

Technology, Management and Society — Ensaio de Peter F. Drucker, Nova Iorque, Harper and Row, 1970, 209 páginas.

Minha posição sobre a ideologia e os objetivos da obra de Peter F. Drucker, já foi exposta nesta revista (RAE nº 29 e RAE vol. 9, nº 3). Normalmente um livro esconde, sob a frondosidade e a redundância, a personalidade do autor, ao passo que um ensaio o retrata de maneira mais natural. O ensaio permite ver um estilo mais direto, uma idéia em sucessão a outra e, principalmente, as reflexões libertadas do peso da erudição, da informação redundante, da complexidade que caracterizam o livro.

Os doze ensaios deste livro cobrem um período de doze anos, de 1958 a fim de 1969, e procuram mostrar as relações entre a tecnologia, a informação e o novo papel do administrador. Esses três ângulos são ligados sucessivamente aos diversos ensaios, sempre a partir de um deles.

Parece-me demasiado simplista dizer que Drucker, um ideólogo conservador, seja um tecnocrata. Por isso, apresentarei suas idéias sem me preocupar em colocar um rótulo. Drucker recusa fazer da história da tecnologia uma história dos materiais e ferramentas, procurando fazer uma história social, isto é, uma interpretação das sucessivas atitudes do homem, diante da tecnologia, omitindo referências aos aspectos econômicos e políticos. No passado, o saber era um luxo e um dom raro, cultivado por uma elite educada e vivia quase sempre separado do fazer. A civilização atual está aproximando as distâncias entre o saber e o fazer, e a tecnologia apressa essa união. A tecnologia é ainda mais importante hoje, porque está unida à ciência. O tecnologista do século passado era um inventor sem escolaridade, que trabalhava com intuições geniais; o tecnologista de hoje é um cientista, portanto um homem academicamente educado, trabalhando em equipe e através da pesquisa sistemática. Recusando de um lado o ceticismo otimista do fim do século, e de outro lado, o pessimismo de um Huxley ou de um Chaplin ou de um Marcuse, que procuram simplesmente repudiar a civilização tecnológica. Drucker propõe a humanização da tecnologia através da definição das responsabilidades dos adminis-

tradadores. Saber administrar o conhecimento é o grande valor de hoje, oposto à administração da experiência, que é o valor do passado. Se a tecnologia e o saber são uma **extensão do homem** elas não podem ser usadas contra o homem.

O problema está em como controlá-las. Drucker, de seu ângulo **gerencialista** e conservador, fixa-se na tarefa e na responsabilidade do administrador.

Dos doze ensaios escolhi seis, para uma análise minuciosa, por me parecerem mais representativos e atuais. Entre os que não analisarei está um excelente ensaio sobre Planejamento a Longo Prazo e outro sobre Objetivos da Empresa que, além de serem mais antigos e já reproduzidos, foram incorporados a algumas obras anteriores.

I.

O primeiro ensaio tem o título Informação, Comunicações e Compreensão e resultou de um **paper** lido na Academia Internacional de Administração, em Tóquio, outubro de 1969. O tema deste ensaio é que a Comunicação na Empresa não pode ser considerada um simples **meio** de organização, mas um verdadeiro **modo** de organizar, porque ela exige que as pessoas participem da responsabilidade das decisões tomadas. A compreensão não advém do fato de que as coisas sejam **explicadas**, mas, principalmente, do fato de as coisas terem uma relação direta (feitas ou sentidas) com as pessoas. A **explosão da informação**, ao mesmo tempo que o crescente volume de estudos sobre Comunicações, não contribuiu grandemente para melhorar a comunicação, porque provavelmente as suposições básicas não foram válidas.

Aprendemos que a comunicação é percepção, isto é, que estamos condicionados a perceber apenas o que somos capazes de perceber. Aprendemos que a comunicação é expectativa, isto é, percebemos o que esperamos perceber, mas a comunicação é envolvimento, isto é, ela resulta quando consegue sintonizar-se com a motivação da pessoa que recebe a mensagem. Aprendemos finalmente que a comunicação e a informação são coisas diferentes e até opostas, apesar de interdependentes, pois enquanto a comunicação é percepção, a informação é lógica. A

informação é formal, neutra, impessoal, não emocional, enquanto a comunicação, embora transportando ou não a informação, é relacionamento interpessoal e portanto humana e pessoal. O requisito mesmo de uma boa informação é oposto ao da boa comunicação: enquanto se espera que a informação seja fria, específica, impessoal, espera-se que a comunicação enriqueça como o envolvimento e a percepção individual.

