TECNOESTRUTURAS E EXCLUSÃO SOCIAL

Rogério Valle¹

Manhã ansiosa de domingo, final de Copa do Mundo e, no entanto, a coluna de João Ubaldo Ribeiro num jornal carioca não fala de futebol. Fala de computadores. Ou melhor: de temores provocados pela multiplicação dos computadores. O cronista narra um sem-número de transtornos que viveu nos hotéis americanos, devido à incapacidade dos funcionários em resolver problemas simples, porém não previstos pelos *softwares* que deveriam ajudá-los a distribuir os quartos, a preparar as notas, etc. Será que vamos desaprender a somar de cabeça? Será que os computadores vão nos *burricular*? Enfim: será que vamos ceder a estas máquinas nossa *consciência* e nossa *autonomia*?

Estas duas últimas idéias — *consciência* e *autonomia* — são muito preciosas para todos que vivem da Modernidade e que constituem, justamente, os atores sociais mais proeminentes no espaço público. É este apego coletivo à liberdade de decisão que justifica a desconfiança em relação aos computadores. Sentimento que, afinal, não é exclusivo de escritores geniais como João Ubaldo. Empresários, militantes, funcionários, artistas,... todos já sentimos alguma vez, ou até várias vezes, o mesmo receio.

Entretanto, é igualmente certo que não nos deixamos dominar pelas ameaças que a informática nos traz. Algo nos distingue daqueles que, menos comprometidos com a Modernidade, condenam os computadores por puro tradicionalismo, por pura rejeição da inovação. É que, apesar de todos os receios, demonstramos também muita paixão pelos

¹ Este texto se situa no âmbito de uma série de pesquisas que estão sendo desenvolvidas pelo CERIS sobre temáticas urbanas (Poder Local, Economia Informal, Novas Tecnologias, Pentecostalismo, Violência e Televisão) para serem divulgadas no meio pastoral a partir do primeiro semestre de 1995.

computadores. Mais do que isto, nutrimos a secreta convicção de que os computadores são capazes *também* de ampliar nossa consciência e nossa autonomia.

Chegamos mesmo a escapar dos limites de nossa própria consciência moderna — geralmente mais preocupada com o *como* do que com o *que é* — e vez ou outra recordamos que tal ampliação de nossa liberdade é precisamente a finalidade inscrita na gênese de todo instrumento técnico, a razão e o sentido do trabalho de seus criadores.

Tomemos, por exemplo, a gênese técnica dos instrumentos informatizados utilizados nos chãos-de-fábrica². Seus projetos foram progressivamente sendo orientados por um critério principal — a busca de flexibilidade na produção — que foi imposto pela crescente liberdade de escolha dos consumidores. De fato, a entrada de novos concorrentes (em particular os asiáticos) e a própria inovação tecnológica desestabilizaram os mercados, abrindo espaço para que as opções de consumo dependam um pouco mais da subjetividade (ela mesma, em forte transformação) daqueles que vivem em sociedades de capitalismo avançado. Mesmo num país como o Brasil, os consumidores tornaram-se mais exigentes; passaram a valorizar a possibilidade de escolha entre vários produtos ou variantes de produtos. Assim, para as empresas, a informatização industrial representa a busca de um compromisso entre a produtividade (objetivo tradicional da produção em série) e a flexibilidade ante as variações (agora em boa parte imprevisíveis) do gosto dos consumidores.

Todavia, é certo que a informatização é hoje mais visível pelos seus aspectos sociais negativos. À parte a problemática descrita por João Ubaldo Ribeiro, a associação espontânea que todos fazem é entre informatização e destruição de postos de trabalho. Aqui, sem dúvida, o saldo é negativo. Esta é uma tendência estrutural de toda a indústria, no mundo inteiro: a produtividade aumenta sempre, mas o número de trabalhadores tem caído cada vez mais. Na agricultura isso já acontece há várias décadas. Mesmo que a crise econômica acabe, a indústria nunca voltará a criar tantos empregos como antes. Quem terá que gerar empregos doravante é o setor *Serviços*, que é o que mais cresce, no Brasil e em todo o mundo.

