MÁQUINAS E MECANISMOS

WILSON PIZZA JUNIOR*

"Mais do que de máquinas, precisamos de humanidade. Mais do que de inteligência, precisamos de afeição e doçura. Sem essas virtudes, a vida será de violência e tudo será perdido."

Charles Chaplin

1. Introdução; 2. Máquina e ferramenta; 3. A razão da máquina; 4. Direções da prevalência mecanomórfica; 5. Máquina e servomáquina; 6. Organização e administração; 7. Conclusão.

1. *Introdução*

O presente artigo tem como objetivo trazer à discussão alguns temas permanentemente ausentes dos cursos de administração da produção, e dos cursos de administração em geral. É comum que esses cursos iniciem as atividades acadêmicas com a resolução de complicados problemas de gestão empresarial, utilizando o "método do caso", e que os participantes sejam adestrados para operar com o fantástico universo produtivo, sem terem qualquer noção do que seja a sua natureza, origem, ou mesmo a razão de ser do seu *leit-motiv*: a máquina. Semelhante pauperismo é justificado sob a alegação de que tal discussão não é necessária, ou conveniente, ou deveria ser objeto de outro curso (ou outro nível), e reflete não só a qualidade do conteúdo mas também dos seus integrantes. Contudo, o motivo é outro, e reside no fato de que o estudo e o ensino da administração estão fundamentados em uma ideologia travestida de ciência: a da sociedade centrada no mercado, onde a máquina é não só um instrumento como também um símbolo.

Ao longo de todo o artigo, procuraremos estabelecer comparações com a herança clássica, abandonada pela visão moderna, e mostrar que o entendimento acadêmico desse legado, conforme apresentado nas universidades e referendado nos livros é, pelo menos, equivocado, afirmativa que pode ser exemplificada com um comentário de Heidegger à famosa afirmação de Schopenhauer de que "a vida é um negócio que não cobre os seus gastos". Diz Heidegger: "Tal frase não é verdadeira porque 'a vida' termina mesmo por cobrir os seus gastos, mas porque a vida (como existência) simplesmente não é negócio, embora, desde séculos, que se haja tornado. E é por isso, também, que a existência grega nos é

* Bacharel em administração pela Escola Brasileira de Administração Pública (EBAP/FCV). (Endereço do autor: Largo dos Leões, 140, bloco 1/apto. 1.001 — 22.260 — Botafogo — Rio de Janeiro, RJ.)

tão exótica e estrangeira."[1] Não só a vida, mas o próprio indivíduo, se transformou em um "negócio", sendo a máquina uma representação real e simbólica dessa transformação, conforme tentaremos mostrar.

2. *Máquina e ferramenta*

Consta que Ícaro, arquiteto e artesão de renome, possuía movimentada oficina em Atenas, onde ensinava o seu ofício a vários aprendizes. Um deles suplantou-o em criatividade, a ponto de inventar o serrote, o torno de oleiro, o compasso. Enciumado, Ícaro assassinou-o e foi condenado ao degredo. Talo, sobrinho de Ícaro, criou instrumentos que tinham por finalidade tornar menos árduo o trabalho e que, inicialmente feitos de ferro, receberam a designação genérica de ferramentas. Extensão das mãos, as ferramentas têm o papel de auxiliá-las e complementá-las; sua utilização exige apenas habilidade e um mínimo de adestramento.

A máquina não é uma soma de ferramentas, nem uma ferramenta muito rápida; é o seu "exato contrário". A distinção é clara: a ferramenta serve ao trabalho humano, que a cria em função de suas necessidades, enquanto que a máquina projeta o trabalho humano, e dele se serve. Na linha de montagem, exemplo extremo de grupamento de máquinas, o homem executa as tarefas complementares, aquelas que não podem ser feitas pelas máquinas. Servindo à máquina, ao invés de servir-se dela (como faz com a ferramenta), o homem "cai sob a ação das leis da máquina".[2]

Originalmente, o ato de fabricação de uma ferramenta está associado a um caráter mágico ou divino, uma vez que "toda 'criação', toda 'construção', só pode ser uma obra sobre-humana". Por essa razão, o artesão é visto com grande respeito ou temor, já que ele é detentor de um segredo. " 'Fazer' alguma coisa é conhecer a fórmula mágica que permita 'inventá-la' ou 'fazê-la' 'aparecer' de maneira espontânea. O artesão é por esse motivo um conhecedor de segredos, um mágico — dessa forma todos os ofícios comportam uma iniciação e se transmitem por meio de uma tradição oculta. Aquele que *faz* coisas eficazes é aquele que *sabe,* que conhece os segredos de como fazê-las" (grifo do original).[3] A passagem da ferramenta para a máquina significa também rejeição do caráter litúrgico do trabalho; o homem moderno dessacraliza o Cosmo, mas não pode fazê-lo completamente. As cerimônias de formatura, ou seja, o reconhecimento explícito de que os concluintes estão aptos a tornar-se profissionais, repetem os ritos de iniciação próprios dos que se assenhoreavam dos segredos de ofício. O caráter mágico do artesão foi substituído por uma linguagem e um saber-fazer tão estranho aos não-iniciados que cada um desses grupos em verdade continua a manter, para os demais, sua aparência de mistério.

Na luta pela sobrevivência, o ser humano teve que executar atividades penosas e que requeriam grande dose de esforço físico. A inexistência ou precarie-

[1] Heidegger, Martin. *Introdução à metafísica.* Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 1956. p. 256.
[2] Freyer, Hans. *Teoria da época atual.* Rio de Janeiro, Zahar, 1965. p. 32.
[3] Eliade, Mircea. *Ferreiros e alquimistas.* Rio de Janeiro, Zahar, 1979. p. 79.

dade de instrumentos auxiliares é que certamente provocou a necessidade de domesticação de animais, e da submissão de outros homens pela força, obrigando-os a tarefas exaustivas de que se eximiam os dominadores. É verdade que a conquista de guerra produziu um novo tipo de escravo letrado, de que o preceptor ateniense é exemplo, mas em um momento de tempo inicial, onde o conhecimento significava simplesmente sobreviver, o escravo se equivalia ao animal, e era utilizado para aliviar os vencedores do peso do trabalho. A limitação dessa atividade, por problemas de natureza ética, dificuldade de manter controle sobre contingentes escravizados, ou mesmo questões relacionadas à conquista ou rendimento dos escravos, contudo, não deixou de produzir derivativos. O escravo significa a possibilidade de tirar dos ombros o fardo do trabalho pesado, exatamente como faz a máquina.

O Golem se situa dentro de uma tradição antropomórfica de criação artificial de escravos, da qual a máquina é a representação moderna. A palavra significa "bobo" em iídiche, e provém da tradição oral do povo judeu. "Nas versões tardias, o *golem* surge como servo do seu criador, adquirindo força descomunal e crescendo dia após dia, até que finalmente, a fim de que não domine e assuste os membros da casa e da comunidade, ele deve ser destruído. (...) diz a lenda que o Rabi Loew moldou um *golem* que durante a semana fazia toda sorte de serviços para seu amo. Mas já que todas as criaturas devem observar o descanso no Sábado, ao anoitecr de toda sexta-feira o Rabi Loew reconvertia o *golem* em barro, removendo o nome de Deus. Certa vez, o Rabi esqueceu de retirar o *shem* (nome). A congregação estava reunida na sinagoga para os serviços, já tendo recitado o 92.º salmo, quando o *golem* ficou à solta, abalando as casas e ameaçando destruir tudo. Chamaram urgentemente o Rabi Loew; ainda entardecia e o Sábado não havia realmente começado. Ele precipitou-se sobre o *golem* enfurecido e arrancou-lhe o *shem*, após o que o *golem* se desfez em pó. O Rabi ordenou que se cantassem o salmo sabático pela segunda vez, costume mantido desde então naquela sinagoga, a Altenue Schul. O Rabi nunca mais voltou a dar vida ao *golem*, mas guardou os seus despojos no sótão da velha sinagoga, onde jazem até hoje."[4] Para a *Enciclopédia Britânica*, o *golem*, no folclore judeu, é uma imagem dotada de vida, registrando ainda que na Bíblia (Livro dos Salmos, 139:16) a palavra significa substância informe, por isso que uma mulher descasada pode ser chamada de *golem;* também no cristianismo primitivo o marido podia abandonar a mulher estéril. Digno de registro, ainda, é o exemplo de Pigmalião, implorando a Afrodite e dela obtendo vida para uma mulher de pedra que esculpira e passara a amar. Em todos esses relatos, uma semelhança: o envolvimento do criador pela criatura.[5]