A relação entre os dois conceitos completa-se ao percebermos que a comunicação não precisa de informação (a mais perfeita comunicação é um conjunto de experiências, compartilhadas numa forma pura e não lógica).

Do que foi dito pode-se concluir que:

- a) a eficácia da comunicação (a perfeição com que um administrador se comunica com seus subordinados) não depende tanto do emitente como do recipiente;
- b) **saber ouvir** não resolve o problema, como apregoava a Escola de Relações Humanas;
- c) o melhoramento da informação não produz necessariamente uma melhor comunicação, muito ao contrário, quanto mais informação, pior a barreira entre emissor e receptor;
- d) a chamada **explosão de informação** não só não melhorou a comunicação, como, ao contrário, criou ainda uma maior demanda de comunicação;
- e) a boa comunicação consiste em dar acesso à experiência pessoal do receptor, de modo que, pela experiência, êle possa compreender;
- f) a comunicação pressupõe percepção, a qual pressupõe experiência; só pela experiência e participação das decisões, pode o membro de uma organização perceber o significado das decisões. Não adianta **comunicá-las** de outra maneira que não seja pela experiência;
- g) o enfoque paternalista tradicional das **comunicações na empresa** baseia-se na falsa suposição de que um perito, porque sabe mais, pode comunicar, usando o que se supunha ser uma **eficiente comunicação**, isto é, métodos e veículos apro-

priados. O receptor é considerado um mero ponto final, no processo da comunicação.

- h) Disso tudo se conclui que a comunicação não é um **meio** para a organização, mas sim um **modo** de organizar.

II.

O segundo ensaio, cujo título é O Novo Papel do Administrador, foi exposto no congresso internacional do CIOS, no Japão, em novembro de 1969. Apareceu também na forma de artigo num recente número da **Harvard Business Review**. O autor confronta velhas e novas suposições sobre qual seja o papel do administrador, e mostra que as novas realidades do mundo exigem uma mudança das premissas da administração.

Nos últimos cinquenta anos, seis suposições formaram a base da teoria e prática da administração:

1. Supunha-se que a administração significasse administração de negócios e que os negócios fôssem algo único, excepcional e diferente na sociedade, podendo-se então distinguir **interesse da empresa** e **interesse humano**.
2. As **responsabilidades sociais da administração** são consideradas como restrições ou limitações impostas aos administradores e não como objetivos e tarefas dos administradores. Supõe-se ainda que as responsabilidades sociais só se referem aos administradores **de empresa**, sendo que os administradores de universidades, hospitais, etc., não têm responsabilidades sociais.
3. Supõe-se que a tarefa do administrador é mobilizar energias, para cumprir objetivos conhecidos e definidos, sendo que o que não é conhecido ou definido fica fora do escopo da administração.
4. A preocupação do administrador, em termos de recurso, centro de custo e problema é o trabalhador manual.
5. A administração é uma **ciência** ou uma **disciplina**, algo como as operações elementares da matemática ou como as leis da física, isto é, algo independente dos valores culturais e das crenças individuais.

6. A administração é vista como o resultado do desenvolvimento, não como um fator causador.

Em contraposição, Drucker propõe algumas suposições em substituição às anteriores:

1. As grandes tarefas da sociedade são cumpridas por instituições organizadas e administradas. A administração não é, pois, uma instituição única, peculiar e isolada, mas sim a função social central e genérica da sociedade.
2. Porque nossa sociedade está se tornando uma **sociedade de organizações**, tôdas as instituições inclusive as empresas devem sentir-se responsáveis em melhorar a **qualidade da vida**. Melhorar a qualidade da vida deve ser considerado uma oportunidade e transformado num negócio lucrativo.
3. Inovar deve ser considerado tão importante como administrar o que já existe e, talvez, até mais importante nos próximos anos. Inovar não pode ser considerado um comportamento externo ou periférico da administração.
4. Mais do que fazer o operário tornar-se produtivo, a grande tarefa de nossa época é tornar o conhecimento produtivo. "O recurso capital básico, o investimento fundamental, mas também o centro de custo de uma economia desenvolvida, é o **trabalhador do conhecimento**, que põe em ação o que aprendeu na educação sistemática, isto é, conceitos, idéias e teorias, muito mais do que o homem, que põe em ação a destreza e os músculos" (p. 37).
5. Além de ser ferramenta, técnica, conceito, princípios e disciplina, a administração é uma cultura e um sistema de valor. A administração pode ser considerada uma ponte, entre a **civilização**, que está se tornando universal, e uma **cultura** que exprime tradições, crenças e heranças divergentes. A administração é o instrumento através do qual a diversidade cultural pode servir a propósitos comuns da humanidade.
6. O desenvolvimento é o resultado da administração e não o contrário. Talvez com excessiva simplificação se possa dizer que não há **países subdesenvolvidos** mas sim **países subadministrados**.

Drucker admite que possa incorrer em excessiva simplificação, ao expor concisamente seis suposições básicas, que devam redefinir as tarefas dos administradores, mas êle o fez com o propósito de chamar a atenção sôbre a gravidade da tarefa da Administração.

III.

O quarto ensaio tem o título de Tendências Tecnológicas do Século Vinte e foi publicado pela primeira vez em 1967, como parte de uma antologia, sôbre a Tecnologia do Ocidente. O autor trata no livro de três tipos de mudanças sofridas pelo conceito de tecnologia: mudanças estruturais, como a profissionalização do trabalho técnico; mudanças metodológicas, como o aparecimento da pesquisa sistemática; e o **conceito de sistemas**.

O trabalho tecnológico mudou de estrutura com a profissionalização: enquanto, no século dezanove, a maior parte dos inventores não tinha educação formal, no século vinte, o trabalhador técnico é um indivíduo altamente treinado pela educação sistemática. Anteriormente, o nôvo conhecimento e a destreza estavam em mãos de artesãos e operários de engenhosidade incomum. Por volta da Primeira Guerra Mundial, o graduado técnico universitário começou a assumir a liderança no trabalho tecnológico e, a partir daí, êsse trabalho tornou-se uma profissão. O que não significa que tenha desaparecido o **inventor** sem formação acadêmica. Edwin Land, o inventor da Polaroid, que abandonou os estudos colegiais, descreve-se no **Who is Who** como inventor.

A profissionalização trouxe a especialização e a institucionalização. O laboratório de pesquisas tornou-se o centro da invenção. É mais o laboratório do que o indivíduo que produz a nova tecnologia. A descoberta é resultado de um esforço de equipe.

Além das mudanças estruturais, a tecnologia passou por mudanças metodológicas. A tecnologia tomou como base a ciência e adotou a pesquisa sistemática. O que antes se chamava **invenção**, hoje se chama **inovação**. Até há pouco o tecnologista tinha pouco contato com o cientista e não considerava o trabalho dêste último importante para sua tecnologia. Veja-se

que tanto o aeroplano como o automóvel, nos seus anos iniciais, tiraram poucos benefícios da ciência teórica. No que tange à pesquisa sistemática, ela não era adotada pelos inventores do século passado. A invenção era mais uma **intuição instantânea** do que algo administrado, organizado e sistemático. Thomas Edison, ainda um inventor do século passado, sentiu a necessidade de definir os elementos da disciplina da pesquisa: (1) definir a necessidade, (2) definir um objetivo claro, (3) identificar os passos necessários, (4) constante realimentação dos resultados, (5) organização do trabalho, de modo que cada segmento principal seja designado a uma equipe específica.

Com o advento da produção em massa, uma nova dimensão foi ajuntada à tecnologia, o método sistemático. A produção em massa não é uma coleção de coisas, mas sim um conceito ou uma visão unificada do processo de produção, criando portanto uma visão de sistema. O programa espacial não é produção em massa, mas requer um tremendo volume de invenções e descobertas, que devem ser produzidas de uma forma organizada, vindo a constituir um sistema de realizações.

