

# Ciência, políticas e desenvolvimento para todos

Maurício Antônio Lopes  
Presidente da Embrapa

A ciência moderna cria oportunidades inéditas para que todos os cidadãos se envolvam na vida da sociedade. Um impacto evidente dos avanços científicos e tecnológicos mais recentes é a ampliação da conectividade. Ela empodera os cidadãos com informações e múltiplos ambientes de interação, criando mecanismos inovadores de participação, compartilhamento e construção de soluções para os problemas da sociedade. Há um grande esforço em curso para viabilizar, em todos os lugares, a banda larga da internet e ferramentas digitais que aumentem acesso a serviços e a canais de decisão, como forma de promover o engajamento cívico e a viabilização de um modelo de desenvolvimento mais participativo, abrangente e sistêmico.

O impacto do avanço científico e tecnológico é também evidente na economia e nos mercados. O modelo de desenvolvimento econômico fundamentado na revolução industrial e na economia do petróleo dá lugar a uma nova economia, centrada no conhecimento e nas múltiplas plataformas criadas pela tecnologia da informação, capazes de produzir e disseminar inovações com grande rapidez e eficiência. A riqueza das soluções criadas pela tecnologia da informação faz o mundo migrar para uma realidade de reconversões e rupturas mais rápidas que qualquer outro processo de mudança já vivido em toda a história humana. A tecnologia da informação já fez com que desaparecessem, desde o ano 2000, mais da metade das 500 maiores corporações do mundo, classificadas pela revista especializada Fortune.

Neste momento em que a ciência abre uma infinidade de novas possibilidades, governos, legisladores e empresas são desafiados a agir com rapidez para alinhar suas decisões à realidade emergente. Líderes e pensadores do desenvolvimento econômico estão sendo pressionados a formular regras e a modelar incentivos que preparem o setor produtivo para um novo paradigma de crescimento e progresso. Essas circunstâncias indicam que, no mundo dominado pelo conhecimento e pela tecnologia, o talento será o componente mais valioso e também o mais caro para se formar e se reter e, portanto, políticas e incentivos destinados à formação e retenção de talentos para a nova economia se tornarão, possivelmente, os componentes mais críticos para definir o sucesso ou o fracasso das nações.

A economia do conhecimento também nos oferece um caminho novo para o enfrentamento dos principais desafios do nosso tempo, que são interconectados e dependentes de soluções sistêmicas. Mudanças climáticas que ultrapassam os limites físicos das nações; economias excessivamente carbonizadas e dependentes de recursos naturais não renováveis; mercados interdependentes e dinâmicos; mudanças demográficas que produzem uma sociedade mais urbana, mais idosa, mais educada e mais exigente; ampliação do pluralismo e da diversidade — perpassando geografia,

cultura, governança, etc., são alguns exemplos de desafios que retratam a complexidade à frente.

A boa notícia é que a forte convergência entre diversos ramos da ciência está nos ajudando a construir uma nova compreensão do mundo e, com isso, nos provendo de conhecimentos e inovações para a superação de desafios antes intratáveis. A rápida queda das barreiras entre as ciências naturais — como a física, a química e a biologia — dá origem a novas vertentes de conhecimento, que possibilitam uma compreensão integrada e sistêmica do mundo natural. Genômica, big data, internet das coisas, automação avançada, análise preditiva, computação cognitiva e inteligência artificial são exemplos de novas vertentes das ciências naturais que nos permitirão responder a muitos desafios complexos.

A grande questão é que igual progresso ainda não alcançou a maioria das ciências sociais. Enquanto o desenvolvimento tecnológico avança em ritmo exponencial, a política, a economia, o direito e, principalmente, a educação seguem em ritmo linear, pouco focados no alcance das soluções sistêmicas que o mundo tanto carece. É preocupante, por exemplo, que grande número de países não consiga organizar um processo de desenvolvimento harmônico e distribuído, que alcance, capacite e empodere as comunidades, onde a vida das nações, de fato, pulsa. Esta realidade é evidente no Brasil, país em que regiões, estados e municípios operam segundo processos desconectados e assimétricos, o que torna mínimas as perspectivas de avanço na nova economia do conhecimento e do desenvolvimento sistêmico que o futuro exige.

É, pois, fundamental que esta discussão ganhe espaço na formulação de planos, projetos e metas para o país, em preparativo para as eleições de 2018. Este é o momento ideal para inovar, discutindo a importância do planejamento sistêmico, do talento, da ciência e da tecnologia para a construção de um paradigma de desenvolvimento capaz de fazer do Brasil um vencedor na economia emergente, que será marcada pela complexidade e pelo conhecimento.

*\*Artigo publicado no jornal Correio Braziliense, Brasília, DF, 12 nov. 2017. Opinião.*