"No suor do rosto comerás o teu pão", diz o Gênesis, 3:19. A busca de meios para aumentar o pão e diminuir o suor tem sido constante em toda a história da humanidade; a escravidão, a ferramenta, a máquina são exemplos de uma mesma tentativa, mas é difícil para o homem moderno compreender que a antigüidade clássica não tentou criar a máquina porque sua posição perante a natu-

[4] Rubinstein, Zipora. O Golem: Borges e a cabala. In: *Folhetim*, Suplemento da *Folha de São Paulo*, São Paulo, 19 ago. 1984. p. 8-9.
[5] Ver a coleção de ensaios de Wiener, Norbert. *Deus, Golem & Cia.* São Paulo, Cultrix, 1971.

reza era de integração, e não de uso.[6] Assim, são freqüentes os depoimentos equivocados, como: "O malogro da ciência antiga decorreu de sua errônea utilização. Fracassou em sua função social. Mesmo quando a aquisição de escravos se tornava cada vez mais difícil, os antigos não se voltaram para uma aplicação sistemática da ciência à produção."[7] Toynbee reconhece que "a aplicação prática das descobertas científicas nunca atraiu a imaginação helênica", mas registra que "o motor de turbina a vapor de Heron de Alexandria, utilizado num brinquedo, poderia ter resolvido os problemas logísticos do exército romano".[8] Só a época moderna, que fraciona o conhecimento e tenta submeter a natureza à condição utilitária, poderia conceber a máquina. O domínio da matemática e da mecânica por parte dos nossos ancestrais helênicos era suficiente para construir uma "ciência" produtiva. Por que não o fizeram é questão intimamente ligada a sua maneira de relacionar-se com a vida e com o mundo, tão estranha e incompreensível para o homem moderno.

3. *A razão da máquina*

Em *A Nova ciência das organizações,*[9] Guerreiro Ramos apresenta uma crítica ao conceito de razão, e propõe distinção entre razão substantiva e razão utilitária. Na mesma medida em que o leitor moderno tem dificuldade para entender o que seja, afinal, "razão substantiva", pareceria inteiramente despropositada a noção de "razão utilitária" para um imaginário leitor antigo.

Historicamente, segundo citado em *A Nova ciência,* Thomas Hobbes é quem propõe novo entendimento para o conceito de razão, até então intimamente associado com o próprio projeto de vida, identificando-a com o cálculo utilitário de conseqüências. Desde então, os rumos percorridos pela razão são representados pela ciência, sendo entendido como "racional" o que pode ser classificado como científico. Não constituirá mera curiosidade lembrar que o substantivo "razão" deriva do latim *ratio,* medida; o homem moderno mede o mundo, e a si próprio, pelo cálculo utilitário.

A mudança de ênfase vai encontrar na ciência o instrumento por excelência de análise e compreensão da realidade, a qual, no entanto, apresenta uma contradição epistemológica fundamental; ao autodenominar-se, a ciência impede que venha a ser objeto de investigação na sua essência, uma vez que isso seria

[6] "Os gregos tiveram o senso inato do que significa 'natureza'. O conceito de natureza, elaborado por eles em primeira mão, tem indubitável origem na sua constituição espiritual. Muito antes de o espírito grego ter delineado essa idéia, já eles consideravam as coisas do mundo numa perspectiva tal que nenhuma delas lhes aparecia como parte isolada do resto, mas sempre como um todo ordenado em conexão viva, na e pela qual tudo ganhava posição e sentido." Jaeger, Werner. *Paideia — a formação do homem grego.* São Paulo, Herder, s.d. p. 10.

[7] Farrington, Benjamin. *A Ciência grega.* São Paulo, Ibrasa, 1961. p. 261-2.

[8] Toynbee, Arnold J. *Helenismo — história de uma civilização.* 4. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1975. p. 193.

[9] Guerreiro Ramos, Alberto. *A Nova Ciência das organizações — uma reconceituação da riqueza das nações.* Rio de Janeiro, Fundação Getulio Vargas, 1981. Razão substantiva é definida "como força ativa na psique humana que habilita o indivíduo a distinguir entre o bem e o mal, entre o conhecimento falso e o verdadeiro e, assim, a ordenar sua vida pessoal e social" (p. 2-3).

impossível com o uso de recursos científicos.[10] Vejamos o significado original de dois conceitos largamente empregados pela ciência: a teoria, através do qual sustenta seus princípios em afirmações gerais, e a técnica, onde concentra sua aplicabilidade prática.

Teoria provém do grego *Theoria,* contemplação. A deterioração do entendimento original do termo ocorre em dois sentidos, graças à sua utilização funcionalmente racional: primeiro, por parte do homem prático, que acusa o "teórico" (confundido com pensador) de colocar-se fora da realidade; segundo, por parte do próprio teorista, ao restringir a teoria ao seu aspecto formal, dentro do âmbito científico. A propósito, a simples divisão entre "teoria" e "prática" já é resultado dessa transformação da realidade em pedaços menores. Conforme esclarece Jaeger, "a 'teoria' da filosofia grega está intimamente ligada à sua arte e à sua poesia. Não contém só o elemento racional em que pensamos em primeiro lugar, mas, também, como indica a etimologia da palavra, um elemento intuitivo que apreende o objeto como um todo na sua 'idéia', isto é, como uma forma vista".[11] Ao exercitar a filosofia (e não a ciência), o homem grego desenvolve a capacidade de apreender a realidade em totalização e a partir dessa visão reconstruí-la em todas as suas partes, sem divisão ou privilégio a essa ou àquela. Eric Voegelin procura restabelecer o sentido original da *Thēoria,* ao advertir que ela não é "apenas a emissão de uma opinião qualquer a respeito da existência humana em sociedade", mas "uma tentativa de formular o sentido da existência, explicando o conteúdo de um gênero definido de experiências". Afirma Voegelin que "a teoria como explicação de certas experiências só é inteligível para aqueles em que a explicação desperta experiências paralelas como base empírica para testar a verdade da teoria"; caso contrário, "dará sempre a impressão de ser conversa fiada ou poderá ser rejeitada como expressão irrelevante de opiniões subjetivas".[12] A separação entre teoria e prática era desconhecida no significado original, e a falta de compreensão dessa atitude substantiva faz da teoria moderna instrumento ideológico.

Técnica deriva de *techne.* A palavra grega significa "arte", exatamente o sentido que menos possui no entendimento atual. Segundo Heidegger, *techne* não significa nem arte nem técnica, "e sim um *saber,* a disposição competente de instituições e planejamentos, bem como o domínio dos mesmos" (grifo do original).[13] A técnica moderna é empregada mecanicamente, como viabilidade aplicada da ciência e suas teorias; não existe preocupação com criação, descoberta, reflexão, arte, na sua aplicação, mas um repetir-se rotineiro e circular, que determina e aprisiona os seus agentes, como uma sucessão de máquinas na linha de montagem.

A técnica existe desde que o homem conseguiu fabricar artefatos, ainda que rudimentares. Mas inicialmente "essas técnicas eram ao mesmo tempo mistérios, porque implicavam, por um lado, a sacralidade do Cosmo e, por outro, eram transmitidas através de iniciações (os 'segredos do ofício'). O trabalho das terras ou a cocção do barro, bem como, um pouco mais tarde, os trabalhos mineiros e metalúrgicos, situavam o homem arcaico num Universo saturado de

[10] Carneiro Leão, Emmanuel. *Aprendendo a pensar.* Petrópolis, Vozes, 1977. Ver o primeiro ensaio, A Filosofia na idade da ciência, p. 11-29.
[11] Jaeger, Werner. op. cit. p. 11.
[12] Voegelin. Eric. *A Nova ciência da política.* Brasília, Universidade de Brasília, 1979, p. 56.
[13] Heidegger, Martin. op. cit. p. 55.

sacralidade".[14] A técnica perdeu esse caráter sagrado na medida em que a matéria transformou-se em um fenômeno "natural", mas no seu relacionamento com o homem moderno são conservadas as mesmas atitudes simbólicas, modificando-se apenas o enfoque, o qual é dirigido à "preeminência da categoria do rendimento. (...) O termo da manutenção é revelador; o homem é assimilado à máquina e tratado como um material qualquer".[15] A técnica se transforma numa finalidade em si, contradizendo a proposta original da *techne,* conforme definida por Heidegger: "criação e construção, enquanto produção sapiente".[16]