Mas nem só de negatividades é constituído o novo paradigma tecnológico.

² Quanto à "gênese das técnicas" como objeto sociológico, ver B. LUTZ, *Technikforschung und Technologiepolitik, WSI-Mitteilungen*, Heft 10.

A informática e o surgimento de uma nova Cultura Técnica

Tudo bem pesado, a crítica do ilustre baiano ficaria melhor se dirigida aos *managers* dos hotéis americanos. Pois é inconcessível tolice supor que a técnica está no computador e não no uso do computador pelas pessoas. A capacidade de corrigir e adaptar os programas é tão vital para o sucesso da informatização quanto a aquisição de um bom equipamento. Sem esta capacitação tecnológica, a informatização de fato reduz a eficiência, ao invés de aumentá-la; encurta nosso braço, ao invés de prolongá-lo; constrange nossa liberdade, ao invés de expandi-la.

Porém, conhecimentos não bastam. É preciso formar também os valores ligados a esta nova forma de relação técnica. Como bem soube demonstrar o autor de "Viva o Povo Brasileiro", é preciso, antes de mais nada, reconhecer a primazia do que é simples. É preciso que a comunicação humana prepondere sobre a formalidade petrificada. E, é claro, é preciso achar que vale a pena aperfeiçoar a ferramenta utilizada, é preciso achar que ela tem potencialidades ainda não exploradas. Conhecimentos, valores: eis que nos aproximamos do campo da Cultura. Seria esta uma parceira inevitável das Tecnoestruturas?

Já nos anos 70, muitos sociólogos insistiam que, apesar das intenções do taylorismo e do fordismo, toda fábrica ou escritório precisava de um mínimo de comunicação, se quisesse produzir alguma coisa. Ora, com a informatização, este "mínimo" é cada vez maior. *Nunca as racionalidades instrumental e comunicativa estiveram tão imbricadas.*

Nas empresas mais avançadas (parece que os hotéis americanos não se incluem entre elas), já se sabe que, para responder à crescente heterogeneidade dos mercados e atingir o que se vem chamando de "World Class Manufacturing", não basta adquirir computadores e os controladores lógico-programáveis. A mudança mais profunda é, sobretudo, conceitual: em vez de separar as pessoas e suas organizações em compartimentos quase estanques, com o intuito de melhor controlá-las, é preferível integrá-las (através de todos os instrumentos possíveis: redes de computadores, redes de telefone, redes de televisão, etc) e substituir o controle direto por formas espontâneas de co-operação. A idéia é que os vários setores da empresa conversem constantemente não só entre si, mas também com os clientes e fornecedores, buscando assim encontrar soluções e aperfeiçoar os métodos de trabalho³.

³ Retomamos aqui alguns pontos que já expusemos anteriormente em *A Informática e o Surgimento de uma nova Compreensão do Significado Social da Técnica, São Paulo em Perspectiva* nº 4, vol. 7, out/dez 1993.

Integração e participação exigem o reconhecimento de princípios que as empresas até ontem julgavam perigosas utopias da esquerda: qualificação, organização em grupos semi-autônomos, legitimidade dos conselhos de fábrica, estabilidade. A menos que a empresa queira desperdiçar boa parte das possibilidades abertas pela automação e pela informática, é preciso deixar que o próprio pessoal de produção tome, cotidianamente, inúmeras *microdecisões*. É aqui que instrumentalidade e comunicação começam a caminhar juntas, numa grande ruptura com a tradição taylorista.

