variações cíclicas nos índices de precipitação pluviométrica.

O manejo da água passa a fazer parte de um planejamento integrado que inclui uso do solo, preparação de sementes, técnicas de cultivo, ganhos de produtividade, estoques reguladores, armazenagem, transporte, financiamento, pesquisa, assistência técnica e vínculo permanente com os centros geradores de conhecimento para incorporar inovações.

A criação de uma nova mentalidade em relação à questão da seca é o ponto de partida para o sucesso em projetos de longo alcance que possam efetivamente conduzir à emancipação econômica do Nordeste.

2. CONTRIBUIÇÕES ESPECIAIS

Como preparação para a Comissão Geral sobre a Temática da Seca, foram realizadas as seguintes reuniões, no Centro de Estudos e Debates Estratégicos:

- 10 de abril de 2013: foi palestrante o Sr. Maurício Antônio Lopes, Presidente da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que discorreu sobre a Plataforma Agropensa – Sistema de Inteligência Estratégica para a Agropecuária Brasileira;
- 24 de abril de 2013: foram palestrantes o Sr. Stélio Gama Lyra Júnior, Diretor de Desenvolvimento Sustentável e Microfinança do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), que discorreu sobre a renegociação de dívidas de agricultores atingidos pela estiagem, e o Sr. Gabriel Ferreira Bartholo, Gerente-Geral da Embrapa Café, que discorreu sobre as pesquisas relativas ao café geneticamente modificado para tolerância à seca; e
- 30 de abril de 2013: foi palestrante o Sr. Caio Augusto dos Santos Coelho, Pesquisador do Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – CPTEC/INPE, que discorreu sobre a previsão climática no Nordeste.

As transcrições a seguir constituem a compilação das palestras apresentadas, assim como a síntese das intervenções dos parlamentares presentes.

INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA: O NOVO PARADIGMA DA EMBRAPA

Maurício Antônio Lopes

Presidente da Embrapa

A Embrapa possui um longo histórico de planejamento estratégico. Ingressamos em nosso quinto ciclo de planejamento. Considero bem sucedido esse grande esforço que a empresa vem realizando ao longo dos seus quase 40 anos, a serem completados no dia 26 de abril de 2013. Em grande medida, o sucesso da empresa está relacionado ao investimento realizado em recursos humanos – formação, treinamento e capacitação de pessoas, de profissionais –, assim como em seu planejamento estratégico, que amplia sua capacidade de antecipar e antever os grandes desafios enfrentados por nossa agricultura e de buscar respostas para essas questões de forma organizada e tempestiva.

Antes de iniciar a minha apresentação em relação à seca no Nordeste, que é realmente muito severa e que tem trazido graves problemas e dificuldades a nossos agricultores, gostaria de ressaltar que a Embrapa está totalmente inserida no processo de discussão de estratégias para lidar com as questões advindas da presente seca, os problemas mais imediatos. Realizamos uma grande mobilização no sentido de participarmos da definição de um plano estratégico que realmente busque soluções mais permanentes, para que o Nordeste brasileiro não passe por essas situações, as quais, apesar de cíclicas, sempre pegam todos desprevenidos.

A Embrapa detém conhecimento, tecnologia e informação suficientes para a superação desses desafios. Está totalmente inserida nesse processo e gostaria de participar desse debate.

Processos de inteligência, de antecipação e de antevisão são críticos para instituições dedicadas à ciência, tecnologia e inovação, como é a Embrapa. Tudo o que fazemos ou iniciamos hoje terá impacto no futuro, muitas vezes em um futuro distante.

Em ciência, tem-se que desenvolver capacidade de antecipação e de antevisão. Por isso, o chamado planejamento estratégico é fundamental para orientar o processo de produção de uma empresa como a Embrapa, assim como para qualquer instituição dedicada à ciência, tecnologia e inovação.

Necessitamos de processos sistemáticos de coleta, tratamento, análise e validação de dados e informações que permitam à organização orientar suas prioridades, sua pesquisa

na direção que interessa à sociedade, para podermos resolver problemas e buscar novas oportunidades, no caso, para a agricultura brasileira.

NO PARADIGMA DA INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA, PROFISSIONAIS PENSAM ESTRATEGICAMENTE 24 HORAS POR DIA.

A Embrapa está em seu quinto ciclo de planejamento estratégico. Até então, trabalhávamos com aquele conceito de planejamento em que a empresa para, pensa a estratégia para os próximos cinco anos e convive com essa estratégia pelo mesmo período.

Esse modelo de planejamento está ficando ultrapassado, precisa ser revisto. O novo paradigma é de inteligência estratégica, em que instituições e empresas compõem núcleos com profissionais dedicados a pensar estrategicamente em tempo integral, 24 horas por dia, e não mais aquela lógica em que, a cada quatro anos, produz-se um documento de estratégia e convive-se com ele pelos próximos quatro anos.

Por que esse processo não funciona mais? Porque atualmente o mundo funciona de uma forma diferente. A dinâmica no ambiente de inovação é tremenda. Os paradigmas estão mudando com muita rapidez. Novos temas e novas questões surgem a todo o momento.

Quem falava ou se preocupava com as questões associadas às mudanças climáticas e à emissão de gases de efeito estufa cinco anos atrás? A preocupação não era a mesma que a de agora. Novos temas e novas questões surgem o tempo todo, exigindo que tenhamos capacidade de responder de forma mais rápida a essa dinâmica muito forte no ambiente de inovação tecnológica.

Diante dessa nova realidade, os atores estão mudando com muita rapidez, assim como as empresas, haja vista o processo de concentração. Vejam, por exemplo, o setor de sementes, o de insumos, como adubos e outros químicos usados na agricultura. Há um processo muito forte de concentração, integração de empresas, novos atores surgindo. Os atores e a dinâmica no ambiente de inovação tecnológica estão mudando com muita rapidez.

Há uma mudança tecnológica também muito rápida. Há o advento, por exemplo, da biotecnologia, da biologia avançada, dos transgênicos. Estamos falando de agricultura de precisão, com automação; de nanotecnologia, inovação na escala do bilionésimo do metro, que trará novas ferramentas e novas maneiras de se pensar em automação, produtos e insumos para a agropecuária.

DE UM LADO TEMOS UMA AGRICULTURA PUJANTE, COMPETITIVA E EXPORTADORA; E DE OUTRO, PRODUTORES À MARGEM DO DESENVOLVIMENTO.

Os mercados e os usuários também estão se modificando. Há de se reconhecer que o Brasil não tem uma agricultura só. Somos dotados de múltiplas agriculturas. Na agricultura familiar e entre os pequenos produtores, um contingente enorme de produtores está à margem do desenvolvimento. No outro extremo, existe uma agricultura pujante, competitiva e exportadora.

É importante aprender a delimitar e a definir estratégias para lidar com todo esse espectro de usuários de tecnologia, informação e conhecimento na agropecuária. Assim, não se pode lidar com estratégia de forma improvisada. Na verdade, as instituições devem ter estruturas, núcleos e profissionais dedicados integralmente ao entendimento do mundo que nos cerca, de modo a tentar prever possíveis cenários para o futuro, assim como a definir prioridades de uma maneira mais inteligente e sistemática.

A Embrapa decidiu abraçar esse conceito de inteligência estratégica. Está formando equipes e unidades dedicadas a, sistematicamente, coletar, analisar e disseminar informações sobre ambiente organizacional, tecnologias, tendências gerais do ambiente de inovação, para subsidiar não somente suas próprias tomadas de decisão, mas também de todas as instituições dedicadas à inovação agropecuária no Brasil.

Existem vários conceitos para se lidar com inteligência estratégica. Nós trabalhamos com a antecipação de futuros possíveis, modelo de estudo chamado *Foresight*, que nos permite avaliar cenários e tendências e antecipar que futuro se pode esperar em determinada área em cinco, dez, quinze anos.

Sobre os observatórios tecnológicos, a Embrapa está presente em todos os continentes. Eles são observatórios poderosos para a agricultura e para a sociedade brasileira. É importante aprender a consolidar o conceito de observatórios tecnológicos, estar atentos e em contato com o mundo, com as instituições que contribuem para o deslocamento da fronteira do conhecimento nas regiões do Norte e do Sul, pensando em cooperação Norte-Sul, Sul-Sul. Enfim, há observatórios tecnológicos importantes.

Hoje existem núcleos de inteligência estratégica muito atuantes espalhados pelo mundo. Tive a oportunidade de viver na Coreia do Sul, país muito intensivo em inteligência estratégica. Os coreanos fizeram o que fizeram porque investiram em sua capacidade de antecipação e de antevisão. Conseguiram construir, num espaço tão curto de tempo, 60 anos, corporações globais competitivas, como a Samsung, a LG, a Hyundai, muito com base nessa capacidade de estudar, analisar e de se preparar para futuros possíveis. Quem se lembra dos carros da Hyundai que chegavam ao Brasil há 12, 13 anos, pode compará-los com os carros que hoje abastecem nosso mercado. Nós queremos colocar carro no mercado americano. Então, que tipo de carro precisaremos ter em 10 anos? Eles assim fizeram.

Aproveito para fazer uma pausa e uma constatação importante. Acho sempre bom trazer esta constatação para o Congresso: o Brasil é muito rarefeito de ambientes de antecipação, de antevisão, de análise de estudo estratégico. Daí a importância deste Centro, daí a importância de o Congresso, a Câmara, chamar para si a responsabilidade de estudar modelos, estratégias e experiências de antecipação e de análise estratégica, porque isso é crítico para o Brasil. Em muitas áreas, dada a complexidade do País e dos temas com os quais trabalhamos, se não fizermos um esforço muito grande de antecipação, antevisão, estudo e análise, certamente correremos o risco de tomar decisões equivocadas, adotadas a partir de alvos equivocados.

Fiz esta pausa apenas para demonstrar a importância de possuímos modelos como o que a Embrapa lançará no seu aniversário, no dia 24 próximo, que é a Plataforma Agropensa. Com essa Plataforma, a empresa estará provida de um mecanismo que ajudará a acessar e a produzir informação estratégica; a desenvolver um processo de interpretação, análise e indicação de gargalos, oportunidades e possíveis cursos de ação para a empresa; bem como a implantar um processo de transformação dessas informações estratégicas em planos e ações.

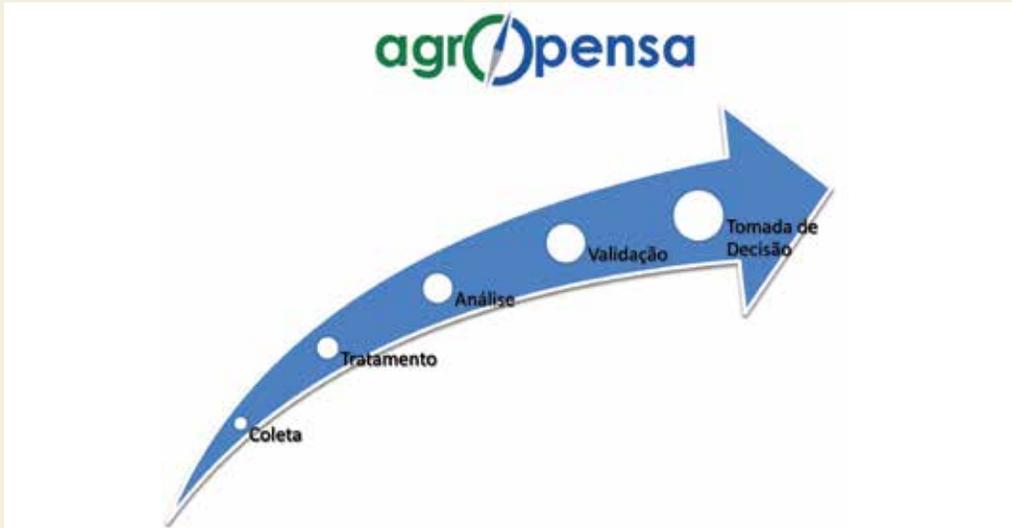
A Embrapa, para decidir treinar seus profissionais nos Estados Unidos, na Ásia ou na Europa, precisa antes estudar e analisar que profissional precisará em cinco, dez ou quinze anos. E isso ocorre porque um treinamento que começa hoje, com um custo muito alto, só terá impacto no futuro. Portanto, precisamos saber que profissional precisaremos no futuro. Esse é um exemplo que mostra a importância de termos mecanismos de inteligência nas organizações.

Não detalharei o mecanismo do Agropensa, mas gostaria de sintetizar para os senhores os temas e questões que o Agropensa nos ajudará a tratar.

A agricultura está inserida num mundo dinâmico, complexo, desafiador. Acabamos de concluir a discussão sobre o Código Florestal. Quem não se lembra dos debates sobre os transgênicos? Também tivemos, no ano passado, a Rio+20, com toda a discussão sobre a sustentabilidade, a necessidade de alinharmos o processo de desenvolvimento com a sustentabilidade e o uso racional da base de recursos naturais.

São muitos os desafios para a agricultura e para a sociedade brasileira. Vamos lançar mão desse mecanismo de profissionais habilitados e capazes de acessar informação, gerar informação e nos ajudar a lidar com esses desafios que estão à nossa frente.

Figura 2. Processos do Sistema Agropensa de Inteligência Estratégica da Embrapa.



Fonte: Arquivo Embrapa.

Podemos dizer, com segurança, que os cinco maiores problemas da humanidade nos próximos 50 anos serão concentrados nas questões de energia, água, alimentos, meio ambiente e pobreza. Não é preciso ser visionário ou possuir bola de cristal para antever que esses problemas nos afetarão. Questões relacionadas a esses cinco itens vão certamente gerar desafios substanciais para o agronegócio brasileiro, para a agricultura brasileira, seja ela pequena, média ou grande.

Como lidarmos com essas questões? Quais são as tendências? Quais são as oportunidades existentes?

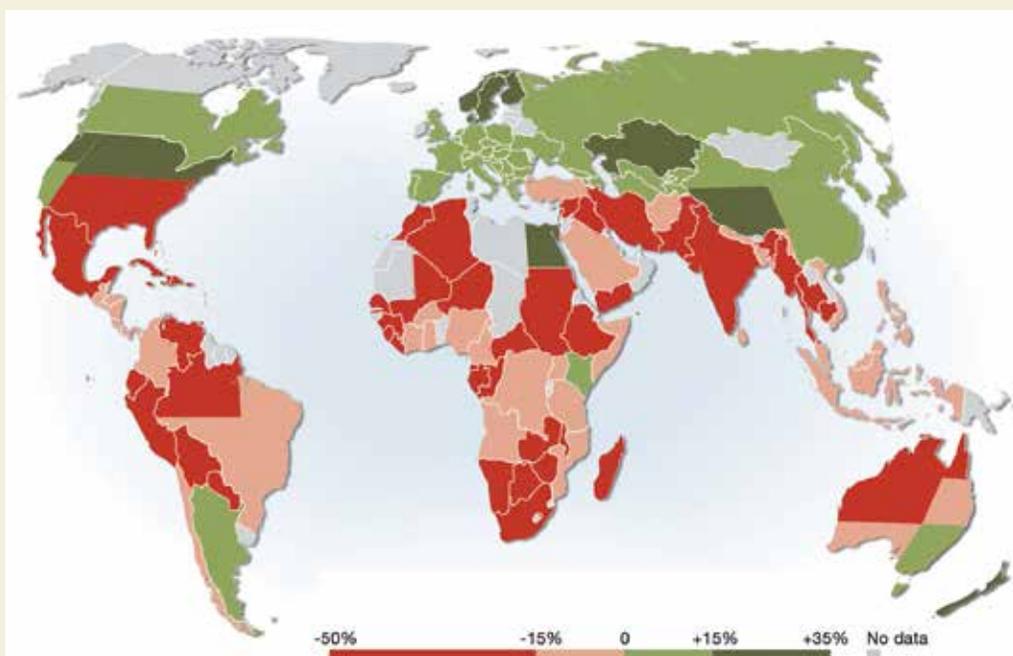
Até o ano de 2050, a população mundial alcançará nove bilhões de pessoas. Há uma expectativa muito grande em relação ao Brasil, como provedor importante de alimentos e de produtos agropecuários para o futuro. Vamos corresponder a essa expectativa? Como? Que tipo de agricultura praticaremos? Essas são grandes questões para o futuro.

O crescimento da demanda por alimentos coincide com a emergência de muitas fragilidades. No Brasil, precisamos mapear e estar atentos a essas fragilidades. O Parlamento precisa atentar para a necessidade de políticas públicas que nos ajudem a tratar e a lidar com essas fragilidades.

AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS AFETARÃO PRIMEIRO OS PAÍSES TROPICAIS.

Exemplo de grande fragilidade: mudanças climáticas. Há evidências muito fortes de mudanças climáticas. Teremos estresses térmicos, hídricos e nutricionais que tenderão a se intensificar nos trópicos. Falamos muito de mudanças climáticas, mas, se elas vierem como antevisto, os países tropicais sentirão mais, sentirão primeiro, porque aqui já estão os ambientes mais desafiadores para a agricultura e para a sociedade. Cito como exemplo o que acabamos de falar sobre as questões da seca no Nordeste. Há tendência de intensificação desses eventos.

Figura 3. Projeção de alterações na produtividade agrícola em 2080, com base nas mudanças climáticas e incluindo os efeitos da fertilização por carbono.



Fonte: Based on Cline, W. R. 2007. Global Warming and Agriculture: Impact Estimates by Country. Washington D.C.: Peterson Institute.

Como vamos nos preparar para isso? Aqui está um belo desafio para os sistemas de inteligência: como mobilizar as nossas forças, as nossas instituições e as nossas universidades?

O crescimento da preocupação com emissão de gases de efeito estufa é grande. A agricultura ainda é uma atividade muito carbonizada. Dou exemplo de várias fontes na agricultura desses gases: fertilizantes nitrogenados, fermentação entérica em bovinos – o Brasil tem um grande rebanho bovino, quase equivalente ao número de habitantes do País, pois são 200 milhões de animais que geram e produzem metano, um gás de efeito estufa sério –, manejo de dejetos de animais, cultivo de arroz, queima de resíduos.

Enfim, há uma série de áreas e temas relacionados à agricultura que, com a intensificação dessa preocupação em relação a mudanças climáticas, podem nos pressionar. Estaremos preparados para isso? Como? De que forma faremos os ajustes em nossos sistemas produtivos?

A FAO mostra que mais de um terço dos alimentos produzidos são perdidos ou desperdiçados. Isso significa 38% da energia consumida pelo setor agroalimentar no mundo. Imaginem todos que estamos perdendo um terço dos alimentos. Com esse alimento perdido, perdemos também a energia. Como lidaremos com a questão do desperdício, para evitar a perda tanto de alimentos quanto de energia?

A AGRICULTURA PRECISA DE SISTEMAS PRODUTIVOS QUE UTILIZEM MENOS ÁGUA E NÃO DESPERDICEM RECURSOS ESCASSOS.

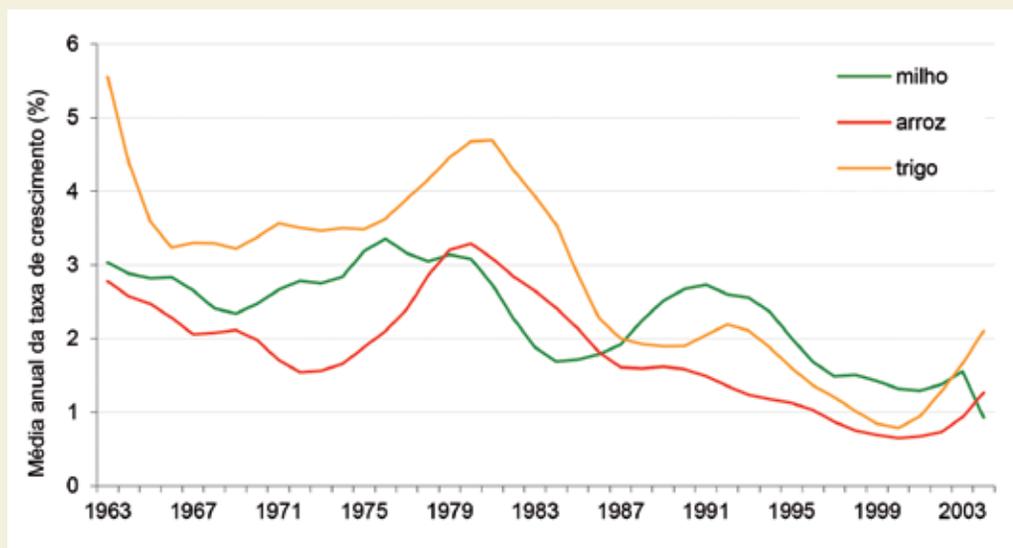
A água é um recurso cada vez mais escasso. Globalmente, a agricultura é responsável por quase 70% da água utilizada no Planeta. Com a intensificação dos estresses e das mudanças climáticas, o recurso 'água' vai se tornar cada vez mais escasso. Aqui está um grande desafio para a agricultura e para a pesquisa agropecuária: desenvolver sistemas produtivos mais eficientes, que consumam menos água e que desperdicem menos esse recurso escasso.

Apesar de o Brasil ser um país com quantidade enorme de água doce – 12% de água doce do Planeta –, essa água está muito concentrada em algumas regiões do País. Ainda assim, devemos usar a água de forma inteligente.

O crescimento da produtividade dos cereais está em declínio. Há dados mostrando que as tecnologias, que estão aí para fazer melhoramento genético de cultivos e até de animais, estão gradualmente se exaurindo. A taxa de ganho de produtividade é gradualmente menor. Nós teremos que pensar em meios de reverter as nossas práticas, as nossas técnicas. E é importante aqui a biotecnologia. Muitos questionam a biotecnologia moderna, mas ela poderá ser o caminho para revertermos essa tendência, com novos conceitos e novas estratégias.

A média brasileira tende a seguir essa média mundial. Conforme demonstrado pela FAO, a partir de dados relativos ao período de 1963 a 2003, observa-se uma tendência gradual de ganhos cada vez menores de produtividade. O melhoramento tem gerado ganhos de produtividade ao longo dos anos, mas os ganhos são gradualmente menores.

Figura 4. Crescimento da produtividade de cereais em declínio.



Fonte: WDR 2008.

Isso indica que, se não adotarmos um novo padrão tecnológico, se não trouxermos novos conceitos e novas formas de promover o crescimento da produtividade dos nossos cultivos, esses ganhos vão cair quase a zero. Portanto, encontramos-nos em um momento de mudança de paradigma.

Há vários estudos que mostram essa tendência, indicando que vamos ter que trazer novos conhecimentos científicos para o processo e novas estratégias para reverter esse processo de diminuição dos ganhos.

Outra questão importante: segurança alimentar. Cresce de forma significativa no mundo a preocupação em relação à segurança nutricional. Precisamos inserir na agenda de prioridades o tema da segurança nutricional.

O mundo comprou um paradigma da indústria farmacêutica, o paradigma da cura. As pessoas adoecem, a indústria farmacêutica oferece a cura para as pessoas. Ocorre que o custo desse paradigma ficou proibitivo. Os sistemas de seguridade social e saúde nos Estados Unidos da América estão quebrados, na Europa estão quebrando. Em toda a parte do mundo, os sistemas de saúde estão sob estresse.

Há uma tendência de diminuição de subnutridos no mundo. Aparentemente, estamos resolvendo o problema da subnutrição, tratando, talvez, a questão da segurança alimentar, mas, ao mesmo tempo, descuidamo-nos da segurança nutricional.

A agricultura será demandada a contribuir para a solução dessa questão, porque teremos que migrar de um paradigma no qual se dá ênfase ao medicamento para outro em que se enfoca o alimento com maior densidade nutricional, alimento com novas

funcionalidades. Precisamos inserir essa questão na nossa agenda de prioridades, reforçar a visão da segurança nutricional, até porque no Brasil essa tendência já começa a ficar preocupante. Teremos que lidar com isso.

A aceleração do processo de urbanização tem muita implicação para a agricultura. Como vamos lidar com a dificuldade de acesso à mão-de-obra no campo? A agricultura, em várias frentes, já está pressionada em razão da carência muito grande de mão-de-obra. Cito exemplos: na produção leiteira e na cafeicultura de montanha, já não se encontram mais trabalhadores para atuar. O processo de urbanização seguirá. A despeito disso, haverá intensificação do processo de automação na agricultura, até mesmo para tornar o trabalho menos penoso e menos complexo.

Há a questão da vulnerabilidade, devido à rápida disseminação de contaminantes. Alimentos hoje circulam pelo mundo. Essa será a tendência daqui para o futuro, porque países da Ásia e Oriente Médio não terão capacidade de produzir todo o alimento de que necessitam. Terão que acessar alimentos em outras partes do Planeta.

A movimentação de alimento pelo mundo será uma constante daqui para o futuro. Isso intensificará o problema e a dificuldade com segurança alimentar. O trânsito de contaminantes e de doenças por meio de alimentos vai se tornar muito preocupante. Essa questão também deve ser inserida em nossa agenda de prioridades.

É uma mudança de contexto em processos e estruturas. Por exemplo, toda a discussão da Rio+20 se baseou um pouco nessa lógica. A Rio+20 quis trazer para a agenda da sociedade a discussão de que crescimento e sustentabilidade não são conceitos antagonistas. Podem ser complementares. É perfeitamente possível produzir prosperidade econômica com melhoria ambiental e social. E o meio ambiente pode, sim, gerar novas oportunidades econômicas de crescimento e inclusão.

A questão central da Rio+20 e da discussão da economia verde era essa: é possível reverter o processo, preservar a base de recursos naturais sem desgastá-la e, ainda assim, produzir riqueza e crescimento? A lógica é que já avançamos o suficiente com tecnologia, conhecimento e informação para realizar isso.

A AGRICULTURA DO FUTURO TERÁ DE SER MULTIFUNCIONAL, PARA PRODUZIR ALIMENTO, FIBRA E ENERGIA.

Nessa lógica, a agricultura vai ser cada vez mais desafiada na direção do que chamamos de multifuncionalidade. A agricultura do futuro não será só aquela provedora de alimento, fibra e, como no Brasil, energia. Terá que ser também uma agricultura provedora dessa integração de alimento, nutrição e saúde. A agricultura será um elemento muito crítico para a segurança nutricional no futuro. Vai ser pressionada a dar essa contribuição.

Serviços ambientais e serviços ecossistêmicos. À medida que aprendermos a qualificar e a valorar esses serviços, poderemos, na verdade, recompensar os provedores desses serviços, os agricultores que preservam suas bases de recursos naturais.

Está aqui uma grande oportunidade para o Brasil, ainda não muito clara em nossa agenda de prioridades: a agricultura de biomassa. Temos condições de liderar a agricultura de biomassa. Biomassa tem a possibilidade de, em um futuro não tão distante, substituir uma parte da indústria petroquímica.

Estamos desenvolvendo tecnologias que permitirão às indústrias destilar de biomassa o que atualmente destilam do petróleo. Isso já está acontecendo no Brasil. A empresa Braskem compra etanol para transformá-lo em um substituto do plástico derivado do petróleo. Então, é um plástico biodegradável, gerado a partir da destilação da biomassa.

Essa é uma grande oportunidade para a agricultura no futuro, porque não há país no mundo com a capacidade física e biológica e com a base de recursos naturais para a produção de biomassa como as do Brasil. E mais: o Brasil tem a logística para produzir biomassa em larga escala, o que os outros países não possuem. Toda usina de cana, álcool e açúcar no Brasil hoje poderá ser convertida, no futuro, em verdadeiras biorrefinarias, convertendo biomassa nos mais variados componentes para uma indústria química verde.

PRECISAMOS DE GANHOS DE PRODUTIVIDADE SEM A EXCESSIVA EXPANSÃO HORIZONTAL DA AGRICULTURA.

A agricultura do futuro tenderá a ser algo muito diferente da agricultura do presente. Será uma agricultura mais multifuncional. Contribuirá para a sustentabilidade dos sistemas de produção e contribuirá para essa lógica da química verde, da economia verde.

Na verdade, teremos que responder a situações cada vez mais complexas. A discussão do Código Florestal mostrou que teremos que investir muito mais em um crescimento vertical, em uma expansão vertical da nossa agricultura, ao invés de uma expansão horizontal.

Aqui está um desafio enorme para as instituições de pesquisa. Como é que promoveremos ganhos sucessivos de produtividade e eficiência sem promover uma expansão excessiva da agricultura na horizontal? E, apesar de termos uma agricultura empresarial reconhecidamente competitiva, também é fato que ainda existe, no Brasil, uma agricultura carente, descapitalizada, à margem do mercado.

O Dr. Eliseu Alves, um dos fundadores da empresa, fez um estudo a partir dos dados do Censo 2006. Ele mostrou que, dos 4,4 milhões de estabelecimentos rurais no Brasil que declararam renda, apenas 500 mil propriedades geraram 86% da renda

líquida da agricultura; 3,9 milhões dessas propriedades geraram somente 13% da renda líquida da agricultura.

Portanto, ainda há muita pobreza no campo, há muita exclusão no campo, uma dificuldade muito grande em se levar conhecimento, em se levar tecnologia para essa população, que apresenta uma enorme carência em várias frentes: educação, energia, infraestrutura, estradas. Se conseguirmos ajudar esse imenso contingente de produtores a acessar conhecimento e a superar suas restrições, há um espaço importante para o Brasil aumentar sua produtividade e a proeminência da sua agricultura.

Para finalizar, vou referir-me, muito rapidamente, a uma série de outras questões importantes sobre o que eu chamo de cadeia de valor da agropecuária, que está no nosso radar de prioridades e que o Sistema Agropensa nos ajudará a entender e a trabalhar.

Por exemplo: os recursos naturais que são usados para a produção agrícola; o Código Florestal, a adaptação à nova lei ambiental. Aqui está um desafio grande para as instituições de pesquisa. Que métodos, que estratégias deveremos mobilizar para os agricultores se adaptarem à nova realidade?

Para reduzir a demanda por terra cultivável e preparar nossa mão-de-obra para a agricultura cada vez mais sofisticada, é necessário investir mais em insumos modernos e capacitar mais nosso capital humano, como por exemplo o segmento de fertilizantes.

Aqui estão frentes importantíssimas, em que há um processo já muito forte de concentração. Poucas corporações detêm um controle muito grande de segmentos que são absolutamente críticos, como por exemplo o segmento de fertilizantes.

- Genética e sementes. Precisamos ter maior diversidade nesse ambiente. É preciso trabalhar política pública para garantir essa diversidade. Do contrário, segmentos absolutamente críticos para o futuro do agronegócio estarão sob o controle de poucos players. E o que significa isso para o Brasil e para a segurança de uma área tão importante?
- Automação no campo. Automação não pode ser mais vista como uma coisa excludente. Ter máquina, equipamento, gera desemprego. Em muitos casos, já enfrentamos um problema grave: a falta de mão-de-obra no campo. Se não reduzirmos a aspereza do trabalho no campo, que muitas vezes impinge grande esforço físico, não teremos jovens interessados em nele atuar. Precisamos investir mais em automação, agricultura de precisão, novas máquinas, novos equipamentos para tornar o trabalho no campo atrativo para jovens, para garantirmos o processo de sucessão das nossas propriedades. Do contrário, todos migrarão para a cidade e assistiremos a um processo ainda mais intenso de concentração na agricultura.

- Capacitação – um novo modelo de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). O Brasil precisa rever rapidamente o seu sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural. Nosso País tem hoje 20 mil técnicos no campo. Há uma estimativa da CNA de que precisaríamos de cerca de 60 mil técnicos no campo para superar o grande desafio da transferência tecnológica. Há um passivo de 40 mil técnicos no campo. Precisamos de uma nova ATER, de um novo sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural. Isso aqui penaliza eternamente a Embrapa, porque estamos gerando conhecimento, informação e tecnologia, que não fluem para o mercado, porque a Embrapa é uma instituição de pesquisa. Não faz o trabalho de ATER. Precisamos rever o nosso sistema.
- Produção. Será cada vez mais integrada. Passaremos a fortalecer sistemas como ILPF – Integração-Lavoura-Pecuária-Floresta –, porque o crescimento da produção e da eficiência ocorrerá verticalmente, com sistemas integrados, ao invés de sistemas solteiros em grandes áreas. Essa é uma exigência inclusive do novo Código Florestal. Teremos que ter gestão mais eficiente.
- Energia e resíduos na agroindústria são questões importantes – energia a custos que permitam a agroindústria ser competitiva. Lidar com a questão de resíduos, porque todo o produto no futuro vai ser certificado, com base no resíduo que gera, no impacto que gera, em termos de gases, de poluição.

ESTAMOS ESTOCANDO NOSSAS SAFRAS NAS CARROCERIAS DOS CAMINHÕES.

- Estradas, portos e armazenagem. Está aqui a questão do dia. As supersafras geram estresses significativos na nossa infraestrutura, que precisará crescer. Por exemplo, a armazenagem na fazenda. No Brasil, há cerca de 10% de armazenagem na fazenda; a Argentina tem 25%; e os Estados Unidos têm 60%. Isso dá a esses países uma capacidade de lidar com o estresse da mobilização de safras de uma forma muito mais inteligente, muito mais planejada do que nós. Estamos estocando a nossa safra na carroceria do caminhão, por falta de um grande programa de armazenagem nas fazendas – ampliar nossa capacidade de armazenagem para termos a capacidade de distribuir a produção agrícola de forma mais fácil e planejada.
- Qualidade de preços, especialização, protecionismo, enfim, uma série de outras questões. Já me referi à intensificação de sistemas integrados. Passou aquele tempo em que o agricultor só tinha que entender de soja ou de milho. Hoje os sistemas integrados exigem dos nossos agricultores uma visão muito mais sofisticada, uma capacidade de gestão muito mais aprimorada, porque soja está integrada

com milho, com pasto, com árvore, com boi. A gestão dos sistemas de produção do futuro vai se tornar cada vez mais complexa. Teremos que formar gestores muito mais capacitados para lidar com o campo, nas fazendas. Treinamento e capacitação são absolutamente críticos.