O pressuposto básico da ciência repousa no princípio da causalidade, segundo o qual tudo possui uma *causa* (origem), a que se seguem determinados *efeitos* (conseqüências), sendo tarefa do cientista determinar o que é uma coisa e outra, e suas relações. Todos os fenômenos podem ser explicados pela sua relação causal, a qual constrói, assim, um conjunto de regras e esquemas formais interpretativos. Para o universo da ciência não há acontecimentos sem causa; aqueles que não podem ser enquadrados nos seus conceitos são entendidos como não-científicos, ou vagamente postergados para uma ainda não existente formulação causal, por construir. A esse respeito, convém lembrar o depoimento de Jung, ao chamar a atenção para coincidências que não podem ser explicadas pelo princípio da causalidade, mas que são por demais significativas para serem atribuídas ao acaso: "A causalidade é a maneira pela qual concebemos a ligação entre dois acontecimentos sucessivos. A sincronicidade designa o paralelismo de espaço e de significado dos acontecimentos psíquicos e psicofísicos, que nosso conhecimento científico até hoje não foi capaz de reduzir a um princípio comum. (...) Os fenômenos sincronísticos são a prova da presença simultânea de equivalências significativas em processos heterogêneos sem ligação causal; em outros termos, eles provam que um conteúdo percebido pelo observador pode ser representado, ao mesmo tempo, por um acontecimento exterior *sem nenhuma conexão* causal" (grifo do original).[17] Nietzsche já chamara a atenção para o caráter psicológico do princípio da causalidade, ao afirmar que ele é apenas uma expressão da vontade de poder, criado quando a visão transcendente é substituída pela imanente. Textualmente: "Psicologicamente, a idéia de 'causa' é o sentimento de potência no que chamamos vontade — a idéia de 'efeito' é o preconceito em acreditar que o sentimento de potência é a própria potência que põe em movimento."[18] A relativização do tempo, espaço, e realidade ainda não ultrapassou os domínios da física teórica.

A grande confusão reinante entre teoria, ciência, e técnica pode ser compreendida na medida em que o papel da ciência é o de fundamentar a civilização tecnológica. A ciência "não é filosofia, embora se tenha desenvolvido a partir do horizonte aberto pela filosofia. É um ardil teórico. E, como todo ardil, é uma aparelhagem de captura. Com isso, a própria ciência se torna *tecnologia*: instrumento de apresamento da realidade" (grifo do original).[19] Não obstante, esta é uma luta secular, que sempre esteve presente nas articulações humanas, e pode ser encontrada nos *Diálogos* de Platão que envolvem os sofistas, como

[14] Eliade, Mircea. op. cit. p. 109.
[15] Marcel, Gabriel. *Os Homens contra o homem.* Porto, Educação Nacional, s.d. p. 85.
[16] Heidegger, Martin. op. cit. p. 55. O substantivo *produção* é composto do verbo *ducere* (levar) e da preposição *pro* (diante de).
[17] Jung, C. G. *Sincronicidade.* Petrópolis, Vozes, 1984. p. 94.
[18] Nietzsche, Friedrich. *Vontade de potência.* Rio de Janeiro, Edições de Ouro, 1966. p. 307.
[19] Buzzi, Arcângelo R. *Introdução ao pensar.* 12. ed. Petrópolis, Vozes, 1983. p. 130.

na advertência de Cálicles a Sócrates: "(...) Pára com essas demonstrações e cultiva a bela ciência da vida prática, para adquirires reputação de sábio (...)."[20] Apesar de todos os esforços de Sócrates, e, à semelhança do Cristo, do seu sacrifício em defesa da verdade, a retórica cresceu em prestígio.

A razão da máquina é a submissão da natureza, é a razão do uso. Para o homem grego, a natureza tinha que ser compreendida e assimilada, nunca submetida, o que provocaria o desencadeamento de forças desconhecidas, cujos resultados poderiam ser terríveis. Kant deu forma a esse conflito ao relatar que os pesquisadores da natureza "compreenderam que a razão só vê o que ela mesma produz segundo seu projeto, que ela deve ir à frente com princípios dos seus juízos segundo leis constantes e deve obrigar a natureza a responder às suas perguntas sem se deixar, porém, conduzir por ela como se estivesse presa a um laço".[21] Ao penetrar nos segredos da natureza, o homem moderno perde a capacidade de render culto ao que é sagrado exatamente por haver violado a sua intimidade, e precisa criar um substituto. A ciência é o sucedâneo moderno da feitiçaria. Desconhecer esse fato é fechar os olhos para as crises místicas, que por vezes irrompem como reação coletiva, e para os cultos exóticos que tanto fascinam os representantes das sociedades mais pujantes do ponto de vista da produção de bens. "Reprimida pela ciência, a inclinação à magia persiste e espera sua hora. Basta que se desvie por um momento a atenção à ciência para que de imediato a magia irrompa em nossa sociedade civilizada (...)."[22] Ao declinar de uma ordem cósmica, o indivíduo transfere para si, e para as relações entre indivíduos, o próprio centro do universo; a ciência se apresenta como a forma por excelência de explicação da realidade.

4. *Direções da prevalência mecanomórfica*

4.1 O conhecimento dividido

O reconhecimento de uma razão utilitária divide o conhecimento em dois campos distintos, que se vão antagonizando: um "puro", voltado para questões "do espírito", e outro "aplicado", voltado a questões práticas. Com isso, estabelece-se o declínio da filosofia e sobrepõe-se crescente prestígio da ciência, que se torna paradigmática a ponto de transformar-se em sinônimo do próprio conhecimento; esse conflito sempre foi admitido, mas o pensador clássico era compromissado com valores substantivos, com o desvelamento da verdade, o que a ciência não entende como seu interesse. Dewey lembra a distinção feita por Aristóteles entre bens intrínsecos e interesses cotidianos: "Tudo que seja considerado de valor *meramente* instrumental há de se identificar mais ou menos com trabalho servil, não merecendo consideração intelectual, artística ou moral, tampouco respeito. Do mesmo passo, tudo que seja como desprovido de valor

[20] Platão. *Górgias*. Belém, Universidade Federal do Pará, 1980. v. 3 e 4, p. 163.
[21] Kant, Immanuel. *Crítica da razão pura e outros textos filosóficos*. São Paulo, Abril Cultural, 1974. p. 11. (Coleção Os Pensadores.) A obra de Kant é representativa da mudança de enfoque, o que é ilustrado pelos estudos que dedica à razão "pura" (conhecimento) e à razão "prática" (conduta).
[22] Bergson, Henri. *As Duas fontes da moral e da religião*. Rio de Janeiro, Zahar, 1978. p. 143.

intrínseco torna-se indigno" (grifo do original).[23] Nos dias de hoje, tal distinção não é cogitada pela ciência.

Exige-se do cientista uma atitude asséptica, de neutralidade. A distinção proposta por Max Weber entre ética do comprometimento e do valor absoluto é representativa desse dilema e dessa contradição. Dilema porque, ao preocupar-se apenas com os postulados básicos da ciência, o indivíduo corre o risco de ver os seus esforços empregados em resultados que contribuem para a destruição; contradição porque, ao assumir a atitude de neutralidade, estará adotando uma posição moral, justamente por recusar-se a julgá-la segundo a sua natureza. E, finalmente, contribuindo para a crescente reação contra a ciência, na medida em que nenhuma fomulação teórica, no sentido original do termo, pode deixar de lado a preocupação com o seu conteúdo intrínseco.[24] Weber percebeu toda a extensão desse conflito, e não se furtou a discuti-lo, de maneira crítica, a partir do papel que entendia caber à ciência, de "clareza sobre o mundo", mas a profundidade do seu pensamento não poderia deixar de registrar o paradoxo que se instalava com o predomínio da ciência, isto é, "a criação das categorias de 'responsabilidade' e 'demonismo' "[25] era o limite extremo da formulação teórica porque representava a indicação de conseqüências, mas não podia entrar no mérito da escolha.[26]

O conhecimento perdeu a sua integridade e dividiu-se em campos específicos. Assim, cada ciência possui o seu objeto e se restringe a ele, logrando alcançá-lo através do método (gr. *meta* = além + *odos* = caminho), o qual se transforma, na verdade, de caminho, em fim em si; tal distorção foi assinalada por Voegelin, ao lembrar que "a subordinação da pertinência teórica ao método perverte o significado da ciência em matéria de princípio" e que "o uso do método como critério da ciência elimina a pertinência teórica".[27] Como o conhecimento é um só, o seu fracionamento é responsável pela percepção fragmentada da realidade que todo especialista passa a ter, e pela perplexidade com que constata serem parciais os seus esquemas conceituais. Mesmo entre os diversos objetos da ciência, há campos fronteiriços e comuns que não são estabelecidos nem explorados, mas que ressaltam o artificialismo da proposta; repete-se, na prática, a anedota dos cegos que não sabiam como era um elefante.