O **approach** de sistemas não é em si uma tecnologia, mas fornece uma maneira de ver as coisas complexas do mundo de hoje. Influenciado pela Psicologia da Forma alemã, o método de **sistemas** consiste numa Gestalt, numa configuração total, numa forma de ver compreensiva e abrangendo um conjunto de coisas. O conceito de sistemas também aumenta o poder da tecnologia na medida em que permite ver a totalidade dos blocos num dado campo tecnológico. Fala-se de materiais, não de vidro, aço, papel ou concreto. Isto permite identificar e decidir o que é preciso, para depois partir à descoberta, especificação ou criação dos mesmos. Isto é o que se quer dizer com a expressão **revolução dos materiais**. Estamos também no limiar de uma **revolução da energia**, fazendo novos usos, para fontes de energia como a atômica, a solar, a elétrica, etc. Há muitas outras áreas, nas quais a abordagem de sistemas terá impacto, por exemplo, a cidade moderna com seu complexo. "A inovação e a abordagem sistemática estão apenas emergindo. O seu grande impacto será certamente mais adiante. Mas, elas já estão mu-

dando a vida, a sociedade e a visão do mundo. E estão mudando profundamente a tecnologia e seu papel” (p. 73).

IV.

O quinto ensaio tem o título Tecnologia e Sociedade no Século Vinte e, como o anterior, foi publicado em 1967. Drucker procura nêlo retratar a atitude das sociedades, diante da tecnologia. A sociedade pré-tecnológica de 1900 tinha uma veneração respeitosa e primitiva pelas **coisas** tecnológicas, um respeito quase religioso pelos objetos produzidos. Alguns representantes da sociedade atual, como Huxley e Chaplin passaram a repudiar a tecnologia, considerando-a destruidora da humanidade. Tanto os otimistas como os pessimistas do século vinte não fazem justiça à tecnologia. O que é preciso é um progresso moral do homem, de forma que êle saiba dominar e cultivar os instrumentos que a tecnologia lhe traz. Tanto para Júlio Verne como para H. G. Wells a tecnologia produzia uma excitação e levava o mundo a admirar **as coisas** inventadas. Todavia, nos últimos sessenta anos, mudou a maneira como o homem vê a tecnologia. De otimista passou a pessimista. De um brinquedo mágico, a tecnologia passou a ser vista como algo problemático, ambivalente, capaz do bem e do mal, como o seu criador.

Drucker examina algumas das mudanças que a tecnologia produziu na sociedade do século vinte:

1. Emancipação feminina. “A máquina de escrever e o telefone permitiram que a filha de uma família decente saísse de casa e levasse uma vida respeitável, independente do marido ou do pai. A necessidade de mulheres, para operar máquinas e estações telefônicas, forçou mesmo os mais relutantes governos europeus a prover educação secundária pública para meninas, o que foi o maior passo isolado, para conceder igualdade às mulheres” (p. 78).

2. Organização do trabalho. A obra do movimento de Administração Científica de Taylor, baseou-se na suposição de que a produtividade era conseguida muito mais pela organização do conhecimento, do que pelo trabalho manual. Como conseqüência, a sociedade teve de criar novas formas de profissão e estudo para preparar pessoas para a organização industrial.

3. O papel da educação. A instrução foi, no passado, um luxo que apenas a uma classe interessava; apenas um punhado de pessoas (ministros, advogados, doutores, mercadores e alguns funcionários do governo) precisava ler e escrever. A educação deixou de ser apenas um ornamento, um luxo, para ser o recurso econômico central da sociedade tecnológica.

4. Mudança na guerra. Para Clausewitz, representante do seu tempo, a guerra era um fato normal, “uma continuação da política por outros meios”. A guerra, desde a bomba de Hiroxima, deixou de ser uma instituição usável, para ser algo mau e destrutivo, totalmente destrutivo.

O horizonte humano mudou com a tecnologia. Se, para os antigos, êsse horizonte era fixado em função de quanto um homem podia caminhar ou cavalgar, o horizonte de hoje é fixado pelas telecomunicações e vôos a jato. O mundo tornou-se uma comunidade local “não é acidental que os jovens, de todo o mundo, sonhem com um carro; a mobilidade em quatro rodas é o símbolo da libertação da autoridade tradicional” (p. 88). Por outro lado, o rádio, a televisão e o cinema dão a cada um a experiência imediata do mundo. Simplificando um tanto, pode-se dizer que os críticos da tecnologia, representados pelo **Admirável Mundo Nôvo** de Huxley, escrito em 1932, durante a Depressão e pelos **Tempos Modernos** de Chaplin, sofrem a desilusão romântica e de saudosismo pela sociedade pré-industrial. Repudiar a tecnologia não parece ser uma solução sensata. O homem precisa entendê-la incorporá-la, dominá-la, para os seus fins.