Para sumarizar, antevemos um mundo onde a complexidade será a norma, em função de todas essas questões que se apresentam. Sem planejamento e sem inteligência estratégica, teremos muita dificuldade em lidar com esse mundo complexo que se configura. Acho que isso só mostra a importância de iniciativas, como a criação do Centro de Estudos e Debates Estratégicos; assim como a de instituições como a Embrapa, as universidades e tantos outros investirem mais em sistemas de inteligência, em capacidade de antecipação, em capacidade de formulação; do contrário, os problemas tornar-se-ão grandes demais para termos domínio sobre eles e capacidade de resposta.

Gosto muito desta frase de Frederico, o Grande: “É perdoável ser derrotado, mas nunca ser surpreendido”. Eu acho que essa é a frase que põe no centro a questão da capacidade de antecipação e de antevisão. Você pode ser até derrotado, mas surpreendido, realmente, não dá. Não pode mais ser surpreendido. Devemos nos capacitar no sentido de antever e antecipar os fatos, porque o mundo já passou dessa visão gradualista de mudança. O mundo de ontem acha um lugarzinho no mundo de hoje; o mundo de hoje acha um lugarzinho no mundo de amanhã. É aquela coisa do jeitinho, não é? “Ah, a gente dá um jeitinho; a gente acerta ir para a frente”. Na verdade, estamos vivendo uma realidade radicalista de mudança.

Uma boa parte do mundo de ontem já não faz parte do mundo de hoje; uma boa parte do mundo de hoje não fará parte do mundo de amanhã. As coisas estão mudando com muita rapidez – ampliar a capacidade de antecipar e planejar mais do que simplesmente reagir – e o futuro está reservado para aqueles que aprendem e inovam de forma contínua. Isso tem que ser uma máxima para as nossas organizações, para o nosso Parlamento, para a Embrapa, para as nossas instituições, porque é nesse mundo em que estamos inseridos e é nele que seguiremos em frente, competir e buscar o sucesso.

A unidade da Embrapa no Semiárido, em Petrolina, pesquisa áreas irrigadas, áreas de sequeiro e de convivência com a seca. A unidade de Campina Grande trabalha com o algodão para as áreas de grande produção do oeste da Bahia, do Mato Grosso e também do Semiárido. A unidade localizada em Sobral dedica-se a caprinos e ovinos. Todas essas unidades da Embrapa pesquisam sistemas produtivos voltados para a convivência com a seca.

Pode-se perguntar: por que essas soluções não estão nas mãos dos agricultores? São várias as razões. Há razões relacionadas ao treinamento e à capacitação dos agricultores, à capacidade e aos recursos que esses agricultores têm para acessar a tecnologia, porque

a Embrapa não faz ela própria a difusão da tecnologia e sua entrega para os produtores. A Embrapa não tem essa capacidade.

DISPOMOS DE MUITAS ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS. FALTAM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO.

Por exemplo, a palma forrageira. A Embrapa tem tecnologias dominadas para a produção de palma forrageira em situação adensada. Sorgo, milheto, várias espécies adaptadas à realidade do Semiárido estão prontamente disponíveis. Chegamos a um portfólio enorme de tecnologias que poderiam já há muito tempo ter ajudado o Brasil a superar o problema e as limitações presentes no Semiárido. Falta assistência técnica, falta capacitação e falta treinamento.

Eu gostaria de ler aqui três parágrafos, que ilustram o que eu estou dizendo. Esses três parágrafos vieram de um artigo publicado no jornal *A Tarde*, da Bahia, no dia 29 de março de 2013. O título do artigo é *Conviver Com a Seca*. Diz o seguinte:

“(...) Quão importante seria se, além da moto, energia elétrica, água encaixada, transporte escolar, ou até mesmo escola em quase todo canto, um ensinamento já houvesse chegado, como obrigação e missão, nas regiões onde o bioma é a Caatinga: práticas de convivência com a seca. (...)”

Um único técnico na área rural, bem identificado com o tema e torcedor apaixonado de um time chamado sertão, passando 20 dias na Embrapa Semiárido” – a nossa unidade em Petrolina –, “volta PhD em” – vejam esta lista: “barragem subterrânea, silo, feno, barraginha, amoniação, arraçoamento com vegetação nativa, palma adensada, cultivo do sorgo, galinha caipira, caprinocultura, biodigestor, cisterna calçadão, cisterna de enxurrada, tanque de pedra, latada para cisterna caseira... E mais um ‘eito’ de experiências exitosas, quais ‘rezas’ contra a seca.

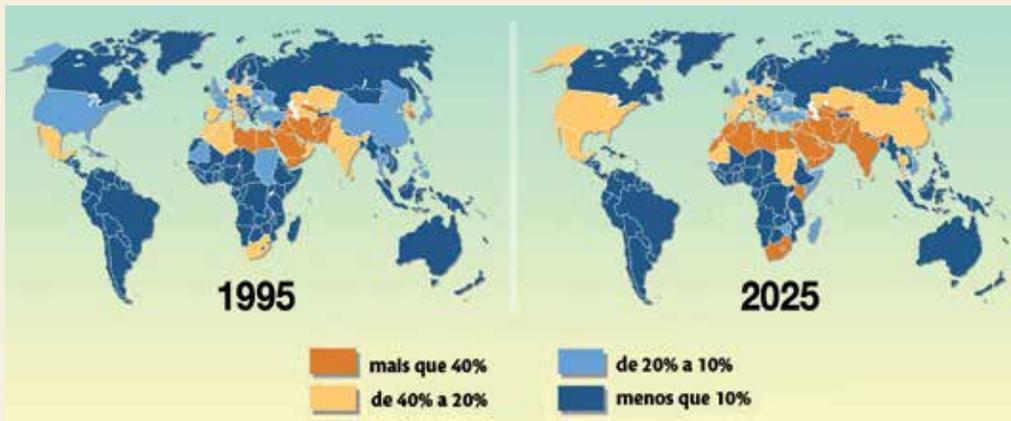
Uma vez qualificado, o ‘bandeirante’ poderá ir às sedes regionais da EBDA” – a instituição estadual na Bahia –, “organismo rico em gente meritosa, e em cada uma delas repassar o conteúdo a vários multiplicadores, que difundirão as técnicas para a gente dos municípios circunscritos. Isto é bastante para, quando nada, minimizar as agruras de centenas de milhares que vivem da agricultura familiar de sequeiro, sempre na esperança de ‘um vento do norte e o cururu cantar’, sinalizadores de chuvas sertanejas.”

Esse é o depoimento de um delegado de polícia sublinhando que, na verdade, dispomos de um acervo fantástico de soluções, de tecnologias prontas, acabadas, testadas. Precisamos construir as condições para que as tecnologias disponíveis fluam para os que delas precisam.

Qual é exatamente o problema da água? A água é um recurso natural finito. Na verdade, o Planeta tem muita água, mas a maior parte dela está nos oceanos. A água está presente nos continentes em uma quantidade muito pequena. Pouco mais de 3% da água do Planeta é água doce, presente nos continentes. O Brasil é considerado um país rico em água doce. Detemos 12% das reservas de água doce do Planeta, mas essa água está mal distribuída no País.

O BRASIL DISPÕE DE 12% DA ÁGUA DOCE DO PLANETA.

Figura 5. Projeção da demanda em relação ao total de água disponível, de 1995 a 2025.



Fonte: United Nations Environmental Programme (2008).

A maior parte da água doce do País está concentrada na Região Amazônica. Mobilizar essa água significa um custo, uma logística muito complexa. Foi mencionada aqui a questão da transposição do rio São Francisco, que exige investimentos muito altos, substanciais.

Mas o grande risco relacionado ao recurso água é a maneira como vamos usá-lo em uma situação de eventos extremos, cada vez mais constantes. Refiro-me às secas, que fazem com que o recurso se torne escasso em algumas regiões; ou a chuvas intensas, que fazem com que o recurso se torne abundante em algumas outras regiões, gerando desastres que comprometem populações, que matam pessoas, como vimos recentemente.

Há o problema da chamada água marrom, água de poluição. A indústria, se não trabalhada, gera um problema muito grave, que, para ser revertido, demanda expressivo volume de recursos. A água poluída é problemática, porque o custo para a sua limpeza, muitas vezes, é substancial, o que pode até inviabilizar indústrias inteiras, caso tenhamos, por exemplo, que certificar os nossos produtos em relação à utilização sustentável de recursos naturais escassos.

Água é recurso crítico para a agricultura, que é a sua principal usuária. Quando consideramos a água usada para a geração de energia, para as cidades e para a agricultura, verificamos que a agricultura acessa 70% das reservas de água disponíveis. Em verdade, não gosto que falem que a agricultura usa a água. A agricultura toma emprestada a água da natureza, porque essa água é devolvida pela evapotranspiração, processo por meio do qual esse recurso volta para o sistema. Contudo, é necessário que essa água volte limpa, para que seja bem usada, porque é um recurso escasso.

Quando usamos mal esse recurso, quando poluímos, isso gera custo e inviabiliza a vida nas cidades, inviabiliza empreendimentos, inviabiliza a agricultura. Assim, temos que observar a questão da água, do uso adequado dela.

Cito, como exemplo, a salinização. Usar a água de maneira incorreta no Semiárido pode levar a problemas graves de inviabilização de áreas extensas de solos, porque, ao evaporar, a água carrega sais que se acumulam na superfície do solo. Portanto, é um recurso com o qual nós temos que ter um cuidado extremo.

Podemos eventualmente pensar em humanos consumindo celulose? É possível pensar em qualquer coisa para o futuro. Pode-se, por exemplo, engenhar o trato digestivo de humanos para que eles venham eventualmente a consumir e conseguir degradar a celulose em seus componentes, em seus açúcares menores.

Isso é algo que os ruminantes evoluíram para fazer bem. Os ruminantes têm uma parte do seu trato digestivo – que é uma câmara de fermentação onde vive uma população muito grande de micro-organismos – capaz de atacar a celulose e convertê-la em açúcares e em componentes que serão mobilizados para o animal. Assim temos a carne, o leite, os produtos. É o sistema mais eficiente que a natureza desenvolveu para a utilização desse recurso tão abundante, que é a celulose.

Estamos tentando desenvolver micro-organismos que ataquem a celulose e a transformem em açúcares para que possamos produzir energia. Essa é uma tecnologia que já está sendo viabilizada. É o chamado etanol de segunda geração. Poderemos, por exemplo, atacar o bagaço da cana-de-açúcar com enzimas, visando à produção adicional de álcool. Além do caldo, o bagaço eventualmente poderá ser transformado em álcool. Refiro-me não só ao bagaço da cana, mas ao capim, ao capim-elefante. Outras fontes

de celulose poderão ser eventualmente convertidas em outros componentes, produtos químicos para a indústria química verde.

Esse é um futuro possível. Contudo, não antevejo muito o nosso trabalho de mudar humanos para que eles usem a celulose, porque nós temos outros recursos para fazer bom uso da celulose.

A eficiência energética de um ruminante é baixa. Trata-se de questão que deveria ser discutida. Faz sentido haver ruminantes de grande porte, como bovinos, no Nordeste brasileiro? Quando se compara o boi com a cabra, com o caprino, verifica-se que é muito maior a eficiência do caprino, a eficiência energética, a capacidade de conversão. São animais muito mais bem talhados para aquele ambiente desafiador.

Deveríamos pensar nisso. Sabemos que há toda uma questão cultural envolvida na criação de bovino no Semiárido, mas é o caso de trabalharmos políticas públicas para gradualmente estimularmos sistemas de produção de pequenos animais, que são extremamente mais eficientes num ambiente desafiador, onde o custo de se produzir alimento e forragem e de acumular água é alto. Faria muito sentido trabalhar gradualmente a reconversão desses sistemas produtivos na direção de sistemas energeticamente mais eficientes ou que fazem melhor uso da base de recursos naturais que é escassa ali. Acho que é um tema para política pública: estimular a criação de caprinos e pequenos animais, em vez de bovinos. Isso faz muito mais sentido.

No próximo Plano Safra, a Presidente Dilma quer anunciar a nova ATER, o novo sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural no Brasil. Acho que o Governo já se deu conta do grande passivo que temos, no campo, de profissionais e de técnicos preparados, fazendo fluir – das instituições de pesquisa da Embrapa, das instituições estaduais e das universidades – as soluções que estão prontas, testadas, validadas para os nossos agricultores.

PRECISAMOS CONJUGAR ASSISTÊNCIA TÉCNICA COM ASSISTÊNCIA SOCIAL.

Não podemos mais pensar apenas em assistência técnica. Temos que conjugar assistência técnica com assistência social. Acho que focamos muito a questão da transferência da tecnologia, mas temos que pensar na família rural. Hoje, há necessidade também de uma assistência social para garantir, por exemplo, a sucessão nas propriedades, para que os jovens se sintam bem, queiram fazer carreira no campo. Devemos enfrentar o desafio de um novo sistema de ATER no Brasil. Devemos considerar outras dimensões, não só a técnica e tecnológica, mas também a dimensão humana, a qualidade de vida, a inserção, a organização dessas comunidades. Acho que esse é um desafio muito grande para o próximo sistema de ATER.

Acerca do desafio de lidarmos com energia, água, alimento, pobreza, obviamente o mundo vive com equilíbrios tênues. Isso reforça a minha tese de que, pelo fato de os equilíbrios serem tênues, temos que trabalhar muito fortemente a questão da inteligência, da estratégia, da capacidade de antecipação. Temos que sair de uma realidade em que estamos sempre reagindo. Temos que aumentar a nossa capacidade de antecipar, para que possamos nos preparar para situações difíceis, para os grandes desafios, de forma mais tempestiva.

A questão da safra e a questão de logística que vivemos hoje são cíclicas. Sempre que produzimos uma supersafra, fica evidente que o Brasil dispõe de pouca infraestrutura de armazenagem nas fazendas. Precisamos de mais armazéns nas fazendas, para que os agricultores não fiquem na mão, por exemplo, dos grandes *traders*, das grandes empresas que concentram a produção e tiram o poder de quem produziu, de quem na verdade enfrentou o maior desafio, enfrentou a natureza, enfrentou as incertezas. Transferem essa riqueza para a mão de grandes corporações. Ao dispor de mais armazéns, o produtor encontra melhores condições para influenciar, em seu benefício, o processo de comercialização.

Acerca dos recursos destinados à Embrapa, reconhecemos que, ao longo dos últimos seis ou sete anos, a empresa tem, felizmente, conseguido conquistar orçamentos crescentes e estáveis. Não posso dizer que são suficientes.

PRECISAMOS INVESTIR UMA PARCELA MAIOR DO PIB EM PESQUISA E INOVAÇÃO.

Pesquisar e promover inovação é algo cada vez mais desafiador: os custos são cada vez mais elevados, os métodos são cada vez mais sofisticados, os laboratórios exigem manutenção. Se quisermos nos manter na fronteira do conhecimento, é importante que o Brasil aplique certo percentual do seu PIB agrícola em pesquisa e inovação. Infelizmente, quando fazemos essa conta, verificamos que o Brasil está aplicando muito menos do que os nossos competidores. E quando falo em competidores, refiro-me à China, Estados Unidos, países europeus. Temos que pensar, de maneira cada vez mais arrojada, uma forma de manter uma base de inovação coerente com a grandeza, o tamanho, a importância e a relevância da nossa agricultura. E recursos são sempre uma questão importante.

Quanto aos mecanismos, uma instituição como a Embrapa não pode mais prescindir de um braço mais eficiente para operar no mercado de inovação. Tivemos uma questão muito polêmica, a abertura do capital da Embrapa, por meio do Projeto de Lei do Senado nº 222, de 2008, apresentado pelo Senador Delcídio do Amaral. O projeto gerou muita polêmica, gerou aquela preocupação: “Estão querendo privatizar a Embrapa, trazer o capital privado para dentro da Embrapa. Isso vai enviesar a produção da empresa

numa direção que não interessa para a sociedade brasileira.” E realmente há esse risco. Abrir o capital da Embrapa é algo muito arriscado. A empresa tem um portfólio muito amplo. Grande parte da produção da Embrapa é bem público e tem que servir à sociedade. Portanto, é arriscado.

Conversamos com o Senador Delcídio do Amaral, e S.Exa. aceitou apresentar um substitutivo para que não se abra o capital, mas que a Embrapa possa criar uma subsidiária para operar no mercado de inovação de maneira mais ágil, que possa interagir com empresas privadas, que possa compartilhar os custos do desenvolvimento de inovações com empresas privadas. Parte do seu ativo, aqueles produtos e processos que fazem sentido desenvolver junto com o setor privado, faríamos isso por meio dessa empresa, que estamos chamando de EmbrapaTEC.

Gostaria, ainda, de alertar a todos que esse projeto virá à Câmara, por isso aproveito a oportunidade para pedir a todos os Srs. Deputados apoio a esse projeto, que é fundamental para o futuro da empresa. Trata-se da criação da EmbrapaTEC, que vai ser uma S.A., uma sociedade anônima – inteiramente controlada pela Embrapa –, que vai acessar uma parte dos ativos da Embrapa para viabilizá-los no mercado de inovação com mais agilidade, com mais eficiência. Não será toda a tecnologia da Embrapa aberta nessa empresa, mas apenas aquelas tecnologias cujo desenvolvimento com o setor produtivo faça sentido à Embrapa. Por isso, já me adianto e solicito a V.Exas. atenção para esse projeto, que será discutido na Câmara. Peço a V.Exas. apoio, porque o projeto é importante.

A Embrapa ajudou a tropicalizar a soja, o milho, e estamos tropicalizando o trigo. Estamos trazendo o trigo para a parte central do Brasil, para adaptá-lo à região de clima tropical. Nesse processo, trabalhamos resistência e adaptação a múltiplas doenças. É praticamente impossível gerar um material que seja resistente a todas as doenças. Por quê? Porque as doenças continuam evoluindo. Os micro-organismos continuam no ambiente. Eles cruzam, eles se adaptam. A capacidade do mundo microbiano de se adaptar a novas realidades rapidamente é muito grande. Novas pragas e novas doenças vão surgir no futuro e é praticamente impossível conseguir uma imunidade total para que possamos resolver essa questão.

A PREVISIBILIDADE DAS SECAS DO NORDESTE

Caio Augusto dos Santos Coelho

*Pesquisador do Centro de Previsão de Tempo
e Estudos Climáticos (CPTEC)*

Na previsão climática, estamos unindo esforços de diversas instituições, para agregar as informações produzidas individualmente por cada uma. Ela deve acolher o que há de melhor no tocante ao conhecimento científico.

Existe uma grande diferença entre tempo e clima. As questões de tempo se referem a observações em intervalos muito curtos. Estamos falando de horas, dias. Não se trata do que vai ocorrer no próximo mês ou no próximo século; está se falando de prazo muito curto, até, no máximo, da ordem de semana. Isso é o que vemos na televisão. O CPTEC faz monitoramento do tempo e previsão do tempo.

Entretanto, a atribuição da equipe de trabalho do CPTEC da qual faço parte refere-se ao clima. Nesse caso, as escalas de tempo são mais longas. São escalas da ordem de meses, que seriam as informações de curto prazo; de décadas, as de médio prazo; e de séculos, as de longo prazo. Nessas escalas mais longas estamos tratando de mudanças climáticas, de projeções para séculos.

No CPTEC trabalhamos com a chamada previsão climática sazonal, que corresponde ao que vai ocorrer na próxima estação, nos próximos três meses. O conhecimento científico aponta que, quanto mais próximo da data presente, maior a confiabilidade da informação. Nós nos concentramos nos primeiros três meses, porque esse é o prazo de maior confiabilidade.

Os principais usuários dessa informação são o setor agrícola e o setor hidrelétrico. Para produzir essas previsões, utilizam-se modelos: empíricos/estatísticos, dinâmicos atmosféricos e dinâmicos acoplados (oceano + atmosfera). Os modelos estatísticos ou empíricos são baseados somente em observações do passado para prever o futuro. Os modelos dinâmicos são baseados em processos físicos, nos quais o sistema climático é representado por equações. Por meio delas, é feita a física do processo e a previsão.

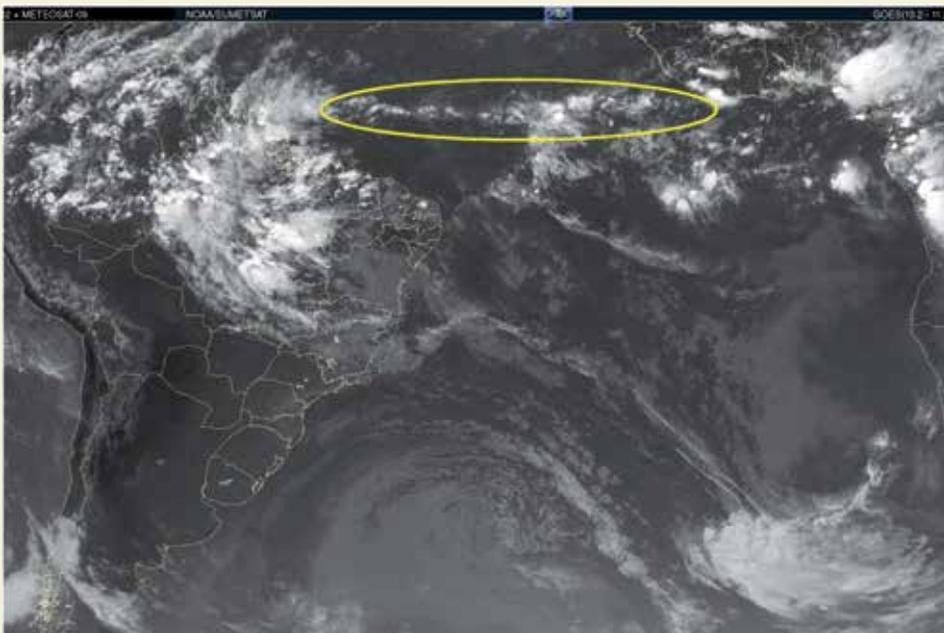
Para se compreender o modelo dinâmico de previsão climática, imagine-se o globo terrestre dividido em quadradinhos da ordem de 100 quilômetros, 200 quilômetros de tamanho. Põem-se camadas em cima desse globo e também elas são divididas em camadas e em quadradinhos. Representamos as condições observadas do clima, num determinado momento, numa representação espacial de todo o globo e de todas essas camadas.

Esse é um processo complicado, baseado em equações. Com a representação do estado atual, faz-se evoluir essas condições no tempo, o que fornece uma representação desse mesmo sistema climático no futuro. É feita uma previsão para cada um daqueles pontos. Assim, o modelo faz uma representação simplificada do mundo real, mediante equações matemáticas que descrevem os processos físicos da atmosfera e do oceano. Basicamente, o que se faz é usar as leis físicas, representadas de forma matemática, para prever o futuro. No Brasil, precisamos alimentar essas ferramentas, esses modelos, com o que chamamos de “condições de contorno”, que é a condição de referência para o modelo partir e evoluir no futuro.

O CLIMA NO BRASIL É AFETADO POR OUTROS OCEANOS E NÃO APENAS PELO ATLÂNTICO.

As principais condições de referência que os modelos usam atualmente são as condições da temperatura do oceano global. O clima, no Brasil e na América do Sul, não é afetado somente pelas condições locais. Sabendo o que está ocorrendo nos oceanos remotos – no Índico, no Pacífico, em todos os oceanos –, fazemos a representação das condições observadas por meio do modelo. Este tenta reproduzir o processo físico acerca do que está ocorrendo na Austrália, por exemplo, e pode estar afetando as condições aqui no Brasil.

Figura 6. Imagem de satélite que mostra fenômeno meteorológico causado pela influência dos oceanos no clima do nordeste brasileiro.



Fonte: CPTEC/INPE.

Outra representação muito importante para a previsão de chuva é a umidade do solo, porque ela tem relação com a evaporação na região, e isso tem impacto direto na condição de geração de chuva local, na formação de nuvens.

Outra representação mais complicada é a do perfil vertical de temperatura na atmosfera, que tem a ver com o modo como as nuvens vão se desenvolver dentro do modelo. Mais complexa ainda é a representação de física de nuvens.

Todas essas informações são inseridas no modelo. Há dois anos, o CPTEC adquiriu um supercomputador – o Tupã. Esse modelo faz milhões de operações por minuto e dá uma previsão para os próximos seis meses. Mas, como já dito, nos concentramos nos primeiros três meses.

A partir do modelo, são gerados os mapas de previsão. É feita uma discussão entre especialistas – não somente funcionários e pesquisadores do CPTEC e do INPE, mas também funcionários e pesquisadores do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME), dos núcleos regionais que estão na Região Nordeste. Nessa discussão, é feita a avaliação das condições climáticas observadas e também dos resultados das previsões dos modelos. A previsão é gerada e disseminada por meio de boletins, no sítio na Internet, para o público em geral.

Portanto, esse é um esforço conjunto do CPTEC, do INMET e dos centros regionais da Região Nordeste. Até 2012, usava-se uma metodologia considerada fortemente subjetiva. Desde julho de 2012, implementou-se, por meio de um esforço envolvendo o CPTEC/INPE, o INMET e a FUNCEME, uma nova ferramenta de previsão, que usa conhecimento científico mais objetivo. Foi estabelecido o sistema nacional de previsão por conjunto de modelos.

O CPTEC gera as previsões com os modelos climáticos dinâmicos e o INMET gera previsões com modelos estatísticos, que, embora não sejam modelos dinâmicos físicos, também são relevantes para se fazer a previsão. E a FUNCEME está fazendo previsão com modelo dinâmico, de escala global, desde janeiro deste ano. Desse modo, estamos integrando as previsões que o CPTEC, o INMET e a FUNCEME produzem, por meio dessa parceria. É o sistema nacional de previsões por conjunto de modelos. Todas as previsões apresentadas resultam da aplicação dessa nova metodologia.

As nossas previsões são disseminadas por meio de boletins – do CPTEC, da FUNCEME e do INMET. O boletim do CPTEC é o Infoclima.

As questões que são muito relevantes para a Região Nordeste do Brasil são: É comum a ocorrência de secas na região? As secas são fenômenos previsíveis? A seca de 2013 foi prevista? E, se ela foi prevista, desde quando? São perguntas importantes, tanto do ponto de vista científico quanto do ponto de vista de governo, das pessoas, dos locais.

A primeira previsão que fizemos com esse novo sistema integrado entre CPTEC, INMET, FUNCEME, que já indicava a condição de déficit para o Nordeste, foi em outubro de 2012. Naquela data, havia expectativa de que, nos meses seguintes, se desenvolvesse o fenômeno conhecido como *El Niño* e, se isso ocorresse, haveria uma condição ainda mais drástica para a Região Nordeste, porque, normalmente, os fenômenos *El Niño* que ocorrem no Pacífico tendem a acentuar a condição de déficit de chuva no Nordeste.

Por sorte, o *El Niño* não ocorreu, mas houve outro fenômeno – uma configuração no Oceano Atlântico –, que teve um impacto muito parecido com o que um *El Niño* poderia causar, no que diz respeito à seca.

Normalmente, ao fazer a previsão, colocamos três números, que indicam chances. O primeiro diz qual é a chance da ocorrência de excesso de chuva; o segundo indica a chance de ocorrência de chuva dentro do padrão considerado normal; e o terceiro indica a chance de ocorrência de déficit de chuva. A previsão indicava a tendência de ocorrer, na região, uma condição de déficit de chuva.

Para identificar excesso e déficit de chuva, é preciso ter um valor que se considera o padrão normal de chuva. Por exemplo, em Fortaleza, para aquele período previsto em outubro de 2012 (novembro e dezembro de 2012 e janeiro de 2013), um valor entre 131 e 205 mm representa o padrão normal de chuva. A previsão indicava, para aquele período, 35% de chance de a chuva estar entre 131 e 205 mm, 40% de chance de as chuvas ficarem abaixo de 131 mm e 25% de chance de as chuvas ficarem acima de 205 mm.

Essa interpretação da informação é produzida mês a mês e isso está disponível no nosso sítio da Internet.

Assim, desde outubro de 2012, já havia indicação de maior chance de um cenário de déficit hídrico para a Região Nordeste. Em novembro de 2012, foi feita a atualização dessa previsão e o nosso boletim indicava que as chuvas poderiam continuar escassas sobre a Região Nordeste e que a distribuição de probabilidades, de chances de chuva, era exatamente a mesma de antes. A maior chance, de 40%, era a de continuar numa situação de déficit hídrico.

Em dezembro de 2012, atualizamos a previsão e manteve-se a persistência das condições desfavoráveis a chuvas para a Região Nordeste. Em dezembro, a previsão para janeiro, fevereiro e março também mantinha aquela mesma indicação.

A previsão de janeiro é bastante relevante, principalmente para os Estados do norte da Região Nordeste, porque o período de fevereiro, março e abril é aquele em que a estação chuvosa dessa região já está se estabelecendo. Em janeiro de 2013, foi mantida a maior perspectiva de déficit de chuva para o norte da região Nordeste, aumentando a chance de déficit hídrico para 45%.

Para a região do leste do Nordeste, as condições ficaram semelhantes às aquelas indicadas nos meses anteriores: chance de 40% de haver déficit de chuva.

Em fevereiro novamente, manteve-se essa condição em uma grande área do Nordeste. Desde outubro, novembro, dezembro de 2012, portanto, essa condição foi sendo mantida e prevista para os meses seguintes.

Março foi um mês bastante crítico. A condição de chuva foi bem ruim para o Brasil como um todo, mas, em particular, verificou-se que, no verão, persistia um déficit hídrico em grande parte do País, e isso incluía a região Nordeste.

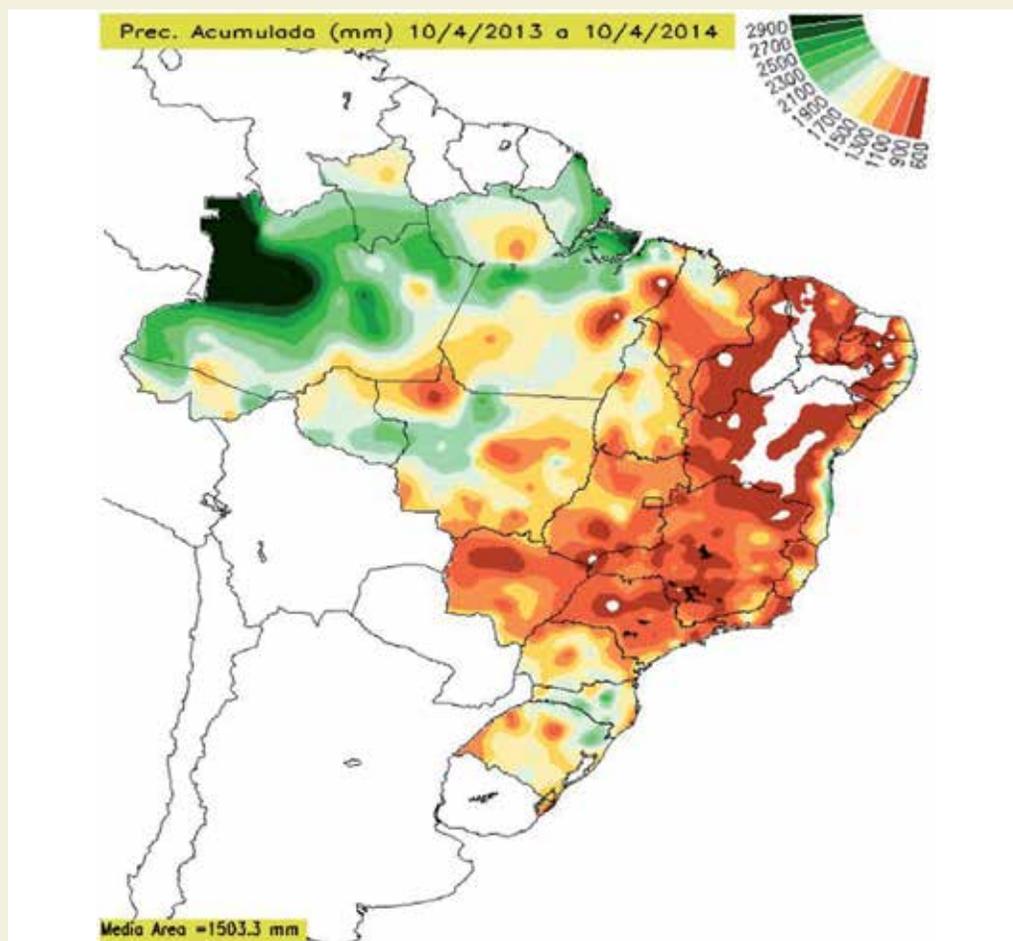
Na previsão para maio, junho e julho de 2013, estamos particularmente interessados nas condições de chuva no leste do Nordeste, onde começa o período chuvoso. Tanto para o leste quanto para o norte do Nordeste, a condição mais favorável indicada é a de que continue o déficit de chuva. A faixa leste do nordeste também poderá ter escassez de chuva nos próximos meses.

Para o Semiárido, normalmente, nos meses de maio, junho e julho, chove menos de 25 mm. O verão terminou com persistência de déficit hídrico. O Semiárido já passou por um período bem ruim de estiagem, de agora em diante tem uma expectativa muito reduzida, ou praticamente nula, de reverter esse quadro de déficit já observado até agora, nos próximos meses.

**O BRASIL ESTÁ ENTRE OS 12 CENTROS MUNDIAIS MAIS CAPACITADOS
EM PREVISÕES CLIMÁTICAS.**

Na página eletrônica do CPTEC, há o Portal do Clima. A previsão é feita e aparece um ou dois dias após a reunião CPTEC/INMET/FUNCEME. Colocamos a previsão, o resumo das informações com uma manchete, uma nota técnica que explica por que as condições observadas são aquelas; tentamos explicar o que está ocorrendo e o porquê de chegarmos a essa previsão, para o público que é da área específica. O Infoclima oferece a descrição do que ocorreu e do que está sendo esperado para os próximos meses. Essa informação é disseminada publicamente todos os meses.