4.2 O homem dividido

O cálculo utilitário de conseqüências privilegia a ordem econômica. No mundo moderno, a produção e o consumo de bens tornaram-se o próprio sentido da vida, individual e associada, e a riqueza é medida pela posse material; o homem não é avaliado pelo que é, mas pelo que tem, e assim os grupos, e assim as nações. A era moderna distingue a atividade econômica como o primado básico da convivência, e a fábrica como a sua instituição representativa. Em termos de

[23] Dewey, John. *A Filosofia em reconstrução.* São Paulo, Nacional, 1958. p. 171.
[24] Weber, Max. A Política como vocação. In: Ensaios de sociologia. 2. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1971. p. 97-153.
[25] Não suscetível de argumentação racional, segundo Voegelin (ao contrário de responsabilidade).
[26] Voegelin, Eric. op. cit. p. 24-5. A preocupação de Weber com uma ciência "isenta de valores" é discutida por Voegelin, da página 24 à 69.
[27] Voegelin, Eric. op. cit. p. 20-1.

história da humanidade, essa eleição é única e nada tem de natural, sendo mesmo uma exceção; os que afirmam o contrário não conseguem justificar como o mundo sobreviveu tantos séculos antes da ascensão da economia como paradigma das relações sociais. Em sua obra clássica, Polanyi afirma que "a motivação do ganho não é 'natural' no homem", e "os incentivos habituais do trabalho não são o ganho, mas a reciprocidade, a competição, o prazer do trabalho e a aprovação social".[28]

A instituição econômica original é a família (gr. *oikos* = casa + *nomos* = regra). As relações sociais, individuais, existenciais são tremendamente alteradas quando a ordem econômica é desmanchada e recomposta artificialmente na fábrica. Os instrumentos modernos de "relações humanas" e a preocupação com o "comportamento" do indivíduo no trabalho — abstraindo-se os aspectos meramente funcionais — nada mais são do que um tênue reconhecimento das características das *oikos nomos,* e até a terminologia empregada na tentativa de assemelhar a empresa a uma "grande família" faz lembrar o esquecido sentido do termo. A moderna economia é sinônimo de todo o sistema social, e não apenas um dos seus enclaves, e com isso a vida humana passa a ser regida por critérios de natureza predominantemente econômica. Esta é uma das características do tempo moderno, mas é rigorosamente inédita na história da humanidade, fato freqüentemente ignorado ou honestamente negligenciado. "O *econômico* é o aspecto mais saliente do fenômeno social total quando a estrutura produtiva é deficiente" (grifo do original).[29] A afirmação de Guerreiro Ramos faz com que nos defrontemos com uma contradição: a sociedade moderna é centrada na produção, a níveis de eficiência jamais atingidos antes, e ainda assim continua a ser o econômico o aspecto mais saliente. Que conseqüências desse fato podem advir para o indivíduo, além de transformar-se também ela em mercadoria?

Sempre que um aspecto da personalidade é inflacionado, outro é diminuído. Trata-se de uma lei psicológica inerente ao próprio entendimento da psique como uma totalidade. O destaque conferido ao fenômeno econômico, à acumulação de bens e riqueza, propicia ao homem enorme capacidade de desenvolver-se nesse sentido, mas inibe condições naturais que são parte do equilíbrio da sua alma. Este é o sentido da frase de Voegelin "a morte do espírito é o preço do progresso", ilustrada com a famosa afirmação de Nietzsche de que Deus estava morto.[30] No âmbito deste trabalho não cabe a discussão dos termos "Deus", "alma", e "espírito" como conceitos, e sim como arquétipos;[31] de qualquer sorte, não há como deixar de compreender toda a extensão dessa mudança de ênfase: ao abdicar do transcendente e optar pelo imanente, o ser humano assina um pacto fáustico.

[28] Polanyi, Karl. *A Grande transformação — as origens da nossa época.* Rio de Janeiro, Campus, 1980. p. 262.

[29] Guerreiro Ramos, Alberto. A Nova ignorância e o futuro da administração pública na América Latina. *Revista de Administração Pública,* Rio de Janeiro, Fundação Getulio Vargas, *17*(1):49, jan./mar. 1983.

[30] Voegelin, Eric. op. cit. p. 99.

[31] Arquétipos, ou imagens primordiais, são resíduos ancestrais que estão ligados ao inconsciente coletivo. Jung os define como *imagens:* "Provavelmente, os motivos mitológicos principais são comuns a todas as raças e a todas as épocas. Assim, pude comprovar uma série de motivos da mitologia grega nos sonhos e fantasias de negros de raça pura mentalmente enfermos." (Ver Jung, C. G. *Tipos psicológicos*. 3. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1979 p. 513-9.)

O homem moderno é unidimensional, e as denúncias de Marcuse e Mills são ilustrações do estado de indigência a que chegou, em troca do aparato de mercadorias que pode colecionar. Vejamos em que consistem, iniciando com Marcuse: "(...) a cultura industrial avançada é *mais* ideológica do que sua predecessora, visto que, atualmente, a ideologia está no próprio processo de produção. Esta proposição revela, de forma provocadora, os aspectos políticos da racionalidade tecnológica prevalecente. O aparato produtivo e as mercadorias e serviços que ele produz 'vendem' ou impõem o sistema social como um todo. Os meios de transporte e comunicação em massa, as mercadorias, casa, alimento e roupa, a produção irresistível da indústria de diversões e informação trazem consigo atitudes e hábitos prescritos, certas reações intelectuais e emocionais aos produtores e, através destes, ao todo. Os produtos doutrinam e manipulam; promovem uma falsa consciência que é imune à falsidade. E, ao ficarem esses produtos benéficos à disposição de maior número de indivíduos e de classes sociais, a doutrinação que eles portam deixa de ser publicidade; torna-se um estilo de vida. É um bom estilo de vida — muito melhor do que antes — e, como um bom estilo de vida, milita contra a transformação qualitativa. Surge assim um padrão de *pensamento e comportamento unidimensionais,* no qual as idéias, as aspirações e os objetivos que por seu conteúdo transcendem o universo estabelecido da palavra e da ação são repelidos ou reduzidos a termos desse universo. São redefinidos pela racionalidade do sistema dado e de sua extensão quantitativa" (grifo do original).[32] Em outra obra, Marcuse estabelece significativa harmonia entre a liberdade sexual e o conformismo lucrativo, e adverte: "(...) os bens e serviços em que os indivíduos confiam, controlam suas necessidades e petrificam suas faculdades. Em troca dos artigos que enriquecem a vida deles, os indivíduos vendem não só seu trabalho, mas também seu tempo livre. A vida melhor é contrabalançada pelo controle total sobre a vida."[33] Wright Mills restringiu sua preocupação ao homem médio americano, embora concentrando críticas nos riscos do "desenvolvimento externo", que transfere do indivíduo para a organização o controle da racionalidade, gerando uma "racionalidade sem razão", e criando condições para o florescimento do "Robô Alegre"; e identifica a natureza desse risco: "A acumulação dos recursos técnicos oculta esses sentidos: os que usam tais recursos não os compreendem; seus inventores também não compreendem muito mais. É por isso que *não* podemos, sem grande ambigüidade, usar a abundância tecnológica como o índice de qualidade humana e progresso cultural" (grifo do original).[34]

Não é por acaso que as filosofias da angústia e do desespero têm origem na nossa época, assim como a psicanálise e outros instrumentos terapêuticos.

[32] Marcuse, Herbert. *A Ideologia da sociedade industrial. O homem unidimensional.* 5. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1979. p. 31-2.

[33] Marcuse, Herbert. *Eros e civilização — uma interpretação filosófica do pensamento de Freud.* 7. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1978. p. 99. A propósito da harmonia entre a liberdade sexual e o conformismo lucrativo registrada por Marcuse, atente-se para o seguinte texto de Max Weber, do começo do século: "No setor de seu mais alto desenvolvimento, nos EUA, a procura da riqueza, despida de sua roupagem ético-religiosa, tende cada vez mais a associar-se com paixões puramente mundanas, que freqüentemente lhe dão o caráter de esporte." (Weber, Max. *A Ética protestante e o espírito do capitalismo.* São Paulo, Pioneira, 1967. p. 131.)

