

Capital Humano: essencial para o desenvolvimento sustentável

Antonio Mendes da Silva Filho

*“If knowledge can create problems,
it not through ignorance that we can solve them”.*

Isaac Asimov

As empresas, os governos e outras instituições são marcadas pelas pessoas. As pessoas que atuam numa organização, seja ela pública, privada ou do terceiro setor compreendem o ‘DNA’ daquela organização. É o capital humano que o principal combustível para movimentar uma organização. Nesse sentido, observa-se que, atualmente, há uma falta de pessoal qualificado no mercado de tecnologia da informação e especificamente em engenharia de software, o que requer urgente qualificação para suprir tal déficit. Enquanto a maioria dos países desenvolvidos, além dos emergentes como Rússia, China e Índia têm planejado a formação de profissionais qualificados, o Brasil ainda se depara com quantidade insuficiente de profissionais qualificados para atender essa demanda. Dentro desse contexto, este artigo discute questões pertinentes a um desenvolvimento sustentável para o segmento de tecnologia da informação.

É comum ouvir a atitude de governantes de esperar que a próxima gestão resolva os problemas do agora. Isso é observado, por exemplo, no campo do software e também na educação profissional. É preciso que haja uma conscientização em torno de um projeto estratégico do país que encaminhe desde já o problema da área tecnológica no governo. Isso foi colocado com uma das prioridades do novo governo norte americano. Aqui, contudo, isso não acontece muitas vezes, em parte, pela lentidão brasileira em atacar de maneira mais ágil os problemas existentes no campo tecnológico do governo. Enquanto outros países já demonstram significativo avanço estratégico para desenvolvimento de sistemas de software, o Brasil carece, e ainda muito, de planejamento.

Então, qual a fórmula desses países para o crescimento sustentável?

A resposta é: ações continuadas de planejamento e investimento na formação de profissionais qualificados, ou seja, investimento em educação. Perceba que o governo não se distancia de suas atividades e obrigações e, mesmo não estando no poder, os partidos de oposição devem entender a necessidade de um trabalho contínuo e prolongado trazendo suas contribuições aos diversos segmentos e, especificamente, no tecnológico.

É notória uma demanda crescente por pessoas qualificadas e isto exige um crescimento similar de indivíduos em unidades educacionais que podem ser as universidades tradicionais de tijolo e cimento, bem como universidades virtuais (‘sem paredes’) e unidades de ensino a distância a fim de atender tal demanda. Isto requer soluções criativas. Cabe também destacar que uma única instituição ou universidade não poderá prover todos os cursos demandados pela sociedade. A quantidade e tipos de cursos ofertados e demandados também determinarão mudanças na educação, tornando-a distribuída.

Uma possível consequência desse cenário será a formação de ‘consórcios’ gerando a necessidade adicional de mudanças na forma de gestão da educação. A educação tende a cruzar fronteiras não apenas físicas, mas também culturais, fazendo o educador ter um papel mais de ‘facilitador’. O educador concentrar-se-á mais no processo de aprendizagem, uma vez que nesse processo as pessoas terão ações mais independentes e autônomas. Note

que tais mudanças são vislumbradas para o ensino superior com foco na capacitação profissional e educação continuada.

Perceba quão importante é atender a demanda de formação de capital humano. Poucos sabem, mas quase metade dos indicadores, utilizado pelo Banco Mundial, para aferir o desenvolvimento de um país está relacionada à educação ou formação de capital humano (que é parte do desenvolvimento humano). Dentre eles, tem-se que o percentual de homens e mulheres alfabetizados, o percentual de pessoal no ensino de 1º. Grau, o percentual de pessoas no ensino de 2º. Grau, o percentual de pessoas no 3º. Grau, o percentual do PIB investido na educação, o percentual de pessoas (cientistas/engenheiros) envolvidas em atividades de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), etc, etc. Observe que tudo gira em torno da formação do indivíduo. Trata-se de um fator determinante para o avanço de uma nação.

Aliado a esse fato, tem-se que os principais propulsores do crescimento econômico englobam:

- Nível educacional com crescimento rápido
- Taxas de inovação tecnológica aceleradas
- Meios de comunicação mais rápidos e baratos, permitindo a quebra de barreiras físicas e sociais, tanto a nível nacional quanto internacional.
- Informação, atualmente disponível, em quantidade e qualidade maior do que jamais vista antes.
- Abertura de novos mercados com a globalização.

Cabe aqui ressaltar a mudança ocorrida nos determinantes do desenvolvimento que tem sido testemunhado pela sociedade, como ilustrado na Figura 1.

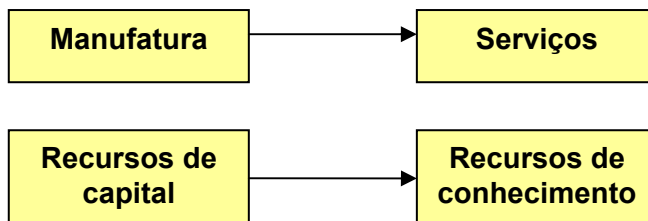


Figura 1 – Mudança dos determinantes do desenvolvimento.

Adicionalmente a mudança acima, há um conjunto de fatores que colocam conhecimento e qualificação profissional como elementos importantes na economia de um país, dentre os quais destaco que:

- Conforme estimativas recentes, cerca de 50 a 60% de toda produção industrial é baseada na informação;
- Atualmente, empresas modernas (inclusive as públicas) dependem bastante da gestão da informação relacionada a qualidade, custo e tempo, a fim de assegurar sucesso, similarmente a necessidade que tinham para fazer a gestão de materiais e de produção;

- O setor de serviços, o qual tem mostrado grande potencial para criar novas oportunidades de empregos e crescimento econômico na economia mundial, é essencialmente baseada no conhecimento;
- O crescimento vertiginoso do potencial de empregos no século atual tem sido e, principalmente, guiado pela rápida expansão de setores e serviços que fazem uso intensivo da tecnologia.

O conhecimento e habilidades da força de trabalho de um país são os principais determinantes da taxa de crescimento econômico, além de definir os tipos e quantidade de postos de trabalho criados. Quanto maior o nível de qualificação profissional, maior é a produtividade, melhor é a qualidade, e menor é o custo dos produtos e serviços gerados. Observe ainda que as nações mais industrializadas têm entre 60 e 80% de sua força de trabalho com qualificação profissional elevada. Já no Brasil, estima-se que esse percentual seja de pouco mais de 1%. Para finalizar, vale lembrar que a necessidade de capital humano é premente não apenas para o Brasil, mas de qualquer nação que visa se desenvolver ou se manter desenvolvida.

Leitores interessados no tópico podem encontrar mais informações nos sites:

[Capital Humano: necessidade essencial às empresas e diferencial para competitividade](#)

[O profissional da informação na era da conectividade](#)

[Internet: catalisador da Educação e Comunicação](#)