Figura 7. Precipitação acumulada no Brasil no período de 10/04/13 a 10/04/14.



Fonte: CPTEC/INPE.

Em alguns outros países, é feito esse mesmo tipo de previsão. Os Estados Unidos fazem uma previsão usando um método um pouco distinto do nosso, mas, no final, o produto que sai para o público em geral é muito semelhante ao que fazemos no Brasil. As informações que geramos, do ponto de vista científico, são compatíveis com aquelas geradas nos Estados Unidos.

O Japão divide o país em três partes (a norte, a central, a sul) e considera, ainda, a costa leste e a costa oeste. Portanto, eles fazem previsões norte-leste-oeste, centro-leste-oeste, sul-leste-oeste. Também fazem previsões para as ilhas de Okinawa e Amami. Para cada uma dessas regiões, eles colocam as chances de déficit e as chances de excesso de chuva. Assim, a América do Norte, o Brasil e o Japão utilizam técnica muito semelhante.

O CPTEC tem participado de uma atividade da Organização Meteorológica Mundial que estimulou o estabelecimento dos chamados centros globais de previsão de clima. Por conta disso, o mundo está dividido em 12 centros globais de previsão de clima, que

são os países com seus centros de previsão. Os centros abrangem os países que têm a capacidade de fazer previsão climática, utilizando ferramentas de modelos de clima, na escala global. Existem os seguintes centros: Canadá, China, Europa, Rússia, Coreia, Japão, França, Estados Unidos, Reino Unido, Austrália, África do Sul, e o do Brasil, por meio do CPTEC. O Brasil e o CPTEC representam a comunidade científica da América do Sul, nessa iniciativa internacional da Organização Meteorológica Mundial.

Todos os meses, temos o compromisso de participar dessa rede, enviando-lhe as previsões feitas com o nosso modelo global de clima, e ela as coloca no sítio na Internet. Dessa forma, podemos comparar as previsões de todos os centros. A previsão do Brasil está entre as desses 12 centros globais.

Do estabelecimento do CPTEC, em 1994, até hoje, com quase 20 anos de experiência, conseguimos lugar de destaque junto a outros países que têm capacidade de previsão climática um pouco mais avançada do que a nossa. Estamos sempre próximos ao que está sendo feito em outros países.

EXISTEM VÁRIAS FORMAS DE CLIMA NO PAÍS. E ESTAMOS EM SITUAÇÃO CRÍTICA DO PONTO DE VISTA DOS RESERVATÓRIOS EM DIVERSAS REGIÕES.

Vejamos como funcionam as chuvas no Brasil. Em outubro começa a chover no Brasil Central. O sul da Região Nordeste se beneficia da chuva do Brasil Central no período do verão. A partir de novembro e dezembro, a Bahia começa a ter algum sinal da chuva do Brasil Central. A partir do início do ano, em janeiro, fevereiro e março, a chuva da Região Nordeste se concentra no norte e, depois, de abril em diante, no leste do Nordeste.

Na região do Semiárido, depois do final da chuva no norte, entra um período bem forte de estiagem e, por um período de quase seis meses, não há quase nada de chuva. A chuva só volta a se restabelecer a partir de novembro e dezembro.

Essa é a característica da Região Nordeste. Ela tem uma estação chuvosa, que começa a ser estabelecida em novembro e dezembro, no sudoeste da Bahia; depois, o estabelecimento da estação chuvosa do norte e do nordeste; e o estabelecimento da estação chuvosa do leste do Nordeste, que é de abril em diante.

O que ocorreu no ano de 2013? Vamos dar uma olhada. Quais foram as condições observadas de janeiro até agora, no mês de abril? Na estação chuvosa do Brasil Central, em janeiro, houve um pouquinho de chuva na Bahia. Na Região Nordeste como um todo, os valores foram muito pequenos – em torno de 25 mm –, principalmente no Ceará, no Rio Grande do Norte, na Paraíba e em Pernambuco.

Em janeiro de 2013, a região que sofreu o maior impacto do déficit de chuva foi o norte da Região Nordeste. A Bahia teve alguns volumes de chuva, da ordem de 150 a 200 mm, que até superaram o que era esperado para essa época do ano. Mas isso não se manteve nos meses seguintes.

Em fevereiro, a situação foi bem mais dramática. Na Região Nordeste, não choveu praticamente nada no Semiárido – no norte da Bahia, no sul do Piauí e de Pernambuco. Vemos que a região como um todo teve 200 mm de chuva a menos do que o esperado. Foi uma situação realmente marcante, de déficit intenso, no mês de fevereiro.

Em março, não mudou muito a situação para a Região Nordeste: muito pouco volume de chuva. No norte da Bahia, observamos praticamente nada de chuva e, em outras regiões, no máximo 25 mm de chuva. O déficit ficou em torno de 200 mm para grandes áreas da Região Nordeste como um todo.

Em abril, para a Região Nordeste como um todo – já houve chuvas localizadas no litoral do Nordeste, mas não foram no volume esperado para essa época do ano –, ainda estamos numa situação de déficit bastante importante. A previsão indica que isso vai continuar pelos próximos três meses, tanto no leste quanto no norte da Região. E, em particular no Semiárido, região que já está entrando no período natural de falta de chuva, a condição é bastante crítica.

Outra forma de monitorar a condição de chuva é por meio de um portal estabelecido na época da crise energética de 2000 ou 2001, usado para monitorar a condição de chuva nas bacias hidrográficas, que são as maiores produtoras de energia elétrica do País. Na bacia do rio São Francisco, vemos que, tanto em 2012 quanto em 2013, não conseguimos atingir a chuva esperada. Estamos em uma situação bem crítica, do ponto de vista do nível dos reservatórios de várias regiões do País, em particular da Região Nordeste, que vem passando por essa situação de déficit hídrico.

Agora, vamos ver a explicação da ocorrência dessa seca na Região Nordeste. Qual seria a principal causa dela? Normalmente, a região é afetada por condições remotas que ocorrem tanto no Oceano Pacífico quanto no Oceano Atlântico. Neste ano, em particular, é o Oceano Atlântico que está dominando a condição. Vamos ver o que está ocorrendo.

AS GRANDES SECAS NO SÉCULO XIX PROVOCARAM UM ÊXODO ENORME DE NORDESTINOS EM DIREÇÃO À REGIÃO NORTE.

Em anos conhecidos como de *El Niño*, em que ocorre um aquecimento muito importante no Pacífico Equatorial, a região sofre muito com o déficit hídrico. Isso ocorreu, por exemplo, na seca de 1877, de 1878 e de 1879, quando houve três anos consecutivos

de déficit hídrico na Região Nordeste e um êxodo enorme de pessoas em direção à Região Norte. Em 1958, também tivemos outro episódio como esse. Foram casos bem claros, em que a condição do Pacífico gerou a falta de chuva na Região Nordeste.

Neste ano, o que ocorreu? O Pacífico está numa condição próxima à normal – não muito mais frio do que o normal. O que causou e fez predominar a seca neste ano, no Nordeste, foi o aquecimento da região do Atlântico Norte e o ligeiro resfriamento do Atlântico Sul.

Existe um fenômeno meteorológico, a Zona de Convergência Intertropical, que constitui uma banda de nuvens localizada na região equatorial. No início do ano, começa a se estabelecer a estação chuvosa do Norte e do Nordeste, porque essa banda de nuvens, que é bem horizontal na região equatorial e que começa a descer, atinge o norte da Região Nordeste e estabelece a estação chuvosa. Mas, neste ano de 2013, isso não ocorreu, porque essa banda de nuvens ficou amarrada a uma região acima, onde o oceano estava mais aquecido, e não conseguiu migrar e descer sobre a Região Nordeste. Esse fenômeno causou a falta dramática de chuva na região, em 2013, pois a banda de nuvens ficou bem longe. Essa era a condição em janeiro.

Em fevereiro, continuaram as mesmas condições. Em março, piorou ainda mais: o aquecimento ficou mais forte, amarrando ainda mais as nuvens fora da Região Nordeste, fazendo chover no Atlântico e não na nossa região. Em abril, esse aquecimento perdeu um pouco de força, mas se manteve. Em maio, essa banda de nuvens começa a migrar naturalmente para o Hemisfério Norte, passando por latitudes do Hemisfério Norte.

O que ocorreu? A banda de nuvens deveria descer sobre o Nordeste e voltar, mas neste ano de 2013, ela não desceu. Ela nem chegou à Região Nordeste. O pouco de chuva que houve foi só no Maranhão.

É comum a ocorrência de secas na Região Nordeste do Brasil? Sim, é comum. Elas ocorrem. Temos que aprender a conviver com elas. São fenômenos naturais, recorrentes.

**A PREVISIBILIDADE DA SECA DEPENDE DO QUE DIZEM OS OCEANOS.
E NEM SEMPRE ELES ATUAM NO MESMO SENTIDO.**

As secas são fenômenos previsíveis? Nem sempre. Elas são previsíveis, dependendo da condição dos oceanos. Se nós tivermos uma clara configuração dos padrões da temperatura do oceano no sentido de favorecer a chuva na região ou desfavorecer, sim. Em 2013, ficou claro. Sabíamos, desde o segundo semestre do ano passado, que o Oceano Atlântico Norte estava ficando cada vez mais quente e o Sul, cada vez mais frio. E isso foi se mantendo o tempo todo. Estava claro que, neste ano, a maior condição era de

déficit de chuva. Se tivéssemos, junto com isso, mais o *El Niño*, com o aquecimento do Pacífico, teríamos uma situação ainda mais dramática.

Por que nem todas as secas são previsíveis? Porque, às vezes, os dois oceanos atuam de forma contrária. Um oceano pode favorecer a chuva e outro pode desfavorecê-la. Quando os dois atuam no mesmo sentido ou quando é claro o impacto apenas de um oceano e o outro não está atuando, é fácil de prever. Agora, se os oceanos têm sinais de indicação oposta – um indicando seca e outro indicando chuva –, a previsão fica bem mais difícil.

Em resumo: há, no País, várias instituições trabalhando na área de previsão climática e estamos acumulando bastante experiência, unindo esforços para a elaboração da previsão climática por meio de modelos dinâmicos, físicos e estatísticos.

É preciso colocar essa informação, que constitui o melhor do conhecimento científico, à disposição da sociedade como um todo. As informações que o CPTEC produziu, desde outubro de 2012, foram relevantes e chegaram onde tinham que chegar, para mitigar o impacto da seca que ocorreu em 2013? Será que a disseminação que fazemos, das previsões climáticas elaboradas em âmbito federal, está sendo eficiente para ajudar os tomadores de decisão nos âmbitos estadual e municipal? Nós não temos a resposta.

Além das secas de 1877, 1878, 1879 e 1958, houve várias outras. Nos anos de 1982 e 1983, houve um *El Niño* muito intenso, que trouxe muitos problemas para a região.

Nesta seca, a previsão mais antecipada que conseguimos fazer foi a partir de outubro de 2012. O atual conhecimento científico nos dá confiança para fazer as previsões a cada mês, atualizando para os três meses seguintes. Temos como fazer previsões para um período mais longo, mas a confiabilidade cai dramaticamente. Atualmente, a estratégia científica mais apropriada é a de atualizar mês a mês o que vai ocorrer nos três meses seguintes. Nós nos embasamos na parte científica do processo, para não passar informações que tenham pouca confiabilidade.

Sobre o fenômeno *El Niño*, é difícil prever o seu início com as ferramentas e as previsões disponíveis, mas, a partir do momento em que ele se estabelece, temos um potencial enorme para prever o impacto e a evolução do fenômeno.

Em 2012, por exemplo, estávamos monitorando a condição do Pacífico, e parecia que ele estava aquecendo em direção ao *El Niño*, mas ele não se configurou. Mas, em 2010, quando houve a manifestação de um fenômeno como esse, uma vez que ele se estabeleceu e os modelos conseguiram assimilar aquela situação inicial e evoluir, as previsões foram bem razoáveis.

NÃO TEMOS AINDA RESPOSTAS PRECISAS SOBRE AS CAUSAS DO AQUECIMENTO OU RESFRIAMENTO DOS OCEANOS.

Portanto, prever o início desses fenômenos no oceano ainda é uma barreira da ciência. Por que eles ocorrem é outra barreira. Não existe uma resposta para explicar por que eles aparecem ou deixam de aparecer. Por isso é difícil prevêê-los. Ainda não temos o conhecimento para saber por que aparece o aquecimento e por que aparece o resfriamento.

Figura 8. Representação do fenômeno *El Niño*.



Fonte: CPTEC/INPE.

Mas *El Niños* tendem a ser mais secos na região tropical e mais chuvosos na Região Sul do País. Esse fenômeno, que ocorre no Pacífico, altera a circulação global. Durante o *El Niño*, quando o Pacífico Equatorial aquece, forma-se uma torre de nuvens muito grande sobre o Oceano Pacífico Central. Isso faz com que o ar suba ali, desloque-se para a direita, em direção à América do Sul, desça sobre o Nordeste e desfavoreça a condição de chuva. O mesmo ocorre na Austrália: o ar que sobe no Pacífico Central se desloca para o oeste, desce sobre a Austrália e causa seca também na região tropical australiana.

Esses são os exemplos mais clássicos do que chamamos de “conexões remotas”. O que ocorre no Pacífico gera impactos em várias regiões do Planeta, inclusive na Região Sul do nosso País. Essa mesma torre de nuvens, quando há o estabelecimento desse fenômeno no Pacífico Central, gera o que nós chamamos de “onda atmosférica”, que se propaga em direção ao Polo, faz uma curvatura e chega ao Sul do Brasil. Por isso aumenta a chuva ali. É um impacto remoto do Pacífico, que faz uma gangorra: o ar desce sobre a Região Nordeste e desfavorece a chuva, e uma onda favorece a condição de chuva no Sul do Brasil.

E há um padrão semelhante à onda que vai para o Hemisfério Norte, que tem impactos também nos Estados Unidos. Portanto, é um fenômeno de escala global, que ocorre no Pacífico Central, mas afeta o clima da América do Norte, da América do Sul, da Austrália e da África. Não é particular do Brasil.

Nas últimas décadas, evoluíram as ferramentas para fazer a previsão, aumentou-se a complexidade dos modelos para se representar melhor os processos físicos. Hoje, há condições de fazer previsão de uma forma um pouco mais detalhada, o que não se fazia no passado, aumentando a representação de alguns processos de nuvens. Uma seca como essa, no passado, com as ferramentas que tínhamos na década de 1980, provavelmente não seríamos capazes de prever. Hoje, já somos capazes.

O CPTEC é um instituto técnico. Não há uma relação muito direta com os tomadores de decisão, com os Governos Estaduais. Talvez seja importante criar algum mecanismo para que isso ocorra. O CPTEC faz a parte técnica, dissemina a informação e não sabemos exatamente quem usa e para que se usa. É necessário unir os órgãos que têm a competência de elaborar as políticas com os órgãos técnicos, para que se assimile essa informação.

O Centro Nacional de Monitoramento de Desastres (CENAD) tem tentado fazer esse meio termo com a Defesa Civil. O Cenad agrega as informações que vêm do CPTEC, do INMET, do Cemaden.

No ano de 2010, ocorreu o pior aquecimento do Atlântico, junto com o *El Niño*. A Amazônia sofreu com uma seca intensa, porque a região tropical, não só o Nordeste, mas a Amazônia também, é bastante influenciada pela condição do Atlântico Norte.

É difícil saber se esses efeitos são um impacto direto do aquecimento global. Muito provavelmente sim, mas não dá para se atribuir taxativamente. Observamos que 2010 foi o pico, o máximo do aquecimento. Em 2013, novamente tivemos um aquecimento bastante forte e, nos dois casos, impactando a região tropical do Brasil, um ano a Amazônia, outro a Região Nordeste do Brasil.

DÍVIDAS E FINANCIAMENTOS NO NORDESTE

Stélio Gama Lyra Júnior

*Diretor de Desenvolvimento Sustentável e Microfinança
do Banco do Nordeste do Brasil (BNB)*

Quero agradecer o convite do Presidente Inocêncio Oliveira para falarmos um pouco sobre a renegociação de dívidas de agricultores no Nordeste. Anexamos à pauta um resumo dos dois artigos que constam na Medida Provisória (MP) nº 610⁴, de 2013, e também nas três resoluções do Conselho Monetário Nacional (CMN) que tratam do assunto.

Figura 9. Stélio Gama Lyra, Diretor de Desenvolvimento do Banco do Nordeste do Brasil, em reunião do CEDES.



Fonte: Gustavo Lima / Câmara dos Deputados.

A MP nº 610, de 2013, foi editada no dia 2 de abril. Em seu corpo, há dois artigos – o art. 8º e o art. 9º – que merecem especial atenção. O art. 8º trata de liquidação de operações contratadas até 31 de dezembro de 2006, em que constam descontos que vão de 45% a 85%. As dívidas são atualizadas pelos encargos normais e o prazo de formalização

4 A Medida Provisória nº 610/2013 foi convertida na Lei nº 12.844, de 19 de julho de 2013, cujo teor pode ser acessado no seguinte *link*: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12844.htm

vai até 31 de dezembro de 2014, para empreendimentos localizados nos municípios afetados pela estiagem.

Os municípios afetados pela estiagem são aqueles que foram assim reconhecidos por decreto do Governo Federal; estão sendo atendidos, inclusive, pelo programa de financiamento, que é o programa de estiagem do FNE, para o qual hoje o Banco já aportou R\$ 2,4 bilhões. Foram aprovados, na última reunião do CONDEL, mais R\$ 350 milhões, sendo R\$ 200 milhões para o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e R\$ 150 milhões para atividades rurais não vinculadas ao Programa.

O art. 9º da MP amplia o benefício da Lei nº 12.716, de 2012, que permite a liquidação. Ou seja, prevê linha de crédito de até R\$ 200 mil para liquidar operações rurais lastreadas em qualquer fonte de recursos. Você junta todas as fontes com pagamento em até dez anos, incluindo a necessidade de amortização.

Antes havia uma reclamação muito grande a respeito das condições da Lei nº 12.716, de 2012, porque os agricultores, para perceber o benefício, tinham que amortizar determinado percentual do saldo devedor. Com esse art. 9º da MP 610, tal exigência foi suprimida, assim como ficou autorizada a suspensão das execuções judiciais e prazos prescricionais. Na MP, não está autorizada a suspensão da cobrança judicial, que tem sido uma reclamação dos agricultores, mas, infelizmente, por não ter sido suspensa pela MP, o Banco continua sendo obrigado a procedê-la.

Estamos discutindo essa questão com o Ministério da Fazenda, que se mostrou sensível ao tema. Deveremos discutir com o relator da MP nº 610 a inclusão da possibilidade de suspender as cobranças judiciais, que atualmente são exigidas pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

A Resolução nº 4.210, do CMN, cria novas condições para a Lei nº 12.716, de 2012. Os encargos financeiros para o PRONAF vão de 0,5% a 1% ao ano, sendo 0,5% para os beneficiários dos grupos A e B do PRONAF. Enquadram-se no grupo B os agricultores familiares com renda de até R\$ 2.500,00. O Grupo A é composto pelos assentados da reforma agrária. Os demais encargos financeiros são: 1%, para produtores com renda de até R\$ 10 mil; e 2%, para aqueles com renda de acima de R\$ 10 mil. Os demais encargos são de 3,53% a 4,12% ao ano.

Os saldos devedores dessas operações serão atualizados pelos encargos de normalidade, sem incidência de multas e sanções por inadimplemento. Está previsto um bônus de 15% sobre os juros para prestações pagas em dia; um rebate adicional sobre o principal de 15% para aqueles que estão no Semiárido e 10% para as demais regiões.

MUNICÍPIOS FORA DO SEMIÁRIDO FORAM INCLUÍDOS NO PROGRAMA DE ESTIAGEM.

Há alguns municípios incluídos no programa de estiagem, mas que estão fora do Semi-árido, que compreende os municípios que apresentam uma baixa pluviometria.

O prazo para pagamento é de até 10 anos, com a primeira parcela vencendo em 2015, isso para quem está na estiagem, ou após a contratação dos demais, lembrando-se que a contratação da operação tem que ser formalizada até 31 de dezembro de 2014.

Conseguimos inserir nas resoluções também a dispensa de aditivos aos contratos originais. Essa exigência burocratizava o processo de renegociação. Agora, basta um carimbo no contrato atual e a dívida está renegociada.

A partir de segunda-feira, iniciaremos a contratação das operações. Por solicitação do Presidente do Banco, Sr. Ary Joel, estenderemos o horário de funcionamento do Banco para atender aos agricultores. Estamos estudando a possibilidade de estender em até duas horas o funcionamento das agências para atender aos agricultores. No princípio, cogitou-se a realização de um mutirão no sábado. Mas sábado é o dia em que muitos pequenos produtores comparecem à feira, o que dificulta a presença ao Banco.

As Resoluções CMN nº 4.211 e 4.212, de 2013, prorrogam as parcelas vencidas e vincendas em 2012, 2013 e 2014. Todas as dívidas são atualizadas pelos encargos normais; não há incidência de multa, tampouco de sanções de inadimplemento. Concede-se prazo de pagamento de até 10 anos e bônus de 80% para as prestações que forem pagas pelos agricultores familiares até a data do respectivo vencimento. A primeira parcela vence em 2016.

A apresentação que está dentro dessa pasta vermelha que os senhores estão recebendo refere-se à aplicação do Programa de Estiagem. Cerca de R\$ 2,4 bilhões foram aplicados e mais R\$ 350 milhões.

Dos R\$ 350 milhões, R\$ 150 milhões destinam-se a financiar agricultores não beneficiários do PRONAF, caso em que o valor dos financiamentos fica limitado a R\$ 100 mil. Esses R\$ 150 milhões atendem a um desejo da classe rural “não-pronafiana”, que também foi atingida pela seca; deverão ser regulamentados na reunião do CMN, porque a parte do rural não Pronaf estava suspensa desde janeiro e retornou agora na nova reunião do CONDEL, na qual a Presidenta Dilma esteve presente.

DEPUTADO JOSÉ LINHARES – Não sei se o Dr. Stélio poderia responder a esta pergunta ou se alguém aqui poderia também me ilustrar um pouco. Hoje fui procurado por um Prefeito de uma região do Ceará. Ele reclamou que o município dele e os adjacentes não foram incluídos nem no PRONAF, nem na região do Semiárido, embora a precipitação pluviométrica tenha sido mínima. Diz que isso vem ocorrendo ao longo do tempo. Indago: a quem fica destinado o critério para o ingresso no Semiárido?

STÉLIO GAMA LYRA JÚNIOR – Deputado, também percebemos essa dificuldade. Existem municípios em todo o Nordeste que consideramos que apresentam características

muito fortes de Semiárido, mas dele não fazem parte. Na realidade, quem determina quais municípios integram o Semiárido é o Ministério da Integração Nacional.

No final de 2012, encaminhamos um estudo ao Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE), porque entendemos necessário ampliar o número de municípios do Semiárido. Mas essa decisão cabe ao Ministério da Integração Nacional, que submete a questão ao CONDEL (Conselho Deliberativo).

O município, o Governador, qualquer órgão, ou a própria Câmara requer ao Ministério da Integração Nacional. Este faz os estudos, verifica a pertinência ou não e encaminha para o CONDEL para aprovação. Se o CONDEL incluir esse município, ele passa a ter todos os benefícios. Mesmo que o município não esteja no Semiárido, os benefícios do PRONAF ele passa a ter. O PRONAF atende a toda a região. O que o município não terá, por não estar dentro do Semiárido, é um benefício maior, mas o PRONAF ele terá de forma diferenciada.

O mapa do Semiárido exclui todo o litoral. No Ceará, por exemplo, temos o caso de Caucaia, que o senhor conhece bem, vizinho a Fortaleza, que está no Semiárido, mas há outros municípios que não estão.

Voltando rapidamente à questão do Semiárido, quero dizer que existem muitos municípios que estão fora do Semiárido, porque a sede está fora da região, mas o restante está dentro.

GENE DO CAFÉ TOLERANTE À SECA É SOLUÇÃO PARA OUTRAS CULTURAS

Gabriel Ferreira Bartholo

Gerente-Geral da Embrapa Café

Figura 10. Cafeeiro tipo Conilon geneticamente modificado.



Fonte: Arquivo EMBRAPA-Café.

O que me foi pedido é que trouxesse alguns subsídios em relação aos trabalhos que vêm sendo realizados com a introgressão de genes com tolerância à seca em diversas outras espécies, para que possamos trabalhar nesse sentido e, num futuro próximo ou a médio prazo, tenhamos resultados mais concretos, que possam trazer benefícios para toda a sociedade nordestina e para toda sociedade brasileira, de um modo geral. Embora a gravidade da seca seja relevante para a Região Nordeste, outras regiões do País padecem do mesmo problema.

Para começar, tudo tem uma história. Sou pesquisador da área de café também, da área de melhoramento genético, e em 2004 sentimos a necessidade de decodificar o genoma do café, por ser ele uma das principais culturas do Brasil, com uma movimentação financeira extremamente vultosa no mundo. Depois do petróleo, é o produto que movimenta maior volume de recursos.

Mas começamos a esbarrar em determinados problemas no melhoramento genético do cafeeiro. Para isso, foi elaborado um projeto para decodificar o genoma do café. Esse foi um esforço muito grande, feito por vários cientistas integrantes de nossa equipe, e conseguimos. O primeiro passo foi o sequenciamento. Com esse sequenciamento, conseguimos 250 mil sequências de DNA do café – refiro-me ao genoma funcional, não ao da planta inteira, porque nos interessa basicamente onde está o problema.

Posteriormente a isso, passou-se à fase de identificação dos genes e de sua expressão. Todos esses genes foram identificados, catalogados e depositados no banco de genes. Hoje, temos lá genes para diversas finalidades: tolerância à seca, resistência à doença, resistência à praga, florescimento, maturação, qualidade de bebida etc. Tudo isso já está codificado.

Esse banco ficou restrito ao uso dos pesquisadores que trabalharam no genoma do café durante o período de 10 anos, que é o prazo permitido. A partir daí, o acesso foi liberado à comunidade científica, para que os pesquisadores de todas as instituições, não só do Brasil, mas também do mundo, pudessem trabalhar com esse genoma.

Iniciamos, então, vários trabalhos. O café é a cultura que está mais adiantada, mas nós percebemos também que havia possibilidade da introgressão desses genes em outras espécies, na busca de melhorar suas características e qualidades.

A Embrapa CENARGEN, juntamente com outras unidades da empresa – Embrapa Trigo, Embrapa Soja, Embrapa Algodão e Embrapa Agroenergia – em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, começou o trabalho com, vamos dizer, a transformação de determinadas plantas de determinadas culturas para que pudéssemos receber essa característica, essa qualidade de tolerância à seca. Para isso, foi usado um gene do café, identificado como CAHB12.

AS PLANTAS COM O GENE DO CAFÉ, SOB CONDIÇÕES DE ESTRESSE HÍDRICO, SOBREVIVERAM PERFEITAMENTE POR MAIS DE 40 DIAS. AS PLANTAS SEM O GENE RESISTIRAM POR 10 DIAS.

Figura 11. Pesquisador da EMBRAPA examina plantas.



Fonte: Claudio Bezerra/Embrapa

Esse gene foi transferido inicialmente para uma planta de testes, que é a *Arabidopsis thaliana*, a qual foi usada em uma fase preliminar. O que resultou disso? As plantas que não receberam o gene sobreviveram por cerca de 10 dias, em vaso, sob condições de estresse hídrico, de seca. Já as plantas que o receberam, por mais de 40 dias, sobreviveram perfeitamente. Posteriormente, foi caracterizado que há possibilidade de transferência desse gene do café para outras espécies.

Hoje estamos em uma segunda fase desse trabalho, que visa justamente fazer a transferência do gene para culturas como as de soja, arroz, trigo, cana e algodão. É um trabalho que ainda se encontra em fase preliminar. O material que já recebeu o gene encontra-se confinado em casas de vegetação, porque temos que seguir as normas da CTNBio, pois não temos ainda autorização para retirar o material do confinamento e levá-lo a condições de campo. O trabalho é todo feito em casas de vegetação, sob confinamento, e vem mostrando resultados altamente promissores.

Não dispomos ainda de um horizonte de quanto tempo precisaremos para obtermos uma planta tolerante à seca. Isso depende de vários fatores. Podem acontecer alguns acidentes de percurso no decorrer do trabalho. Mas estima-se, como é cultura anual, que em cerca de oito anos possamos ter algumas dessas cultivares já com esse gene de tolerância à seca.

O trabalho demanda tempo, muita parcimônia e paciência dos pesquisadores. São vários testes que devem ser realizados, inclusive bioensaios, para verificar se a transferência desse gene de uma espécie à outra não causa prejuízos à saúde humana. Enfim, são exigências da CTNBio. Esses testes são caros e demorados.

Embora eu não seja dessa área de transformação de plantas, temos conhecimento, e o pessoal tem trabalhado com afinco.

Espera-se que não se alterem as características originais da planta, como produtividade, resistência à praga, resistência a doenças e outras características agronômicas de alto interesse, mas também que se alie mais essa característica de tolerância à seca, que permitirá racionalizar o uso da água, principalmente; aumentar a sobrevivência das plantas em condições de estresse hídrico e contribuir para que possamos elevar a produtividade. A qualidade do produto também precisa ser observada.

No que resultou esse trabalho, em termos de conhecimento? Hoje já temos esse material, esse gene identificado e registrado junto ao INPI, a fim de obtenção de patente. Estamos trabalhando também junto a uma organização internacional, que é a APCT, sob a égide de um tratado de cooperação em matéria de patente, que é gerenciado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual.

HÁ UM LONGO PERCURSO A PERCORRER PARA TER O DOMÍNIO DA PATENTE SOBRE O MATERIAL GENÉTICO IDENTIFICADO.

Vejam bem que ainda há um longo percurso a ser percorrido para que possamos ter efetivamente o domínio da patente desse material. Temos que registrá-lo e patentear-lo, pois ele ficará sob o domínio da instituição detentora, que obteve o material. A partir de determinado espaço de tempo, ele será colocado em domínio público, como acontece com todas as patentes normalmente.

É dessa forma que nosso pessoal está trabalhando, e a Embrapa vem se empenhando seriamente. Entretanto, temos algumas dificuldades. Recurso financeiro é uma delas. Se houver limitação de recursos, o projeto pode ser paralisado ou podemos até mesmo perder os dados e resultados que obtivemos. Portanto, é fundamental que haja uma atenção especial para a alocação de recursos.

Quanto ao prazo, não podemos prever. Temos apenas uma estimativa de seis, sete ou oito anos para que possamos obter e estar com o material consagrado, para que ele possa ser explorado. É dessa forma que a Embrapa vem trabalhando e se posicionando em relação a isso.

A seca é preocupante. Posso citar como exemplo de nossa preocupação o trabalho que fazemos em integração com o Consórcio Pesquisa Café do Brasil, por meio da EBDA. A EBDA está, infelizmente, em situação um tanto quanto crítica em meu Estado, mas temos procurado dar todo o apoio.

Estivemos lá, recentemente, andando pela região da Chapada, em Vitória da Conquista, Planalto, Piatã, Ibicoara, aquelas regiões que produzem café de finíssima qualidade,

mas pudemos constatar que a seca afetou significativamente a produção daquela região. Pelas conversas mantidas, a estimativa é de quebra de 40% da safra de café na Bahia este ano, em função da seca.

E para o café, temos já cultivares naturais com tolerância à seca. Então, nesse trabalho com a cultura do café, fizemos a introdução de vários materiais da Etiópia e de Camarões, que já foram testados pelo instituto francês CIRAD como tolerantes à seca. Nós os introduzimos. Esse material hoje se encontra na Embrapa Cerrado, e estamos fazendo os cruzamentos para que consigamos transferir essa característica de tolerância à seca para essas cultivares que temos, como Catuaí, Mundo Novo e outros altamente produtivos.

A preocupação grande que temos é com a possibilidade de interrompermos esse trabalho.

DEPUTADO INOCÊNCIO OLIVEIRA – Caso falem recursos, é lógico que haverá atrasos. Caso haja recursos em quantidade, a empresa poderá reduzir esse prazo de produção de plantas resistentes à seca para menos tempo do que o previsto?

GABRIEL FERREIRA BARTHOLO – Depende do tipo de teste a que se submeter o material e também da licença da CTNBio, que é um tanto quanto demorada, porque as exigências são muito rigorosas. Possivelmente, sim. Não vou dizer quanto tempo, pois não tenho essa certeza, mas pode-se reduzir para algo em torno de cinco anos, possivelmente.

Há que se avançar gerações da planta, pois se faz a introgressão do gene em uma planta na geração F1, mas depois se deve avançar para a segunda, terceira, quarta gerações, para ver se há persistência dessa característica ao longo do tempo, porque de nada adianta fazermos isso em uma primeira geração e, já nessa fase, perder-se essa tolerância à seca. Ou seja, resultaria em nada o trabalho. Portanto, devemos fazer testes para que possamos garantir longevidade desse material.

DEPUTADO INOCÊNCIO OLIVEIRA – Gostaria de saber por que não estão fazendo estudos com relação ao milho, ao feijão e ao arroz, que são produtos essenciais à mesa do brasileiro, mas, sobretudo, do nordestino.

GABRIEL FERREIRA BARTHOLO – Estão sendo feitos. O primeiro trabalho foi feito com aquela planta de testes. No segundo, já estão introduzindo esse gene nas diversas culturas: soja, cana-de-açúcar, trigo, arroz, feijão e algodão. São as culturas mais importantes que temos, principalmente as que atendem à cesta básica.

DEPUTADO INOCÊNCIO OLIVEIRA – O senhor acha que essas plantas, pela sua experiência, vão ter a mesma produtividade depois de serem adaptadas a um regime de chuvas para um regime de seca, desde que haja essa mudança genética? Elas vão ter a mesma produtividade que teriam em um regime maior de chuva?

