

Demografia, tecnologia e o futuro do trabalho

Maurício Antônio Lopes
Presidente da Embrapa

O mundo vem passando por acelerada transição demográfica. Antes, as populações eram reguladas por alta fertilidade e alta mortalidade. Hoje, há menos nascimentos, menos mortes. Vida mais longa. Maior longevidade gera mudanças significativas na distribuição etária das pessoas. Como o comportamento e as necessidades dos indivíduos variam com a idade, alterações na distribuição etária da população trarão mudanças econômicas e sociais.

Vivendo mais, as pessoas permanecerão ativas por prazos mais longos, o que exigirá ajustes no mundo do trabalho, que se tornará mais multigeracional. Segundo o Bureau de Estatísticas do Trabalho, dos Estados Unidos, em 1992 menos de 3% da força de trabalho americana tinha 65 anos ou mais. Hoje, essa proporção quase dobrou, e é esperado que chegue a 8,3% em 2022. No Brasil, mostra o IBGE, a população idosa é a que mais cresce: o grupo acima de 60 anos atingiu 19,6 milhões em 2010, com projeções de 41,5 milhões, em 2030, e 73,5 milhões, em 2060.

Outra realidade que pressionará o mundo do trabalho é a urbanização. A ONU mostrou que, em 2010, pela primeira vez no mundo, a população urbana superou a população rural. Além de mega-aglomerados capazes de catalisar crescimento econômico, os centros urbanos estão se tornando verdadeiros laboratórios de inovação, reinventando nosso estilo de viver. Apesar de visões pessimistas sobre o futuro das cidades, em razão de passivos de infraestrutura, segurança e poluição, o ambiente urbano é mais propenso à criação de redes e relações. Várias cidades do mundo desenvolvido nos mostram que, com ganhos de produtividade e eficiência, as demais podem se tornar potentes motores de desenvolvimento.

Essas mudanças ocorrem ao mesmo tempo e em sinergia com avanços rápidos e profundos que revolucionam a ciência e a tecnologia. A transformação digital provoca rápida queda das barreiras entre as ciências tradicionais, alterando de forma radical os métodos, os conceitos e as ferramentas de inovação. A mudança tecnológica está em evolução exponencial, remodelando as organizações e a sociedade, de forma nunca antes vista. A sociedade digital conecta pessoas e objetos e automatiza o trabalho humano. Estima-se que, até 2020, mais de 6 bilhões de pessoas estarão conectadas por telefones celulares e bilhões de máquinas com sensores estarão monitorando e controlando desde cortadores de grama até tratores e motores a jato.

As intersecções entre demografia, tecnologia e trabalho suscitam debates e preocupações no âmbito de diversos setores econômicos, com grande destaque para a agricultura e a produção de alimentos. O estudo Visão 2014-2034: o futuro do desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira, da Embrapa, aponta que o envelhecimento e a contínua migração para as cidades já reduzem de forma drástica o número de trabalhadores no campo. Assim, automação, digitalização e processos de precisão se tornam essenciais neste setor vital para o futuro da humanidade, com ganhos

em produtividade, qualidade, segurança dos produtos e redução do trabalho penoso e insalubre.

A economia será, portanto, cada vez mais baseada no conhecimento, sempre pressionada a incorporar inovações. Teremos que ser sábios para acolher as mudanças na sociedade e o crescimento exponencial da tecnologia como fontes de mudança positiva e de geração de valor para a humanidade. Teremos que ser hábeis para lidar com as incertezas. Muitas profissões hoje comuns provavelmente não mais existirão em breve. O avanço tecnológico criará novas profissões. Muitos bebês que nascem hoje trabalharão em profissões que ainda não foram inventadas.

Questões difíceis vão nos desafiar o tempo todo. O que significará, para as empresas, uma força de trabalho diversa e experiente, usando tecnologias digitais para conectar países, culturas e fusos horários e, assim, realizar um trabalho virtual? Como preparar os jovens para esse cenário de trabalho cada vez mais digitalizado, diverso e multigeracional? Como garantir um sistema educacional com currículos, mestres e métodos capazes de formar profissionais ajustados aos múltiplos desafios que despontam no horizonte?

Por mais difíceis que sejam as perguntas, o futuro está sendo construído hoje. Talvez de forma dispersa, em muitos lugares. Mas, eventualmente, o conhecimento se aglutina e gera mudanças, inovações e respostas para perguntas difíceis. A curiosidade e o engenho humano são as forças motoras desse processo.

**Artigo publicado no jornal Correio Braziliense, Brasília, DF, 11 out. 2015. Opinião.*