Esta verdadeira "intelectualização da produção" atinge grandes e pequenas empresas e traz, no que se refere à Engenharia de Produção, uma inovação "epistemológica". O taylorismo buscava se legitimar através de um recurso à Ciência, compreendida nos moldes da Filosofia da Consciência: os engenheiros são os sujeitos e o trabalho manual é o objeto, sobre o qual eles vão se debruçar⁴. Da aplicação do método empírico-analítico surgirão os projetos dos postos de trabalho. Hoje, entretanto, os enunciados e as decisões técnicas possuem "pretensões à validade" apoiadas num outro fundamento: o *entendimento entre sujeitos capazes de agir e de falar*. A centralidade vai aos poucos passando da *consciência* para a *comunicação*. Abandonamos a perspectiva do sujeito isolado diante de algo, para adotar a perspectiva da relação inter-subjetiva que os homens assumem quando se entendem, *entre si*, sobre algo⁵.

Quando se trata do entendimento entre sujeitos, a instância de mediação é a linguagem. É ela a ponte necessária entre aqueles que desejam atingir uma inter-compreensão. Ora, a linguagem possui dois componentes:

— todo falar implica num objeto de entendimento, ou seja: fala-se sobre algo que está no mundo físico, ou no mundo social, ou em nosso mundo subjetivo; assim, há sempre um componente *proposicional*.

— Mas quando se fala, cria-se necessariamente uma relação inter-subjetiva, pois falar é agir socialmente: os *atos de fala* estabelecem algum tipo de relação (paternalista, amistosa, autoritária, concorrencial, etc) entre aqueles que usam a linguagem para se entender sobre algo nos mundos físico, social e/ou subjetivo.

⁴ Os filósofos falam de um "paradigma da subjetividade" mas, como se trata de um *conhecimento de objetos*, poderíamos igualmente chamá-lo, a nosso ver, de "paradigma da objetividade", denominação mais compatível com a "objetividade" tão idolatrada pelos modernos, em sua práxis.

⁵ Cf. J. HABERMAS, *Theorie des kommunikativen Handelns*, Frankfurt: Suhrkamp, 1981.

Se a linguagem é capaz de estabelecer tais relações entre os que a usam, é porque ela depende de um contexto de sentido partilhado pelos diferentes sujeitos. A condição de possibilidade da linguagem é, portanto, um pano de fundo (quase sempre não tematizado, “inconsciente”, implícito), a partir do qual os sujeitos se orientam em suas ações e decisões. Este pano de fundo é comum para todos os membros de uma *comunidade de comunicação*.

Note-se, porém, que este a priori da comunicação humana é histórico: ele se forma através das interações passadas e conserva em si, através da tradição cultural, os resultados dos esforços de interpretação do mundo realizados pelas gerações anteriores. O *Mundo da Vida* é assim um reservatório cultural, ou seja, um saber implícito que governa a aceitação, ou não, das afirmações de um locutor. Trata-se de uma interpretação prévia do conteúdo dos mundos físico, social e subjetivo, e mais ainda: das relações entre estes três mundos, interpretação esta que é oferecida como *default* e que prevalecerá, até que alguém a tematize explicitamente, num trabalho de crítica. Até este momento de crítica, este reservatório cultural será uma esfera de evidências, de certezas, de convicções básicas, do não-problematizado, do pré-reflexivo — chão necessário para que, em seu cotidiano, os homens situem as coisas que acontecem no mundo e as interpretem. Estamos longe da “consciência total” desejada pelo paradigma da subjetividade/objetividade. Com maturidade, o Homem começa a reconhecer os limites de sua capacidade de ação e de decisão.

Toda ação técnica depende (como qualquer outra ação humana) de um conjunto de normas, construídas socialmente através de símbolos organizados em sistemas⁶. Definimos *Cultura Técnica* como

o “pano-de-fundo” das decisões técnicas dentro de uma organização, seja nos escritórios de projetos, seja nas oficinas de produção. Ela é o “reservatório de saber” partilhado intersubjetivamente pelos agentes técnicos da organização, ao qual remetem os enunciados técnicos, por ocasião de uma tomada de decisão.