GABRIEL FERREIRA BARTHOLO – Sr. Presidente, os trabalhos que realizamos em termos de melhoramento de plantas sempre têm em vista a produtividade. Ela tem que ser tão produtiva quanto a original ou mais do que a original, pois se está introduzindo uma característica que pode, vamos dizer, permitir que a planta se ajuste melhor às condições ambientais – nesse caso, por exemplo, seria a seca. Então, estamos permitindo que a planta se ajuste melhor. A única parte do genoma em que estamos interferindo é justamente esta: a introdução de um gene que praticamente fará a substituição de outro gene que ela possui, mas que está em estado inativo.

DEPUTADO DR. PAULO CÉSAR – A minha pergunta é a seguinte: o que a Câmara dos Deputados e o Centro de Estudos e Debates Estratégicos, na figura do nosso Presidente, Deputado Inocêncio Oliveira, podem fazer nessa questão da propriedade intelectual, da patente e dos investimentos para que as pesquisas continuem avançando e para que não percamos essa propriedade intelectual para o exterior? O que o Centro de Estudos e a Câmara dos Deputados podem fazer em favor da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que está desenvolvendo essa pesquisa? Qual é a ajuda que podemos dar?

E faço essa pergunta, porque essa questão da patente, da propriedade intelectual, como sabemos, aflige o Brasil, principalmente a indústria farmacêutica. E sabemos que grupos americanos têm mais facilidade de fazer pesquisas na Amazônia do que grupos brasileiros, e diversas plantas medicinais têm ido para o exterior, onde são objeto de pesquisa. Depois as patentes ficam por lá.

Quero saber no que podemos, a Câmara dos Deputados e o Centro de Estudos, ajudar nessa questão.

GABRIEL FERREIRA BARTHOLO – Pois não, Deputado Paulo César. Logo que se teve a certeza da possibilidade da transposição e da transformação de plantas mediante a introdução de genes na planta teste, percebemos a característica de que o gene é funcional. A partir daí, todo o processo de depósito de patente no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual já foi realizado.

Agora, estamos aguardando a posição do Instituto – o que demora um tempo, não se sabe quanto – e também da instituição responsável pela propriedade intelectual em nível mundial. Estamos aguardando o posicionamento desses dois órgãos para ver que medidas seriam necessárias para serem tomadas. Dependendo da posição que nos for colocada, Sr. Presidente, poderíamos voltar a entrar em contato com a Comissão para ver que medidas poderíamos tomar na esfera política.

VÁRIAS ESPÉCIES NATIVAS FORAM COLETADAS CLANDESTINAMENTE E LEVADAS PARA O EXTERIOR.

É fato isso que V.Exa. acabou de comentar sobre a biopirataria. Esse é um problema sério que temos no Brasil. Várias espécies nativas foram coletadas clandestinamente e levadas para o exterior. Isso tem trazido um desgaste muito grande para quem trabalha na parte agrônômica, de vegetal, de pesquisa etc.

Com relação a recursos financeiros, acredito que não tenho competência para dizer, porque não sou o coordenador do projeto. Mas posso conversar com o coordenador, Eduardo Romano, e trazer para os senhores a necessidade do empenho da Câmara para a alocação de maior volume de recursos.

DEPUTADO WALDIR MARANHÃO – Sr. Presidente, quero parabenizá-lo pela rotina que está sendo estabelecida neste Centro, em que temos a oportunidade de estabelecer trocas de experiências e, mais do que isso, nos atualizar com o que está acontecendo quanto à investigação científica neste País. A Embrapa dá demonstração disso. Na semana passada, o seu Presidente aqui esteve para falar sobre o Agropensa. E é pensando na lógica do Agropensa que eu tentei rapidamente me situar, como reitor que fui da nossa universidade, não contra a questão do conteúdo e do mérito – até porque esse papel compete aos pesquisadores, e nossos pesquisadores, pela sua tradição, demonstram o quanto temos *know-how* e podemos servir a esse ramo da biotecnologia –, mas, de forma pragmática, a favor do apoio ao financiamento de estudos e projetos.

Acho que poderíamos ampliar, na transversalidade do tema, trazendo a FINEP para cá – são órgãos que podem fazer o contraponto –, e também os próprios fundos setoriais, para vermos onde buscar recursos para podermos dar sustentação a projetos dessa magnitude, que passam pelo café e também pelo milho, pelo trigo, pelo arroz, e assim por diante. Vamos ampliar para podermos, numa Comissão Geral, dar subsídios e sensibilizar a nossa Comissão Mista de Orçamento. Enfim, estabelecer tratativas para que tenhamos o suporte necessário.

Não vou ao fundamento científico, porque não é nosso papel, mas, como agente público e político neste momento, estamos na dimensão plural. A rigor, a Embrapa está por merecer exatamente esse reconhecimento.

Aí entra o papel da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que é outro espaço para dialogar com a sua bancada, Sr. Presidente. Quando vamos definir as emendas de bancadas para as universidades, aqui fica uma guerra de interesses naturais de todo e qualquer parlamentar e de todo e qualquer conjunto de forças políticas. Temos uma Embrapa e uma universidade que são âncoras para o Brasil de um projeto estratégico.

GABRIEL FERREIRA BARTHOLO – Pois não, Deputado Waldir Maranhão. É uma satisfação saber que o senhor passou pela reitoria da universidade também. Porque a academia é muito importante dentro do processo que estabelecemos hoje em torno de pesquisas e das parcerias. Na verdade, nas universidades é que são feitas principalmente

as pesquisas básicas. Já as pesquisas tecnológicas e aplicadas passam pelos institutos de pesquisa, pelas instituições estaduais, pela Embrapa e outras tantas.

Mas eu concordo plenamente com o posicionamento do senhor. Acho que há necessidade de um reforço e de um apoio significativo, principalmente junto a essas fontes financiadoras existentes. Além da FINEP, temos o CNPq, as fundações de amparo nos Estados, como a FAPEMIG, em Minas Gerais, a FAPESP, em São Paulo, a FAPES, no Espírito Santo, a FAPESB, na Bahia.

**A BIOTECNOLOGIA TEM AVANÇADO, MAS PRECISA AVANÇAR MAIS.
AS INSTITUIÇÕES TÊM DE SE UNIR PARA CAPTAR RECURSOS.**

Há necessidade de uma movimentação no sentido de que essas fundações e instituições de fomento passem também a alocar um volume de recursos significativo, porque certas áreas experimentam dificuldades. Essa é uma das áreas preocupantes, hoje, porque a biotecnologia tem avançado significativamente no Brasil. Não podemos recuar, temos que avançar cada vez mais. Para que possamos experimentar um avanço significativo, há necessidade de um congraçamento de todas as instituições objetivando a captação de recursos. E a captação de recursos depende muito do apoio da Câmara, do Senado, para que possamos ter êxito na alocação desses recursos.

Figura 12. Deputados debatem em reunião do CEDES alternativas para a convivência com a seca.



Fonte: Gustavo Lima/Câmara dos Deputados.

DEPUTADO AMAURI TEIXEIRA – Primeiro, quero reconhecer a importância da Embrapa no avanço de diversas áreas da agricultura no Brasil. Tivemos uma sessão especial esta semana homenageando os 40 anos da Embrapa. Todos reconhecem sua importância. Quero parabenizá-lo também pela condução desse estudo.

Gostaria de perguntar se há também uma espécie nativa nossa, no Brasil, identificada como mais resistente. Porque, na região sudoeste da Bahia, que tem um índice pluviométrico baixíssimo, já se cultiva o café há algum tempo. Na chapada, é mais nova essa cultura, mas está dando café de altíssima qualidade, como é o de Piatã.

Gostaria de saber se vocês têm identificado também no Brasil alguma espécie mais resistente, e em que valha a pena investir, investigar e reproduzir.

GABRIEL FERREIRA BARTHOLO – Deputado, o Cerrado é prova disso. Existe, no Cerrado, uma multiplicidade de espécies nativas que apresentam tolerância à seca. Só que não foram estudadas com essa profundidade que nós temos. Agora é que está se pensando no sequenciamento genômico de diversas espécies nativas, para que possamos utilizar todo esse potencial genético que temos instalado aqui no Brasil, principalmente na região do Cerrado.

A Caatinga também tem alguma coisa interessante, que pode ser estudada e analisada, para que possamos ter uma diversidade maior em termos de plantas nativas e espécies que possam ser utilizadas na transformação de outras espécies, visando melhorar suas características agrônômicas.

DEPUTADO AFONSO FLORENCE – O problema da profundidade do solo é que, normalmente, o café é plantado em solos muito rasos. O café demanda maior profundidade de solo. Em Pernambuco, há também uma experiência de café sombreado. Hoje, já não é mais cultura do café, parece que lá há uma experiência sendo divulgada. Não conheço o trabalho científico, mas alegam sucesso na produtividade.

Gostaria apenas de destacar a importância, além da pesquisa sobre as características genéticas, para que a semente perca mais tempo e sobreviva por um período mais prolongado de estiagem, de que possamos considerar também esse aspecto a que me referi, da profundidade do solo. Essa é uma das características que incide na baixa performance ou no insucesso do plantio na Chapada Diamantina. Quando há um solo um pouco mais profundo, geralmente é um café de boa qualidade, claro que suscetível ao pós-colheita, que é uma característica do café. Outro aspecto importante de destacar é que os estudos e a propensão dos esforços de convivência com o Semiárido têm sempre apontado para o consorciamento. Sabemos o quanto o café é sensível.

Agora, o Governo da Bahia, por meio da EBDA, fusão das antigas EMATER e EPABA, desenvolve um programa extenso, junto a agricultores familiares, voltado para o plantio

de palma forrageira resistente à cochonilha. Também há estudos para a política de floresta plantada no Semiárido com espécies nativas e exóticas, em particular a algaroba.

Para o agricultor do Semiárido, o consorciamento é importante. Sei que a pesquisa genética não se atém a esse aspecto, mas essas são variáveis externas, que poderiam ser consideradas: a profundidade do solo, a concentração anual pluviométrica com grandes períodos – porque a seca é anual, é cíclica, em todo o segundo semestre, até o período de trovoadas –, e talvez a possibilidade de termos variedades que permitam um pouco de sombreamento em função de um consorciamento.

DEPUTADO RAIMUNDO GOMES DE MATOS – O nordestino sabe perfeitamente a necessidade que temos de fortalecer, cada vez mais, todas essas pesquisas, todos esses estudos e também o orçamento da Embrapa. No ano passado, na Comissão de Agricultura, conseguimos assegurar emenda de bancada para a Embrapa, até porque sabíamos que os recursos lá viabilizados tornam-se positivos, para que possamos ter a garantia de estudos como esse, de desenvolvimento de nossa agricultura, que vai desde o pequeno até o agronegócio. Hoje, o PIB nacional está positivo em virtude de toda essa cadeia produtiva e, com certeza, durante todo esse período, devemos muito à Embrapa.

Alguns parlamentares não tiveram oportunidade de ver toda demonstração da pesquisa, mas, com certeza, será viabilizado posteriormente para estudo. Também queremos dar um testemunho no tocante à Embrapa do Estado do Ceará, não somente na parte de caprinocultura, que vem possibilitando, acima de tudo, sobrevivência daquele pequeno e médio produtor, como também produção de queijo e leite, a partir da tecnologia desenvolvida pela Embrapa.

Mas o segundo item aqui é a questão do refinanciamento. Esse é de suma importância. Tanto é que há pouco tempo as rádios e jornais do Ceará mobilizaram-se e pressionaram o gerente e os servidores do banco, gerando, assim, certas instabilidades.

Como porta-vozes do povo, temos que dizer para aqueles sindicatos, para as populações, que o gerente e demais funcionários do banco apenas cumprem orientações e resoluções que, muitas vezes, não dependem só deles. Precisamos, sim, a partir da Comissão Geral, estabelecer um impacto, a fim de que possamos garantir essa sobrevivência do pequeno agricultor.

Percorri cerca de 500 km recentemente no interior do Ceará. Verifiquei que a situação é gravíssima. O pequeno agricultor e o médio produtor dizem: “Deputado, muito bem, eu vou renegociar até 2013, 2014, 2015 e, depois, como eu vou repor? Vou pegar um empréstimo e vou ficar devendo de novo?”. Um até brincou: “O único bem que eu tenho aqui é minha terra e o outro bem que eu tenho é minha mulher. Daqui a pouco, vão levar minha mulher também como bem”.

Quer dizer, precisamos ver, efetivamente, todas essas linhas, não só do FNE. Por quê? Citaram vários exemplos: “Adquiri tantas matrizes do FNE. O banco tinha oportunidade de pegar recurso via Banco do Brasil. Eu consegui renegociar, via FNE, e não consigo renegociar via Banco do Brasil, porque é outra linha da fonte do recurso. O do FNE é do Fundo Constitucional, e do Banco do Brasil não é. Então, posso até renegociar via Banco do Nordeste, mas sou executado pelo Banco do Brasil”.

Outro cidadão que estava adimplente disse: “Olha, eu vou me tornar inadimplente, porque, se eu trabalho e pago bem direitinho, não tenho bônus nenhum, e quem infelizmente ficou inadimplente tem 80% de bônus”.

Portanto, nesse debate, é necessário aprofundar a questão, não só mais especificamente do FNE, junto com a área econômica, com os economistas e com quem domina mais essa área de empréstimo. É preciso um critério, uma linha normal. Porque houve todo um incentivo também do próprio Governo de garantir o acesso. E também a proposta do Flávio Saboia, que é o Presidente da Federação: não existe o carro-pipa humano? Vamos criar o carro-pipa boi.

Por exemplo, há poucos dias, houve até certa dificuldade de incluirmos proposta de emenda do Ministro Afonso numa medida provisória. Não tem o Seguro Safra do arroz, feijão, do milho? Houve uma dificuldade da área econômica do Governo de entender o seguinte: se eu incluo a leucena, se eu incluo a algaroba, que são alimentos para o gado, eles não deixam de ser alimentos para o ser humano. Foi uma dificuldade contemplar e aprovar a emenda que o Ministro apresentou.

Então, há certas dificuldades que, às vezes, no próprio diálogo com o Governo, obstaculizam o aperfeiçoamento da medida. É preciso, neste momento – que não chamo nem de estiagem, mas de seca mesmo –, fazermos uma legislação, quer chova, quer faça sol.

Acho que o CEDES tem toda essa potencialidade. E, agora, temos possibilidade de criar toda essa liberdade de apresentar propostas, modificar algo, ou, mediante solicitação à Presidenta Dilma, editar medida provisória ou apresentar alguma emenda constitucional ou projeto de lei e, com isso, fortalecermos todo o potencial que tem o Nordeste em sua cadeia produtiva.

DEPUTADO ALEXANDRE TOLEDO – A Embrapa já transformou nossos cerrados e contribuiu muito para o fortalecimento da agricultura deste País. Ouvia-se falar aqui de emenda parlamentar para fortalecer ações da Embrapa. Acho que a Embrapa devia ser um órgão com autonomia financeira, pela importância que representa para o Brasil.

Hoje mesmo, na apresentação do Banco do Brasil, foi ressaltado que o PIB positivo deste País é em função do agronegócio. Seguramente, grande parte disso é de responsabilidade da Embrapa.

Portanto, deveria haver uma proposta para essa empresa ter autonomia, liberdade financeira de sustentação, sem que fique na dependência de Parlamentar, da vontade parlamentar de alocar ou não recursos para lá. Ela tem uma importância muito grande para o Brasil.

Isso ficaria como proposta, no sentido de vermos o tamanho da Embrapa, considerarmos suas necessidades, para que não precise de emenda parlamentar. Pesquisa é algo continuado, não pode ser interrompida.

Dr. Gabriel, falou-se de sete a oito anos para consolidar essas cultivares com genes resistentes à seca, mas o café apresenta ciclo mais longo do que outras culturas, como falou o nosso Presidente. É preciso conferir maior atenção para o feijão e o milho, culturas de ciclos curtos e que têm grande importância para o nosso Nordeste. Esse tempo poderia ser reduzido?

GABRIEL FERREIRA BARTHOLO – Deputado, permita que eu me posicione. Para lançar ou manter comercialmente uma planta transformada, ela precisa passar por uma série de testes, de ensaios, de bioensaios, para verificar se não há problema para a saúde humana, se não há problema para o ambiente. As normas da CTNBio são rigorosas nisso.

Estamos com esse material confinado para aproximadamente dois anos dentro de casa de vegetação. Não temos autorização para retirar da casa de vegetação e levar para teste de campo. Os testes preliminares estão sendo feitos dentro da casa de vegetação, onde o ambiente é todo controlado, temperatura, umidade etc.

Uma vez que consigamos a licença da CTNBio, aí, sim, poderemos retirar da casa de vegetação e trabalhar em condições de campo. Daí, pode-se aumentar até a população de plantas, o número de plantas que está sendo trabalhado para poder ter certeza e fazer a verificação. E, paralelamente a isso, realizar os ensaios que são exigidos pela CTNBio.

Para conseguir a liberação do feijão tolerante ao mosaico dourado, que permite até três safras por ano, esperou-se 12 anos.

Na questão do feijão transgênico tolerante ao mosaico dourado, que é transmitido pela mosca branca, esperou-se 12 anos para conseguir a liberação da CTNBio. Com o feijão, pode-se fazer até três ciclos de cultura por ano. Atualmente, estamos na fase de multiplicação do material. Não está no comércio, porque passa ainda por uma última fase. Lançamos um material genético e precisamos ter garantia de ter sementes para que aquele material passe. Senão, pode-se queimar o material.

Estamos na segunda fase e, ainda, realizando testes com todas essas culturas de arroz, feijão – milho não –, trigo, soja e algodão, fazendo análise para verificar se há compatibilidade do gene com o genoma dentro da planta para que possa ter características de tolerância sem afetar suas características agrônômicas de produtividade e qualidade.

Uma vez concluída a fase de testes, passa-se a outros tipos de avaliações que são exigidas pela CTNBio, como segurança do alimento, uma série de outras características que devem ser investigadas. Mas o prazo estimado é em torno de seis, sete anos.

DEPUTADO AFONSO FLORENCE – Aproveitando a presença do Dr. Gabriel e, com sua licença, não sendo técnico da área, mas o senhor aludiu a várias espécies que estão sendo pesquisadas para verificar se há genes compatíveis com o do café.

No Semiárido, há um conjunto de leguminosas nativas e há exóticas muito adaptadas. Recentemente, em conversa com o Prof. Kageyama, da ESALQ, que está estudando a algaroba e pesquisando dispersão e características genéticas, ele falou de uma descoberta curiosa: a algaroba é uma das plantas que mais absorve a umidade pela folha. Segundo ele, não há redução do número de vagens durante o período de estiagem prolongada.

Atualmente, não sei em outros Estados, mas acho que é a mesma coisa, quando viajamos, se vemos que há alguma coisa verde e com muita semente sendo produzida, sabemos que é algaroba. Não sei até onde vai a pertinência científica, mas fiz uma sugestão. Há o munzê, a jerema, uma diversidade enorme de leguminosas nativas do Semiárido. Talvez essas plantas tenham genes compatíveis com o do café. Há também plantas exóticas muito adaptadas, em particular a algaroba. Como o senhor não citou isso, tomei a liberdade de fazer essa observação.

GABRIEL FERREIRA BARTHOLO – Com toda a pertinência, Deputado. Sr. Presidente, eu gostaria de dizer que agradeço a atenção e a acolhida ao posicionamento que externamos aqui em relação à dificuldade financeira e de recursos, à necessidade de termos recursos no momento certo, na hora certa, para que não haja descontinuidade do trabalho. Muito investimento já foi feito e, se perdermos isso, teremos um prejuízo muito grande para a sociedade. Muito investimento já foi feito. Então, nós temos que ter a manutenção disso aí. Agradeço, Sr. Presidente, a oportunidade.

3. COMISSÃO GERAL SOBRE A TEMÁTICA DA SECA

A Comissão Geral sobre a Temática da Seca ocorreu na sessão extraordinária do dia 8 de maio de 2013, no Plenário Principal da Câmara dos Deputados. Transcrevem-se adiante as exposições.

Figura 13. Presidente da Câmara dos Deputados, Henrique Eduardo Alves (ao centro), e Deputado Raimundo Gomes de Matos, durante a Comissão Geral.



Fonte: Rodolfo Stuckert / Câmara dos Deputados.

Deputado Henrique Eduardo Alves, Presidente da Câmara dos Deputados

Neste momento, transformo a sessão plenária em Comissão Geral, para debater a temática da seca, registrando que é a primeira vez que esta Casa oferece o seu plenário de maneira integral para discutir um tema tão importante e tão caro, sobretudo para os nordestinos do nosso País.

A SECA QUE COMEÇOU EM 2011 É A PIOR EM 50 ANOS. MAIS DE 1440 MUNICÍPIOS ESTÃO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

Meus senhores, minhas senhoras, nossos convidados ilustres, Srs. Parlamentares, com grande espírito de respeito e preocupação com o povo nordestino, organizamos esta Comissão Geral sobre a Temática da Seca, para discutir os problemas vividos pelo Nordeste, em decorrência da forte estiagem que afeta a região. Mais do que isso, queremos debater as causas desses problemas e as possíveis soluções.

A seca atual começou em 2011, e afirma-se, com segurança, que é a pior dos últimos 50 anos. Mais de 1.400 municípios estão em situação de emergência. A seca atinge 90% da região semiárida e vem afetando não somente a produção difusa da zona rural, mas também os centros urbanos, provocando colapso no abastecimento d'água em muitos deles.

Nossos climatologistas apontam que a seca decorre de aquecimento das águas e de mudança no padrão de movimento das nuvens no Oceano Atlântico.

Recursos emergenciais estão sendo destinados para renegociação da dívida de agricultores afetados e para ações como a Bolsa Estiagem, a distribuição de água com carros-pipa e a abertura de poços. O Programa Água para Todos está promovendo a implantação de 150 mil cisternas, três mil pequenas barragens e seis mil sistemas coletivos.

O REBANHO BOVINO JÁ PERDEU MAIS DE 1 MILHÃO DE CABEÇAS, NOS ÚLTIMOS MESES.

Nos últimos dez anos, a renda média na Região Nordeste apresentou crescimento acima da média nacional. Em grande medida, esse crescimento está relacionado aos programas de transferência de renda, às aposentadorias rurais e aos reajustes no salário mínimo.

As ações emergenciais, associadas à melhoria da renda das famílias, possibilitaram maior resistência da população aos efeitos da seca, evitando-se saques e grandes êxodos, como os ocorridos em eventos anteriores. Ainda assim, a seca atual trouxe de volta

tristes cenários, como animais mortos e lavouras perdidas. O rebanho bovino já perdeu mais de um milhão de cabeças, nos últimos meses.

As secas nordestinas são fenômenos naturais cíclicos. De acordo com o Centro de Estudos e Pesquisas sobre Desastres da Universidade Federal de Santa Catarina, entre 1991 e 2010, foram feitos registros de 31.909 eventos adversos no Brasil, dos quais 16.944 – portanto, mais de 50% – no Nordeste, em virtude da estiagem e da seca. Tais eventos decorrem de diversos fenômenos globais, especialmente aqueles relacionados ao movimento atmosférico e às correntes marinhas dos Oceanos Atlântico e Pacífico.

PRECISAMOS TROCAR A VISÃO DETERMINISTA POR UMA PERSPECTIVA PREVENTIVA.

O Semiárido nordestino ocupa em torno de 13% do nosso território e caracteriza-se por condições de solo e clima semelhantes às de outros Semiáridos do mundo. A pluviosidade, que varia entre 300 e 800 milímetros/ano, é muito irregular, e os solos são arenosos, rasos, salinos e pobres.

No Império, buscavam-se os meios para “acabar com a seca”, mas hoje se sabe que ela é um fenômeno com o qual precisamos aprender a conviver. A ocorrência da seca não pode resultar em desastre para a população.

Precisamos ultrapassar a visão determinista, segundo a qual a seca gera atraso na região, para uma perspectiva preventiva, apresentando e implantando ações de preparação e adaptação capazes de eliminar o sofrimento e, ao mesmo tempo, promover o desenvolvimento sustentável. A população do Semiárido deve ser preparada para se manter em condições de bem-estar, ainda que a estiagem prolongada sobrevenha.

O Brasil possui um arcabouço legal no que se refere ao planejamento do uso e solo e à prevenção de desastres. Em 2012, aprovamos nesta Casa a Lei nº 12.608, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, e incorporou grandes avanços ao ordenamento jurídico nacional sobre a gestão de desastres. A legislação anterior estava focada nas ações de resposta e reconstrução, disciplinando, de forma muito tênue, a prevenção.

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil abrange ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação e tem como um dos objetivos promover o monitoramento dos eventos meteorológicos e hidrológicos causadores de desastres. Visa ainda à incorporação do risco de desastres e às ações de proteção e defesa civil entre os elementos da gestão territorial e do planejamento das políticas setoriais.

O BRASIL É HOJE UM DOS CENTROS DE MONITORAMENTO DO CLIMA GLOBAL NO ÂMBITO DA ORGANIZAÇÃO METEOROLÓGICA MUNDIAL.

A Lei nº 12.608/2012 autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres, cuja base de dados deve ser compartilhada pelas três esferas da Federação, visando ao oferecimento de informações atualizadas para prevenção de desastre em todo o território nacional.

Ressaltamos que o Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos, o Instituto Nacional de Meteorologia e a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos realizam o monitoramento e a previsão climática para a região, cujos resultados são divulgados regularmente por meio de boletim eletrônico. Nossa expertise nesse campo temático tem avançado muito, o que coloca o Brasil como um dos centros de monitoramento do clima global no âmbito da Organização Meteorológica Mundial.

Contudo, precisamos avançar no que diz respeito ao uso da informação produzida por nossos técnicos e cientistas, especialmente nos Estados e Municípios. É fundamental que as previsões climáticas alcancem os gestores locais, para que eles possam preparar a população para o enfrentamento de eventos adversos, com apoio dos Governos Estaduais e da União. Essa preparação evitará que tais eventos causem mortes e assolem a vida das famílias e da economia local.

Além dessa lei, outra importante norma é a Lei nº 9.433, de 1997, que prevê instrumentos de gerenciamento das águas, entre os quais os planos de recursos hídricos, elaborados por bacias hidrográficas e nas escalas estaduais e nacional. Tais planos devem orientar a evolução de atividades produtivas.

A DESERTIFICAÇÃO TEM CAUSAS HUMANAS RELACIONADAS AO MAU USO DO SOLO.

O Brasil é signatário da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, aprovada após a Eco 92. Essa Convenção define, entre as obrigações dos países afetados, a implantação de uma política de combate à desertificação e de mitigação dos seus efeitos. Cumprindo determinações da Convenção, o Brasil elaborou o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, o PAN-BRASIL.

A desertificação é um dos mais graves problemas decorrentes do uso inadequado do solo nas regiões semiáridas. Diferentemente da seca, que é um fenômeno natural, a desertificação tem causas humanas relacionadas ao mau uso do solo. No Nordeste, já

foram identificados núcleos graves de desertificação: no Seridó, entre o meu Estado do Rio Grande do Norte e a Paraíba; em Irauçuba, no noroeste do Estado do Ceará; em Gilbués, no sul do Estado do Piauí; em Cabrobó, em Pernambuco.

Entretanto, apesar da severidade climática a que está sujeita, a Região Nordeste apresenta imensa riqueza biológica. A Caatinga, palavra de origem tupi que significa “mata branca”, possui alta diversidade de espécies e ecossistemas adaptados às características hidrológicas adversas. Especialistas consideram-na a região semiárida mais rica em biodiversidade do mundo. Ainda assim, o bioma é desvalorizado e o menos estudado no País.

Com 25 milhões de habitantes, a Caatinga é também uma das regiões semiáridas mais densas do Planeta, com cerca de 30 habitantes por quilômetro quadrado. Grande parte dessa população depende muito da biodiversidade regional para sobreviver. A biomassa atende a um terço da demanda de energia da região, especialmente com o uso da lenha.

Como então conciliar a economia dos sertões com suas características naturais? Como garantir qualidade de vida para a população nordestina em condições tão adversas?

A economia do interior do Nordeste foi marcada desde cedo pela produção pecuária, que abastecia inicialmente as regiões produtoras de cana-de-açúcar e, posteriormente, as zonas minerárias do Sudeste. Desenvolveu-se também a caprinocultura nas áreas menos propícias ao gado.

Figura 14. Exemplo de modo rudimentar de coleta de água no Semiárido.



Fonte: Ricardo Zig Koch Cavalcanti/ Banco de Imagens ANA.

Para mitigar os efeitos da seca, para que esta deixe de ser uma aflição e um calvário para o povo nordestino, temos que debater soluções duradouras, estruturantes. Para tanto, devemos aproveitar as potencialidades que a própria região oferece.

Em relação ao aproveitamento energético, por exemplo, há um enorme potencial de energia solar e eólica, o que representa uma janela para o seu desenvolvimento econômico. Destacamos especialmente o aproveitamento da energia solar, de alto potencial no Semiárido. No Brasil, o valor máximo de irradiação global ocorre na Bahia, próximo à fronteira do Estado do Piauí, devido à baixa precipitação ao longo do ano e à baixa cobertura de nuvens.

Em relação à produção de alimentos, devemos lembrar que terras áridas e semiáridas de outras partes do Planeta contribuem de forma significativa, às vezes com menores índices pluviométricos. As terras secas abrigam 50% do rebanho mundial de gado. Temos exemplos de áreas semelhantes à Caatinga que sustentam produção agrícola pujante, seja pelo uso de culturas adaptadas, como o plantio de oliveiras e uvas na região mediterrânea, seja pelo desenvolvimento da agricultura irrigada, como as plantações no Estado da Califórnia, nos Estados Unidos. A agricultura é praticada há milhares de anos também em regiões desérticas, como em Israel e no Egito.

Na Caatinga mesmo, há exemplos que merecem ser ressaltados, como a apicultura pujante dos Estados do Piauí e do Ceará e o polo de fruticultura irrigada em Juazeiro e Petrolina.

PRECISAMOS DE UM MODELO DE DESENVOLVIMENTO PARA O SEMIÁRIDO, DE FORMA QUE ESSES EXEMPLOS DEIXEM DE SER ILHAS DE SUCESSO E GANHEM ESCALA.

Recentemente, pesquisadores da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, descobriram um gene altamente tolerante à seca no café. Testes de transgenia realizados em *Arabidopsis thaliana*, espécie herbácea usada em estudos de genética da qual se conhece o sequenciamento completo do genoma, conferiram resistência às plantas testadas a um regime de 40 dias sem água. Espera-se, agora, o que é uma boa notícia, inserir esse mesmo gene em culturas como soja, cana-de-açúcar, algodão e trigo, para seu cultivo seguro no Semiárido. Essa tecnologia poderá ser colocada à disposição de produtores nordestinos nos próximos anos a baixos custos. Sem dúvida, trata-se de uma grande descoberta que poderá fomentar em muito a agricultura no Nordeste.

Não podemos deixar de mencionar também a exploração sustentável do umbuzeiro, planta nativa da região da Caatinga, pelas mulheres do Uauá, no sertão da Bahia. Desde 2004 elas produzem e vendem geleias, doces e compotas de umbu para vários países.

A INFRAESTRUTURA DE CONVIVÊNCIA COM A SECA REQUER O AUMENTO DA CAPILARIDADE DOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA PARA AS POPULAÇÕES DIFUSAS DOS SERTÕES.

O Nordeste não tem que ser marcado pela pobreza, pelas desigualdades sociais, pela degradação ambiental e muito menos pela desesperança. Nós temos a missão de elaborar e implantar um modelo de desenvolvimento para o Semiárido, para que esses exemplos deixem de ser ilhas de sucesso e ganhem escala.

Um dos pilares desse modelo é a capacitação tecnológica, a ampliação de nossa base de conhecimentos sobre os potenciais da região, principalmente em relação à produção de energia e alimentos. Devemos fortalecer, portanto, os centros de pesquisa regionais, aproveitando e expandindo a expertise local.

Simultaneamente, para concluir, é preciso promover os mecanismos para a transferência de recursos e de tecnologias para o desenvolvimento sustentável da região. A assistência técnica precisa ser urgentemente fortalecida, para subsidiar em especial os pequenos produtores agrícolas e as populações extrativistas. A assistência técnica e os recursos estão entre as principais ferramentas para que pequenos produtores ganhem aumento da produtividade em condições sustentáveis. Ressaltamos, afinal, que o sucesso da transferência de recursos e tecnologias depende da garantia de educação de qualidade para as comunidades locais.

Quanto aos recursos hídricos, além das obras em andamento – Sr. Ministro Fernando Bezerra, estamos aqui esperando ouvir uma palavra de V.Exa. a esse respeito –, como a transposição de águas do rio São Francisco e a abertura de portos, a infraestrutura de convivência com a seca requer o aumento da capilaridade dos sistemas de distribuição de água para as populações difusas dos sertões, a partir dos reservatórios já existentes. É preciso fazer a distribuição horizontal da água.

QUEREMOS UMA ECONOMIA PAUTADA NA CONVIVÊNCIA COM A ESTIAGEM E A SECA, CAPAZ DE PROMOVER O BEM-ESTAR E O ENGRANDECIMENTO DO POVO NORDESTINO.

O Nordeste também apresenta grandes reservas de água subterrânea na fronteira da Bahia com Pernambuco, na Chapada do Araripe, na Chapada do Urucuia e na região do Irecê. A perfuração de poços é cada vez mais frequente, mas é preciso controlar o seu aproveitamento, para garantir a perenidade dessa importante fonte hídrica.

Os princípios que apresentamos aqui têm por fim apontar caminhos ao longo dos quais o sertanejo poderá trilhar sem ficar à mercê das condições do tempo. Esses princípios

têm em vista o desenvolvimento de uma economia baseada nos recursos locais, que valorize a diversidade cultural da região e promova a sustentabilidade ecológica, uma economia pautada na convivência com a estiagem e a seca, capaz de promover o bem-estar e o engrandecimento do povo nordestino.