V.

O sexto ensaio tem o título de O Gerente de Outrora e o Gerente do Futuro, foi publicado em **Management Today**, em maio de 1909 e constitui uma série de reflexões sôbre a função do administrador. Nêle ainda repercutem os ecos dos seus livros mais recentes daquela época, especialmente **Administração Lucrativa** e o **Gerente Eficaz**. Êste ensaio é uma **colcha de retalhos** com reflexões curtas, incisivas e as mais diversas.

1. Reflexões sôbre os conglomerados. Drucker tem dúvidas de que o conglomerado, um fenômeno do fim da década de 60, possa durar muito na forma em que trabalham seus administradores. Algumas pessoas da direção dêses conglomerados dirigem através de relatórios, o que é um risco muito grande, pois a atenção não fica voltada para fora dos negócios, para o mercado, para a economia. "No momento crítico, quando um negócio está em dificuldades, o grande valor está em entender o negócio, não apenas em calcular" (p. 95). O trabalho dos conglomerados baseia-se na suposição de que, se as coisas forem mal, pode-se vender a empresa e cair fora. Na rapidez com que se adaptam aos mercados, os administradores dos conglomerados correm ainda o risco de dar respostas imediatas, que nem sempre são as melhores. A primeira resposta a uma nova situação pode ser uma resposta errada.

2. Sôbre as medidas de desempenho da empresa. Não se deve procurar apenas uma medida para o desempenho de uma empresa, mas sim diversas medidas. Não há algo como a medida. Assim, apenas o lucro líquido ou os dividendos por ações não servem para medir a eficácia de um negócio. Muitas vezes, para atrair capital, uma empresa camufla a baixa rentabilidade do negócio e dá a aparência de tender a uma crescente remuneração das ações. Isso pode acontecer durante um ano e meio e, nesse tempo, muita gente pode ser enganada.

3. A medida da administração pelos subordinados. A primeira forma pela qual a administração é medida pelos subordinados é: eles nos dão trabalho? Essa não é absolutamente a forma, pela qual a administração se mede, ou é medida pelos outros grupos.

É comum verificar-se que pessoas são promovidas até um ponto em que elas não podem se desempenhar satisfatoriamente. É evidente que, promovendo pessoas na base do desempenho, venha acontecer que elas sejam promovidas, além de sua capacidade. Uma vez lá, o que fazer com a pessoa? A forma pela qual a administração agirá nesses casos será medida pelos empregados a nível da oficina. Uma organização mede sua administração com estas perguntas: eles nos mantêm ocupados? Eles sabem como nos manter trabalhando?"

4. As pequenas empresas atuaram muito melhor do que as outras grandes empresas nos últimos 20 anos. Isto porque a pequena empresa, em vez de contratar especialistas, depende mais de uns poucos gerentes, precisa de mais objetivos do que as grandes empresas, precisa concentrar-se mais, uma vez que tem menor energia. O verdadeiro problema da pequena empresa surge quando o negócio supera os próprios limites.

5. Atividade inovadora. O trabalho que consome o maior tempo dos administradores provavelmente desaparecerá. Os gerentes passam muito tempo **administrando**, em vez de se dedicar a atividades empreendedoras e inovadoras. O fato de os livros-textos de administração tratarem quase com exclusividade das tarefas de **administração**, em vez das tarefas de **empreendimento**, deve-se a que, no passado, a tarefa de administrar era uma novidade. Hoje não é mais.

6. Novas estruturas de organização. As organizações de alta tecnologia estão indicando o caminho para novas formas de organização. Formas de combinações mais livres, com objetivos muito claros, mas organizações menos hierárquicas e piramidais.

7. Relações industriais. Os gerentes devem aceitar que as relações industriais tornem-se sempre mais amargas. O trabalhador nas sociedades industriais avançadas sabe que ele é mais dispensável e isso o torna amargo e resistente. O seu sindicato também o sabe. Com a valorização da tecnologia e do conhecimento, o trabalhador vê o seu **status** ameaçado. A solução parece consistir em envolver o trabalhador na administração, fazê-lo participar efetivamente do planejamento e das decisões do trabalho.