[34] Mills, C. Wright. *A Imaginação sociológica.* 4. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1975. p. 185 e 190.

Dividido entre "razão" e "emoção", "matéria" e "espírito", "ciência" (e, nesta, "social" e "natural") e "arte", "fatos" e "valores", o ser humano é presa de esquemas conceituais reducionistas que não podem fornecer a resposta prometida porque são também resultado do fracionamento da sua integridade.

4.3 O mundo dividido

"A palavra *mundo* vem do verbo latino *mundare,* que significa limpar, arejar, purificar. De início, os romanos habitavam o alto das colinas de Roma, porque a vargem era insalubre, *lugar imundo.* Aos poucos, porém, foram descendo, limparam o vargedo e o tornaram *mundo*: espaço utilizável" (grifo do original).[35] O mundo como tema é preocupação recente, e espelha a perda da sua unidade, expressa na tradição clássica pela existência de duas pátrias, a *polis* (cidade de nascimento, a qual, segundo Platão,[36] é o homem em escala ampliada), e a *cosmopolis* (cidade do mundo), sendo desnecessário lembrar que o significado da *polis* não corresponde exatamente ao papel assumido pela cidade moderna; a *polis* é o local da existência no seu sentido substantivo (e a *cosmopolis* no sentido transcendental) e em todos os seus níveis de relação, enquanto que a cidade industrial de nossos dias gira em torno do mercado de trabalho. Nenhuma formulação poderia deixar de incluir a visão de mundo, na medida em que fazia parte intrínseca da existência humana. É sintomático que a perda de prestígio da filosofia e a valorização da ciência tenha coincidido com o banimento da visão de mundo como universo de aspirações. As folhas diárias e os tratados de política rotineiramente fazem referência ao "terceiro mundo", sinal de que existem outros dois, como no Tratado de Tordesilhas. O mundo não é dois nem cinqüenta, mas um só, e a sua divisão é retrato da perda da sua unidade e percepção. No dizer de Jaspers, a imagem do mundo foi substituída por uma "sistemática das ciências", e as ciências atuam apenas no âmbito do seu próprio objeto.[37]

A realidade é múltipla; não pode ser apreendida por um só instrumento. A ciência ou a técnica são formas de percebê-la e analisá-la, mas não quer dizer que sejam as únicas, ou as melhores; crença, instintos, religião, arte, magia, também o fazem, e não podem ser descartados ou ignorados, na medida em que constituem o universo de milhões de pessoas desligadas das explicações científicas. Contudo, mesmo os fundamentos do conhecimento padecem de grave impressionismo ao generalizar seus postulados. Um autor chinês, Chang Tung-Sun, aponta diferenças entre o pensamento ocidental — normalmente tido como universal — e o chinês. Identifica ele quatro categorias básicas no pensamento ocidental: substância, causalidade, átomo e identidade, e credita a Kant a colo-

[35] Buzzi, Arcângelo. op. cit. p. 72.

[36] Platão. República. In: *Diálogos,* Belém, Universidade Federal do Pará, 1976. 369 c-d, p. 98-9.

[37] Jaspers, Karl. *Iniciação filosófica*. Lisboa, Guimarães Editora, s.d. p. 85. Textualmente: "As concepções do mundo são sempre parciais setores do conhecimento, falsamente absolutizados e erigidos em absoluto ser universal. Diferentes noções e princípios de investigação geram em cada caso diferentes perspectivas. Toda a concepção do mundo é uma secção do mundo; o mundo não se torna imagem. 'A visão científica do mundo', que pretendia distinguir-se da visão mítica, foi sempre em todos os casos uma nova visão mítica elaborada por meios científicos e de escasso valor mítico."

cação da idéia de reciprocidade "entre as idéias de substância e causalidade, de modo a tornar as três interdependentes. Por conseguinte, onde há causalidade deve haver reciprocidade, e onde há reciprocidade deve haver substância. Nenhuma das três pode ser dispensada. Daí podemos depreender que a idéia de causalidade deriva da de substância. Esta mesma causalidade, posteriormente combinada com a substância, dá origem à idéia do átomo. Nisto se baseia a nossa tese de que, no pensamento ocidental, religião, ciência e materialismo são interdependentes, posição que não é adotada pelos atuais pensadores chineses." Após registrar que, na cultura ocidental, ciência e religião "representam apenas duas correntes diferentes de uma mesma fonte", Chang Tung-Sun afirma que a categoria de identidade liga as outras três: "com a identidade deve haver substância; com a substância, deve haver causalidade; e o átomo fica entre as duas". Entre as diferenças fundamentais do pensamento ocidental, aponta, no pensamento chinês, a prioridade do "como" e não do "o que", o que explica o desinteresse pela epistemologia na China; a preocupação com os assuntos humanos em detrimento da natureza; e a substituição do silogismo pela analogia.[38]

O conhecimento ocidental não é representativo de toda a humanidade, muito embora a cultura humana constitua um todo; sua filosofia, sua ciência, ao contrário do que pretende, não é universal, e por isso não se mostra apropriado para compreender outro tipo de formulação diferente da que elabora. Ele é também um instrumento de divisão do mundo.

5. *Máquina e servomáquina*

Não se pode deixar de registrar a preocupação de Leibniz nas suas anotações sobre a máquina, por haver sido o filósofo de Leipzig o último pensador a apresentar a idéia de *"harmonia preestabelecida"*, isto é, de um *"sincronismo* absoluto dos acontecimentos psíquicos e físicos" (grifo do original).[39] A meio caminho do pensamento clássico e da ruptura com o seu legado, que implicaria a dominação da natureza, Leibniz concebe uma máquina "cuja estrutura faça pensar, sentir, ter percepção", mas não se poderá encontrar nela, "visitando-a por dentro, senão peças que se impelem umas às outras, e nunca como explicar uma percepção".[40] A proposta científica de Leibniz — que implicava a construção da máquina — pressupunha a idéia "de uma correlação entre os acontecimentos e o significado",[41] estranha à ciência moderna.

"O que a ferramenta já faz, a máquina, que é uma 'ferramenta independente', faz muito melhor: ela 'media inteiramente o trabalho'. Por meio dela, 'o homem engana a natureza, pois faz com que trabalhe para ele'. Esse fato foi reconhecido

[38] Tung-Sun, Chang. A Teoria do conhecimento de um filósofo chinês. In: Campos, Haroldo de. *Ideograma — lógica, poesia, linguagem.* São Paulo, Cultrix, 1977. p. 214, 215, 219, 220. É elucidativa a comparação que o autor faz com o conceito de Céu (substância) na visão ocidental e chinesa: "Os chineses só estão interessados em conhecer a vontade do Céu, a fim de buscar a boa sorte e de evitar o infortúnio. Quanto à natureza do Céu como tal, eles se mantêm indiferentes. Esse fato demonstra que os chineses não aplicaram a categoria de substância à noção de Céu e não consideraram o Céu como suprema essência fundamental do universo" (p. 217).

[39] Jung, C. G. *Sincronicidade.* op. cit. p. 64.

[40] Leibniz, Wilhelm. *Obras escolhidas.* Lisboa, Livros Horizonte, s.d. p. 162.