Encerro aqui minhas palavras dizendo a todos os nossos Parlamentares, ao Sr. Ministro e aos demais convidados ilustres que nos honram com sua presença que esta é a primeira vez que esta Casa dedica o seu horário nobre de uma quarta-feira integralmente para discutir a temática da seca.

O que está acontecendo hoje, de novo, mais uma vez, repetida, incansável e drasticamente na nossa região, não pode mais ficar sujeito apenas a soluções emergenciais. Nós queremos minorar o sofrimento hoje do Nordeste brasileiro, mas queremos pensar no futuro, no amanhã, em um Nordeste rico, mais justo, mais igual, mais humano e mais desenvolvido. Muito obrigado.

Deputado Inocêncio Oliveira, Presidente do Centro de Estudos e Debates Estratégicos da Câmara dos Deputados

Em primeiro lugar, eu gostaria de dizer que todos os técnicos, todos aqueles que convivem com o Nordeste, do mais simples ao mais letrado, dizem que esta é a maior seca dos últimos 50 anos. Estudos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) já determinaram que, continuando o atual quadro, em 2100 o Nordeste será um deserto. Portanto, é preciso evitar que essas coisas aconteçam.

Gostaria de dizer, Sr. Presidente, que nós vamos abordar apenas os problemas concernentes à convivência com a seca. Em primeiro lugar está a captação de água. Esta é fundamental, porque nós precisamos ter água para o abastecimento humano, para o abastecimento do rebanho, para a criação e, sobretudo, para a produção.

Figura 15. Cisterna para captação de água da chuva.



Fonte: Ricardo Zig Koch Cavalcanti/ Banco de Imagens ANA.

Por meio de barragens, poços artesianos e poços profundos, ao se perfurar um poço profundo de 800 metros, conseguem-se 200 mil litros de água, o que dá para abastecer uma vasta região. Cito como exemplo o Município de Bodocó, onde, com o apoio do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), conseguiram perfurar um poço de 850 a 900 metros, que deu 240 mil litros d'água por segundo. Então, é preciso abordar esse problema com muita seriedade e com muita eficiência.

Os solos do Nordeste têm alta temperatura e evaporação; são rasos e pedregosos. Mais do que isso, o subsolo cristalino faz com que a água seja retida em pouca quantidade. Por isso, reter a água é condição fundamental.

Queria parabenizar o Ministro Fernando Bezerra Coelho e todos os que compõem o Governo Dilma Rousseff, porque já conseguimos, hoje, 700 mil cisternas, que estão abastecendo cerca de 3,5 milhões de pessoas. É preciso não deixar uma gota d'água se perder no Nordeste. É preciso reter essa água para os momentos de dificuldade.

DEVEMOS APROVEITAR O MANEJO SUSTENTÁVEL, VISTO QUE 30% DA ENERGIA DO NORDESTE AINDA É GERADA POR MEIO DE LENHA.

Devemos abordar de maneira diferente: em vez da antiga irrigação por processos mais rudimentares, precisamos fazê-la por gotejamento, para aproveitar a água de forma mais eficiente.

Precisamos, também, de plantas geneticamente modificadas. E aqui está o Presidente da Embrapa, Sr. Maurício Antônio Lopes, que, com o café, viu que podemos fazer a adaptação dessas plantas ao Nordeste, produzindo a mesma quantidade que se produz no Sul e no Sudeste. E isso deve ser feito não só com o café, mas também com a soja, o feijão, o arroz, o trigo, o algodão e outras culturas.

Conforme proposta do Deputado Fernando Ferro, devemos aproveitar o manejo sustentável, visto que 30% da energia do Nordeste ainda é gerada por meio de lenha. Então, precisamos fazer o manejo sustentável. Necessitamos de outras energias, em especial de energias alternativas, tais como a energia solar, a energia eólica, para que possamos desenvolver a região.

Devemos utilizar plantas que sejam adaptadas tanto para a pecuária quanto para a agricultura. Ao invés de plantar milho, cultura que exige grande precipitação pluviométrica, poderíamos priorizar o cultivo do sorgo, que apresenta o mesmo valor nutritivo e o mesmo valor econômico. Assim como poderíamos plantar capim *buffel* e palma forrageira, cuja produção prospera em curto espaço de tempo e que prosperam muito bem na região.

Essas são propostas concretas para a convivência com a seca. Precisamos cada vez mais de medidas concretas.

Todas as medidas utilizadas até agora têm sido paliativas, desde o tempo do Império, quando D. Pedro II afirmou que empenharia até o último diamante da Coroa para que não houvesse seca no Nordeste.

Quero dizer aqui, e pedir licença ao meu grande amigo Leonardo Gadelha, que sou contra a transposição das águas do São Francisco. Sr. Ministro da Integração Nacional, V.Exa. tem feito um esforço sobre-humano para concluir essa obra. Mas é muito difícil, porque, por canais, a evaporação é muito grande. Outra coisa: quando se constrói um trecho, seis meses depois já está deteriorado pela insolação. Portanto, a opção de adutoras fechadas, em que a água é transportada em grandes tubulações, parece ser mais recomendada.

É COM ESSAS ADUTORAS FECHADAS, QUE NÃO DEIXAM EVAPORAR A ÁGUA E NÃO SE ESTRAGAM, QUE PODEMOS FAZER COM QUE TODO O NORDESTE TENHA ÁGUA DE BOA QUALIDADE.

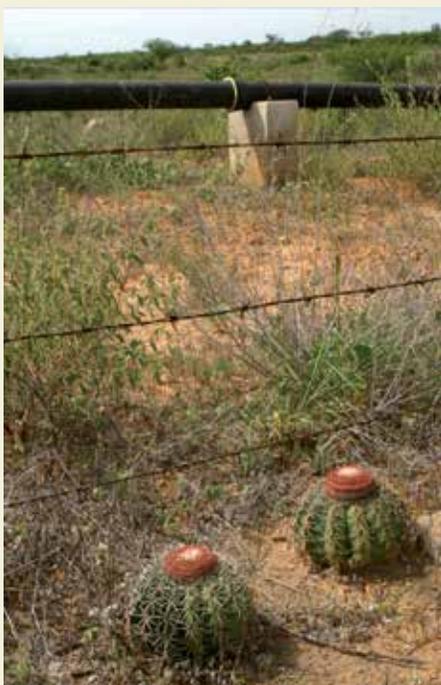
Por exemplo, o Estado de Sergipe, o menor do Brasil, tem todas as suas cidades, até a capital Aracaju, abastecidas pelas águas do rio São Francisco. Nós temos um exemplo no Estado de Pernambuco, onde, em 1982, o Governador Roberto Magalhães fez a Adutora de Salgueiro, que hoje serve a toda a região central. Depois, fizemos a Adutora do Oeste, que hoje abastece todas as cidades da região do Araripe. E agora, V.Exa., com a Presidente Dil-

ma e o Governador Eduardo Campos, acabam de inaugurar a primeira fase da Adutora do Pajeú, em Serra Talhada, levando água do São Francisco para a minha querida terra.

Apresentei um pleito a V.Exa. A água chegava bruta e solicitei que o tratamento fosse feito logo na captação. V.Exa. atendeu, e isso já está sendo feito. Para julho está prevista a inauguração da segunda fase, quando chegará a Afogados da Ingazeira. Depois, na terceira fase, vai chegar a Taperoá, lá na Paraíba.

É com essas adutoras fechadas, que não deixam evaporar a água e não se estragam, que podemos fazer com que todo o Nordeste tenha água de boa qualidade.

Figura 16. Adutora no Semiárido.



Fonte: Eraldo Peres/ Banco de Imagens ANA.

Abastecer a população de água de boa qualidade é condição fundamental. Água é saúde, é vida, é desenvolvimento. Por isso, nós precisamos aproveitar nossos recursos hídricos, cada vez mais, em projetos concretos de convivência com a seca.

Gostaria de citar a Austrália, que desenvolve agricultura e pecuária em áreas em que a precipitação média anual não ultrapassa 100 mm. Eles plantam capim *buffel* e palma forrageira e criam caprinos e ovinos deslanados. Apesar da severidade do regime pluviométrico, obtêm uma boa rentabilidade econômica. Portanto, as experiências de outros países devem ser aproveitadas. Não precisamos de medidas paliativas. É necessário, fundamental, salvar as

vidas daqueles que vivem no Nordeste. O Nordeste não pode ser visto como um problema e sim uma região cujas potencialidades devem ser identificadas e exploradas!

SOU UM APAIXONADO PELO HOMEM SERTANEJO, O HOMEM NORDESTINO, QUE RESISTE A TODAS AS INTEMPÉRIES DA NATUREZA E NUNCA PERDEU A ESPERANÇA DE MELHORES DIAS.

Se você incorporar o Nordeste ao contexto socioeconômico brasileiro, nosso País será outro. Brasileiro não é quem nasce apenas no Sul e Sudeste. Brasileiro também é aquele que explora regiões mais remotas e que enfrenta maiores restrições. Por isso, nós somos orgulhosos de ser nordestinos, de ser brasileiros, mas, sobretudo, de ter vivido e trabalhado numa região como a nossa.

Figura 17. Deputado Inocêncio Oliveira discursa na Comissão Geral.



Fonte: Gustavo Lima/ Câmara dos Deputados.

Quero dizer que eu sou entusiasta da nossa região. Sou um apaixonado pelo homem sertanejo, o homem nordestino, que resiste a todas as intempéries da natureza e nunca perdeu a esperança de melhores dias. Esse é que é o verdadeiro brasileiro: aquele que explora um território que poucos teriam coragem de explorar. O cidadão, em qualquer região onde viva ou exerça sua atividade, deve ter orgulho de ser brasileiro.

Por isso, Sr. Presidente, aceite os nossos agradecimentos pela maneira como está conduzindo esta sessão e a certeza absoluta de que nós vamos resolver os problemas da convivência com a seca. Esse é um desafio não meu, não do Centro de Estudos e Debates Estratégicos, não de V.Exa., que teve a ideia de fazer esta sessão, mas, sobretudo, de

todos nós brasileiros que temos essa dívida social para com o Nordeste. Precisamos resgatar essa dívida e fazer com que cada vez mais o Nordeste possa se livrar desse flagelo da seca e tornar viável a convivência com ela.

Muito obrigado a V.Exa. Um abraço fraterno. Que Deus nos ajude e nos inspire.

Deputado Leonardo Gadelha

Alguns brasileiros tomaram conhecimento da seca por meio da literatura e da música. João Cabral, Raquel, Graciliano, Euclides, Ariano, Luís Gonzaga, todos relataram, num misto de lirismo e realidade, as agruras do povo do Nordeste. Outros tantos travaram contato com o flagelo, em toda sua dimensão, apenas com o advento da televisão e suas lacrimosas reportagens.

Já aqueles que hoje transformam o Plenário da Câmara dos Deputados em Comissão Geral, quero crer, conheceram a seca de outra maneira. Todos aqui estão reunidos por terem se acostumado a ver a estiagem como inimiga íntima. E é por conta dessa proximidade e em função da onipresença dos efeitos da falta de água no Nordeste que ganha contornos tão relevantes o encontro de hoje.

Há relatos históricos de pelo menos 73 grandes estiagens desde que o Brasil iniciou o seu processo de colonização pelo Nordeste. O impacto social é virtualmente incalculável, mas alguns números da seca vigente nos são bastante reveladores. Em apenas dois grandes anúncios, entre 2012 e 2013, o Governo Federal informou estar investindo cerca de R\$ 17 bilhões no combate aos efeitos da seca. Em uma conta simples, concluiríamos que as secas de maior intensidade já consumiram mais de R\$ 1,2 trilhão, apenas do Poder Central.

Cerca de 1.400 municípios nordestinos se encontram em estado de emergência, e mais de 20 milhões de brasileiros estão sendo afetados, direta ou indiretamente, pela estiagem.

Há uma miríade de abordagens possíveis para se discutir o crônico e sistemático fenômeno da seca. Devemos nos ater, hoje, à questão do balanço hídrico do Nordeste, aos avanços técnicos oriundos da pesquisa aplicada e do empirismo, à questão do crédito e, por fim, à delimitação das atribuições de cada uma das instituições que foram criadas ao longo da história republicana do Brasil, para promover o fomento da atividade econômica na nossa região.

O BALANÇO HÍDRICO DO NORDESTE NÃO FECHA SE DEIXARMOS NO PATAMAR ATUAL A OFERTA DE ÁGUA PARA A POPULAÇÃO DA REGIÃO.

No que tange aos avanços técnicos, há que se ater, inicialmente, a uma quebra de paradigma. Até bem pouco tempo, nossos gestores poderiam alegar, com o advento de uma seca mais prolongada, que não tinham como prevê-la. Existem estudos acadêmicos sérios. Destaco o estudo conduzido pelo professor da Universidade Federal de Alagoas, Luiz Carlos Molion, que comprova haver correlação direta entre a variação das águas do Pacífico e a incidência de estiagem prolongada na nossa região.

Quero falar também das novas práticas que estão sendo estudadas em instituições como o Instituto Nacional do Semiárido, cuja sede fica em Campina Grande, na Paraíba. Todas essas instituições, DNOCS, CHESF, CODEVASF, Banco do Nordeste do Brasil e SUDENE, precisam trabalhar articuladamente.

No que tange ao balanço hídrico, é necessário que tenhamos em mente que há um déficit crônico. A demanda por água supera a oferta. E como chove! Mas a distribuição da chuva é irregular, tanto no tempo, quanto no espaço. É necessário que possamos trazer água de outros reservatórios e de outros mananciais.

Para o Nordeste setentrional, representado pela região composta pelos estados da Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Ceará, a resposta mais óbvia é a transposição de águas do rio São Francisco. Ela não é a solução única. Obras de menor vulto precisarão complementar os esforços da transposição, para conferir capilaridade ao sistema. Precisaremos, então, de esforços adicionais no sentido de perfurar poços, construir cisternas e pequenas adutoras.

O BANCO DO NORDESTE PRECISA FAZER UMA AUTOAVALIAÇÃO, REVER SEU PAPEL NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO E FORNECER CRÉDITO CLARO, CRISTALINO, TRANSPARENTE, COM JUROS SUBSIDIADOS, SIM.

O balanço hídrico do Nordeste não fecha se deixarmos no patamar atual a oferta de água para a população da região. E não me refiro apenas à produção agrícola, mas também à produção industrial e ao setor de serviços, porque água é um insumo básico para toda a produção nacional.

Sobre a questão do crédito, sobre a qual precisaremos ter uma divagação ideológica, qual é o papel do Banco do Nordeste no processo de desenvolvimento da região? O Banco, muito recentemente, preparou material de *marketing* de grande visibilidade, se orgulhando do lucro auferido nos exercícios de 2011 e 2012. O Banco do Nordeste do Brasil recebe recursos do Tesouro Nacional, recursos orçamentários. Está previsto na Constituição Federal que uma das funções precípuas da peça orçamentária é promover a diminuição das desigualdades regionais. Portanto, é a própria Constituição que preconiza que o dinheiro público deve ser utilizado para promover esse tipo de fim.

O Banco do Nordeste precisa fazer uma autoavaliação, rever seu papel no processo de desenvolvimento da região e fornecer crédito claro, cristalino, transparente, com juros subsidiados, sim. É necessário que nós, nordestinos, tenhamos coragem de dizer que precisamos de condições favorecidas, compatíveis com as restrições enfrentadas pela região, para conseguirmos produzir da mesma forma que os nossos compatriotas do Sul e do Sudeste do País.

Por fim, volto à delimitação do papel de cada uma das instituições que foram criadas com o fito de promover o desenvolvimento da nossa região. Há clara sobreposição de atribuições entre SUDENE, DNOCS, CODEVASF, Banco do Nordeste e Instituto Nacional do Semiárido. Quais são as atribuições de cada uma dessas instituições? Como podemos robustecê-las?

Deputado Raimundo Gomes de Matos

Estamos no mês de maio e, para os próximos meses, temos que nos preparar. Não se pode justificar, como a Presidente Dilma fez, dizendo que foi pega de surpresa. Em abril do ano passado, em audiência pública na Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural desta Casa, os Institutos de Meteorologia afirmaram que haveria pelo menos 40% a menos de chuva. E a burocracia não tratou com seriedade essa problemática. Basta de promessas! Nós temos vários relatórios. As instituições deveriam estar trabalhando aceleradamente. Que, a partir de hoje, possamos ter todas as propostas de emendas constitucionais, todas as iniciativas dos Parlamentares priorizadas, para que possamos votar.

PRECISAMOS VERIFICAR COMO ESTÃO SENDO APLICADOS OS RECURSOS DOS FUNDOS CONSTITUCIONAIS, SE EFETIVAMENTE ESTÃO GARANTIDOS OS RECURSOS PARA A MANUTENÇÃO E A SOBREVIVÊNCIA DA POPULAÇÃO DO NOSSO SEMIÁRIDO.

Recebemos vários documentos. Os Secretários de Estado de Saúde do Nordeste já mandaram um documento para o Ministro Alexandre, em 2012, chamado Carta do Nordeste, dizendo da preocupação com a qualidade da água que está sendo ofertada nos carros-pipa.

Precisamos verificar como estão sendo aplicados os recursos dos Fundos Constitucionais, se efetivamente estão garantidos os recursos para a manutenção e a sobrevivência da população do nosso Semiárido. Precisamos, sim, dos programas sociais, mas, além deles, temos que garantir a estabilidade econômica das atividades desenvolvida na região. Porque, sem produção na bacia leiteira e na ovinocaprinocultura, diminui a renda da população nordestina. Obrigado.

Deputado Betinho Rosado

Seca só se enfrenta com água. Precisamos, portanto, de uma política de armazenamento de água mais forte do que a atual. E, se usássemos de forma racional o que temos acumulado de água hoje no Nordeste brasileiro, diminuiriam em pelo menos 70% os efeitos dessa seca. Para fazer o uso racional da água, precisamos capacitar os agricultores do Nordeste brasileiro.

Sobre o endividamento, os agricultores não têm condições de pagar a dívida acumulada. Incluem-se nesse quadro de insolvência os beneficiários do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar-Pronaf, que são o grupo de agricultores que mais tem recebido apoio do Governo Federal, na forma de financiamentos voltados para a realização de investimentos produtivos, para a cobertura dos custos de produção, assim como a forma de assistência técnica.

**CHOVA OU FAÇA SOL, NÓS NÃO ESTAMOS CONSEGUINDO PAGAR
AS DÍVIDAS DO NORDESTE.**

Mas observamos, que, na verdade, a inadimplência avança com o decorrer do tempo, chuva ou faça sol. Os empréstimos concedidos em 2011 apresentam inadimplência de 1,8%; os feitos em 2010 apresentam inadimplência de 11%; os feitos em 2009 apresentam inadimplência de 50%; e vai aumentando, aumentando, até chegarmos aos empréstimos de 2001, com 87,42% de inadimplência.

Chuva ou faça sol, nós não estamos conseguindo pagar as dívidas do Nordeste. Por isso, precisamos desses incentivos do Governo, para que possamos liquidar essas dívidas. Mas esses rebates não funcionaram em épocas passadas e muito provavelmente não funcionarão agora. Se esta Casa quisesse e assim colocasse no texto da lei, as dívidas poderiam ser remidas mediante a adoção de práticas de convivência com a seca por parte dos agricultores. Por exemplo, com o cultivo de lavouras xerófilas, apregoadas por Guimarães Duque, esse mineiro que adotou o Nordeste. Portanto, poder-se-ia substituir o pagamento das parcelas da dívida pelo cultivo das lavouras xerófilas, na proporção da dívida remida.

Uma parte significativa do mundo já superou essa questão da seca, oferecendo incentivos para que, quando a seca viesse, tivéssemos ainda alguma produção. O caju, a cajarana, que se chama, em alguns lugares, cajá-umbu, são exemplos de fruteiras que convivem com a seca e poderiam resolver essa questão. Obrigado.

Deputado José Guimarães

É necessário, num debate como este, sobre os efeitos da maior estiagem que tivemos nos últimos cinquenta anos, fazer duas grandes reflexões sobre o Nordeste brasileiro. A primeira: de dez anos para cá, o Nordeste brasileiro não pode mais ser visto pela elite econômica nacional, nem por esta Casa, como não está sendo visto pelo nosso Governo, como o problema, uma região miserável que está sempre de pires na mão, pedindo algum favor, alguma benesse do Governo ou desta Casa.

Essa reflexão tem que ser feita, para colocarmos, na ordem do dia desta Casa, a discussão sobre que políticas públicas vêm sendo desenvolvidas e quais as que de fato têm impacto no crescimento da nossa região. Toda vez que discutimos o Nordeste neste Plenário, ou há uma indiferença por conta dos problemas seculares da região, ou uma posição de patrulhamento, em que as teses do desenvolvimento regional nem sempre encontram eco no debate político nacional.

Estou dizendo isso, para que nós, nordestinos, coloquemos no debate político nacional a questão do Nordeste – e essa é a segunda questão que enfatizo –, não tratando, como sempre que há uma seca, de ações emergenciais.

Temos que discutir os investimentos necessários para a Região Nordeste, uma região pobre, mas que hoje está crescendo a taxas maiores do que as nacionais – ainda que, nestes anos, a Região Nordeste tenha tido uma queda no seu crescimento.

Há seca? Há. E ainda há o endividamento rural. A Presidenta Dilma tem adotado medidas importantes. O Ministro Fernando Bezerra anunciou um volume de recursos inédito para o Nordeste brasileiro, da ordem de R\$ 9 bilhões.

TEMOS QUE CONSTRUIR UMA FORÇA-TAREFA PARA REERGUER AS INSTITUIÇÕES RESPONSÁVEIS PELAS POLÍTICAS DE RECUPERAÇÃO DO NORDESTE.

Todos sabem das dificuldades enfrentadas, da burocracia. É importante dizer que, muitas vezes, as cobranças de dívidas não se dão por orientação do banco ou do Governo, mas por exigência de ordem constitucional, demandada pelo Tribunal de Contas da União, que impõe regras pelas quais os contratos têm de ser cobrados pelas instituições bancárias.

Quero elencar algumas ideias que são essenciais como políticas permanentes para a recuperação do Nordeste brasileiro.

Primeiro ponto: temos que constituir uma força-tarefa para recuperar as instituições responsáveis, na região, por essas políticas. Não pode o DNOCS estar sucateado como está. Não pode a SUDENE ser alijada do seu papel estratégico de planejamento regional. Não pode

o Fórum dos Governadores, igualmente, estar desarticulado em seu relacionamento com o Poder Central e com a SUDENE, para produzir políticas de incentivos para a Região.

Figura 18. Sede da SUDENE em Recife/PE.



Fonte: Rodolfo Aioria/ creative commons.

Por que a Zona Franca de Manaus conseguiu uma grande conquista na votação do ICMS? Porque houve articulação política. Precisamos pressionar para recuperar a capacidade política e o papel dessas instituições no Nordeste brasileiro.

É PRECISO CONSTITUIR A COMISSÃO DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL, DESMEMBRANDO-A DA COMISSÃO DA AMAZÔNIA.

Segunda proposta: vamos criar a Comissão de Desenvolvimento Regional, desmembrando essa questão regional, da Comissão da Amazônia. Eu cheguei a esta Casa e, com a maior boa vontade, fui para a Comissão da Amazônia, Integração Nacional e Desenvolvimento Regional. Lá só tratam da Amazônia. Somos defensores da Amazônia, mas também é importante tratarmos das questões da Região Nordeste nas Comissões temáticas específicas. É preciso constituir a Comissão de Integração e Desenvolvimento Regional, desmembrando-a da Comissão da Amazônia. É outra medida importante.

DEVERÍAMOS CONSTITUIR UM GRUPO DE TRABALHO PEQUENO, PARA DIALOGAR COM O GOVERNO E, DE UMA VEZ POR TODAS, TIRAR ESSE ESPÓLIO QUE ESTÁ AÍ, DE ANOS E ANOS DE ENDIVIDAMENTO.

Terceira medida: deveríamos constituir um grupo de trabalho mínimo para, de uma vez por todas, pôr fim a esta polêmica: as regras foram baixadas por duas medidas provisórias e duas resoluções do Conselho Monetário Nacional com relação ao crédito. Claro que as instituições bancárias não podem fugir desse regramento. Estão aqui os dados. As duas medidas provisórias, que nós votamos, estabelecem as condições para a renegociação de dívidas. Mas deveríamos constituir um grupo de trabalho pequeno, para dialogar com o Governo e, de uma vez por todas, tirar esse espólio que está aí, de anos e anos de endividamento, para o qual nunca se dá uma solução. Vamos zerar essas dívidas, que sequer são contabilizadas do ponto de vista do Tesouro Nacional.

Vamos fazer um levantamento geral das dívidas securitizadas, que não foram alcançadas pelas duas MPs e pelas duas resoluções do Conselho Monetário Nacional. Os produtores rurais querem anistia. No nosso Governo não há anistia. Mas há que dar a esses produtores condições para que possam negociar suas dívidas. Esse grupo de trabalho – desta Casa, para não deixar só no Poder Executivo ou sob o olhar do Ministério da Fazenda – pode fazer essa composição.

Sr. Fernando Bezerra Coelho, Ministro da Integração Nacional

Trago informações e subsídios sobre o esforço que o Governo da Presidenta Dilma Rousseff vem realizando para mitigar, minimizar os efeitos desta, que é a mais severa estiagem dos últimos cinquenta anos e, sobretudo, para falar das iniciativas estruturantes, das ações permanentes que vão legar um futuro melhor para o Semiárido, um futuro melhor para o Nordeste brasileiro e que hão de dotar o Nordeste de uma infraestrutura hídrica que lhe dará a possibilidade de alcançar a tão sonhada e acalentada segurança hídrica de que precisa, para poder de fato conviver com a seca.

PARA TERMOS UMA AÇÃO ESTRUTURANTE, PRECISAMOS ASSEGURAR A SEGURANÇA HÍDRICA NA REGIÃO SEMIÁRIDA.

Se quisermos, de fato, ter uma política pública voltada para uma convivência adequada com as estiagens que virão – já tivemos 73 estiagens e nos próximos 100 anos vamos ter pelo menos mais umas quinze – temos que ter programas e ações que possam ser estruturantes e permanentes.

Para termos uma ação estruturante, precisamos assegurar a segurança hídrica na região semiárida. De outro lado, precisamos também ter uma política muito clara, voltada para a promoção da irrigação, porque, de todas as experiências, de todas as políticas

públicas que foram promovidas ao longo dos últimos cinquenta anos, desde o tempo da criação da Sudene, no final da década de 1950, nenhuma foi mais eficiente do ponto de vista da geração de emprego e renda do que aquelas ações decorrentes de investimentos em perímetros públicos federais, realizadas tanto pelo DNOCS como pela Codevasf.

Também precisamos ter um olhar voltado ao que é possível promover em termos de inclusão produtiva em uma região que é peculiar, que tem as suas características próprias, que é semiárida, que tem dificuldade de acesso à água, para saber se o que nós produzimos está dentro do melhor conceito da tecnologia, se incorporamos as melhores técnicas.

Portanto, ao olhar para as atividades produtivas que estão sendo realizadas nesse espaço do território nacional, não podemos fugir de discutir a pesquisa agrônômica, os investimentos que estão sendo realizados nas universidades e, sobretudo, no nosso principal órgão de pesquisa, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a Embrapa.

E, finalmente, uma política agrícola ou uma política de convivência com a seca, para sustentar as atividades produtivas. Há que ter claramente uma política de crédito que atenda, em condições adequadas, às necessidades dos criadores, dos agricultores.

SE SOMARMOS OS INVESTIMENTOS DO PAC 1 E DO PAC 2, TEREMOS, EM INVESTIMENTOS NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE BRASILEIRO, APROXIMADAMENTE, R\$ 30 BILHÕES.

Eu queria informar a esta Casa que, no que diz respeito à segurança hídrica, desde a administração do Presidente Lula, eu entendo que o Governo Federal tem buscado um novo posicionamento.

Vou dar aqui alguns dados: no PAC 1, de 2007 a 2010, falando só da região Semiárida do Nordeste, o Governo Federal investiu R\$ 6,5 bilhões, com destaque para o projeto de transposição de águas do rio São Francisco, no qual foram investidos, naquele período, R\$ 2 bilhões. Mas, em outras obras de infraestrutura hídrica, como barragens, canais, adutoras, poços, projetos de irrigação, foram outros R\$ 4,5 bilhões.

Figura 19. Trecho da obra de transposição do Rio São Francisco.



Fonte: Ricardo Zig Koch Cavalcanti/ Banco de Imagens ANA.

A Presidenta, no início de sua gestão, alocou verbas para a infraestrutura hídrica, da ordem de R\$ 18 bilhões até 2014, e ainda há a expectativa de investimentos de mais R\$ 2 bilhões durante o ano de 2015, porque são obras que não serão concluídas até 2014.

Portanto, no Orçamento Federal, de uma gestão para outra, saímos de um desembolso de R\$ 6,5 bilhões para um orçamento de investimento em obras hídricas da ordem de R\$ 20 bilhões.

Se somarmos os investimentos do PAC 1 e do PAC 2, teremos, em investimentos no Semiárido do Nordeste brasileiro, aproximadamente, R\$ 30 bilhões, dos quais já investimos mais de R\$ 10 bilhões. Não estamos aqui falando de números, de intenções; estamos falando de ações, de obras de pedra e cal. Estou falando da Adutora do Algodão, na Bahia, que tirou Guanambi do colapso no tocante ao abastecimento d'água. Estou falando do Sistema Adutor de Piaus, no Piauí. Estou falando da Adutora do Pajeú, que evitou o colapso no abastecimento d'água de Serra Talhada. Estou falando do Sistema Adutor Alto Oeste, no Estado do Rio Grande do Norte. Estou falando da Barragem Missi e da Barragem de Figueiredo, no Ceará. São obras prontas, concluídas já no curso desses dois anos.

Eu poderia citar a Adutora do Feijão, na região de Irecê, na Bahia; o Canal do Sertão Alagoano, com os primeiros 66 km já prontos, adentrando a área mais seca do Estado de Alagoas; eu poderia continuar a desfilas os inúmeros empreendimentos na área de infraestrutura hídrica que o Governo Federal está executando.

Dos R\$ 30 bilhões que estamos investindo, a transposição representa apenas R\$ 8,2 bilhões. Portanto, a segurança hídrica do Nordeste brasileiro não se esgota com a transposição. Ela é apenas o começo, para aproximar as águas do São Francisco das áreas mais secas e mais necessitadas. A transposição vai ser a mãe de outras obras.

A transposição de águas do São Francisco, no Eixo Leste, vai viabilizar o Ramal do Agreste e a Adutora do Agreste, a maior obra hídrica da América do Sul, que vai levar água para mais de 60 municípios do Agreste pernambucano. O Eixo Leste da transposição vai viabilizar água para a vertente litorânea na Paraíba, um canal de água de 120 km de extensão.

O Eixo Norte da transposição viabiliza outro canal de água, chamado Ramal do Entremontes. A Adutora do Oeste, hoje, é insuficiente para abastecer as populações do Sertão do Araripe, de Pernambuco. E o Ramal do Entremontes será a segurança hídrica para o oeste do Estado de Pernambuco.

É POR ISSO QUE A PRESIDENTA DILMA CRIOU O PROGRAMA ÁGUA PARA TODOS, CUJO OBJETIVO É UNIVERSALIZAR O ACESSO À ÁGUA, POR MEIO DAS TECNOLOGIAS MAIS SIMPLES TESTADAS PELA NOSSA POPULAÇÃO.

Mas o Eixo Norte também vai fornecer água para a maior obra hídrica do Estado do Ceará, que é o Cinturão das Águas do Ceará, que captará água em Jati e a transportará para o Cariri cearense, até Nova Olinda. E é também o Eixo Norte que vai fornecer água do São Francisco para viabilizar o que chamamos de Ramal do Apodi, que sai da Barragem de Caiçara, no Estado do Ceará, e vai até a Barragem de Angicos, lá no Estado do Rio Grande do Norte.

Todo esse conjunto de obras está sendo materializado. São obras licitadas, que estão em curso e que vão possibilitar, pela primeira vez na história do Semiárido nordestino, construirmos uma infraestrutura que permita ao Nordeste brasileiro alcançar a segurança hídrica tão sonhada.

Neste Plenário, estão presentes representantes dos sindicatos de trabalhadores rurais e de organizações sociais que defendem, com muita razão e legitimidade, que o problema não se resolve apenas com as grandes obras. E é verdade!

A população do Semiárido é difusa. Ela está espalhada pelas Caatingas, pelos Agrestes. E a água precisa chegar até elas, mas muitas vezes não chega com a adutora, não chega com o grande canal, não chega com a grande barragem. É por isso que a Presidenta Dilma criou o Programa Água para Todos, cujo objetivo é universalizar o acesso à água, por meio das tecnologias mais simples testadas pela nossa população, validadas pelos nossos centros de pesquisa, como as cisternas de placa ou as cisternas de polietileno,

as cisternas de produção, as cisternas calçadão, as barragens subterrâneas, os pequenos barreiros, as pequenas aguadas, os sistemas de abastecimento de água simplificados.

Estamos investindo, no Água para Todos, mais de R\$ 4,7 bilhões. Já desembolsamos recursos para os Estados, a Codevasf, o DNOCS, para darmos sequência à execução do conjunto dessas obras, de mais de R\$ 2,3 bilhões.

QUERO DIZER QUE, EM INVESTIMENTO NOVO NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE, ENTRE OBRAS ESTRUTURANTES, DE CANAIS, ADUTORAS, GRANDES BARRAGENS E TAMBÉM EM OBRAS MENORES, O GOVERNO FEDERAL ESTÁ APLICANDO MAIS DE R\$ 35 BILHÕES E JÁ DESEMBOLSOU MAIS DE R\$ 13 BILHÕES.

