

semiárido brasileiro

O Nordeste brasileiro compreende uma área de, aproximadamente, 1,54 milhão de quilômetros quadrados, que correspondem a 18% do território nacional, onde vivem 53 milhões de habitantes. Nessa região, está inserido o Trópico Semiárido, que se estende do norte do Piauí ao norte de Minas Gerais, ocupando uma área de 969.589 km², equivalente a 11,4% do território brasileiro e abrigando uma população de aproximadamente 24 milhões de habitantes. De acordo com os dados do último censo agropecuário, dos 5,17 milhões de estabelecimentos rurais do Brasil, 47,4% (ou seja, 2,45 milhões) localizam-se na região Nordeste, sendo a maioria constituída de pequenas propriedades na região semiárida. Considerando esse cenário frente à necessidade de implantação do Novo Código Florestal, há um grande desafio para a ciência e a tecnologia, visando oferecer alternativas numa região onde escassez de água e restrições ambientais são os fatores mais marcantes. Temos, portanto, uma oportunidade para diversificar a matriz da nossa base florestal, buscando atender à demanda gerada pelo déficit de áreas de conservação, como também na recuperação de bacias hidrográficas. Por outro lado, a atual política de governo para o crescimento do País tem o foco dos investimentos localizado na modernização de vários setores, em pesquisa, desenvolvimento e inovação e na ampliação da capacidade produtiva, com atenção à dimensão regional, baseada numa política em dois níveis: estrutural e sistêmico.

A concentração da população, da base produtiva, da infraestrutura econômica, social e de C&T no litoral e na região Sudeste/Sul deixa o imenso espaço do interior das demais regiões do País sem ter onde ancorar seu desenvolvimento, havendo uma marcante desigualdade de oportunidades. Dessa forma, o País desperdiça um de seus grandes potenciais, que é a "diversidade regional". Nesse contexto, as instituições de P&D e de C&T localizadas em várias regiões têm despertado para o momento de mudanças, em que se requer prioridade na interiorização do desenvolvimento e na geração de tecnologias apropriadas a diferentes realidades. Recentemente, observamos o surgimento de novas universidades no semiárido, onde as ações de C&T começam a ser pautadas numa visão estratégica, considerando o processo de desenvolvimento como um conceito multidimensional, no qual as localidades são encaradas na sua diversidade, de acordo com suas especificidades. Num cenário baseado no dinamismo do mercado interno e da demanda internacional por alimentos e energia, a estrutura de P&D, cada vez mais,

vem sendo articulada em redes integradas, com uma gestão sintonizada e orientada pelas demandas do setor produtivo. Por outro lado, considerando-se as dimensões social e ambiental, o avanço científico e o desenvolvimento de tecnologias devem levar em consideração uma maior sustentabilidade no uso da biodiversidade e dos recursos naturais. Esse deve ser um processo de inclusão tecnológico-social que gere, ao mesmo tempo, confiança, mobilização, autonomia e inovação, transformando as potencialidades em riquezas, mas também que estimule uma dinâmica de fortalecimento do próprio processo de desenvolvimento local. Entretanto um fator importante com fortes consequências para o semiárido brasileiro refere-se à questão das mudanças climáticas. Os estudos recentes apresentam modelos de tendências de mudanças climáticas com resultados bastante variáveis quanto ao comportamento da América do Sul. Contudo todos preveem aumento de temperatura para todo o continente. Para a precipitação, porém, os modelos para 2091-2100 são divergentes, apresentando tanto aumento quanto diminuição, ou, ainda, estabilidade das chuvas, não permitindo estabelecer cenários confiáveis para alterações no ciclo hidrológico regional. Há também a previsão de maior frequência de fenômenos extremos, como observamos agora com essa grande seca em 2012. Algumas simulações apresentam resultados sobre o comportamento dos biomas brasileiros por meio da aplicação dos cenários do *Intergovernmental Panel on Climate Change* - IPCC para 2091-2100, onde se percebe, em maior ou menor grau, a desertificação do semiárido nordestino.

A Embrapa Semiárido tem buscado atuar como liderança em estudos voltados para o semiárido, destacando-se como articuladora de parcerias importantes (regionais, nacionais e internacionais), reunindo competências nas áreas das ciências biológicas, agrárias, florestais e socioeconômicas. Para isso, as políticas de C&T e Inovação devem ser sólidas e tratadas como políticas nacionais, com visão de longo prazo, instrumentos estáveis e envolvimento dos vários agentes públicos, de agentes privados e da sociedade, não podendo ser vistas como política apenas partidária ou emergencial. É necessário atuar em múltiplas escalas, em redes horizontais e verticais e articulando outros agentes. Dessa forma, a C&T e Inovação deverão garantir a manutenção do protagonismo do semiárido em tecnologias para agricultura e no uso sustentável da biodiversidade, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade de vida no ambiente rural.

dos 5,17 milhões de estabelecimentos rurais do Brasil, 47,4% (ou seja, 2,45 milhões) localizam-se na região Nordeste, sendo a maioria constituída de pequenas propriedades na região semiárida "

Natoniel Franklin de Melo
Chefe geral da Embrapa Semiárido