[41] Jung, C. G. *Sincronicidade.* op. cit. p. 59.

pela primeira vez entre os filósofos por Hegel, que indicou imediatamente as conseqüências que daí derivam: o trabalho humano não é suprimido, mas simplesmente afastado, ele se distancia da natureza, não mais se dirige de forma viva a ela, ele mesmo se torna 'maquinal'."[42] A velocidade da máquina transforma o próprio ritmo da vida e dos acontecimentos, a ponto de desenvolver um padrão de medida para o tempo a partir das suas condições de funcionamento. Não é difícil deduzir quantas transformações ocorrem, em todos os planos, com o pleno uso e difusão da máquina, mas sem dúvida um deles é fundamental para compreender as características da época moderna: o advento do mercado auto-regulador. Polanyi assinala que o padrão de mercado, relacionando-se ao motivo peculiar próprio da barganha ou permuta, cria uma instituição específica que é o mercado: "(...) é por isto que o controle do sistema econômico pelo mercado é de conseqüência fundamental para toda a organização da sociedade: significa, nada menos, dirigir a sociedade como se fosse um acessório do mercado. Ao invés de a economia estar embutida nas relações sociais, são as relações sociais que estão embutidas no sistema econômico."[43] Em outro trecho, Polanyi reconhece que "o aparecimento de cidades fabris. a emergência de favelas, as longas horas de trabalho das crianças, os baixos salários de certas categorias de trabalhadores, o aumento da taxa populacional. ou a concentração de indústrias (...) foram apenas incidentais em relação a uma mudança básica, o estabelecimento da economia de mercado", e que, embora não se possa afirmar que foi a máquina que causou o que aconteceu, "quando máquinas complicadas e estabelecimentos fabris começaram a ser usados para a produção numa sociedade comercial, começou a tomar corpo a idéia de um mercado auto-regulável".[44]

A ascensão do mercado auto-regulável alterou fundamentalmente as condições da sua percepção. As atividades mercantis, meramente especulativas, sempre foram consideradas inferiores ou sem importância, cabendo lembrar que a moral católica condenava a usura como pecaminosa; o fato de aos contingentes migratórios do povo judeu disperso da Palestina terem sido destinadas atividades identificadas com comércio e usura, tem muito a ver com essa crença. Na tradição clássica, a *polis* não podia deixar de incluir o mercado, mas as suas atividades típicas de troca, conforme diz Sócrates a Adimanto, são próprias de "indivíduos fracos fisicamente e incapazes de qualquer outra ocupação. Esses passam o tempo no mercado, trocando por dinheiro os produtos que outros querem vender, e convertendo estes, novamente, em dinheiro com os que têm necessidade de comprá-los".[45] O lucro como decorrência da aprovação divina encontra fundamentação na ética protestante, e a partir desse encontro se desenvolve livre dos seus entraves morais, mas na verdade já se apresentava subjacente à idéia do mercado auto-regulável; tudo indica que a ética católica acabaria por aprovar o lucro, ou pelo menos deixaria de desaprová-lo. Diz Max Weber: "Desde que o ascetismo começou a remodelar o mundo e a nele se desenvolver, os bens materiais foram assumindo uma crescente, e, finalmente, uma inexorável força sobre os homens, como nunca antes na história. Hoje em dia — ou definitivamente, quem sabe — seu espírito religioso safou-se da

[42] Freyer, Hans. op. cit. p. 32.
[43] Polanyi, Karl. op. cit. p. 72.
[44] Id. ibid. p. 57.
[45] Platão. *República*. 371 *d*, p. 101-2.

prisão. O capitalismo vencedor, apoiado numa base mecânica, não carece mais de seu abrigo."[46] Weber esclarece que, no pleno domínio da Igreja Católica, sua atitude para com os círculos materialistas era, "na melhor das hipóteses, algo moralmente indiferente ou tolerado (...) por causa do constante perigo de choque com a doutrina na Igreja sobre a usura, algo perigoso para a salvação", o que podia ser remediado com a doação de somas bastante consideráveis, "como dívida de consciência para instituições religiosas".[47] A Reforma revogou o pecado de enriquecer e a ameaça, por esse meio, da salvação da alma, fundamentando com maior rapidez a ética do mercado.

A máquina opera com maior velocidade que a ferramenta, mas é possível criar uma máquina muito mais rápida ainda, genericamente denominada servomecanismo, e identificada com o advento da cibernética (gr. *Kubernetes* = piloto, mesma palavra que originou *governador,* e com o mesmo sentido). Norbert Wiener, seu criador, define-a como "cibernética ou controle e comunicação no animal e na máquina".[48] É evidente em toda a obra de Wiener a preocupação em esclarecer que as analogias entre o homem e a máquina não se destinam a criar condições de transformação daquele nesta, ou a admitir que assim ocorre, mas assinalar a radical mudança quando se equipa a máquina com uma unidade de avaliação do seu desempenho, corrigindo-o e adaptando-o, à semelhança do que ocorre com a ação do ser humano, este, para Wiener, "um tipo especial de máquina".[49] Contudo, mesmo o esclarecimento não esconde a confusão conceitual sublinhada pelo caráter ideológico da proposta, como referir-se genericamente ao "comportamento" da máquina e do ser humano.

Polanyi já registrara que "o trabalho, a terra e o dinheiro obviamente *não* são mercadorias", e que apenas são outros nomes para "a atividade humana que acompanha a própria vida", "a natureza", e "um símbolo do poder de compra" (grifo do original),[50] mas que são transformados em mercadorias pelo advento do mercado auto-regulável. Ao estabelecer comparação entre as modificações apresentadas pela máquina e pelo servomecanismo, McLuhan assinala: "A reestruturação da associação e do trabalho humanos foi moldada pela técnica de fragmentação, que constitui a essência da tecnologia da máquina. O oposto é que constitui a essência da tecnologia da automação."[51] Wiener também reconhece implicitamente essa associação, ao escrever que "o destino da informação, no mundo tipicamente norte-americano, é tornar-se algo que possa ser comprado ou vendido"[52] não só no mundo tipicamente norte-americano, mas em todos os sistemas sociais onde haja prevalência da economia de mercado.

É pelo menos curioso que as preocupações éticas de Wiener, confessadas e nitidamente configuradas em *Deus, Golem & Cia.,* o tenham conduzido a buscar um "uso" (atente-se para o verbo) "humano" da cibernética, admitindo sua contribuição na criação de poderoso instrumento de controle do ser humano a partir de unidades de comunicação, cujos padrões de informação se funda-

[46] Weber, Max. *A Ética protestante...* op. cit. p. 131.
[47] Id. ibid. p. 48-9.
[48] Wiener, Norbert. *Cibernética.* São Paulo, Universidade de São Paulo/Polígono, 1970.
[49] Wiener, Norbert. *Cibernética e sociedade — o uso humano de seres humanos.* 2. ed. São Paulo, Cultrix, 1968. p. 77.
[50] Polanyi, Karl. op. cit. p. 84.
[51] McLuhan, Marshall. *Os Meios de comunicação como extensões do homem.* São Paulo, Cultrix, 1969. p. 21.
[52] Wiener, Norbert. *Cibernética e sociedade...* op. cit. p. 112.

mentam em transformação de energia, isto é, produção. Nos estágios de produção, o primeiro relacionamento é homem-homem, seguindo-se homem-máquina; a cibernética afirma que o último estágio que se pode prever é máquina-máquina, mas, ao negar o quarto estágio, máquina-homem, aumenta a força da sua evidência, subentendida desde que abandonado o sentido original da *techne,* no segundo estágio. Os pontos de contato entre cibernética e religião, que o fundador da cibernética procurou no termo da sua vida, estavam acompanhados de registros de máquinas que se reproduzem (exatamente como os seres humanos), que jogam e aprendem a jogar, e que possuem uma "inesperada inteligência",[53] transportando para o plano terreno, entre criador (o construtor) e criatura (a máquina), um jogo divino com o demônio. Não se trata de ficção, mas da mais concreta realidade, onde o pano de fundo, conforme o próprio Wiener reconhece, é o velho conflito entre o bem e o mal. Apesar das preocupações éticas do seu criador, a cibernética propicia às empresas — agentes do mercado transformado em máquina e servomáquina — valioso meio de restaurar de cabeça para baixo a *oikos nomos,* mandando de volta para casa o indivíduo acompanhado do servomecanismo, reduzindo custos, reproduzindo mais fielmente o ambiente funcional na esfera da intimidade pessoal, e assegurando maior fidelidade com promessa de maior liberdade.

O servomecanismo designa uma máquina a serviço, isto é, um mecanismo para substituir, sem recompensa, o trabalho humano, equivalente, portanto, ao escravo. Entretanto, o contato obrigatório entre criador e criatura, ou entre senhor e servo,[54] acaba por mostrar resultados imprevistos ou indesejados, a ponto de às vezes tornar-se difícil distinguir quem é senhor e quem é escravo, como demonstraram os subjugados gregos a seus dominadores.