Querida informar isso, não com o objetivo de dizer que a situação está plenamente atendida ou que o tema está esgotado, mas apenas para revelar o compromisso do Governo Federal e o esforço que estamos realizando, porque muitas vezes a informação não chega.

Quero dizer que, em investimento novo no Semiárido do Nordeste, entre obras estruturantes, de canais, adutoras, grandes barragens e também em obras menores, o Governo Federal está aplicando mais de R\$ 35 bilhões e já desembolsou mais de R\$ 13 bilhões.

Eu estou convencido de que, se continuarmos com políticas públicas dessa envergadura, ampliando os investimentos públicos federais nessa direção, em muito pouco tempo, aquilo que durante séculos o povo brasileiro não deu ao Nordeste será realidade.

Quando cheguei ao Ministério, a área de irrigação era uma simples diretoria. A Presidente Dilma Rousseff transformou-a na Secretaria Nacional de Irrigação. E essa Secretaria começou a produzir resultados.

Aqui, nesta Casa, há 16 anos tramitava uma política nacional de irrigação. Com o peso do Governo Federal e com o apoio dos parlamentares do Nordeste e do Rio Grande do Sul, conseguimos construir um consenso para aprovar, no final do ano passado, a Lei Nacional de Irrigação, que cria instrumentos claros e específicos para ampliar a área irrigada no Brasil.

Os dados que tenho da Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem nos informam que o Brasil tem hoje mais de cinco milhões de hectares irrigados. E nós temos potencial para ir a 27 milhões de hectares irrigados. A água é um elemento escasso. Se nós queremos desenvolvimento sustentável, temos que poupar água. Poupar água é conservar o meio ambiente. Temos que trabalhar cada vez mais nas nossas culturas, seja do algodão, seja da soja, da cana-de-açúcar, da laranja, enfim, das frutas, com tecnologias de irrigação eficientes e menos consumidoras de água.

A lei que esta Casa aprovou cria estímulos para que os agricultores privados possam, cada vez mais, investir em irrigação, com a desoneração de PIS/COFINS para a compra de equipamentos de irrigação. Muitos não sabem que podem reduzir em quase 9% o custo desses equipamentos. E foi decisão do Governo Federal desonerar e baratear o custo do investimento em irrigação.

A primeira área de concessão de direito real de uso, que é o novo instrumento – nós não vamos mais vender terra; ela será alugada e colocada à disposição daqueles que queiram trabalhá-la, mas será propriedade da União e do Governo Federal, que vai apenas estimular a produção, para que se possa gerar emprego e renda –, foi o Projeto Pontal, em Petrolina, Pernambuco, com 7.800 hectares. Muitos diziam que esse modelo era para favorecer o grande agronegócio. Mas temos o compromisso da inclusão produtiva. Os 7.800 hectares do Pontal serão ocupados com os pequenos produtores, pequenos irrigantes, associados em forma de cooperativa, comercializando e entregando a produção às fábricas que estarão ali instaladas para a produção e também para oferecer assistência técnica.

TEMOS UM PROGRAMA CHAMADO INCLUSÃO PRODUTIVA, NO ÂMBITO DO PLANO BRASIL SEM MISÉRIA, EM PARCERIA COM O MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL, VOLTADO PARA OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS, SOBRETUDO DO SEMIÁRIDO.

Com o Mais Irrigação, temos a possibilidade de ampliar os perímetros públicos em mais de 300 mil hectares, com os novos projetos que estamos tocando, em Minas, na Bahia, em Pernambuco, no Ceará, no Rio Grande do Norte, na Paraíba.

No Mais Irrigação, mais de R\$ 600 milhões destinam-se a revitalizar os perímetros de interesse social – construídos há trinta, quarenta anos e que ficaram esquecidos por falta de apoio, por falta de recursos –, para que possamos dar oportunidade para que os irrigantes recuperem a produtividade e produzam mais, gerando muito mais empregos.

Eu queria também falar do esforço que estamos fazendo no âmbito do Plano Brasil sem Miséria, em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Social. Temos um programa chamado Inclusão Produtiva, voltado para os arranjos produtivos locais, sobretudo do Semiárido. Procuramos apoiar os arranjos que têm sustentabilidade e estamos focando nos arranjos da fruticultura e da produção, que chamamos de Rota do Cordeiro. Eu preferiria chamar Rota do Bode, Rota do Carneiro, porque o que criamos no Semiárido é bode. Mas nós chamamos, de forma sofisticada, de Rota do Cordeiro, porque cordeiro combina melhor com vinho. E, como já estamos produzindo vinho no São Francisco, fica muito mais gostoso um bode assado com um vinho benfeito na Bahia ou em Pernambuco. Nós já estamos produzindo vinho para atender a todo o mercado nacional.

Destaco que nós estamos focando também na Rota do Mel, com experiências positivas no Piauí, no Ceará e no interior de Pernambuco. Estamos procurando apoiar o que chamamos de economia criativa, não só o artesanato local, em couro e barro, mas também a indústria da gastronomia, da nossa rica culinária, que é nova e emprega muita gente.

Estamos também apoiando os arranjos da piscicultura e da aquicultura. O DNOCS tem um grande trabalho. Quero fazer justiça aos pesquisadores do DNOCS. O DNOCS não só é responsável pela atividade da aquicultura no País, levando o peixamento para dezenas, centenas de açudes, mas também é solicitado para levar tecnologia brasileira, na área da aquicultura, para outros países amigos da América do Sul.

Também temos iniciativas articuladas com os Governos dos Estados para que possamos ter um programa voltado para a produção de palma forrageira, sobretudo para que tenhamos variedades, contando com o apoio da Embrapa, mais resistentes à praga da cochonilha, que praticamente dizimou a produção de palma na nossa região. Vamos investir, em 2013 e 2014, quase R\$ 60 milhões, para que possamos voltar a produzir palma, com força, no interior do Nordeste.

Finalmente, outra iniciativa que eu gostaria de destacar e que foi muito afetada é a produção de mandioca. O custo da farinha de mandioca na feira, no Nordeste, está em cerca de R\$ 9,00/kg, subiu mais de 150%. E não temos mais a maniva, para retomar a produção nas áreas que eram tradicionais produtoras da mandioca. O Governo Federal vai investir mais de R\$ 40 milhões para que, em áreas irrigadas, possamos multiplicar a produção de maniva e, nos próximos quatro anos, ter semente para que possamos contribuir para o recrudescimento da produção de farinha de mandioca no interior do Nordeste.

Nos últimos três anos, a Embrapa vem aplicando investimentos crescentes em pesquisa e em novas tecnologias e centros voltados para a capriovinocultura, para a mandiocultura, tudo que tem a ver com a atividade produtiva do Semiárido nordestino.

A RENDA PER CAPITA DO SEMIÁRIDO NORDESTINO É 33% DA RENDA MÉDIA DO BRASILEIRO, ASSIM COMO A RENDA DO NORDESTINO MÉDIO É APENAS 47% DA RENDA MÉDIA DO BRASILEIRO.

Às vezes se fala de forma apressada que não temos política alguma. Mas, nos últimos 10 anos, a renda no Semiárido do Nordeste cresceu mais de 70%. E, se cresceu, apesar da seca, apesar da falta de água, apesar da infraestrutura hídrica deficiente, é porque temos política, em tecnologia, em crédito. E temos a vontade dos nossos pequenos agricultores em plantar, acreditar e teimar.

Mas é evidente que o que crescemos ainda é insuficiente. A renda *per capita* do Semiárido nordestino é 33% da renda média do brasileiro, assim como a renda do nordestino médio é apenas 47% da renda média do brasileiro.

Nós temos ainda muito a avançar. Há cinco anos seguidos, o Nordeste cresce acima da média brasileira. A Presidenta Dilma Rousseff, em todos os ambientes e em todas as reuniões que tem promovido com Governadores, Parlamentares e representantes de entidades da sociedade, tem reiterado que essa seca, por mais dura que seja, não vai puxar o Nordeste para trás. E não está puxando.

Eu quero dar os dados do IBC-Br, o indicador do Banco Central, que fechou os dados agora em fevereiro, depois de mais de quinze meses da mais dura seca que estamos enfrentando. Os dados agregados para crescimento do PIB, no Nordeste brasileiro, apontam 4,13%; e para o Brasil, como média, 2,31%.

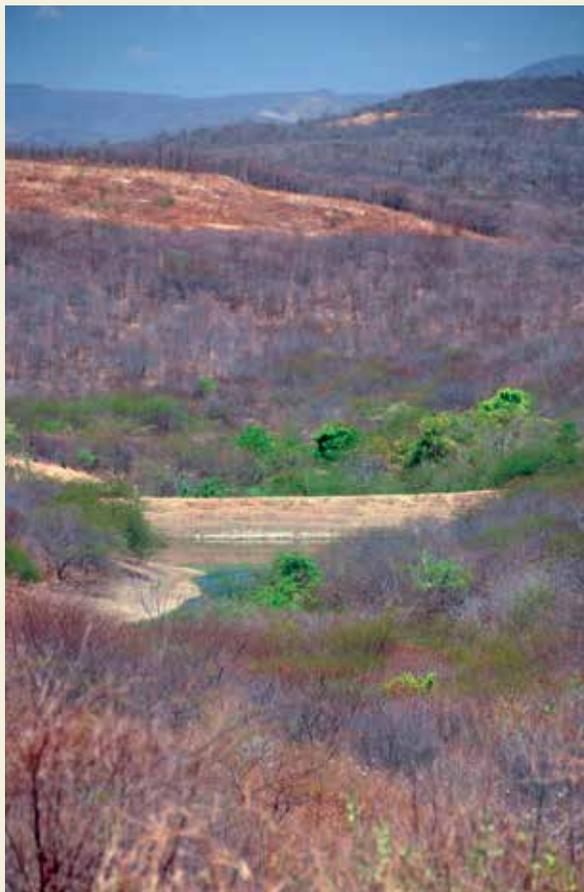
EM 2004, O FNE APLICAVA 31% NO SEMIÁRIDO. EM 2012, NÓS ENCERRAMOS A APLICAÇÃO NO SEMIÁRIDO COM 39%. AUMENTAMOS EM QUASE 30% A APLICAÇÃO NO SEMIÁRIDO, TOTALIZANDO QUASE R\$ 5 BILHÕES.

Portanto, a seca está causando severos prejuízos. Segundo o Banco do Nordeste, são mais de R\$ 16 bilhões em prejuízos para a agropecuária nordestina. Está desarticulando e desarrumando atividades que são muito caras à nossa economia, como a produção de leite. Mas o Governo Federal tem procurado agir, seja com políticas assistenciais – Bolsa Estiagem, Garantia-Safra, Operação Carro-Pipa –, seja com poços artesianos e crédito emergencial. Já vamos com mais de R\$ 3 bilhões por meio do Banco do Nordeste, assistindo a mais de 250 mil pequenos produtores rurais.

A outra secretaria que criamos, quando cheguei ao Ministério, foi a Secretaria de Fundos Regionais. O dinheiro do FNE é administrado pelo Ministério da Integração Nacional, mas a sua política é executada pelo Banco do Nordeste, que é subordinado ao Ministério da Fazenda. Em 2004, o FNE aplicava 31% no Semiárido. Em 2012, nós encerramos a aplicação no Semiárido com 39%. Aumentamos em quase 30% a aplicação no Semiárido, totalizando quase R\$ 5 bilhões. Do total investido em crédito rural pelo FNE, em 2004, o Semiárido recebia 41%. No último ano, em 2012, quase 49% das aplicações da carteira de crédito rural do FNE foram para o Semiárido nordestino.

Finalmente, sobre os recursos alocados ao PRONAF – que, no Brasil como um todo, representava menos de R\$ 4 bilhões antes do Governo Lula e, neste ano, tem um Plano Safra de mais de R\$ 18 bilhões –, no caso do Banco do Nordeste, em 2004, o Semiárido recebia 60% dos recursos e agora recebe mais de 72%.

Figura 20. Paisagem do Semiárido nordestino.



Fonte: Ricardo Zig Koch Cavalcanti/ Banco de Imagens ANA.

Portanto, eu acredito que, com crédito, tecnologia, infraestrutura hídrica e organização dos arranjos produtivos locais, haveremos de oferecer as condições para que o Semi-árido nordestino possa crescer, se desenvolver, gerar emprego, gerar renda, e não ser problema para a Nação, mas solução para o desenvolvimento do Brasil. Muito obrigado.

Deputado André Moura

A seca, que devasta lavouras e rebanhos no sertão nordestino, avança sobre as áreas urbanas. Se até pouco tempo atrás a preocupação maior era com as perdas da economia rural, agora, neste segundo ano consecutivo de estiagem, essa preocupação está mudando. Deixa de ser unicamente com o meio rural para se inserir em todas as atividades humanas regionais, pois os efeitos da seca estão atingindo fortemente o meio urbano, que se ressentida da falta d'água para as atividades industriais e de serviços, chegando até o uso residencial.

Esses dados constam do Informativo sobre a Estiagem no Nordeste, produzido pela Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura. De acordo com o órgão, dezenas de reservatórios que abastecem as cidades nordestinas entraram em colapso. Carros-pipa, que até então atendiam apenas à zona rural, são vistos agora no centro de pequenos e médios municípios. Como em 2012 não houve recarga dos reservatórios, são esperadas sérias dificuldades para o futuro próximo, já que as chuvas no Semiárido terminam no final do mês de maio e não há mais tempo para finalizar as obras de transposição do rio São Francisco, a fim de reforçar o abastecimento d'água para a região.

PESQUISA RECENTE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO MOSTRA QUE 50% DAS PROPRIEDADES RURAIS DO SERTÃO E DO AGRESTE NORDESTINOS DEPENDEM DE CARROS-PIPA PARA TER ÁGUA E 17% DELAS FECHARAM AS PORTEIRAS POR CAUSA DA SECA.

Por mais orações e súplicas que sejam feitas, a chuva não vem. De acordo com a meteorologista Cláudia Rickes, da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos, a FUNCEME, a causa em geral da falta de chuva foi um conjunto de condições desfavoráveis que não permitiram a formação de nuvens e, por consequência, um período chuvoso dentro da normalidade. O baixo nível dos reservatórios fez crescer o racionamento d'água para um grande número de municípios do Semiárido.

Pesquisa recente da Universidade de São Paulo mostra que 50% das propriedades rurais do sertão e do agreste nordestinos dependem de carros-pipa para ter água e 17% delas fecharam as porteiras por causa da seca. Trata-se de um atestado terrível da nossa monumental incapacidade de gestão! O Governo torra bilhões em ações paliativas e esquece as obras perenes – como a construção e a recuperação de barragens e cisternas e a ligação de canais, açudes e poços artesianos por meio de pequenas adutoras –, que criariam a rede de amparo necessária à convivência digna do nordestino com a seca.

MAIS DE 80% DO FINANCIAMENTO OFICIAL SE DESTINA AOS PRODUTORES DE MILHO E SOJA, PRODUTOS QUE SÃO REGULADOS E DESTINADOS AO MERCADO INTERNACIONAL. O PEQUENO AGRICULTOR SERTANEJO FICA SÓ COM AS MIGALHAS.

A situação é de calamidade no Nordeste. Decretou-se estado de emergência em mais de 1.300 dos 1.794 municípios do Nordeste. A Secretaria Nacional de Defesa Civil já reconheceu 813 pedidos. Em situação de emergência, o prefeito de um município atingido pela seca recebe de maneira mais fácil recursos do Governo Federal. De acordo com o Ministério da Agricultura, a produção agrícola e a pastagem para rebanhos já estão comprometidas. O comércio das cidades do interior se ressentiu da queda da produção.

Atualmente, a renda dos produtores rurais é originária, basicamente, dos programas sociais e aposentadorias.

Como admitiu a própria Presidente Dilma Rousseff, os desafios para enfrentar as consequências da prolongada estiagem na esfera produtiva ainda perduram. Feijão, farinha de mandioca, tomate, carne de boi, batata, cebola, leite, não importa o produto, a estiagem fez o consumidor nordestino mudar os hábitos alimentares. O Governo tem investido na agricultura, sem dúvida. Mais de 80% do financiamento oficial se destina aos produtores de milho e soja, produtos que são regulados e destinados ao mercado internacional. O pequeno agricultor sertanejo fica só com as migalhas.

Em Sergipe, meu Estado, 29 dos 75 municípios estão em situação de emergência. A seca já afeta até aglomerados antes poupados pela estiagem, como os próximos da nossa capital, Aracaju. Em 2012, a safra de milho sergipana teve prejuízos de R\$ 200 milhões. Caiu de um milhão de toneladas, em 2011, para 750 mil toneladas. Os prejuízos se acumulam também na produção de cana-de-açúcar (R\$ 35 milhões) e de leite (R\$ 60 milhões). O mesmo ocorre com a laranja e a mandioca. A seca castiga Sergipe há mais de oito meses. Com os pastos totalmente secos, os donos de fazendas estão comprando comida e água para o gado. Já os pequenos agricultores, sem a mesma condição financeira, alimentam os animais com mandacaru. E como não podem manter todo o rebanho alimentado e dessedentado, vendem o gado por preços cada vez menores.

Para piorar a situação, quem fez empréstimos em bancos oficiais está encrencado. Com a crescente inadimplência e o arresto de bens para cobrir atrasos, o Banco do Nordeste, em breve, vai se tornar o maior latifundiário da região. Já apelei para a sensibilidade da Presidente Dilma Rousseff, para que suspenda todas as execuções por inadimplência enquanto durar a seca. Refaço aqui o nosso pedido. Da mesma forma, peço que a Presidente ordene a prorrogação do prazo de pagamento das dívidas e a abertura de uma linha de crédito especial com juros baixos, a fim de permitir aos pequenos e médios produtores agrícolas do Nordeste continuar produzindo em busca de dias melhores.

Também é essencial que haja a descentralização das ações do Governo Federal na liberação de recursos diretamente aos municípios em situação de calamidade pública, a fim de agilizar o processo. Outra medida urgente é a mudança na logística de distribuição do milho para socorrer os rebanhos, que não tem sido até o momento capaz de abastecer adequadamente os produtores locais. Por outro lado, uma ação simples, mas que diminuiria o sofrimento do sertanejo, seria a ampliação do acesso à água por meio de um sistema emergencial que canalizasse os reservatórios aos municípios mais próximos.

O Nordeste não mais aceita apenas medidas emergenciais. Chegou a hora de acabar com as esmolas que enriquecem uns poucos e perenizam o sofrimento de muitos. Soluções realísticas para conviver com a seca existem e há recursos financeiros para

elas. Basta que haja o engajamento de todos os Governos – Municipais, Estaduais e Federal –, tratando a questão como prioridade nacional, o que de fato é.

Por conta dessa situação, quero registrar que as prefeituras nordestinas farão um ato, vão fechar as suas portas no próximo dia 13, por decisão tomada durante reunião das Federações dos municípios do Nordeste.

Sr. Valter Bianchini, representante do Ministério do Desenvolvimento Agrário

Quero falar da importância da agricultura familiar para o Semiárido. São 1,7 milhão de estabelecimentos, dos quais 1,5 milhão são estabelecimentos familiares. A agricultura familiar participa com mais de 50% do produto bruto do Semiárido, com mais de 70% do rebanho de caprinos e ovinos. Ou seja, além da importância social, a agricultura familiar do Semiárido tem uma importância econômica muito forte, em anos normais.

A AGRICULTURA FAMILIAR PARTICIPA COM MAIS DE 50% DO PRODUTO BRUTO DO SEMIÁRIDO, COM MAIS DE 70% DO REBANHO DE CAPRINOS E OVINOS.

O crédito de emergência, com 40% de subsídios, já aportou R\$ 2,7 bilhões, dos quais a maior parte foi voltada para a agricultura familiar. O crédito normal do PRONAF, pelo Banco do Nordeste, tem aplicado R\$ 1,65 bilhão, mais de 200 mil contratos no Grupo B e mais de 100 mil contratos em outras modalidades.

O crédito de emergência para o Semiárido é de 40% de subsídios. Não há uma correlação entre o crédito de emergência e a continuidade do acesso a políticas como o Garantia-Safra ou o Bolsa Emergência. Esse crédito serve para melhorar a produção futura. Não impede que a esposa, que a família continue recebendo ações emergenciais. É uma linha muito importante e muito ativa na reconstrução do Semiárido, crédito esse acompanhado de assistência técnica.

O Garantia-Safra é uma política que o Governo Lula implantou em 2003. Em 2013, foram mais de 760 mil beneficiários, e foi aplicado R\$ 1,33 bilhão. Nesse ano, quase um milhão de pessoas se inscreveram no programa. Basicamente, são R\$ 1.800,00 em 13 parcelas. Esta Casa deu uma importante contribuição com a regulamentação dos aumentos desse benefício e com as adequações do Programa Garantia-Safra.

O NÚMERO DE PAGAMENTOS É DE 769 MIL DO GARANTIA-SAFRA E QUASE 1,2 MILHÃO DO BOLSA EMERGÊNCIA.

Em parceria com o Ministério da Integração Nacional, temos o Programa Bolsa Emergência, que beneficia um contingente muito grande de produtores. São mais de um milhão de beneficiários do Bolsa Emergência, programa complementar ao Garantia-Safra. O número de pagamentos é de 769 mil do Garantia-Safra e quase 1,2 milhão do Bolsa Emergência.

Temos importantes recursos de apoio à assistência técnica e à extensão rural, parcerias com todas as EMATER do Nordeste, desenvolvendo uma ação bastante importante, contribuindo com a assistência técnica a mais de 650 mil famílias. Foi feito o trabalho, ao longo desta década, de fortalecimento das Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária (OEPAs) e das EMATER, e um trabalho de parceria com organizações não governamentais, como a Rede Asa, o Projeto Caatinga e outras organizações que trabalham com ATER no Nordeste.

Os equipamentos distribuídos para o município são: uma retroescavadeira, uma motoniveladora, um caminhão, um caminhão-pipa e uma pá carregadeira. A Presidenta da República nos pediu que aceleremos as aquisições, as entregas do próximo mês desse contingente de máquinas e equipamentos para todos os municípios da área da SUDENE e das áreas de emergência.

O conjunto de ações que a Presidenta Dilma tem apresentado é grande: carro-pipa, participação do Exército, máquinas, o Garantia-Safra e o Bolsa Emergência. São aproximadamente R\$ 9 bilhões anunciados. O MDA será parceiro nesta importante comissão temática sobre a seca.

Deputada Luciana Santos

Sem dúvida, este é o mais longo período de estiagem dos últimos quarenta anos. O fenômeno da seca ocorre desde o século XVI. Precisamos dar conta dessa questão tão perversa, para o Semiárido e para o povo nordestino.

A Presidenta Dilma Rousseff visitou o Estado do Ceará e anunciou esse investimento de R\$ 9 bilhões, com intervenções emergenciais: carros-pipa; cisternas e poços; Garantia-Safra, com o qual chega a repassar de R\$ 140,00 a R\$ 155,00 por família; Bolsa Estiagem; Força Nacional de Emergência; DNOCS; BNB; CHESF; Codevasf; ANA e CPRM.

É verdade que não estamos vendo as cenas estarrecedoras que víamos há pouco tempo – de saques, gente faminta comendo até papelão –, mas as consequências deste período de estiagem chocam todo o País. As carcaças dos animais estão nas estradas das regiões afetadas e a consequência é uma verdadeira quebradeira de pequenos e médios agricultores que dependem, para a sua subsistência, da pecuária.

Precisamos, portanto, não só das medidas emergenciais, mas também das medidas estruturantes, que são a transposição de águas do rio São Francisco, as barragens, os açudes, as adutoras e os perímetros de irrigação.

Mas precisamos também de celeridade. E existem questões que acabam atrasando todas essas intervenções, ou seja, alguns aspectos dos procedimentos marcam as intervenções brasileiras, não só nessas ações estruturantes relativas à estiagem, mas também nas intervenções do PAC e em todas as obras de infraestrutura.

São os projetos malfeitos, a falta de profissionais e de engenheiros, principalmente, nos órgãos executores – há mais engenheiros nos órgãos de controle do que nos órgãos executores do nosso País. Os processos licitatórios são inaceitáveis, perduram; as licenças ambientais são necessárias, mas é preciso haver mecanismos que as acelerem. São essas questões que devemos enfrentar de forma decisiva para dar celeridade às obras estruturantes.

Em Pernambuco, segundo dados da Secretaria de Agricultura, um milhão de cabeças de gado se foram nesta estiagem: 200 mil morreram de fome, 500 mil foram abatidas, 300 mil foram para o Maranhão. Até o Agreste ganha ares de sertão. Sessenta e quatro das 71 cidades da região, segundo a CODECIPE, estão em situação de emergência – doze na Zona da Mata. No Recife, 74 bairros iniciaram racionamento de água.

Finalizando, não poderia deixar de registrar o projeto de lei de iniciativa do Senador Inácio Arruda, que, pela primeira vez nesta Casa, vai tratar de uma política pública de combate à seca. O assunto foi registrado na capa do Jornal da Câmara no dia de ontem. Muito obrigada.

Sr. Stélio Gama Lyra Júnior, Diretor de Desenvolvimento Sustentável e Microfinança do Banco do Nordeste (BNB)

O apoio do Banco do Nordeste na estiagem se dá por meio das linhas de financiamento do FNE. Há uma linha principal, o FNE Estiagem, que conta com juros de 1%. São recursos do fundo constitucional. O Banco do Nordeste, até o momento, já aplicou R\$ 2,5 bilhões, representando um atendimento a 338 mil famílias.

Esses recursos já estão aprovados pelo Ministério da Integração Nacional no valor de até R\$ 2,75 bilhões. Deste valor, temos um saldo de R\$ 300 milhões, sendo que R\$ 140 milhões já estão em carteira do Banco do Nordeste, com destaque para a aplicação do FNE Estiagem para o mini e para o microprodutor rural.

Podemos afirmar que 90% dos municípios que estão na estiagem apresentam volume de aplicação acima de R\$ 1 milhão. Com aplicações do FNE Estiagem, o Banco do

Nordeste, a partir da Medida Provisória nº 610 e da sua regulamentação pelo Conselho Monetário Nacional, iniciou a renegociação das dívidas, lembrando que basta ao agricultor assinar o termo de adesão. A partir disso, todas as execuções e cobranças judiciais são suspensas.

O Banco do Nordeste está abrindo suas agências duas horas mais cedo. Mudamos o processo de concessão de crédito para renegociação. Foram criadas cinco esteiras. Hoje, existe uma esteira exclusiva para a agricultura familiar, uma entrada no Banco exclusiva para o mini e para o pequeno produtor, o que vai agilizar bastante esse processo.

Estamos implementado parcerias, não só com os sindicatos de trabalhadores rurais, mas com as federações de agricultores, para que, após a assinatura desse termo de adesão, o Banco consiga suspender o mais rápido possível as execuções judiciais.

As execuções judiciais nos são cobradas pelos órgãos de controle. A única forma de o Banco do Nordeste suspender uma cobrança judicial ou uma execução é um mecanismo legal. E o mecanismo legal hoje vigente é esse termo de adesão.

Também para a renegociação, não é mais preciso fazer aditivo. A renegociação se dá, em alguns casos, com um simples carimbo e assinatura. Vale ressaltar que o termo de adesão vai até 31 de dezembro de 2013, e nós estamos correndo o máximo para antecipá-lo. Hoje, o Banco já renegociou algo como R\$ 2,9 bilhões, o que representa 370 mil operações.

O Banco do Nordeste participa de um programa com o Ministério do Desenvolvimento Social, com o qual está promovendo a implantação de 30 mil cisternas de placa no Semiárido.

Esse seria o contexto em que colocamos o Banco do Nordeste. Muito obrigado.

Deputado Ronaldo Caiado

A tônica que eu percebi foi a de que se interpretou o quadro atual como se todas as medidas tivessem sido tomadas. O Governo resolveu tudo, o responsável é o produtor rural, não há por que reclamar: já deslocou todo o milho da CONAB para haver uma previsão de abastecimento; já avançou na transposição de águas do São Francisco; já liberou toda a verba de emergência para os produtores rurais; já propôs a recomposição de tudo o que eles perderam, que é exatamente a poupança do cidadão nordestino – a poupança do cidadão nordestino não é dinheiro aplicado na agiotagem, é o seu pequeno rebanho, a sua atividade rural, a agropecuária. E, de repente, esse cidadão é penalizado.

OS RECURSOS DAS MÚLTIPLAS MEDIDAS PROVISÓRIAS CHEGAM A MAIS DE R\$ 7 BILHÕES. QUANTO REALMENTE CHEGOU AO PRODUTOR OU AO NORDESTE BRASILEIRO? R\$ 1,6 BILHÃO.

O Nordeste perdeu metade do seu rebanho. Seis milhões de cabeças foram dizimadas. Se isso acontecesse no ABC Paulista, haveria dinheiro do BNDES a custo zero. No crédito de emergência, o risco é do banco. Que banco vai liberar dinheiro para agricultor falido, quebrado e inadimplente do Nordeste?

Os recursos das múltiplas medidas provisórias chegam a mais de R\$ 7 bilhões. Quanto realmente chegou ao produtor ou ao Nordeste brasileiro? R\$ 1,6 bilhão. O que adianta sinalizar para um cidadão no deserto, como está o Nordeste hoje, que lhe será fornecida água no décimo dia da sua caminhada, se ele já terá morrido no quinto dia?

O Governo afirma que está deslocando milho. Mas o preço do milho no Mato Grosso, para o produtor rural, custa R\$ 11,60. Dizem que estão repassando ao produtor rural do Nordeste milho subsidiado. Mas se ele não tem dinheiro sequer para adquirir água para o consumo de sua família e de seu rebanho, como vai comprar esse milho? Ele vai tomar empréstimo como, se está inadimplente?

Por meio da MP nº 610, não podemos alongar o prazo para 2013 e propor exatamente aquilo que é condição para resgatar o mínimo da economia do Nordeste? Por que ter receio de dizer que os nordestinos têm direito a isso mais do que ninguém neste País, porque enfrentam uma seca jamais vista nos últimos cinquenta anos? Por que os nordestinos não podem ser anistiados? É o mínimo que se pode dar a esse segmento produtivo do País.

O valor que recuperaria o crédito é de R\$ 12 a 14 bilhões. É um valor irrisório para recompor a situação de milhões de brasileiros cuja capacidade de continuar morando e produzindo naquela região está sendo dizimada.

Essa é a nossa realidade: estamos assistindo ao Brasil do trem bala de São Paulo ao Rio de Janeiro, que custará R\$ 90 bilhões, dos grandes cartéis tomando dinheiro a fundo perdido do BNDES, e o produtor rural passando por essa situação calamitosa. Muito obrigado.

Sr. Ladislau Martin Neto, representante da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Nós temos oito centros de pesquisa e desenvolvimento na Região Nordeste, quatro unidades de pesquisa, mais de 1.700 empregados, 29 campos experimentais. Tivemos a oportunidade de dar uma série de contribuições ao longo dos quarenta anos da

Embrapa, tais como: desenvolvimento de fruticultura; de perímetros irrigados; polos de desenvolvimento bem sucedidos; contribuições relativas a pequenos ruminantes, como caprinos e ovinos, bem como à produção de queijo. Tivemos oportunidade de trazer à tona a questão do gado curraleiro pé-duro, que é muito mais adaptado a essa região, ou, ainda, questões como as barraginhas, as barragens subterrâneas.

NÓS TEMOS OITO CENTROS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO NA REGIÃO NORDESTE, QUATRO UNIDADES DE PESQUISA, MAIS DE 1.700 EMPREGADOS, 29 CAMPOS EXPERIMENTAIS.

Em ação de integração e de apoio às organizações de pesquisas estaduais, com o PAC Embrapa, mais de R\$ 60 milhões foram destinados aos laboratórios e campos experimentais das nossas OEPAs. Além do investimento na Embrapa, nos nossos *campi* experimentais, investimos na renovação do quadro de pesquisadores. Se não temos todas as soluções, acreditamos que estamos preparados para o futuro.

Também gostaria de falar do esforço nacional, da mobilização de um grupo de trabalho que esteve na Embrapa Semiárido nos últimos dias 22 e 23 de abril. Temos um documento com ações concretas, uma agenda. A Embrapa tomou essa iniciativa e tem muita satisfação em dividi-la aqui.

Que futuro temos pela frente? Lógico que há uma série de desafios. Temos, por exemplo, a ampliação da oferta de sementes de espécies adaptadas, incluindo questões relevantes do uso da biotecnologia avançada, como a identificação e o isolamento de gene resistente à seca, o que pode representar grande contribuição para o desenvolvimento da agricultura brasileira em geral, particularmente na região.

ESTAMOS CRIANDO, EM FORTALEZA, UM LABORATÓRIO DE QUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS, COM UMA SÉRIE DE POSSIBILIDADES, INCLUINDO A GERAÇÃO DE PRODUTOS COM VALOR AGREGADO, COMO EMBALAGENS BIODEGRADÁVEIS.

Também vamos ofertar e colocar à disposição questões de zoneamento agroclimático, definição de aptidão agrícola, ainda com questões adaptadas ao cenário de mudanças climáticas. O cenário é difícil, mas as questões de mudanças climáticas que temos pela frente podem acirrar essas dificuldades. Essa ferramenta pode ser um importante instrumento para a região.

Também iremos sugerir e atuar fortemente, no que for pertinente à Embrapa, na questão de cultivos protegidos, no desenvolvimento dos chamados pulmões verdes, ou ainda incluir agregação de valor à biodiversidade.

Estamos criando, em Fortaleza, um laboratório de química de produtos naturais, com uma série de possibilidades, incluindo a geração de produtos com valor agregado, como embalagens biodegradáveis. Por exemplo, a cera de carnaúba será usada na geração dessas embalagens biodegradáveis.

Olhamos não só para o momento presente, para a geração de *commodities*, mas, também, para um futuro que inclui outras oportunidades. E por que não dizer também de resultados que estão na iminência de lançamento? Há a questão do sorvete probiótico feito a partir do leite de cabra, gerado na Embrapa Caprinos e Ovinos, em Sobral.

