

Veias abertas dos terceiros mundos

MARCO ANTONIO LEITE BRANDÃO

O biênio 1989/1990 tem as evidências de constituir-se num marco significativo da História Contemporânea. Os acontecimentos que assistimos: a *Glasnost* e a *Perestroika*, conduzidas por Gorbatchev, a queda do muro de Berlim e a unificação alemã, as transformações no Leste europeu, a desintegração da Iugoslávia ameaçada de uma guerra civil, a derrubada de estátuas de Lénin e a derrocada dos partidos comunistas, de forma inimaginável há cinco anos, a exponencial ascensão do Japão e dos *tigres* asiáticos, a China de Tian An Men, as visíveis reformas que ocorrem no Vietnã e Mongólia, etc. são de uma exuberância inquestionável.

Nos Terceiros Mundos, ditaduras explícitas, de um extremo conservadorismo que beira o fascismo vêem-se, no mínimo, obrigadas a uma nova maquiagem. Aqui na América Latina acabamos de presenciar a queda de Pinochet e Stroessner e nas Filipinas, Ferdinand Marcos.

Do outro lado do Planeta, um Japão que diz não: "(...) Estou persuadido de que as fricções comerciais têm raízes no racismo americano. Este último repousa na convicção cultural de que a era moderna foi criada pela raça branca (...) É importante que (os americanos) tomem consciência do momento histórico, que diz que o centro do poder mundial está se transferindo do Ocidente para o Oriente (...) Com o final do século, assiste-se ao fim da era moderna dominada pelos ocidentais brancos. A história conhece uma nova gênese (...)" (Suzuki, 1990).

Há cerca de 30 anos, Franco Nogueira, no excelente ensaio "A Luta Pelo Oriente", fazia uma reflexão que é de uma atualidade ímpar e a derrubada do *socialismo real* vem confirmar. Argumenta: "(...) o ressurgimento do extremo oriente não se cinge aos aspectos econômicos e financeiros. É sobretudo cultural e político. Mais: é fundamentalmente emocional. Está hoje criada uma atmosfera antiocidental que sacode todos os grandes e pequenos países da Ásia Oriental. Não se excetuam mesmos os neutralistas: estes são ou dizem ser neutrais na luta entre o comunismo e anticomunismo, mas não são no conflito entre culturas e civilizações (...) até a guerra de 1945 era primordial o significado do Atlântico como polarizador dos destinos do mundo. Hoje parece lícito

afirmar que esse papel se trasladou para o Pacífico (...) e a luta é de civilizações e não de povos (...)"

Com certeza e devida recontextualização, o tema da decadência do Ocidente instigado por Spengler, Toynbee, Huizinga, etc. deverá ser assunto cada vez mais presente no nosso cotidiano.

No Brasil, o ex-embaixador José O. M. Penna, que atuou em países do Oriente Médio ao Extremo Oriente (China, Índia, Turquia, Israel), é autor de estudos para os quais gostaríamos de chamar atenção do leitor de *Estudos Avançados*.

Apesar de não partilharmos de muitos aspectos da visão de Meira Penna, textos como *Maquiavel e a China, Oriente-Occidente, A Cidade Da Alma, Salvação e Utopia*, etc. apresentam argumentação extremamente rica e que nos instrumentaliza para o debate sobre a ascensão asiática, totalitarismo x democracia, Humanismo Cristão e Sociedade Aberta x Sociedade Fechada, etc.

Se é visível um acomodamento LESTE-OESTE (rumo à sociedade pós-industrial), também é o grave, gravíssimo aprofundamento do abismo NORTE-SUL (rumo ao imponderável).

Em todo o caso, o que resta de definitivo é que após Hiroxima e Nagasaki há a alternativa de que nos tornemos pó radioativo. Felizmente os sinais que se notam hoje é que este fatídico espectro está momentaneamente congelado.

Estes fatos são comentados, pois necessários para uma reflexão sobre os Terceiros Mundos, e em particular, o Brasil.

Como pensar o País neste contexto de final de século de tantas e radicais transformações, onde culturas tecnológica e organizacional são aspectos fundamentais que determinam e fundamentam o poder econômico, político e militar no Planeta?

Qualquer extrapolação das atuais estatísticas de organizações como OMS, UNICEF, FAO, Banco Mundial, etc. sugere um quadro que, na melhor das hipóteses, para os países subdesenvolvidos, capitalistas ou socialistas, faz da ficção de Orwell, *1984*, um pueril *conto da carochinha*.

