

A Medida da mudança tecnológica

tirado do Capítulo 3 (As Dimensões do Conhecimento e da Tecnologia: A Nova Estrutura de Classes da Sociedade) do livro **'O Advento da Sociedade Pós-industrial: uma tentativa de previsão social'** do sociólogo Daniel Bell, publicado pela Editora Cultrix 1977

Escolhi este texto porque o Daniel Bell pontua mudanças positivas que a tecnologia trouxe. Segundo o Bell:

"... a tecnologia representa um dos principais fatores na configuração do tempo social porque, introduzindo uma nova métrica e ampliando o nosso controle sobre a natureza, a tecnologia mudou as relações sociais e a nossa maneira de considerar o mundo. Arbitrariamente, podemos enumerar cinco maneiras mediante as quais a sociedade forjou essas mudanças."

Entre várias outras, ele aponta para o aparecimento de uma nova classe social - a dos engenheiros e técnicos, acesso aos bens de consumo pelos menos favorecidos, bem como a redução das desigualdades sociais.

A MEDIDA DA MUDANÇA TECNOLÓGICA

MODERNIDADE E MUDANÇA TECNOLÓGICA

A reivindicação do qualificativo "novo" é a marca distintiva da modernidade, embora essa reivindicação, em muitos casos, não se refira tanto a um aspecto especificamente novo da experiência humana e sim a uma alteração na escala do fenômeno. O sincretismo cultural já representava uma característica da época de Constantino, com sua mescla das religiões e dos mistérios gregos e asiáticos. A bifurcação da sensibilidade é tão antiga, ou mesmo mais antiga, que a separação feita por Platão entre o racional e o espiritual. Mas a revolução operada nos meios de transporte e de comunicação, unindo a sociedade de todo o mundo num grande *Oikoumene* (ecumeno) significou o fracionamento das velhas culturas provincianas e o transbordamento de todas as tradições de Arte, Música e Literatura de todo o mundo, lançadas num recipiente novo e universal, acessível a todos e pairando sobre tudo. Esta verdadeira ampliação de horizontes, este caldeamento das artes, esta busca do "novo", quer sob forma de viagens de descobertas ou de esforço pretensioso para distinguir-se dos demais, representa em si mesma um produto de um novo tipo de modernidade.

No âmago da questão está o significado da noção de cultura. Quando se fala em "cultura clássica", ou em "cultura católica" (dando à expressão quase que o sentido de "cultura de bactérias" — de caldo de cultura, onde se formam grupos distintamente identificáveis), pensa-se numa longa cadeia de conjuntos de crenças, de tradições, de rituais e de injunções, que, ao longo de sua história, chegaram a realizar alguma coisa num estilo homogêneo. Mas a modernidade constitui, nitidamente, uma ruptura com o passado como passado, lançando-o para dentro do presente. O velho conceito de cultura baseia-se na continuidade; o moderno, na variedade; o antigo valor era a tradição; o ideal contemporâneo é o sincretismo.

 Na cisão radical entre o presente e o passado, a tecnologia representou um dos principais fatores na configuração do tempo social porque, introduzindo uma nova métrica e ampliando o nosso controle sobre a natureza, a tecnologia mudou as relações sociais e a nossa maneira de considerar o mundo. Arbitrariamente, podemos enumerar cinco maneiras mediante as quais a tecnologia forjou essas mudanças:

1. Pela produção de maior número de bens a menor custo, a tecnologia foi o instrumento principal da elevação dos padrões de vida no mundo. Como gostava de afirmar o recentemente falecido Joseph Schumpeter, a realização máxima da tecnologia foi ter colocado os preços das meias de seda ao alcance de todas as caixeirinhas, tanto quanto ao das rainhas. Mas a tecnologia não representa apenas um recurso para se elevar os níveis de vida: foi também o principal mecanismo para a redução das desigualdades no seio da sociedade

ocidental. Na França, escreve Jean Fourastié, "o Presidente do Tribunal de Contas... ganhava em 1948 não mais do que quatro ou cinco vezes o salário de seu mensageiro *por hora de trabalho*, muito embora a diferença entre essas duas posições tivesse sido em 1800 da ordem da 50 por 1". A única razão para isto, como assinala Fourastié, é o barateamento dos bens e o aumento dos salários reais da classe trabalhadora na vida do Ocidente.²⁹

2. A tecnologia criou uma nova classe, antes desconhecida na sociedade, a dos engenheiros e técnicos, homens que permanecem divorciados do local de trabalho, mas que constituem o "pessoal de planejamento" das operações no processo de trabalho.

3. A tecnologia criou uma nova definição de racionalidade, um novo modo de pensar, que enfatiza o quantitativo e as relações funcionais. Seus critérios para o desempenho são a eficiência e a "otimização", isto é, o uso dos recursos com um mínimo de gastos e de esforços. Esta nova definição de racionalidade funcional tem como veículos os novos tipos de educação, nos quais as técnicas quantitativas, utilizadas pela Engenharia e pela Economia, entram atualmente em choque com as modalidades mais antigas da especulação, da tradição e da razão.

4. A revolução nos meios de transporte e de comunicações, conseqüência da tecnologia, criou novas interdependências econômicas e novas interações sociais. Formaram-se novas redes de relações sociais (sobretudo, houve uma transferência dos laços do parentesco para os profissionais e ocupacionais); as novas densidades, físicas e sociais, passaram a constituir a matriz da ação humana.

5. As percepções estéticas, particularmente de espaço e de tempo, foram radicalmente alteradas. Os antigos não dispunham de um conceito de "velocidade" e movimento que correspondesse ao de nossos dias; nem havia uma concepção sinótica da altura — a visão a partir do ar — a que devemos um padrão diferente com que avaliamos uma paisagem ou um panorama urbano. Foi na Arte, particularmente na Pintura, que ocorreu tão radical mudança de sensibilidade.³⁰

MEDIDAS DA ALTERAÇÃO ECONÔMICA

É com a Economia que nos preocupamos em primeiro lugar, porque a tecnologia é o fundamento da sociedade industrial. As inovações e mudanças econômicas dependem diretamente da nova tecnologia. Contudo, a percepção deste fato é relativamente recente. Os funda-

29. Jean Fourastié. *The Causes of Wealth* (Glencoe, Ill., 1960), cap. I, esp. pp. 30-31.

30. Quanto à elaboração deste ponto, consultar Daniel Bell, "The Disjunction of Culture and Social Structure", in Gerald Holton, org., *Science and Culture* (Boston, 1965), pp. 236-251.