Esta *Cultura Técnica* depende dos *paradigmas tecnológicos internacionais*, das *normas internas de uma empresa* e das *características sociais de um país*. Portanto, ela não está ao alcance de uma dada empresa, isoladamente; ela é *socialmente construída*: depende de inúmeros agentes sociais, como os fornecedores, os clientes, os consumidores, os educadores, os legisladores, os funcionários públicos, os sindicalistas, etc.⁷.

⁶ Cf. E. DURHAM, *Cultura e Ideologia, Dados-Revista de Ciências Sociais* 27, nº 1 (1984) 71-89.

⁷ Cf. nosso texto *Automação e Racionalidade Técnica, Revista Brasileira de Ciências Sociais* nº 17 (1991).

As Tecnoestruturas sistêmicas e as esferas ético-culturais

Tal como foi cunhado por Galbraith, o termo *Tecnoestruturas* recobria não só a racionalidade técnica, mas também a econômica e a organizacional⁸. Hoje podemos dizer que a informática é um paradigma contemporâneo, mas há outros, ligados às duas outras formas de racionalidade.

No campo da racionalidade econômica, o maior paradigma atual, gostemos dele ou não, é provavelmente o da *globalização dos mercados*. O extraordinário crescimento econômico da China; o fim da Guerra Fria; a formação de novos blocos, como a União Européia, o NAFTA e o Mercosul; a constituição do *Pacific Ring* — há toda uma série de fenômenos econômicos obrigando as nações a reorganizarem suas economias em função do comércio externo.

Nenhuma globalização, em princípio, agride a Modernidade, tão ciosa de seu programa cosmopolita e anti-tradicional; esta sempre aceitou o risco de destruir as culturas locais, em prol da constituição de “cidadãos do mundo”. O problema reside na parcialidade desta globalização. Temos uma moeda universal (o dólar), meios de comunicação entre todo o planeta, mercados mundiais de bens e serviços... mas não — e esta é a grande excessão — mercados globais de trabalho! O novo paradigma faz pouco caso do drama dos desempregados e do amplo fracasso dos governos na geração de empregos. Qual poderá ser o resultado de tanta inconseqüência social?

No Brasil, o novo paradigma foi imediatamente apropriado pelo discurso neoliberal. Enquanto a esquerda, surpresa, se aferrava ao velho modelo que opõe os mercados interno e externo, o governo Collor encontrava campo livre para impor seu modelo elitista de abertura às importações e de criação do Mercosul. Resta ainda responder à pergunta: como manter e mesmo desenvolver a indústria nacional, se não através de maior competitividade nos mercados tanto internos quanto externos? E, claro: como fazer isto, elevando ao mesmo tempo o padrão de Justiça Social?

No campo da racionalidade organizacional, o novo paradigma é, sem dúvida, a descentralização. Todas as grandes e pesadas burocracias mundiais vêm enfrentando crises crescentes e, finalmente, insuportáveis, seja no campo político (partidos comunistas, por exemplo), seja no campo empresarial (velhas multinacionais), seja até no campo

⁸ J. K. GALBRAITH, *Economics and the Public Purpose*, Boston: Houghton Mifflin, 1973.

cultural ou religioso. O novo paradigma envolve certo grau de *downsizing*, mas sobretudo de constituição de *redes*, circuitos transversais de comunicação que não dependem de uma desmontagem das velhas estruturas, mas que as subvertem por dentro, fazendo com que as informações circulem entre um número maior de pessoas.

Os novos paradigmas das três formas de racionalidade trazem o mesmo risco social: a *exclusão*. A informatização elimina os postos de trabalho de quem não adquire uma nova Cultura Técnica. A globalização dos mercados condena os países pobres à marginalidade. As redes podem se deteriorar em circuitos fechados que concentram as informações, em vez de difundi-las. Como aceitar as potencialidades das modernas Tecnoestruturas e, ao mesmo tempo, rejeitar suas negatividades?