6. *Organização e administração*

Na proposta de *A Nova ciência das organizações,* Guerreiro Ramos elimina a restrição construída pela teoria administrativa convencional, segundo a qual organização é sinônimo de atividade produtiva. Nessa exclusividade há ainda certa confusão conceitual entre "organização" e "administração", o que fez surgir dois tipos de "teorias" próprias, sem qualquer consistência epistemológica. Contudo, deve-se registrar o esforço de alguns autores representativos dessa corrente no sentido de tentar definir com precisão o que se encontra implícito em toda a teoria convencional da administração, isto é, que o seu objeto são as organizações econômicas. Blau & Scott definem como "formais" quaisquer organizações "formalmente estabelecidas com o propósito explícito de conseguir certas finalidades",[55] e esclarecem que nunca dariam o nome de organização "a uma família, uma roda de amigos, uma comunidade, um mercado econômico ou às instituições políticas de uma sociedade". Etzioni prefere a

[53] Wiener, Norbert. *Deus, Golem & Cia.* São Paulo, Cultrix, 1970. p. 30.
[54] Ver a entrevista concedida por Jung, A América ante seu mais trágico momento. In: McGuire, William & Hull, R. F. C. *C. G. Jung: entrevistas e encontros.* São Paulo, Cultrix, 1982. Registre-se a seguinte afirmativa: "O escravo tem a maior de todas as influências, porque se mantém perto daquele que o escraviza" (p. 33).
[55] Blau, Peter M. & Scott, W. Richards. *Organizações formais.* São Paulo, Atlas, 1970. p. 11, 14 e 17.

designação de "complexas", transcrevendo definição de Talcott Parsons, segundo o qual as organizações são "unidades sociais intencionalmente construídas e reconstruídas, a fim de atingir objetivos específicos";[56] a influência de Parsons é que talvez leve Etzioni a incluir os "grupos de amigos e as famílias" entre as organizações, mas o nível máximo de refinamento dessa abordagem consiste em separar as organizações em "tipos", uma vez que a extrema disparidade entre um partido político, por exemplo, e uma indústria de transformação não impede a designação genérica. Se implicitamente esses autores admitem que as organizações a que se referem são todas aquelas voltadas para a produção econômica, afirmam textualmente Blau e Scott que "o homem moderno é o homem dentro da organização"; e Etzioni, que vivemos numa sociedade "de organizações".

A organização de *A Nova ciência* "não é só a organização formal ou organização economicista. É muito mais que isto, é a ordem da vida humana associada, é a organização das interações humanas".[57] Implica atenção substantiva para todos os acontecimentos característicos da existência humana em todos os níveis, coletivos ou individuais. A teoria convencional entende a organização econômica como o local do encontro existencial, e extrapola suas premissas de funcionamento para todos os outros sistemas sociais e para a esfera privada de cada indivíduo, em total coerência com a proposta ideológica do mercado.[58] Sob esse ponto de vista, a contribuição singular por excelência ainda pertence à chamada escola clássica ou mecanicista, designação que identifica o "modelo da máquina" a que foi reduzido o homem, e não só aquele que eventualmente labuta na linha de montagem. A propósito, é preciso corrigir a crença generalizada de que Taylor somente deu importância a cronômetros e rotinas, reduzindo o operário a níveis fisiológicos de estímulo; é verdade que o trabalhador braçal foi entendido dessa forma, mas, à valorização de afirmações como "indolência natural" e "vadiagem premeditada",[59] negligencia-se na obra de Taylor recomendações de remuneração por peça, gratificação, redução da jornada de trabalho, melhores condições de ambiente de serviço e, sobretudo, "consideração pessoal e amistoso tratamento".[60] Os chamados Movimentos de Relações Humanas — tanto o que se seguiu à famosa experiência de Hawthorne, quanto as tentativas behavioristas — apenas refinaram a maneira de atuar, incorporando notável aparato de adestramento. O pano de fundo ideológico das "escolas", "teorias", e "movimentos" de estudo das organizações jamais deixou de situar o indivíduo como *input* de produção.

Registra-se a denúncia de William Whyte como reação à invasão da esfera privada do indivíduo por parte da organização, vale dizer, da mecanização da sua vida. O que Whyte denomina homem-organização não se restringe àquelas pessoas que "apenas trabalham para A Organização", mas "àqueles que *pertencem* a ela", os "que saíram de seus lares, física e espiritualmente, para tomar os votos da vida organizacional", e que são "a mente e a alma de nossas maiores

[56] Etzioni, Amitai. *Organizações modernas.* 4. ed. São Paulo, Pioneira, 1974, p. 7, 9 e 10.
[57] Rezende. Ubiratan Simões. A teoria da delimitação dos sistemas sociais. *Revista de Administração Pública,* Rio de Janeiro, Fundação Getulio Vargas, *17*(2):94, abr./jun. 1983.
[58] Guerreiro Ramos, Alberto. *A Nova ciência...* op. cit. cap. 3: A síndrome comportamentalista.
[59] Taylor, Frederick Winslow. *Princípios de administração científica.* 5. ed. São Paulo, Atlas, 1963. p. 24.
[60] Id. ibid. p. 34.

instituições de autoperpetuação" (grifo do original).[61] Certamente, todos conhecem algum caso de pessoas que desistem da vida — às vezes literalmente — quando são aposentadas. Muitas vezes a resposta para esse acontecimento está no tratamento ideológico dado ao trabalho pelas organizações economicistas, tornando-o sinônimo de finalidade existencial, o que pode ser igualmente verificado pelo abandono a que são relegados os que se afastam das atividades produtivas. O velho, isto é, o ser humano que já não tem utilidade como mão-de-obra, é objeto de escassa atenção por parte das chamadas "ciências do comportamento", a não ser que isso possa ser também condição de ganho. Não parece fora de propósito associar a perda de prestígio do homem idoso à perda da sua capacidade de trabalho. A tecnologia da máquina torna mecanomórficas as relações de convívio e, predominantemente, a prestigiada relação economicista. A memória, a história, os processos de fazer coisas são armazenados em máquinas, e com isso o idoso deixa de ser identificado com imagem de sabedoria, prudência, experiência, de que sempre desfrutou, e passa a ser apenas incapaz de produzir.

Embora o livro de Whyte tenha sido publicado há quase 30 anos, continuam presentes os fatos que provocaram a denúncia do homem-organização. Assim, em entrevista ao periódico *International Management*, o Dr. Sidney Lecker, psiquiatra, demonstra claramente como funciona o enquadramento do indivíduo à organização e os matizes ideológicos da ciência aplicada; ao revelar suas preocupações e o tipo de trabalho que desenvolve na Corporate Stress Control Inc., da qual é fundador e proprietário, o Dr. Lecker esclarece que o seu trabalho de consultoria trata de variados problemas psicológicos, desde alcoolismo ao moral baixo de todo um departamento, e admite que no exercício da psiquiatria foi obrigado a tratar dos ricos, "que são os únicos que podem pagar meus honorários", mas adverte que o aumento de produtividade e a redução de custos e pessoal podem ser obtidos "estimulando o espírito empresarial e inovador, e todo mundo se mostra feliz".[62] Esse exemplo de invasão consentida justifica o espanto de um estudioso do inconsciente profundo ao apontar as organizações como responsáveis pela repressão ao que o homem possui de individual, vale dizer, original, e estímulo ao que nele é coletivo, igual, "maquinal", diríamos. Textualmente: "A admiração que sentimos diante das grandes organizações vacila quando nos inteiramos do outro lado de tais maravilhas: o tremendo acúmulo e intensificação de tudo o que é primitivo no homem, além da inconfessável destruição de sua individualidade, em proveito do monstro disfarçado que é toda organização."[63]

Como a máquina é um modelo, na linha de montagem e também em toda a estrutura de funcionamento, o homem faz o que a máquina não pode fazer; mas, embora reduzido à máquina, o homem não é uma máquina, não pode ser regido pelas "leis da máquina", como acentua Hans Freyer. Há características inerentes ao ser humano e que só podem ser encontradas nele, mas que são transmitidas como indesejáveis, inconvenientes, ou não-científicas, por todo o aparato acadêmico fundamentado no domínio mercadológico. Chega-se ao extre-

[61] Whyte Jr., William H. *The Organization man*. New York, Doubleday, Anchor Books, 1957. p. 4.
[62] La personalidad como posible clave del éxito en los negocios. In: *International Management*, p. 35-7, jul. 1981. (Entrevista concedida pelo Dr. Sidney Lecker.)
[63] Jung, C. G. *O Eu e o inconsciente*. Petrópolis, Vozes, 1978. p. 28.

mo de os cursos de administração se dedicarem a adestrar os seus participantes a detectar traços de fraqueza nos "concorrentes", através da observação de postura, tiques, timbre de voz, gestos, vestuário, a ponto de o conteúdo da aprendizagem passar a ser mero pretexto para um jogo em que vence sempre aquele que demonstra menor emoção, ou maior resistência à frustração; e a emoção é apenas uma natural característica do ser humano, que não pode ser reprimida sem grave risco pessoal. Todos conhecem a anedota do paciente de transplante que prefere o coração de um executivo de 80 anos ao de um decatleta de 20, alegando como justificativa que o coração do executivo jamais fora usado; aliás, somente na sociedade moderna o eixo dos sentimentos foi deslocado para o cérebro, este sim responsável pelo caráter "racional", isto é, pensado, das emoções, sendo o coração considerado como máquina de bombear sangue.