Foram dados exemplos da Austrália, de Israel, da Califórnia. Nós estamos prontificando ações para ampliar nossas parcerias.

Naturalmente, entendemos que os desafios são imensos. Para isso, não basta uma agenda só de pesquisa, só a agenda da Embrapa. Há o trabalho integrado com as diferentes agências do setor, da extensão técnica e da extensão rural. Há o iminente lançamento da ANATER, um componente extremamente importante, ao qual a Embrapa espera estar muito integrada⁵.

Estamos totalmente comprometidos para fazer uma agenda diferenciada na Região Nordeste. Muito obrigado pela oportunidade.

Deputado André Figueiredo

Não viemos aqui traçar o diagnóstico do que é preciso ser feito, porque esse diagnóstico já existe há anos. Acima de tudo, viemos aqui para tentar dar um basta ao levantamento de diagnósticos e materializá-los de uma vez por todas.

Temos a convicção de que a Região Nordeste tem de conviver com a seca, de que esse é um mal de que padecemos e que não adianta culparmos o período de estiagem. Temos que fazer uma avaliação e materializar todas as obras que sejam verdadeiramente estruturantes, de modo a minimizar o sofrimento de que nossa região padece de tempos em tempos.

TEMOS A CONVICÇÃO DE QUE A REGIÃO NORDESTE TEM DE CONVIVER COM A SECA.

O gado que está saindo para locais onde há água não vai poder voltar para o seu Estado de origem, porque o custo do frete torna inexequível o retorno do gado, e isso se nós tivermos condições de trazer, com o que perdemos nos últimos dois anos, de 2011 até

5 Pela Lei nº 12.897/2013, publicada após a realização da Comissão Geral, foi autorizada a instituição da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – ANATER.

agora, que representa aproximadamente 20% do rebanho nordestino. A pecuária da nossa região vai demorar dez anos para se recompor.

Esse mal é um problema do Brasil. Esse mal requer a união de todos os cidadãos brasileiros, na perspectiva de alavancar as obras de transposição do São Francisco, de cada vez mais ter perfuratrizes, a fim de tirar água do subsolo, de buscar soluções de dessalinização da água do mar, soluções que sejam exequíveis e emergenciais, mas, acima de tudo, definitivas.

Só assim o Brasil vai recompor essa injustiça histórica com a Região Nordeste, que vem crescendo bastante em geração de emprego e renda, mas que no último ano passou por um decréscimo justamente por conta do que a agricultura e a pecuária sofreram.

Sr. Elmo Vaz de Bastos, Presidente da Codevasf

Estamos presentes em cerca de oito Estados da Federação. Ocupamos cerca de 13% do território nacional. No Programa Água para Todos, a Codevasf tem uma ação bastante significativa. O objetivo geral do programa é o atendimento a 750 mil famílias rurais. Dentro desse programa, o Ministério da Integração Nacional fica com 300 mil unidades. A construção de cisternas é o carro-chefe desse programa, bem como a construção de sistemas simplificados de abastecimento de água.

Dentro do Plano Brasil sem Miséria, uma das ações mais significativas é a construção de cisternas de consumo de 16 mil litros, de polietileno.

A Codevasf apoia, nos Estados em que atua, diversas cadeias, desde a apicultura, a fruticultura, a avicultura e outras mais. Temos uma ação significativa no Piauí, que tem dado muito certo, que é o caju.

Em relação às ações emergenciais, a Codevasf tem a missão de construir 160 mil cisternas até 2014. Já instalamos 60 mil e estamos licitando para iniciar a execução de mais 101 mil cisternas. Vamos construir, até 2014, cerca de 930 pequenas barragens; estamos implantando cerca de 1.500 Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água; e instalando cerca de dois mil kits de irrigação, no Programa de Inclusão Produtiva.

A CODEVASF ESTÁ PRESENTE EM CERCA DE OITO ESTADOS DA FEDERAÇÃO. OCUPAMOS CERCA DE 13% DO TERRITÓRIO NACIONAL. NO PROGRAMA ÁGUA PARA TODOS, O OBJETIVO É ATENDER A 750 MIL FAMÍLIAS RURAIS.

Temos ações já em andamento, de convivência com a seca, como a perfuração e a instalação de 500 novos poços. Vamos colocar em operação cerca de mil poços nos próximos

seis meses. Temos a construção de oito mil barragens subterrâneas, um convênio com o BNDES, que também inclui a construção de biofábricas e o Projeto de Reniva no valor de R\$ 100 milhões, que estamos iniciando com os Estados. A ação mais importante é a aquisição de 26 perfuratrizes para os sete Estados nos quais atuamos.

Algumas ações estruturantes que estamos desenvolvendo são: o Sistema Jequitáí, em Minas Gerais; a Barragem de Atalaia, no Piauí; a Adutora do Sudoeste, no Piauí; a Adutora de Campo Alegre de Lourdes. Lançamos o edital na Bahia, da Adutora do Algodão, que está na segunda fase de execução; e as Barragens de Tinguis e de Pedregulho, também no Piauí. Esses são apenas alguns exemplos.

A Baixada de Diques Maranhenses é uma obra muito importante no Maranhão, de cerca de R\$ 100 milhões. Está em elaboração o projeto do Canal do Xingó, da Bahia até Sergipe. Temos o Canal do Sertão Pernambucano, da Bahia até Pernambuco; o Canal do Sertão Alagoano, que está em fase de construção. E o projeto do Canal do Sertão Baiano, que é mais conhecido como Eixo Sul.

Entre as ações da Codevasf, uma bastante significativa diz respeito ao Programa Mais Irrigação. Um dos eixos abrange projetos importantes, a exemplo do Jaíba, do Pontal, em Pernambuco, em Petrolina, que acabamos de licitar, do Baixio de Irecê, do Canal do Sertão Bahia-Pernambuco e outros, com recursos alocados na ordem de R\$ 1 bilhão, com investimento do Governo Federal.

Um segundo eixo abrange a revitalização de projetos. Temos recursos da ordem de R\$ 1 bilhão para revitalizar e aplicar recursos em diversos projetos dos Estados em que atuamos.

Outro eixo – Estudos e Projetos – são novos projetos que estamos estudando e que foram contemplados na carteira. São cerca de treze projetos que não estavam previstos na carteira do PAC nos diversos Estados em que atuamos. Abarca recurso total de cerca de R\$ 500 milhões.

Estamos iniciando tratativas com o Ministério da Agricultura, Embrapa e CONAB, sobre a utilização de áreas ociosas dos perímetros de irrigação para produção de forrageira para alimentação animal, que pode ser uma grande iniciativa para a convivência com a seca. Poderemos vir a utilizar as áreas ociosas dos perímetros de irrigação para, em parceria com essas instituições, produzir alimento animal. Temos, entre Codevasf e DNOCS, seguramente, 50 mil hectares de áreas em que poderemos desenvolver um projeto.

Outra sugestão – uma queixa generalizada dos Estados e dos municípios – é a limitação dos beneficiários do programa Plano Brasil sem Miséria para além da renda de R\$ 140,00. Muito obrigado.

Deputado Paulo Rubem Santiago

Fizemos uma avaliação da estrutura da administração pública brasileira. Temos o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Ministério do Desenvolvimento Agrário, o Ministério da Integração Nacional, o Ministério da Saúde, a FUNASA, a SUDENE, a Embrapa, a Codevasf, o DNOCS, o Banco do Brasil e o Banco do Nordeste nos Estados atingidos no Semiárido. Pelo menos da Bahia até o Ceará, há secretarias de agricultura e de recursos hídricos, institutos de pesquisa, assim como em todos os municípios da região do Semiárido. Por que estamos vendo agora esta seca atingir tal magnitude?

Na minha avaliação, a seca pela qual estamos passando é a confirmação da falência do modelo de enfrentamento dessa questão na história do País. Nós vamos completar 124 anos de República, 54 anos do lançamento da Carta de Salgueiro, da qual se gerou um grupo técnico para o desenvolvimento do Nordeste, em 1959, liderado por Celso Furtado, e novamente estamos vivendo a pior situação de estiagem dos últimos 50 anos. O que nos falta?

NA MINHA AVALIAÇÃO, A SECA PELA QUAL ESTAMOS PASSANDO É A CONFIRMAÇÃO DA FALÊNCIA DO MODELO DE ENFRENTAMENTO DESSA QUESTÃO NA HISTÓRIA DO PAÍS.

Não temos um sistema nacional que congregue a União Federal, os Estados e os Municípios na promoção dos recursos hídricos, no manejo do solo, na assistência técnica e na extensão rural, na garantia de programas de acesso do agricultor familiar ao crédito, às sementes, à assistência técnica e à terra. A velha questão da reforma agrária no Nordeste parece que nada tem a ver com a seca.

O problema é que nós vivemos no curto prazo. Vou dar um exemplo. A Lei de Diretrizes Orçamentárias dos últimos dois anos, como de resto vem sendo feito, tem metas fiscais, metas para o câmbio, metas para o superávit, metas para a política monetária, mas não tem metas para o desenvolvimento do Semiárido. Como se explica isso? Como é que um país, a cada ano, aprova uma Lei de Diretrizes e contingencia recursos?

TEMOS QUE CONSTRUIR UM SISTEMA NACIONAL COM METAS. NÃO CUMPRIU A META, É DEDITADO DO MINISTÉRIO, DA EMBRAPA, DA CODEVASF, DO DNOCS.

Primeiramente, os Ministérios e os órgãos federais que têm atuação na área da seca não podem ter contingenciamento orçamentário; segundo, a LDO tem que apresentar um programa de metas para o Semiárido, não pode só apresentar meta para a taxa de juro, para a dívida pública, para o câmbio e para a política monetária; terceiro, temos que

construir um sistema nacional com metas. Não cumpriu a meta, é demitido do Ministério, da Embrapa, da Codevasf, do DNOCS.

A seca é a única questão em que a política de governo não dá certo e todo mundo fica no mesmo lugar. Se fosse empresa privada, estaria todo mundo no olho da rua. Nós temos é que acabar com essa política. Se a seca atingisse os interesses da indústria automobilística, dos bancos ou das empresas do agronegócio, a balança comercial, isso aqui estaria lotado de gente. A repercussão teria saído nos jornais Folha de São Paulo, Estadão, O Globo.

Quero propor, já agora, na LDO de 2014, que nos unamos para discutir metas para o Semiárido nordestino, metas e programas de enfrentamento, e vamos também discutir a mudança do PPA 2012-2016, porque teremos quatro anos pela frente em que poderemos alterar o PPA e garantir políticas estruturantes, não políticas de emergência. Chega de emergência para enfrentar a questão da seca!

Sr. José Teixeira de Souza Júnior, Secretário da Agricultura do Rio Grande do Norte

Esta é uma boa hora para o Congresso Nacional oferecer ao Nordeste das terras secas um estatuto de crédito rural, uma lei definitiva para as secas, que estão asseguradas no nosso futuro. Uma garantia de que os seus direitos ao crédito rural estão assegurados em lei conhecida e obedecida pelas instituições financeiras oficiais.

A Resolução nº 4.215, de 30 de abril de 2013, do Conselho Monetário Nacional, direciona o crédito para a estiagem apenas aos “Pronafianos”. Aos demais produtores, está disponível uma linha de crédito, embora se diga especial, praticamente nas mesmas condições em que o crédito era oferecido nos anos molhados pelas chuvas. Vista a Resolução de outro ângulo, o Conselho Monetário Nacional, aparentemente, interpretou que a seca é seletiva: castiga uns, protege outros.

Aproveitando esta oportunidade, devo reafirmar o que todos já sabem: a seca atua de forma lenta, constante, sobre grandes extensões, regiões inteiras e seus habitantes, cobrindo cercas e currais. Assim, todos os produtores rurais são iguais perante a seca. E por que é tão difícil aceitar essa verdade?

Nessa batida, o Banco do Nordeste do Rio Grande do Norte, em 2012, aplicou recursos do FNE no montante de R\$ 727 milhões. Para indústria, comércio e serviços foram direcionados 72%; para a seca, apenas 28%, levando em consideração que 0,5% das operações foram para médios e pequenos produtores e o restante para os “Pronafianos”. A seca não esteve na mira preferencial, necessária, daquela instituição de fomento para a nossa região.

ENQUANTO ISSO, O JUDICIÁRIO, SEM PODER CONSIDERAR A SECA EXISTENTE NAS SUAS COMARCAS, MANDA EXECUTAR AS DÍVIDAS DOS PRODUTORES, COM A INDIFERENÇA DE QUEM COBRA A PRESTAÇÃO VENCIDA DE UM ELETRODOMÉSTICO.

Na sequência interminável dos equívocos, a Medida Provisória nº 610, de 2013, é um deles, quando cria condições especiais para remissão e negociação de saldos devedores para operações contratadas de até R\$ 35 mil e apenas no âmbito do PRONAF. Para os demais produtores, reduz posições já existentes, estabelecidas na Lei nº 12.249, de 2010. Desse modo, agrava o impasse já estabelecido, elevando o problema da dívida ao patamar de coisa insolúvel.

Enquanto isso, o Judiciário, sem poder considerar a seca existente nas suas comarcas, manda executar as dívidas dos produtores, com a indiferença de quem cobra a prestação vencida de um eletrodoméstico.

A própria instituição financeira credora vem comparecendo aos leilões, em segunda hasta, para arrematar as propriedades dos mutuários, na maioria das vezes adquirindo pela metade do preço de avaliação judicial, comprometendo ainda mais a situação do produtor rural na recuperação de seu ativo.

Trata-se, portanto, de um ato inominável, pelo que ele traz de insulto e de violação à honra do sertanejo trabalhador, afrontando o princípio constitucional da dignidade humana. Que seja aprovada uma medida legal que atravesse imediatamente essas ações de execução, em respeito ao cidadão do Semiárido nordestino. Muito obrigado.

Deputado Estadual Assis Quintans, da Paraíba

A situação de endividamento rural do Nordeste é um problema político, pelo fato de que o Nordeste brasileiro tem uma política de crédito rural extremamente equivocada, que não leva em consideração as secas.

ESTRANHEI, AO ABRIR O DIÁRIO OFICIAL, VER O CORTE DA SUBVENÇÃO AOS PLANTADORES DE CANA, AOS PEQUENOS PRODUTORES RURAIS DO NORDESTE BRASILEIRO.

A Medida Provisória nº 610, de 2013, aproveitando algumas emendas, a exemplo da Emenda nº 63, a fim de serem feitos alguns ajustes, tem o objetivo de solver esse problema. Desde a década de 1990, são 150 mil famílias prestes a perder suas propriedades em decorrência de ações judiciais. Só esta Casa, com o Senado, terá condição de resolver esse problema político do Nordeste brasileiro.

Estranhei, ao abrir o Diário Oficial, ver o corte da subvenção aos plantadores de cana, aos pequenos produtores rurais do Nordeste brasileiro. Em virtude deste fenômeno climático, a seca, tem-se um prejuízo de 50%, com a dizimação das plantações. Esta Casa tem de reagir. Muito obrigado, Sr. Presidente.

Deputado Gonzaga Patriota

Durante estes trinta anos de Parlamento, tivemos secas como a de 1982 a 1984, e eu constatei que já fiz mais de 200 discursos desta tribuna, cobrando providências. Nas secas, havia um sofrimento maior, pois não havia carro-pipa e nem salário mínimo como o de hoje. As frentes de emergência desmoralizavam os agricultores e suas esposas. Mas não podemos ver que o Governo investiu R\$ 30 bilhões só nesta última seca. Oito bilhões de reais ficam para a integração do rio São Francisco com as demais bacias. E R\$ 22 bilhões vão por água abaixo.

**QUE SE FORTALEÇA O DNOCS; QUE A CODEVASF POSSA AMPLIAR
AINDA MAIS SUAS ATIVIDADES.**

Quero aqui trazer a minha solidariedade, obviamente, ao Governo. Daqui a quatro anos, que tenhamos, realmente, água para todos. Que se fortaleça o DNOCS; que a CODEVASF possa ampliar ainda mais suas atividades e que deixemos de ver esse sofrimento por mais tanto tempo, como temos visto. Obrigado.

Deputado João Leão

Temos, em tramitação nesta Casa, uma PEC de nossa autoria que trata do Fundo Nacional de Desenvolvimento do Semiárido. A aprovação dessa PEC daria uma receita para o Semiárido brasileiro de algo em torno de R\$ 9 bilhões. E está na Mesa. Nós precisamos é votar a matéria.

Sr. João Cesar Matos, representante da Associação dos Criadores do Semiárido do Nordeste da Bahia

O Ministro da Integração Nacional vai me desculpar, mas, pela sua fala, pensei que não estava no Brasil. Lá, no Nordeste, esses benefícios, nós não encontramos, nós não temos.

Primeiramente, os dois últimos açudes que foram construídos na Região Nordeste, Adustina e Canudos, têm 50 e tantos anos. Não temos um perímetro irrigado. Temos a

maior concentração de poços que pode ser feita. Temos dois poços do ‘Água para Todos’ cavados há um ano no município de Cícero Dantas. Comprei e estou pagando água para meus animais. E o poço cavado a um quilômetro de minha propriedade, só para instalar a energia no poço...

PERDEMOS 80% DE TODO O REBANHO BOVINO, EQUINO, CAPRINO E OVINO.

Precisamos de ação no Nordeste. A parte de assistência técnica acabou. Nordestino é vida. Se não tivermos a parte de emergência, vão morrer famílias. Perdemos 80% de todo o rebanho bovino, equino, caprino e ovino. Muitas famílias perderam até as galinhas do quintal. Elas não têm mais recursos para alimentação própria, estão passando fome.

Queremos é ajudar o produtor. Há mais de trinta, quarenta anos que ouço dizerem que vão fazer esses projetos. O Açude Cocorobó foi construído há sessenta anos. Não foi feita uma barragem no Semiárido de vinte anos para cá. Temos possibilidade de ter o maior projeto de irrigação, porque a água está lá. Em Cícero Dantas, na Bacia de Tucano, temos seis poços cavados, com a produção de 600 mil litros de água por hora. Nós temos água no Nordeste até para perdurar. Falta o quê? Falta ação do Governo.

No Banco do Nordeste, estamos há três anos com carta, pedindo renegociação do débito, e nada feito. Para um projetinho de R\$ 10 mil, R\$ 12 mil de emergência, existe gente há seis meses com carta, e não saiu esse dinheiro.

Sr. Exedito José do Nascimento, Prefeito de Piquet Carneiro, Ceará

Eu acho que depois de tudo o que foi discutido aqui, posso dizer: toda vez que o Prefeito, o Vereador e o Deputado descem à base, eles têm o sentimento do que realmente está acontecendo. A água não é tão fácil. Os carros-pipas não estão aí, como foi dito. No Ceará, por exemplo, havia a estimativa de receber R\$ 13 milhões da Defesa Civil. Até agora, só recebemos R\$ 3 milhões.

Temos o endividamento rural como a maior questão que assola nosso meio. Temos que encontrar solução. Não tem que pensar que só existe produtor “pronaafiano”. O produtor do Nordeste é um único produtor: é o produtor pequeno, é o médio, é o mínimo; é um produtor só.

TEMOS TAMBÉM UM DOCUMENTO ASSINADO POR TODOS OS SECRETÁRIOS DE SAÚDE DOS ESTADOS DO NORDESTE, SEGUNDO O QUAL 65% DE NOSSA ÁGUA ESTÃO POLUÍDOS.

Temos que começar a discutir essas regras, a pensar urgentemente em ver essas questões judiciais, que estão cobrando e levando os nossos agricultores ao sufoco. Temos que melhorar o repasse dos recursos dos municípios, que está diminuindo dia a dia. E nós não temos muito o que fazer.

Trouxe, para entregar nas mãos do Presidente, um documento da nossa associação, que foi entregue à Presidenta da República. Temos também um documento assinado por todos os secretários de saúde dos Estados do Nordeste, segundo o qual 65% de nossa água estão poluídos. Estamos em condições subumanas, sem condições de levar água para o nosso povo beber e para os nossos animais.

Sr. Mário Antônio Pereira Borba, representante da Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil

Faz onze anos que venho quase todas as semanas a Brasília, onde já vi serem publicadas mais de 25 medidas provisórias. Em 1994, saía a primeira medida provisória. Mais de quinze projetos de lei foram publicados durante todo esse tempo, e até hoje não encontramos solução para o débito do Nordeste. Carregamos, como todos sabem, a dívida do passado.

Todos do Banco do Nordeste que chegam aqui não falam do acumulado da dívida. Carregamos uma dívida cruel dos anos 1990, quando houve seis anos de seca em dez e, até hoje, todos os que passaram pelo Governo Federal ainda não reconheceram o que representa o Semiárido.

O Nordeste brasileiro já teve, nesses 513 anos, 73 secas cruéis. Em 1987, morreram 500 mil nordestinos. Na década de 1940, mandaram nordestinos para a Amazônia para extrair borracha, porque não havia borracha na Europa. Cinquenta por cento deles morreram de malária.

A dívida que carregamos é histórica. O Banco do Brasil abandonou o Nordeste. Ontem, menosprezou os nossos nordestinos, não compareceu à audiência pública e sequer mandou representantes. O Ministério da Fazenda tem sido cruel conosco. Venho acompanhando tudo isso. Também mais uma vez não compareceu e sequer mandou representante para resolver o problema e dialogar sobre o assunto.

O NORDESTE BRASILEIRO JÁ TEVE, NESSES 513 ANOS, 73 SECAS CRUÉIS. EM 1987, MORRERAM 500 MIL NORDESTINOS. A DÍVIDA QUE CARREGAMOS É HISTÓRICA.

Há casos de pessoas que estão tendo suas dívidas executadas. Na Paraíba, são dois casos em que até a aposentadoria do produtor rural já foi bloqueada pela Justiça. A casa e o salário do cidadão têm que ser preservados, mas isso está acontecendo no Nordeste brasileiro, e nós ficamos indignados. O setor da cana-de-açúcar teve uma redução de 35% na sua safra. Neste ano, mais de 50%. A pecuária já perdeu 40% a 60% do seu rebanho.

O Governo Federal, em 2012, concedeu renúncia fiscal, para a Zona Franca de Manaus, de R\$ 22,6 bilhões. A renúncia fiscal da indústria automobilística para 2013, até dezembro, é de R\$ 24,3 bilhões. O débito do Nordeste é de R\$ 14 bilhões, incluindo a dívida ativa do Banco do Brasil. E mais R\$ 6,7 bilhões que o Banco do Nordeste já levou de prejuízo. Por que não resolver o nosso problema?

Faço um apelo para a classe política: temos que resolver o problema, porque este é o momento.

No Plano Cruzado, depois de inflação galopante que assolou o País, houve uma redução nas dívidas. Uma tablita foi criada. Em relação à casa própria, eram milhões de devedores. Foi feita uma avaliação das casas daqueles que estavam devendo e foi cobrado apenas um percentual daquilo que aquelas pessoas estavam devendo. Muito obrigado.

4. INFORMAÇÕES E DEBATES ADICIONAIS

Neste tópico, o CEDES analisa o conteúdo das discussões preparatórias à Comissão Geral, ocorridas no próprio CEDES, e as contribuições originadas na Comissão Geral sobre a Temática da Seca. Apresenta, ainda, os debates finais ocorridos em 22 de maio de 2013. Na oportunidade, foram discutidas medidas de prevenção e preparação para a convivência com a seca e de combate aos seus efeitos. Também foi apresentado um estudo sobre o endividamento rural no Semiárido.

A reunião contou com a participação dos Consultores Legislativos da Câmara dos Deputados, Roseli Senna Ganem, da Área de Meio Ambiente, e Gustavo Roberto Corrêa da Costa Sobrinho, da Área de Agricultura.

CONVIVER COM A SECA

Roseli Senna Ganem

Consultora Legislativa da Câmara dos Deputados

Nos trabalhos desenvolvidos pelo CEDES, foram ressaltadas diversas questões e feitas várias propostas, cujo objetivo é implantar medidas de prevenção e de preparação da população do Semiárido para a convivência com a seca.

A prevenção e a preparação incluem as ações de planejamento e de investimento destinadas a reduzir a vulnerabilidade dos ecossistemas e da população aos desastres. Não é possível evitar a ocorrência da seca, porque é um fenômeno natural e cíclico. O objetivo da prevenção é minimizar os seus efeitos. Isso pressupõe um monitoramento dos riscos e a capacitação econômica, social e ambiental da sociedade para enfrentar essa situação.

Foi muito ressaltado, ao longo de todos os debates, que a seca não tem que ser um desastre. Se a sociedade estiver preparada, se houver uma política de prevenção, ela pode estabelecer medidas de convivência com a seca e manter o seu bem-estar, o seu desenvolvimento econômico e social.

Uma das propostas apresentadas pelo Presidente da Embrapa é a de que as instituições tenham núcleos de inteligência estratégica preparados para atender à dinâmica da inovação, a criação de tecnologias que possam ser adaptadas às diferentes situações. Ressaltou também a defasagem da agricultura familiar.

A agricultura no Brasil é dividida em dois mundos, o mundo do agronegócio, que é desenvolvido, preparado tecnologicamente, e o da agricultura familiar, que precisa dar esse passo também, para estabelecer o mesmo patamar tecnológico.

No Censo de 2006, detectou-se a presença de 4,4 milhões de estabelecimentos rurais no Brasil, sendo que 500 mil eram responsáveis pela geração de 86% da renda líquida do setor, e os demais, por apenas 13% da renda líquida.

**O AUMENTO DA PRODUTIVIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR COM NOVAS TECNOLOGIAS
É UMA JANELA DE OPORTUNIDADES.**

Ressaltaram-se os problemas do aumento da demanda de alimentos no mundo, do aquecimento global e das medidas de proteção da biodiversidade. A biodiversidade é um patrimônio nacional que precisa ser protegido, mas isso impõe restrições ao uso do solo,

à expansão da fronteira agrícola, o que cria um desafio. Como aumentar a produção na agricultura sem comprometer o uso dos recursos naturais na expansão da fronteira agrícola? Isso implica aumento da produtividade, além da redução dos desperdícios.

O aumento da produtividade da agricultura familiar, com a incorporação das inovações tecnológicas, corresponde a uma grande janela de oportunidade. Isso criaria imenso benefício para a agricultura no Semiárido.

Quais medidas precisariam ser implantadas, para a verticalização da produção e o aumento da sustentabilidade agropecuária? Primeiro, um menor consumo de água, com o uso, por exemplo, da irrigação por gotejamento; a implantação de uma tecnologia desenvolvida pela Embrapa, que é a integração lavoura-pecuária; a substituição da pecuária bovina pela criação de animais de pequeno porte, com uma substituição gradual; o cultivo de plantas xerófilas; a exploração de cultivos de plantas adaptadas às condições de seca. Isso tudo representa um aumento da complexidade dos sistemas produtivos, o que, por sua vez, demanda muita assistência técnica. Como transferir essas tecnologias para o produtor? Essa é uma das questões que precisariam ser fortalecidas.

Outro aspecto importante é que a seca é um fenômeno recorrente, natural, mas nem sempre previsível. As secas são ocasionadas por fenômenos que ocorrem nos Oceanos Atlântico e Pacífico. Dependendo das configurações de ambos, é possível prever a ocorrência da seca, ou não. Isso reforça a ideia fundamental de prevenção e de preparação da população.

A TRANSFERÊNCIA DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS PARA O USUÁRIO FINAL É UM PROBLEMA SÉRIO.

A previsão mais confiável é feita para, no máximo, três meses, e é atualizada mensalmente. Um problema muito sério é a transferência das informações da previsão para o usuário final, que seriam os órgãos estaduais, os municípios, a sociedade.

O CPTEC, o INMET e a FUNCEME geram informação de previsão climática, divulgam-na por meio de boletins eletrônicos, mas essa informação não chega, de fato, aos tomadores de decisão e à população, ou porque a informação não é vista, ou ela é vista, mas não há condições para que seja utilizada. Assim, é necessário divulgar a informação de forma eficiente, especialmente junto aos tomadores de decisão, instituir sistemas de alerta e promover a preparação dos estados e municípios.

Uma das principais questões salientadas nos debates refere-se à deficiência e precariedade da infraestrutura hídrica disponível, não só no tocante ao armazenamento, mas também à capilaridade. É fundamental que a distribuição horizontal seja feita por canais,

por adutoras subterrâneas, porque os canais superficiais têm o problema da evaporação, da perda de água pelo caminho. Outros aspectos foram a conservação das áreas de recarga de aquíferos, a implantação e o reforço aos centros de pesquisas regionais que estejam fazendo pesquisa de convivência com a seca e a integração das políticas públicas.

Figura 21. Exemplo de armazenamento de água para consumo humano.



Fonte: Eraldo Peres/ Banco de Imagens ANA.

Há muitas instituições tratando do Semiárido no Nordeste, mas elas têm sobreposição. É preciso que haja uma ação de coordenação dessas políticas e atuação institucional.

Foram destacados, ainda, os zoneamentos agroclimático e ecológico-econômico, importantes instrumentos de planejamento para dizer onde se vai desenvolver a pecuária, a agricultura, o manejo sustentável da Caatinga para a produção de lenha etc. Sugeriu-se, também, que as áreas ociosas dos perímetros de irrigação sejam usadas para produção de forrageiras para alimentar o gado.

E foi muito ressaltada a importância da energia solar e da energia eólica, que são abundantes no Nordeste, e o fomento a atividades amigáveis às condições da região, como, por

exemplo, o turismo e o manejo sustentável da biodiversidade, a recuperação econômica das áreas castigadas pela seca, a solução do problema da dívida dos agricultores e dos criadores, o crédito favorecido e a questão do contingenciamento orçamentário.

DEVEMOS TER DUAS LINHAS DE AÇÃO: UM PLANO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA REGIÃO SEMIÁRIDA E UM PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DAS SECAS

Para sistematizar esse conjunto de ideais, uma possibilidade seria atuar em duas linhas de ação: o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Região Semiárida, que proporia uma estruturação econômica para a convivência com a seca, com medidas de prevenção, e o Plano de Contingência para Mitigação dos Efeitos das Secas na Região Semiárida, que conteria medidas de preparação.

O primeiro deveria tratar de:

- infraestrutura hídrica, reforçando a necessidade de capilaridade do sistema, para que as populações difusas sejam atendidas;
- acesso a crédito rural, sementes e assistência técnica, com foco em todos os agricultores, mas especialmente nos agricultores familiares;
- desenvolvimento de tecnologias apropriadas, com sistemas de irrigação por gotejamento, lavoura xerófila, criação de animais de pequeno porte;
- implantação e fortalecimento de institutos de pesquisa regionais;
- implantação do sistema de extensão rural e capacitação tecnológica;
- conservação da Caatinga, das variedades tradicionais da agricultura brasileira e de raças de animais adaptadas à aridez e ao solo locais; e
- cooperação científica e tecnológica internacional no que se refere às experiências de convivência com a seca.

Tudo isso poderia ser contido nesse Plano de Desenvolvimento Sustentável da Região Semiárida, uma política de prevenção da região para conviver com a seca. O Plano também poderia fomentar os arranjos produtivos locais, com aproveitamento sustentável da biodiversidade e produtos madeireiros e não madeireiros; a produção da lenha a partir da Caatinga, para fornecimento de energia às famílias; e o fomento à produção de energia solar e eólica.

Já o Plano de Contingência para Mitigação dos Efeitos das Secas na Região Semiárida contemplaria:

- a definição de um sistema de disseminação de informações para previsão climática – a informação é produzida, mas é preciso um sistema para disseminá-la para os tomadores de decisão;
- a garantia de segurança hídrica em caso de ocorrência de seca prolongada;
- o sistema de atendimento emergencial à população em relação ao abastecimento de alimentos e ao atendimento médico-hospitalar; e
- as medidas de recuperação econômica e social das regiões atendidas.

Essas medidas poderiam ser objeto de um projeto de lei autônomo ou de uma emenda a um projeto que está no Plenário, pronto para pauta, que é o Projeto de Lei nº 2.447, de 2007, oriundo do Senado Federal e que institui a Política Nacional de Combate e Prevenção à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca. Essas medidas poderiam ser inseridas nesse projeto como uma emenda, e a vantagem é que esse projeto já está no Plenário para ser apreciado.

ENDIVIDAMENTO RURAL E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Gustavo Roberto Corrêa da Costa Sobrinho
Consultor Legislativo da Câmara dos Deputados

Esta seção reflete os debates ocorridos no âmbito do CEDES à época da discussão no Congresso Nacional dos termos do Projeto de Lei de Conversão à Medida Provisória nº 610, de 2013, transformada na Lei Ordinária nº 12.844, de 19 de julho de 2013, período em que também não havia sido publicada a Lei nº 12.897, de 18 de dezembro de 2013, que criou a Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural.

Dois aspectos nortearam as discussões no âmbito do CEDES acerca do endividamento rural: formas alternativas de atuação parlamentar em prol do equacionamento da questão; e sugestões de proposições legislativas.

Com relação à atuação parlamentar, sugeriu-se a cobrança ao Poder Executivo da efetiva criação da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. Ressaltou-se o entendimento de que parte significativa das dificuldades enfrentadas pelos agricultores que desenvolvem suas atividades no Nordeste e, em especial, na região do semiárido, tem sido debitada à falta de assistência técnica.

Figura 22. Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural vai estimular o aumento da produtividade agrícola.



Fonte: Tamires Kopp/MDA.

Corroborando a sugestão anterior, propôs-se também a adoção de providências no sentido da cobrança da difusão, pelos serviços públicos de assistência técnica, das tecnologias desenvolvidas pela Embrapa voltadas para a convivência com a seca, especialmente no que se refere àquelas desenvolvidas pela Embrapa Semiárido, em Petrolina.