A questão da ciência e tecnologia, para muitos analistas, é vista exclusivamente como aumento de produtividade. Há uma advertência de Dowbor (1982) que julgo fundamental: "(...) No caso dos países industrializados do NORTE, não era possível produzir a massa elevada de produtos que a nova tecnologia exigia, nem elevar, sistematicamente,

a capacidade de compra da população em geral.

Com efeito, o trabalhador entra no ciclo de reprodução do capital, não só como reprodutor, mas também na fase de realização do produto, como consumidor.

O modelo de pós-guerra do capitalismo do Norte caracteriza-se por uma importante distribuição de renda aos próprios trabalhadores, abrindo um mercado atualmente da ordem de 700 milhões de pessoas, que permitiu o surto mais dinâmico que o capitalismo já conheceu. Mas de onde viria, simultaneamente, essa possibilidade de pagar os salários e manter alta a capacidade de investir? Em parte, é claro, resulta da crescente produtividade das próprias economias do Norte. Assim, o fator decisivo foi o reforço das relações com o Terceiro Mundo, onde a mão-de-obra continuou a ser explorada num nível absolutamente brutal (...)"

Alardear-se, como no Brasil, o fato de o País ter uma área de 8.500.000 km² ("deitado eternamente em berço esplêndido"?) é uma garantia de um futuro potencialmente promissor, é um reducionismo muito grande. A Biotecnologia, a Química Fina, a Informática, a Robótica, a Ciência dos Materiais, etc. trazem o fato de reduzir drasticamente o *capital* embutido na assertiva acima.

Atualmente tem-se no conhecimento técnico-científico e cultura organizacional o novo caráter do colonialismo, a raiz fundamental do NORTE-SUL.

Outro fato, a questão da redução da pobreza ser vinculada a uma cega introdução de tecnologias avançadas e importação de *caixas-pretas*. As evidências indicam que as desigualdades entre o Norte e Sul se acentuam.

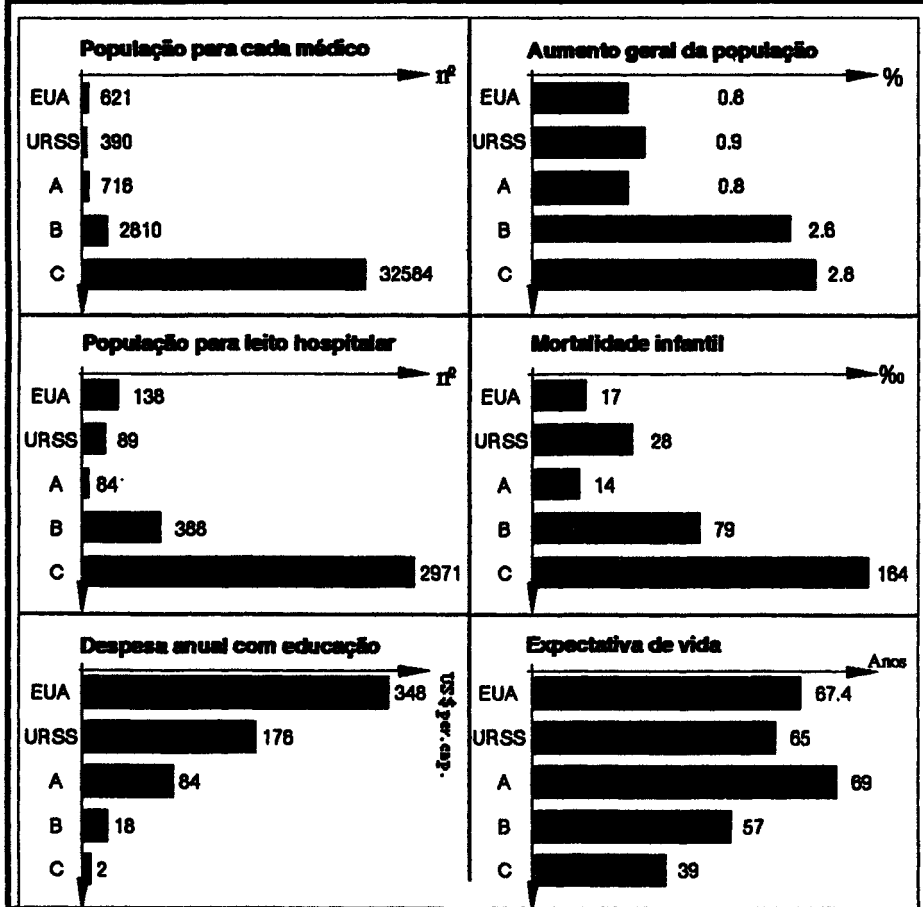
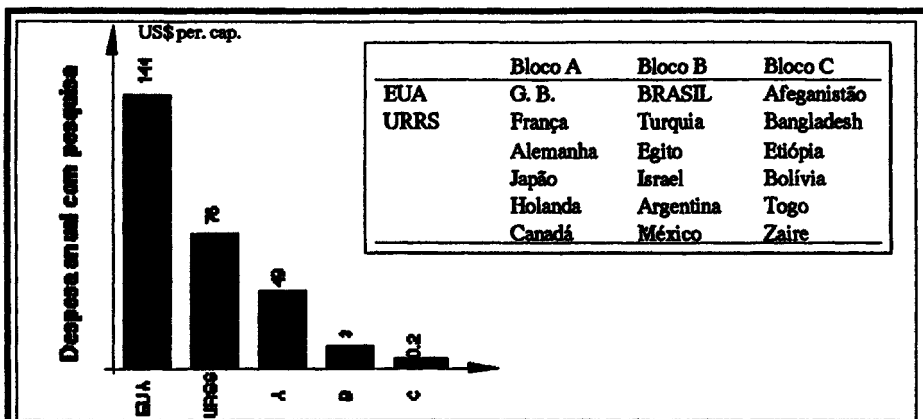
Os gráficos da página seguinte (Charmecki, 1982) são elucidativos.