O desvirtuamento do enfoque que redundou na prevalência da organização enconomicista como paradigma produziu notável esforço de adequação conceitual; ao indivíduo que é treinado para nunca usar o coração, oferece-se uma psiquiatria, ou uma psicologia, ou uma ciência social, cunhada na mesma forma. Vale a pena registrar a abordagem proposta pela análise institucional, como exemplo de que sempre que é transposto o nível interno da transformação de matéria-prima em produto acabado a visão se amplia. Utilizando os mesmos conceitos de organização de Etzioni (que as restringiu a "tipos" diferentes, mas com a mesma natureza),[64] a análise institucional trabalha a nível de "instituição", definida como "uma norma universal".[65] No plano institucional, cada uma dessas instituições é atravessada pelas outras: "A fábrica tem por função produzir automóveis ou gás natural; mas tem primordialmente por função produzir lucro. (...) Do mesmo modo, a escola tem por funções preparar para a vida profissional, fornecer uma cultura geral etc.; mas tem antes de tudo por função fazer interiorizar as normas oficiais do trabalho explorado, da família cristã, do estado burguês. Na escola aprende-se também a interiorizar o modelo da fábrica. Na escola, na fábrica, o que o indivíduo aprende é a 'esmagar-se' diante dos superiores, e em seguida, ou dado o caso, nela se aprende um ofício."[66]

Muitas denúncias da crescente degeneração da vida humana têm sido apresentadas, mas o grande mérito de *A Nova ciência das organizações* é o de identificá-la à ideologia da sociedade-centrada-no-mercado, e apresentar uma proposta de mudança.[67] Historicamente, o mercado representa o local de socialização, cabendo a outros enclaves as atividades de lazer, convivialidade, culto religioso, aprimoramento pessoal, e outras; nos tempos modernos o mercado desempenha todos esses papéis, na sua maquinal auto-regulação.

7. *Conclusão*

A máquina é uma criação moderna. Representa uma abdicação do ser humano em compreender e integrar-se à natureza e uma opção por dominá-la. Toda uma

[64] Etzioni, Amitai. *Análise comparativa de organizações complexas.* Rio de Janeiro/São Paulo, Zahar/Universidade de São Paulo, 1974. p. 53-101.
[65] Lourau, René. *A Análise institucional.* Petrópolis, Vozes, 1975. p. 9.
[66] Id. ibid. p. 12-3.
[67] Guerreiro Ramos. Alberto. *A Nova ciência...* op. cit. Ver particularmente o capítulo 7: Teoria da delimitação dos sistemas sociais: apresentação de um paradigma, p. 140 e seg.

alteração da visão cosmológica e de mundo presentes do legado clássico é precedida, centrando-se no indivíduo o conhecimento, e o mundo nas suas projeções; dentro desse quadro, a fragmentação impõe a ciência como instrumento e o ganho pessoal como finalidade de vida, e a conjugação dessas duas condições completam a moldura para a fundamentação do mercado auto-regulável, o qual, aparentemente reflexo apenas da prevalência economicista, está, em verdade, estreitamente ligado a uma visão mecanomórfica da vida. O indivíduo ganha em bens e riqueza, aprende a dominar a natureza e beneficiar-se disso, expande os limites do seu consciente, cria meios para explicar e justificar a sua opção, mas perde as suas raízes, e acaba por confundir-se com o mecanismo que criou. Hegel adverte que "o patrimônio da razão autoconsciente que nos pertence não surgiu sem preparação, nem cresceu só no solo atual, mas é característica de tal patrimônio ser herança e, mais propriamente, resultado do trabalho de todas as gerações precedentes do gênero humano".[68] O homem moderno está tão próximo da máquina quanto o homem grego do Olimpo, mas ao voltar as costas para os seus ancestrais não se dá conta de que simplesmente trocou os deuses antigos por outros.[69]

A compreensão do significado simbólico da produção, e, por extensão, da máquina, foi claramente explicitada por Paul Tilich como "a garantia da imortalidade".[70]

O presente artigo não pretende fazer a apologia de eras pretéritas, nem execrar os tempos modernos. Jaspers adverte que "temos apenas uma realidade, a do 'aqui e agora' ".[71] É um privilégio viver nesta época, em que, pela primeira vez na história da humanidade, pode-se concretizar o sonho de acabar com as doenças, a escravidão, a miséria. Para isso foi necessário um pacto fáustico, que resultou em espetacular progresso material mas inegável pobreza de espírito; é preciso romper esse pacto. É necessário que se proceda a uma restauração do legado clássico para permitir refazer-se a realidade multidimensional abandonada com a eleição da razão utilitária e o predomínio de um mercado auto-regulável, que abraçou e subordinou todos os demais enclaves.

[68] Hegel, Friedrich. *Introdução à história da filosofia.* 3. ed. Coimbra, 1961. p. 38.

[69] Este é o sentido da interação simbólica proposta por Guerreiro Ramos como necessária, e ausente da teoria convencional. Ver *A Nova ciência...* op. cit., cap. 6: Uma abordagem substantiva da organização, particularmente o subitem 6.5: Interação simbólica e humanidade, p. 126-9.

[70] Tilich, Paul. *A Coragem de ser.* Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1967. Algumas citações merecem destaque: "As ferramentas e engenhocas não são o *telos,* o alvo íntimo da produção. Os meios são mais do que meios; são sentidos como criações, como símbolos das possibilidades infinitas implicadas na produtividade do homem. O ser-em-si é essencialmente produtivo. A maneira pela qual a palavra originalmente religiosa 'criador' é aplicada, sem hesitação, por cristãos e não-cristãos, igualmente, às atividades produtivas, indica que o processo criador da história é considerado divino" (p. 79); "(...) Cristianismo fala de ressurreição e vida eterna; platonismo, de uma participação da alma na esfera transtemporal das essências. Porém a idéia moderna de imortalidade significa uma participação contínua no processo produtivo — 'tempo e mundo sem fim' " (p. 80).

[71] Jaspers, Karl, op. cit. p. 155. "Adoptar uma filosofia do passado é tão impossível como tornar a criar uma obra de arte antiga. Apenas se consegue uma enganosa cópia. Nenhum texto que a Bíblia oferece aos seus piedosos leitores concede a verdade absoluta. Por isso, amamos os textos antigos como antigas obras de arte, imbuímo-nos da verdade de uns e de outros, recorremos a eles, mas há sempre uma distância, algo de inatingível e inesgotável, e, por fim, algo que nos permite tomar balanço para o actual filosofar."

Não há maior vítima da máquina que o indivíduo. Não é sem motivo que as sociedades mais mecanizadas são também aquelas em que as pessoas apresentam maior índice de doenças somáticas e consumo de tranqüilizantes. Igualado à máquina, o indivíduo não possui mais nem mesmo o conhecimento que o levou a construí-la, e aos seus princípios conceituais de apoio. São enormes os riscos dessa ignorância, como ilustrado em reportagem publicada na revista *Status* (e omitida por periódicos especializados), onde é relatada recente batalha judicial desenvolvida por grandes corporações contra seus ex-empregados, na tentativa de impedir que trabalhem para concorrentes sob a alegação de que são elas, as empresas, as proprietárias das informações e das tarefas que as pessoas aprendem a executar.[72]

A ação do rabino Loew devolveu o Golem à sua condição primitiva de boneco de barro. Mefistófeles, apesar do pacto, não consegue levar a termo seu propósito. A tradição desses relatos renova a esperança de que o homem finalmente compreenda o que é a máquina e não se deixe dominar pelo fascínio da proposta.

Summary

For modern man machines are means of production, but their presence relatively recent in the history of mankind results from a Faustian pact, where the loss of a cosmological vision was traded by the domination and use of nature. Machine means fragmentation of knowledge and also standardization. While propitiating better material conditions for living, it also leads to the impoverishment of man's spirit.

[72] McManus, Kevin. Quem é o dono do seu cérebro. *Status*, (111):59-101, out. 1983. A reportagem assinala que as empresas podem reivindicar dos seus ex-empregados até mesmo a "agenda de endereços".