Em nossas sociedades capitalistas, as relações sistêmicas que gerem as Tecnoestruturas econômicas e administrativas não são capazes de, autônoma e espontaneamente, combater a exclusão. Para isto, é preciso uma interferência de critérios oriundos do Mundo da Vida: estes podem e devem orientar a constituição de novas formas sistêmicas de regulação que, por serem orientadas para a Justiça Social, não precisam ficar a dever, em eficiência, às formas excludentes de regulação. Afinal, não se trata de importar, para as Tecnoestruturas econômico-administrativas, as normas próprias do Mundo da Vida; trata-se, isto sim, de criar normas autenticamente sistêmicas, mas iluminadas pelos critérios éticos do Mundo da Vida.

Tudo isto pede, é certo, uma adaptação da Teoria do Agir Comunicativo, de J. Habermas, ou melhor: pede que a levemos até o fim. Vejamos. O eixo da metodologia sociológica de Habermas é sua hipótese de que a sociedade possui dois níveis: o Mundo da Vida e a dimensão sistêmica. As ações dos sujeitos não são coordenadas apenas pela linguagem, mas também pelo poder e pelo dinheiro. Parece-nos contudo que o grande filósofo alemão opôs um pouco dualisticamente o Mundo da Vida, onde os homens coordenam suas ações para que uma inter-compreensão seja atingida, e o Sistema, onde mecanismos funcionais coordenariam as ações ligadas à reprodução do mundo material. Habermas vê apenas uma relação unilateral de invasão do primeiro pelo segundo, que ele denuncia como "patologia": a *Colonização* do Mundo da Vida pelo Sistema que surge quando uma atividade que pertence inerentemente à coordenação pela linguagem, como p. ex. a educação, se vê mediado pelo dinheiro ou pelo poder.

Vimos, porém, que o novo padrão de organização da produção inclui justamente um forte aumento de aspectos como participação e formação, da qual depende a própria eficiência técnica e estratégica

das empresas. A linguagem se torna mais presente na coordenação de ações dentro da esfera da produção industrial. Não seria conveniente, portanto, falarmos de uma *contra-colonização* do Sistema por princípios e práticas oriundos do Mundo da Vida? Surgiria assim, de forma mais clara, a visão da sociedade como um complexo dialético entre as dimensões sistêmica e cultural⁹.

A Justiça é, simultaneamente, eixo central de todas as *virtudes morais*, na vida pessoal, e fundamento da *ética das normas*, na vida pública (inclusive nas Tecnoestruturas). No plano social, a Justiça fornece as normas jurídicas e políticas que organizam a vida social, presidem a correta divisão dos bens materiais e mandam respeitar a coisa pública; deve, portanto, ser a base de todo projeto de sociedade.¹⁰ Para isto, dois princípios devem ser respeitados:

1º A sociedade deve reconhecer que todos possuem certos direitos naturais, isto é, direitos dados pelo nascimento, pela nossa constituição metafísica;

2º A sociedade deve reconhecer uma cidadania plena e universal, através de boas leis e bons governos que garantam formas cada vez melhores de habitação, trabalho, alimentação, etc.

O primeiro princípio é o da cidadania potencial; o segundo, o da cidadania de fato.

A adequação dos dois princípios não significa a eliminação de todas as diferenças, mas apenas das diferenças baseadas na injustiça. Tais diferenças não são metafísicas (primeiro princípio), mas históricas (segundo princípio); portanto, o desafio não é nivelar as desigualdades, mas, respeitando o mínimo determinado pelo primeiro princípio, colocar todos no mesmo nível de Justiça. Em outras palavras: banir a exclusão.

Endereço do autor:
R. Dr. Julio Ottoni, 571
20241-400 — Rio de Janeiro RJ

⁹ Não é outro o projeto teórico por trás de nosso conceito de *Cultura Técnica*.

¹⁰ Cf. O. PEGORARO, *Ética e Subjetividade - ética pessoal e social à luz da justiça*, REB 54 (1994) 318-330.