VI.

O décimo ensaio chama-se O Gerente e o Débil Mental e trata das relações da administração com o computador. Os computadores ainda não se tornaram recursos econômicos; no máximo o que fazem é trabalho de auxiliar de escritório, além de criar oportunidades de emprego para matemáticos. No entanto, a aplicação do conhecimento na organização irá certamente ser beneficiada pelo computador. A condição do conhecimento ainda

não melhorou consideravelmente. Até há pouco tempo, a General Motors escondia com cuidado o fato de um de seus mais altos diretores, Albert Bradley, ser um PhD.

A nova geração de gerentes, agora com 35 anos ou menos, é a primeira que pensa seriamente em termos de pôr em ação o conhecimento, antes de acumular uma experiência de dez anos ou mais. Isto significa que a nova geração não se sente bem, trabalhando com a geração anterior, que se baseia na experiência. Isto também significa que “qualquer empresa que quiser manter-se na liderança, deve colocar os jovens com talento nos grandes cargos. Os mais velhos não devem ficar nesses cargos, não porque lhes falte inteligência, mas porque eles têm reflexos condicionados da forma errada. As companhias precisam aprender e parar de substituir o velho de 65 anos pelo velho de 59 anos. Elas precisam procurar, para esses cargos, os bons executivos de 35 anos” (p. 169).

O impacto do conhecimento deve preocupar tôdas as indústrias envolvidas com velhas tecnologias, como a do automóvel de motor de combustão e a siderúrgica, por exemplo. Uma das maiores forças da economia é a tecnologia da informação, o que não significa simplesmente o computador. A informação estará muito mais acessível do que antes. “Algum dia a Sears Roebuck venderá a preço de um aparelho de T.V., um aparelho de teleprocessamento com tôda a informação necessária, para os estudos, desde o jardim da infância até a universidade” (p. 171).

A nova idade da informação, segundo Drucker, pode ser entrevista nestas suposições:

- a) dentro dos próximos dez anos, a informação custará muito mas barato;
- b) haverá um equilíbrio entre o atual desnível da capacidade de computar com a capacidade de usar o computador;
- c) o computador deixará o jardim da infância, onde hoje ele é ocupado com tarefas simples.

Mas a capacidade de manejar êsse débil mental, que é o computador, ainda parece estar remota. Estamos começando a compre-

ender que o computador não toma decisões, mas apenas cumpre programas e ordens, além de fornecer informações num volume hoje elevado. Hoje estamos trabalhando menos, em função do que deve ser feito, e mais em função da ausência de informação. A própria organização criou escalões intermediários, para providenciar informações ou suprir informações que faltam. Atualmente o computador é o grande obstáculo da informação gerencial, porque todos o estão usando erradamente, para produzir toneladas de papel. O computador, ao contrário, deveria reduzir o volume de dados para os gerentes. Ele deveria fornecer **apenas** a informação necessária.

Saber usar o computador remete nossas reflexões para o que foi dito um pouco antes. A tecnologia da informação requer um novo tipo de gerente, não condicionado por reflexos aprendidos antes, não acostumado a soluções dadas pela experiência. Isto traz novamente à baila a necessidade do desenvolvimento da gerência intermediária, onde estão sendo necessárias mais pessoas que pensem do que pessoas acostumadas a **administrar** a rotina e viver apagando fogo. Administrar o conhecimento requer passar de uma administração-por-experiência para uma administração-por-raciocínio.

JOÃO BOSCO LODI

Relações Humanas e Mudanças Organizacionais — Por Arnold S. Judsin, tradução de M. Ângelo Lôbo F. Levy, Editora Atlas, São Paulo, 1969.

O ambiente estava tenso. Muito tenso. Era uma sexta-feira e o relógio procurava chegar às nove horas da manhã. Os assessôres iam chegando um a um. As secretárias — lá estavam desde as oito — ultimavam os preparativos para a reunião. O telefone toca. Um dos assessôres não poderia comparecer: o garoto adoecera e a esposa, também.

Os assessôres procuravam colhêr mais alguns dados na documentação inserida em pastas individuais. Comentavam, discutiam,