A terceira sugestão referiu-se à garantia de recursos orçamentários para os serviços de assistência técnica, dado que os valores usualmente alocados são insuficientes para a demanda existente. Propôs-se, ainda, a cobrança de providências no sentido da recuperação, ampliação e criação de novos projetos de irrigação, tendo sempre presente que tais projetos devem buscar a integração de suas ações com as outras políticas públicas voltadas para a convivência com a seca.

AS CONDIÇÕES DIFERENCIADAS DOS FINANCIAMENTOS NO SEMIÁRIDO SÃO ADEQUADAS ÀS RESTRIÇÕES ADICIONAIS DESSES AGRICULTORES?

A última sugestão de atuação parlamentar circunscreveu-se à promoção de discussões, especialmente junto a representantes dos Ministérios de Desenvolvimento Agrário e da Integração Nacional, acerca da adequação das condições habitualmente incidentes sobre financiamentos rurais concedidos a agricultores que desenvolvem suas atividades no Semiárido. Reconheceu-se que a legislação vigente já permite que esse público receba financiamentos em condições mais favorecidas, mas ressaltou-se que, a despeito disso, é cabível questionar se a diferenciação concedida é suficiente para compensar as restrições adicionais com que esses agricultores operam. Sublinhou-se que a questão deve ser investigada em profundidade, e que, dada a sua complexidade, não se chegará a uma conclusão no curto prazo.

O Deputado Inocêncio firmou sugestão no sentido de que fossem perdoadas as dívidas com valor original de até R\$ 35 mil, e não R\$ 100 mil, como anteriormente previsto. Segundo essa proposta, as dívidas de R\$ 35 mil a R\$ 100 mil seriam renegociadas em condições favorecidas, com juros subsidiados, em torno de 3% ao ano, e prazo de pagamento entre dez e quinze anos.

Por condições mais favorecidas, entende-se taxas de juros mais baixas, prazo de pagamento mais amplo e, dependendo do caso, a concessão de bônus por adimplência (rebates no caso de pagamento até a data de vencimento).

AS DÍVIDAS ACIMA DE R\$ 100 MIL SERIAM RENEGOCIADAS COM JUROS DIFERENCIADOS.

Pela proposta apresentada, dívidas acima de R\$ 100 mil seriam renegociadas com prazo semelhante, mas em condições ligeiramente diferentes: taxas de juros um pouco mais elevadas, em torno de 5%, por exemplo.

Para incorporar todos os agricultores no teto de até R\$ 35 mil, esclareceu-se que haveria necessidade de um tratamento diferenciado para as dívidas superiores a R\$ 100 mil; e que isso poderia ser feito aplicando-se faixas de taxa de juros segundo o valor das dívidas ou mediante a incidência ou não de bônus de adimplência.

À época das discussões retratadas nesta seção, a Medida Provisória nº 610, de 2013, encontrava-se sob apreciação da Comissão Mista do Congresso Nacional encarregada de sua avaliação e emissão de parecer prévio. Entre outras providências, essa Medida Provisória elevou os valores do Benefício Garantia-Safra, concedido aos produtores do Nordeste com perda de produção em razão de ocorrência de seca; concedeu rebate e instituiu linha de crédito, ambas as medidas voltadas para a liquidação de financiamentos rurais no Nordeste. O art. 8º da MPV nº 610, de 2013, inseriu o art. 70-A na Lei nº 12.249, de 2010, para conceder rebates de 85% sobre o valor do saldo devedor, no caso de dívidas contraídas na área do Semiárido, e de 75% sobre o valor do saldo devedor, no caso de dívidas contraídas no restante da área da Sudene, a serem aplicados na hipótese de liquidação, até 30 de dezembro de 2014, de financiamentos do PRONAF contratados em municípios atingidos pela seca. Ressaltou-se a rigidez dessa regra, pois o rebate foi destinado somente para os agricultores que, a despeito das dificuldades decorrentes da seca, ainda assim dispunham de recursos para liquidar a dívida. A Medida Provisória apenas permitiu tais rebates para operações contratadas até 31 de dezembro de 2006. Operações pactuadas desde então não foram alcançadas.

Com relação a essa questão, sugeriu-se dilatar, de 31 de dezembro de 2006 para até 30 de novembro de 2011, a data-limite de contratação das operações a serem beneficiadas pela medida. Em outras palavras, defendeu-se a possibilidade de, com direito a rebate, serem liquidadas dívidas contratadas até 30 de novembro de 2011, data que coincide com o início do período da atual seca.

Ressaltou-se que, se entendida como razoável, essa sugestão teria que ser encaminhada ao Senador Eunício Oliveira, Relator da Medida Provisória nº 610, de 2013, na Comissão Mista.

Apontou-se, ainda, a necessidade de supressão da menção ao PRONAF para que a medida alcançasse mini e pequenos produtores não beneficiários do referido programa. Ainda com relação à Medida Provisória nº 610, de 2013, seu art. 9º alterou o art. 5º da Lei 12.716, de 2012, que cria linha de crédito rural, com recursos do FNE e FNO, para liquidação, até final de 2014, de operações de crédito rural. Esclareceu-se que essa linha de crédito destinava-se aos agricultores impossibilitados de liquidar dívidas rurais com

recursos próprios e que, por isso, encontravam-se em situação de inadimplência em 30 de junho de 2012.

Quais as operações poderiam ser liquidadas com essa linha de crédito? As contratadas até 30 de dezembro de 2006, com risco compartilhado ou integral do Tesouro Nacional, do FNE, do FNO ou das instituições financeiras federais, independentemente da fonte de recursos.

Foram apresentadas as seguintes sugestões no sentido de modificação desse dispositivo da Medida Provisória:

- ampliação do rol de operações beneficiadas de contratações até 30 de dezembro de 2006 para até 30 de novembro de 2011, coincidindo com o início do período de seca;
- ampliação do valor de R\$ 100 mil para até R\$ 150 mil do valor original das operações que poderiam ser liquidadas com esse novo empréstimo;
- ampliação do valor de R\$ 200 mil para R\$ 300 mil do limite de crédito por beneficiário. O agricultor poderia obter financiamento de até R\$ 300 mil para liquidar dívidas de até R\$ 150 mil. Dessa forma, poderia ter, por exemplo, duas dívidas de R\$ 150 mil, e seriam quitadas com os R\$ 300 mil;
- ampliação do prazo de 30 de junho de 2012 para 31 de dezembro de 2012 – apenas seis meses a mais, da data-limite em que as operações poderiam figurar como em situação de inadimplência. A condição fixada para a obtenção dessa linha de crédito seria a de que, em 30 de junho de 2012, essas operações estivessem em situação de inadimplência;
- ampliação de 15% para 30%, no caso do Semiárido, e de 10% para 20%, nas demais regiões da Sudene, do rebate sobre o valor principal de cada parcela do novo empréstimo, paga até a data do vencimento. Outra sugestão que, de certa forma, caminhou em sentido contrário à proposta apresentada pelo Deputado Inocência Oliveira, referiu-se à remissão das parcelas vencidas ou vincendas das dívidas rurais em 2012, 2013, 2014. A proposta partiu do princípio de que, em razão da seca iniciada no final de 2011, os agricultores não tiveram condições de quitar as parcelas vencidas ou vincendas em 2012, 2013 e 2014. A adoção desse critério implicaria a remissão de parcelas e não da dívida integral, relativas a operações renegociadas ou não. Mesmo que a dívida tenha sido renegociada anteriormente, estaria qualificada ao benefício, contanto que a contratação original tenha ocorrido até 30 de novembro de 2011. Ressaltou-se ser essa uma proposta alternativa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto sintetiza as propostas apresentadas pelos parlamentares e pelos palestrantes, nos debates ocorridos nas reuniões preparatórias do Centro de Estudos e Debates Estratégicos (CEDES) e na Comissão Geral sobre a Temática da Seca ocorrida no dia 8 de maio de 2013.

São agrupadas as propostas das seguintes reuniões ocorridas em:

- 10 de abril de 2013: Audiência pública no CEDES, em que foi palestrante o Sr. Maurício Antônio Lopes, Presidente da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa);
- 17 de abril de 2013: Reunião de debates entre parlamentares, no CEDES;
- 24 de abril de 2013: Audiência pública no CEDES, em que foram palestrantes o Sr. Stélio Gama Lyra Júnior, Diretor de Desenvolvimento do Banco do Nordeste, e o Sr. Gabriel Ferreira Bartholo, Gerente-Geral da Embrapa Café;
- 30 de abril de 2013: Audiência pública no CEDES, em que foi palestrante o Sr. Caio Augusto dos Santos Coelho, Pesquisador do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC); e
- 8 de maio de 2013: Sessão Extraordinária da Câmara dos Deputados, transformada em Comissão Geral para debater a temática da seca.

Tais propostas visam ao desenvolvimento de ações de mitigação dos efeitos da seca e de estímulo à convivência do homem nordestino com esse fenômeno cíclico e natural. Em linhas gerais, sugeriu-se:

- o fomento à inteligência estratégica nas instituições, tendo em vista a inovação tecnológica, com especial atenção às estratégias e ferramentas que promovam a convivência com a seca;
- a adoção de políticas que visem à modernização tecnológica e que contribuam para o aumento de renda no âmbito da agricultura familiar;
- a verticalização da produção agropecuária no Semiárido nordestino;

- a adoção de medidas voltadas para a redução dos desperdícios no uso dos fatores de produção e para o aumento da produtividade no setor agrícola, principalmente no âmbito da agricultura familiar, que representa importante parcela dos produtores rurais da região Semiárida;
- o aumento da sustentabilidade da atividade rural no Semiárido nordestino pelo estímulo ao menor consumo de água, por meio de medidas como: promoção da integração lavoura-pecuária-floresta; substituição gradual do rebanho bovino pela criação de pequenos animais; plantio de espécies xerófilas; e outras ações que promovam a convivência com a seca;
- o fortalecimento e a ampliação do sistema público de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER, tendo em vista que existe um passivo de 40 mil técnicos extensionistas no País;
- a difusão, pelo serviço público de ATER, das tecnologias desenvolvidas pela Embrapa voltadas para a convivência com a seca, em especial aquelas desenvolvidas pela Embrapa Semiárido (unidade de Petrolina-PE);
- a garantia de recursos orçamentários para o serviço público de ATER;
- a recuperação, ampliação e criação de novos projetos de irrigação, sempre buscando a integração dessas políticas com as demais voltadas para a convivência com a seca;
- a melhoria da infraestrutura hídrica, com garantia de armazenamento em qualidade e quantidade suficiente e de capilaridade junto às comunidades difusas;
- a promoção das áreas ociosas dos perímetros de irrigação para produção de forrageiras;
- a recuperação econômica das atividades conduzidas nas áreas castigadas pela seca, com a adoção de medidas como o perdão e a renegociação de dívidas decorrentes de operações de crédito rural e a instituição de crédito favorecido;
- o zoneamento agroclimático da região semiárida;
- a divulgação mais eficiente das informações relativas à previsão do tempo, especialmente junto aos tomadores de decisão, tendo em vista a preparação dos Estados e Municípios para a ocorrência de seca;
- a instituição e o fortalecimento dos centros de pesquisa regionais e o desenvolvimento e a divulgação de tecnologias que promovam a convivência com a seca;
- a integração das políticas públicas, eliminando-se a sobreposição de atribuições e ações dos múltiplos órgãos que atuam na região;
- o aproveitamento do potencial de energia solar e eólica da região;

- a promoção do manejo sustentável da Caatinga para a produção de lenha;
- o fomento a atividades econômicas amigáveis ao clima regional, entre as quais o turismo, o artesanato, a apicultura e o uso sustentável da biodiversidade; e
- o fomento à cooperação científica e tecnológica internacional, no que se refere às experiências de convivência com a seca.

Com base nas medidas sugeridas nos debates acima indicados, apresentam-se três propostas legislativas, que constam no próximo tópico.

Além disso, sugeriu-se atuação parlamentar para demandar, perante o Poder Executivo:

- a priorização da difusão, pelo serviço público de ATER, das tecnologias desenvolvidas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, voltadas para a convivência com a seca, em especial as existentes no âmbito da Embrapa Semiárido (Petrolina-PE);
- a garantia de recursos orçamentários para a adequada implantação na região do Semiárido de serviço público de ATER, nos moldes do preconizado pela Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010 (que institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária – PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária – PRONATER);
- a verificação da adequação das condições (encargos financeiros, bônus de adimplência e prazo de pagamento) habitualmente incidentes sobre financiamentos rurais concedidos a agricultores que desenvolvem suas atividades na área do Semiárido;
- a recuperação, ampliação e criação de novos projetos de irrigação, sempre buscando a integração dessas políticas públicas com as demais voltadas para a convivência com a seca.

Por fim, enfatiza-se que, após debater as alternativas existentes para o combate dos efeitos da seca que periodicamente atinge o nordeste brasileiro, o Centro de Estudos e Debates Estratégicos (CEDES) entendeu prioritárias as seguintes medidas:

Propostas relacionadas à convivência com a seca:

I – Captação e retenção de água para abastecimento humano, produção agrícola e criação de animais:

- Construção de adutoras, poços artesianos, poços profundos, barragens, açudes, cisternas etc.

II – Novas tecnologias de convivência com a seca:

- Irrigação por gotejamento;

- Introdução de plantas geneticamente modificadas, para adaptação ao Semiárido, conforme indicações da Embrapa;
- Plantio de espécies xerófilas (palma forrageira e capim *buffel*) para a alimentação dos rebanhos;
- Construção de silos para a armazenagem de ração animal;
- Criação de animais adaptados ao Semiárido, como caprinos e ovinos deslanados etc.; e
- Expansão e fortalecimento da assistência técnica e da extensão rural.

III – Aproveitamento dos recursos naturais da Região Nordeste:

- Manejo sustentável para a produção de lenha (30% da energia do Nordeste provém dessa fonte);
- Promoção e incentivos às energias alternativas (eólica, solar, biomassa e outras).

IV – Experiências de outros países na convivência com a seca (cultivo de espécies agrícolas em áreas com precipitações pluviométricas em torno de 100mm), como p.ex., Austrália e Israel.

V – Crédito rural:

- Instituição de mecanismo de troca de dívida originária de crédito rural pela construção na propriedade do agricultor de infraestrutura hídrica destinada à convivência com a seca;
- Financiamento da atividade agropecuária e de investimentos no setor, com juros subsidiados;
- Por estarmos enfrentando a maior seca dos últimos 50 anos, adoção das seguintes medidas:
 - a) dívidas até R\$ 35 mil (mutuários do Pronaf, mini e pequenos produtores): perdão total;
 - b) dívidas entre R\$ 35 mil e R\$ 100 mil: perdão das parcelas de 2012, 2013 e 2014, vencidas e vincendas; renegociação do restante do saldo devedor; bônus de adimplência sobre o valor das parcelas renegociadas; e suspensão das execuções fiscais e judiciais.
 - c) dívidas excedentes a R\$ 100 mil: renegociação do saldo devedor; bônus de adimplência sobre o valor das parcelas renegociadas; e suspensão das execuções judiciais.

VI – Crédito comercial: renegociação das dívidas de micro, pequenos e médios comerciantes/empresários, mediante condições favorecidas de taxa de juros e prazo de pagamento.

6. PROPOSIÇÕES LEGISLATIVAS

As propostas legislativas resultantes das discussões no âmbito do CEDES sobre a seca visam a:

- alterações ao Projeto de Lei nº 2.447, de 2007, do Senado Federal, que “institui a Política Nacional de Combate e Prevenção à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e dá outras providências”, ao qual está apensado o Projeto de Lei nº 328/2007, que “institui a Política Nacional de Combate e Prevenção à Desertificação e dá outras providências”. A política proposta tem por base a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, da qual o Brasil é signatário. **Sugere-se que seja apresentado requerimento para apreciação imediata do Projeto de Lei nº 2.447, de 2007, e seu apenso, bem como o Substitutivo adotado pela CMADS, os quais se encontram prontos para a pauta do Plenário, com a apresentação da emenda proposta neste trabalho; e**
- projeto de lei concedendo perdão e renegociação de dívidas de agricultores atingidos pela seca.

Além disso, discutiu-se proposta de redação aos artigos 8º e 9º do Projeto de Lei de Conversão à Medida Provisória nº 610, de 2013, que “amplia o valor do Benefício Garantia-Safra para a safra de 2011/2012, amplia o Auxílio Emergencial Financeiro, de que trata a Lei nº 10.954, de 29 de setembro de 2004, relativo aos desastres ocorridos em 2012, autoriza a distribuição de milho para venda a pequenos criadores, nos termos que especifica, altera as Leis nº 12.249, de 11 de junho de 2010 e nº 12.716, de 21 de setembro de 2012, e dá outras providências”.

As três proposições são transcritas a seguir.

EMENDAS AO PROJETO DE LEI Nº 2.447, DE 2007⁶

São propostas três emendas modificativas ao Substitutivo da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMADS) ao Projeto de Lei nº 2.447/2007 e seu apenso, que foram aprovados na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC). **As modificações têm por fim ampliar o escopo da proposição, para inserir medidas de convivência com a seca.** As Emendas nºs 1 e 2 alteram a ementa e o art. 1º, para incluir esse objetivo na proposição, e a Emenda nº 3 modifica o art. 5º do Substitutivo da CMADS, que estabelece as atribuições do Poder Público. As modificações ao art. 5º incluem a elaboração e implantação do **Plano de Desenvolvimento Sustentável da Região Semiárida e o Plano de Contingência para Mitigação e Adaptação aos Efeitos das Secas da Região Semiárida**, os quais abrangem medidas de prevenção e preparação da população e das instituições públicas para a ocorrência da seca, fenômeno cíclico natural da região.

SUBSTITUTIVO DA CMADS AO PROJETO DE LEI Nº 2.447, DE 2007 (APENSO O PROJETO DE LEI Nº 328, DE 2007)

Institui a Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, seus instrumentos, cria a Comissão Nacional de Combate à Desertificação e dá outras providências.

EMENDA Nº 1

Dê-se à ementa do Substitutivo da CMADS ao Projeto de Lei nº 2.447/2007 e seu apenso, Projeto de Lei nº 328/2007, a seguinte redação:

“Institui a Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, cria a Comissão Nacional de Combate à Desertificação, institui medidas de convivência com a seca e dá outras providências”.

EMENDA Nº 2

Dê-se ao art. 1º do Substitutivo da CMADS ao Projeto de Lei nº 2.447/2007 e seu apenso, Projeto de Lei nº 328/2007, a seguinte redação:

“Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, cria a Comissão Nacional de Combate à Desertificação e institui medidas de convivência com a seca.”

EMENDA Nº 3

Dê-se ao art. 5º do Substitutivo da CMADS ao Projeto de Lei nº 2.447/2007 e seu apenso, Projeto de Lei nº 328/2007, a seguinte redação:

“Art. 5º Cumpre ao Poder Público:

6 <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=377206>.

- I – instituir e implantar o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Região Semiárida com base em ações de convivência com a seca;
- II – definir e implantar o Plano de Contingência para Mitigação e Adaptação aos Efeitos das Secas da Região Semiárida;
- III – promover o zoneamento ecológico-econômico do Semiárido, mapear e diagnosticar os processos de desertificação e degradação ambiental e estimular a recuperação do passivo ambiental nas bacias hidrográficas;
- IV – instituir, em todo território nacional, o plano de combate à desertificação; e
- V – promover a articulação institucional e estabelecer sistema integrado de informações sobre a ocorrência de secas, perda da cobertura vegetal, degradação da terra e desertificação.

§ 1º O Plano de Desenvolvimento Sustentável da Região Semiárida abrangerá, entre outras ações:

- I – a implantação de infraestrutura hídrica para abastecimento humano e animal e para os setores agropecuário, industrial e de serviços, com garantia da capilaridade dos sistemas de acumulação e distribuição de água para as populações difusas;
- II – a garantia de acesso ao crédito rural, a sementes e assistência técnica, em especial para o agricultor familiar;
- III – o desenvolvimento da agropecuária de baixo carbono adaptada às condições hídricas e edafoclimáticas regionais, mediante o estímulo à aplicação de tecnologias apropriadas, como sistemas de irrigação por gotejamento, plantio de lavouras xerófilas e criação de animais de pequeno porte;
- IV – a implantação de institutos de pesquisa regionais, com ênfase na inovação tecnológica voltada para o uso racional e sustentável dos recursos naturais locais;
- V – a implantação de sistema de extensão rural voltado para a capacitação tecnológica e a disseminação de práticas agropecuárias em harmonia com as condições hídricas e edafoclimáticas regionais, principalmente junto aos agricultores familiares;
- VI – o estímulo à disseminação de arranjos produtivos locais baseados no aproveitamento sustentável dos recursos da biodiversidade e a atividades econômicas de baixo impacto sobre os recursos hídricos e os solos da região, como a apicultura e o turismo;
- VII – o apoio ao manejo florestal sustentável para a produção de lenha e o incentivo à produção de energia solar e eólica;
- VIII – a conservação *in situ* e *ex situ* da fauna e da flora da Caatinga e de variedades tradicionais da agricultura brasileira e de raças de animais adaptados à aridez e aos solos locais; e
- IX – o fomento à cooperação cultural, científica e tecnológica no âmbito da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, em especial no que se refere às experiências de convivência com a seca.

§ 2º O Plano de Contingência para Mitigação dos Efeitos das Secas da Região Semiárida terá o seguinte conteúdo mínimo:

- I – definição de plano de disseminação de informações de previsão climática, para órgãos estaduais e municipais, e de sistema alerta de seca, com base nessa previsão;
- II – indicação de medidas para garantir a segurança hídrica, em caso de ocorrência de seca prolongada;
- III – sistema de atendimento emergencial à população, em relação ao abastecimento de alimentos e ao atendimento médico e hospitalar;
- IV – medidas de recuperação econômica e social das regiões atingidas pela seca; e
- V – outras medidas consideradas relevantes para preparação, resposta e a recuperação, em caso de seca.

SUGESTÃO DE PROJETO DE LEI ACERCA DA REMISSÃO E DA RENEGOCIAÇÃO DE DÍVIDAS DE AGRICULTORES ATINGIDOS PELA SECA

PROJETO DE LEI Nº _____, DE 2013
(Do Sr.)

Dispõe sobre a remissão e a renegociação das dívidas rurais que específica.

O CONGRESSO NACIONAL DECRETA:

Art. 1º São remitidas as dívidas decorrentes de operações de crédito rural, renegociadas ou não, contratadas até 31 de dezembro de 2012, por produtor rural cujo empreendimento esteja localizado em município da área de abrangência da Sudene, com decretação de situação de emergência ou de estado de calamidade pública em decorrência de seca ou estiagem, reconhecido pelo Ministério da Integração Nacional, cujos saldos devedores na data de publicação desta Lei, atualizados pelos encargos financeiros contratuais aplicáveis à situação de normalidade, excluídos bônus e multas, sejam de até R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais), desde que as operações sejam:

- I – lastreadas em recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE;
- II – lastreadas em recursos mistos do FNE com outras fontes;
- III – lastreadas em recursos administrados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES;
- IV – lastreadas em outras fontes de crédito rural cujo risco seja da União; ou
- V – contratadas no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF.

§ 1º Para fins de enquadramento na remissão de que trata este artigo, os saldos devedores das operações de crédito rural contratadas com cooperativas, associações ou condomínios de produtores rurais, inclusive as operações efetuadas na modalidade grupal ou coletiva, serão apurados segundo os critérios estabelecidos no § 3º do art. 69 da Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010.

§ 2º A remissão de que trata este artigo abrange somente o saldo devedor, sendo que em nenhuma hipótese haverá devolução de valores a mutuários.

Art. 2º São remitidas as parcelas vencidas ou vincendas em 2012, 2013 e 2014 referentes a dívidas decorrentes de operações de crédito rural, renegociadas ou não, contratadas até 30 de novembro de 2011, por produtor rural cujo empreendimento esteja localizado em município da área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) onde tenha havido decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública em decorrência de seca ou estiagem, reconhecido pelo Ministério da Integração Nacional a partir de 1º de dezembro de 2011 e cujos saldos devedores na data de publicação desta Lei, atualizados pelos encargos financeiros contratuais aplicáveis à situação de normalidade, excluídos bônus e multas, sejam superiores a R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais) e de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais), desde que as operações sejam:

- I – lastreadas em recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE;
- II – lastreadas em recursos mistos do FNE com outras fontes;
- III – lastreadas em recursos administrados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES;
- IV – lastreadas em outras fontes de crédito rural cujo risco seja da União; ou
- V – contratadas no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF.

Parágrafo único. A remissão de que trata este artigo abrange somente o valor das parcelas, sendo que em nenhuma hipótese haverá devolução de valores a mutuários.

Art. 3º Fica autorizada a renegociação do saldo devedor remanescente das operações cujas parcelas foram remitidas na forma do art. 2º, assim como das operações que se enquadrem nas mesmas condições e cujos saldos devedores na data de publicação desta Lei, atualizados pelos encargos financeiros contratuais aplicáveis à situação de normalidade, excluídos bônus e multas, sejam superiores a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), observando-se as seguintes condições:

- I – prazo de pagamento: até 15 (quinze) anos, com até 3 (três) anos de carência;
- II – taxa efetiva de juros de até 3% (três por cento) ao ano;

- III – bônus de adimplência para as operações cujos saldos devedores atualizados na forma do *caput* não excedam a R\$ 100.000,00 (cem mil reais): de 20% (vinte por cento) sobre o valor do principal das parcelas pagas até a data de vencimento;
- IV – bônus de adimplência para as operações cujos saldos devedores atualizados na forma do *caput* excedam a R\$ 100.000,00 (cem mil reais): de 10% (dez por cento) sobre o valor do principal das parcelas pagas até a data de vencimento.

Parágrafo único. A prorrogação de que trata este artigo deverá ser contratada até 31 de dezembro de 2014, podendo ser este prazo ampliado por decisão do Conselho Monetário Nacional.

Art. 4º Ficam autorizados:

- I – o FNE, a assumir os ônus decorrentes das disposições dos artigos 1º, 2º e 3º referentes às operações lastreadas em seus recursos e às operações lastreadas em recursos mistos do FNE com outras fontes;
- II – a União, a assumir os ônus decorrentes das disposições dos artigos 1º, 2º e 3º referentes às operações efetuadas com recursos administrados pelo BNDES, de outras fontes no âmbito do Pronaf ou contratadas com risco da União;
- III – o Poder Executivo, a definir a metodologia e as demais condições para ressarcir às instituições financeiras os custos decorrentes dos benefícios de que trata esta Lei;
- IV – o Conselho Monetário Nacional, a estabelecer as condições necessárias à implantação do disposto nos artigos 1º, 2º e 3º, inclusive no que se refere ao enquadramento das operações de crédito rural contratadas com cooperativas, associações ou condomínios de produtores rurais.

Art. 5º Ficam suspensas, até 31 de dezembro de 2014, as execuções judiciais e fiscais e respectivos prazos processuais relativos às dívidas decorrentes de operações de crédito rural de que tratam os artigos 1º, 2º e 3º.

Art. 6º A remissão e a adesão à renegociação das dívidas de que tratam os artigos 1º, 2º e 3º importam em autorização à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN para promover a correspondente extinção ou suspensão das ações e execuções judiciais para cobrança da dívida até o efetivo cumprimento do ajuste, devendo, neste caso, prosseguir em caso de descumprimento.

SUGESTÃO DE REDAÇÃO AOS ARTIGOS 8º E 9º A CONSTAREM DO PROJETO DE LEI DE CONVERSÃO À MEDIDA PROVISÓRIA Nº 610/2013

Foram propostas as adiante mencionadas alterações na redação dos artigos 8º e 9º da MPV a constarem do correspondente Projeto de Lei de Conversão:

- a) art. 8º (insere o art. 70-A na Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010): a alteração sugerida visa ampliar de até 31 de dezembro de 2006 para até 30 de novembro de 2011 o limite temporal de contratação das operações de crédito rural a serem beneficiadas por rebates sobre os saldos devedores no caso de liquidação das dívidas até 30 de dezembro de 2014;
- b) art. 9º (altera a redação do art. 5º da Lei nº 12.716, de 21 de setembro de 2012): a alteração sugerida visa ampliar o universo de operações abrangidas pela linha de crédito instituída com a finalidade de liquidação de operações de crédito rural. Ampliam-se: 1 – a data-limite de contratação, de 30 de dezembro de 2006 para até 30 de novembro de 2011; 2 – o valor original das operações, de até R\$ 100 mil para até R\$ 150 mil; 3 – o limite temporal em que tais operações podem figurar como em situação de inadimplência, de 30 de junho de 2012 para 31 de dezembro de 2012; e 4 – o rebate sobre o principal de cada parcela do novo financiamento paga até a data de vencimento, de 15% para 30%, no caso de Semiárido, e de 10% para 20%, no caso da região Norte e das demais áreas de abrangência da Sudene.

MEDIDA PROVISÓRIA Nº 610, DE 2013

PROJETO DE LEI DE CONVERSÃO

Amplia o valor do Benefício Garantia-Safra para a safra de 2011/2012, amplia o Auxílio Emergencial Financeiro, de que trata a Lei nº 10.954, de 29 de setembro de 2004, relativo aos desastres ocorridos em 2012, autoriza a distribuição de milho para venda a pequenos criadores, nos termos que especifica, altera as Leis nº 12.249, de 11 de junho de 2010 e nº 12.716, de 21 de setembro de 2012, e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

.....

Art. 8º A Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 70-A. Aplica-se o disposto no art. 70 às operações de crédito rural contratadas até 30 de novembro de 2011 no âmbito do Pronaf nos Municípios da área de abrangência da Sudene com decretação de situação de emergência ou de estado de calamidade pública em decorrência de seca ou estiagem reconhecido pelo Ministério da Integração Nacional a partir de 1º de dezembro de 2011, desde que as operações se enquadrem nas demais condições definidas no art. 70.

§ 1º A liquidação das operações de que trata o caput deverá ser realizada até 30 de dezembro de 2014.

§ 2º Não se aplica o disposto nos §§ 4º e 5º do art. 70 para efeito da liquidação de operações de crédito rural.

§ 3º O prazo de prescrição das dívidas de que trata o caput fica suspenso a partir de 4 de abril de 2013 até 30 de dezembro de 2014.”

“Art. 73. O CMN poderá definir normas complementares para a operacionalização do disposto nos arts. 69, 70, 70-A, 71 e 72.” (NR)

Art. 9º A Lei nº 12.716, de 21 de setembro de 2012, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 5º Fica o Poder Executivo autorizado a instituir linha de crédito rural com recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Nordeste – FNE e do Norte – FNO para liquidação, até 31 de dezembro de 2014, de operações de crédito rural de custeio e de investimento com risco compartilhado ou integral do Tesouro Nacional, do FNE, do FNO ou das instituições financeiras oficiais federais, independentemente da fonte de recursos, contratadas até 30 de novembro de 2011 no valor original de até R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais), que estiverem em situação de inadimplência em 31 de dezembro de 2012, observadas as seguintes condições:

I – limite de crédito por mutuário: soma dos saldos devedores ajustados e consolidados das operações a serem liquidadas, não podendo ultrapassar R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) por beneficiário, observado que, quando o saldo devedor total ultrapassar esse limite, o mutuário deve pagar integralmente o valor excedente ao referido limite para fazer jus à linha de crédito de que trata este artigo;

IV – além dos bônus definidos de acordo com o disposto no § 6º do art. 1º da Lei nº 10.177, de 12 de janeiro de 2001, as operações contratadas com base na linha de crédito de que trata o caput no valor de até R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais) fazem jus aos seguintes rebates sobre o principal de cada parcela paga até a data de vencimento pactuada:

a) trinta por cento, quando as atividades forem desenvolvidas em Municípios localizados no Semiárido, da área de abrangência da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – Sudene; e

b) vinte por cento, quando as atividades forem desenvolvidas nos demais Municípios da Região Norte e da área de abrangência da Sudene.

§ 1º As parcelas vencidas das operações renegociadas com base nos §§ 3º ou 6º do art. 5º da Lei nº 9.138, de 29 de novembro de 1995, repactuadas ou não nos termos da Lei nº 10.437, de 25 de abril de 2002, da Lei nº 11.322, de 13 de julho de

2006 ou da Lei nº 11.775, de 17 de setembro de 2008, exceto as cedidas à União ao amparo da Medida Provisória nº 2.196-3, de 24 de agosto de 2001, poderão ser enquadradas na linha de crédito de que trata o caput.

.....

§ 3º Ficam suspensas as execuções judiciais e os respectivos prazos processuais referentes às operações enquadráveis neste artigo até 30 de junho de 2014, desde que o mutuário formalize à instituição financeira o interesse em liquidar a operação, cabendo à instituição financeira comunicar à Justiça a referida formalização.

.....

§ 12. Admite-se a liquidação das operações passíveis de enquadramento neste artigo pelo saldo devedor apurado na forma do inciso II do caput, vedada a faculdade prevista no § 6º.” (NR)

.....

Por fim, esclarece-se que a Medida Provisória nº 610, de 2013, foi convertida na Lei nº 12.844, de 19 de julho de 2013, cujo teor pode ser acessado no *link* adiante indicado: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12844.htm

Esta segunda edição da série Estudos Estratégicos traz uma consolidação dos debates realizados na Comissão Geral instalada na Câmara dos Deputados, em maio de 2013, para analisar o fenômeno da seca que assola vários estados brasileiros. A publicação inclui as contribuições de especialistas e parlamentares que estudam o fenômeno e ofereceram sugestões para a utilização de novas tecnologias e práticas adequadas à realidade do Semiárido, tendo como foco não apenas soluções paliativas, mas mudanças estruturais, capazes de produzir transformações profundas e duradouras na convivência do homem com a seca.

Consultoria
Legislativa

Centro de
Estudos e Debates
Estratégicos



CÂMARA DOS
DEPUTADOS



Conheça outros títulos da série Estudos Estratégicos
na página do Centro de Estudos e Debates Estratégicos: www.camara.leg.br/cedes
ou na página da Edições Câmara, no portal da Câmara dos Deputados:
www2.camara.leg.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/edicoes