Se estamos muito longe dos 7 *Grandes*, somos primos desses países, relacionados a seguir com dados do Banco Mundial.

Do *homo industrialis*

Da Europa Ocidental dos séculos XV-XVIII emerge o *homo Industrialis*.

Barbuy (1961) registra que: "(...) mas o que a Idade Média não explicitou, porque no fundo lhe era estranha toda cosmovisão que não fosse unitária, foi explicitado a partir do Renascimento (...). Paralela-



mente, o pensamento da máquina precede a própria máquina. O racionalismo, o empirismo, o sensualismo, o positivismo, o materialismo e certas formas do idealismo são manifestações do pensamento de fabricação. Descartes, com sua teoria reextensa funda o novo reflexo condicionado; concebe os animais e processos vitais como puro automatismo; compara o coração a uma bomba e um relógio; considera os homens

Porcentagem de renda que é distribuída nos dois extremos das sociedades destes países			
América Latina	20% mais pobres	20% mais ricos	Necessidade de reescalamento da dívida externa
Argentina	4.4	50.3	sim
BRASIL	2.0	66.6	sim
Chile	4.5	51.3	sim
Colômbia	2.8	59.4	não
Costa Rica	3.3	54.8	sim
Equador	1.8	72.0	sim
México	4.2	63.2	sim
Panamá	2.0	61.8	sim
Peru	1.9	61.0	sim
Trinidad Tobago	4.2	50.0	não
Uruguai	4.4	47.5	sim
Venezuela	3.0	54.0	sim
Média	3.2	57.7	
Leste da Asia			
China	7.0	39.0	não
Hong Kong	6.0	49.0	não
Indonésia	6.6	49.4	não
Coréia	6.5	45.2	não
Malásia	3.5	56.0	não
Filipinas	3.9	53.0	sim
Singapura	6.5	49.2	não
Taiwan	8.8	37.2	não
Tailândia	5.6	49.8	não
Média	6.0	47.5	

capazes de criar um número indeterminado de máquinas serventes, Deus, muito mais perfeito, criou o mundo como um engenheiro perfeito supremo (...) a máquina não nasce do acaso, nem do simples progresso científico e a máquina nasceu de projetos culturais, nasceu como função cultural, é expressão de uma cultura da qual vivemos em plena civilização (...)"

Assiste-se a uma profunda transformação de repercussão universal.

Da Europa Ocidental, o capitalismo e a ascensão da burguesia, a expansão colonial leva o *homo Industrialis* a todos os rincões do Planeta. É esse fruto do Ocidente que se difunde inexorável.

Disse Nehru (Malraux, 1968): " (...) sob certos aspectos o colonialismo nasceu quando as armas modernas permitiram a pequenos corpos expedicionários europeus vencerem os exércitos imperiais mais populosos do mundo e morreram quando esses impérios acharam suas próprias armas, que não eram somente canhões (...)"

Das cidades rurais para as cidades industriais, a urbanização do

universo rural pela invasão da cidade industrial, o advento do mercado auto-regulável, do homem-ferramenta à assimilação do trabalho vivo pela máquina, a dessacralização e submissão da natureza, da família para a fábrica e ao exílio do homem na fábrica automatizada flexível.

A Revolução Camponesa da China de Sun Yat Sen e Mao Tsé Tung ou a Índia de Gandhi e Nehru constituem-se em eventos de extrema significação, já que se fundamentam e emergem em culturas que desenvolveram processos civilizatórios complexíssimos e não se sustentam na fábrica industrial. Buscaram em seu matiz cultural as forças para impedir uma descaracterização completa de seus povos.

Disse Liu Shao Shi, mais tarde devorado pelo processo histórico chinês, que: "(...) a genialidade de Mao consistiu em transpor o caráter europeu do marxismo-leninismo para sua forma asiática (...)".

Um embate que se divisa no horizonte talvez esteja caracterizado nas palavras de Nehru: "(...) creio que a civilização das máquinas é a primeira civilização sem valor supremo para a maioria dos homens (...)".

A Revolução Industrial do Ocidente, como destacamos, gerou o *homo Industrialis* da cidade industrial. Diz Barbuy: "(...) uma alegoria deste novo mundo, governado pela máquina, foi já realizada em 1927, pelo cinema expressionista alemão, sob o título de 'Metrópolis'. A 'Metrópolis' era uma engrenagem mecânico-social, em que o trabalhador e a máquina já se identificavam como um só todo e onde o desarranjo de uma única peça podia acarretar a destruição da coletividade inteira; habitando subterrâneos profundos, os seres humanos projetavam ainda, num *robot* chamado Maria, um vago sentimento religioso. A identificação do monge e do operário e da catedral gótica mostrava em linhas sombrias o desenvolvimento splengeriano de uma cultura que havia atingido o exagero da mecanização (...)".

No Oriente Asiático, o *homo Industrialis* parece ter encontrado uma ecologia favorável no Japão, que é atualmente uma *vitrine* onde se divisa a sociedade pós-industrial. É nesse espectro que se deve ponderar declarações de dirigentes do Japão, quando também afirmam que pertencem ao Ocidente.

Acredito que o embate do *homo Industrialis* com a roca de Gandhi ou Nehru e principalmente a China que condicionarão o homem no futuro.

No Japão dos Círculos de Controle de Qualidade, do *Just in Time*, do Toyotismo, etc., acrônicos e palavras-chave que integram a estratégia

da fábrica automatizada flexível, o trabalho vivo é apendicizado ao processo produtivo.

Leia-se declaração colhida por Luyten (1988) que é extremamente significativa: "(...) embora sendo apenas um indivíduo, mera formiguinha numa imensidão operacional, sinto-me importante porque meu esforço, diluído num forte rio de energia humana, flui maviosamente no oceano da vitória. Como sou parte integrante da minha companhia, dedicando a ela todas as forças e energia, sinto-me como se fosse a própria Mitsubishi. Percebo que as pessoas no metrô olham com inveja para o distintivo na minha lapela, três losangos apontados em todas as direções, fortes e persistentes. Represento e sou a Mitsubishi (...)".

Será o arquétipo do homem pós-industrial, do homem da grande corporação? Será apenas herança da ética de grupo que é bastante típica da idiosincrasia japonesa?

Peter Drucker registra que nos EUA há empresas como a Beckman Instruments onde o trabalho vivo está no item *outros*.

Da ferramenta ao CIM (*Computer Integrated Manufacturing*)

Da longa jornada da ferramenta para a máquina, o homem é gradativamente deslocado do centro de gravidade do processo produtivo.

Argumenta Barbuy: "(...) a ferramenta e a máquina, mesmo se consideradas como etapas do mesmo processo, são dois tipos distintos de técnicas, um que tem como fim a qualidade, outro que o substitui; um que está fundado na criação, outro na fabricação. Um que obedece o ritmo da atividade humana, outro que permite a produção contínua (...)".

E, Pizza Jr. (1985): "(...) 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 cria em função de suas necessidades enquanto que a máquina projeta o trabalho humano e dele se serve (...)".

Da família como entidade produtiva fundada na ferramenta para a fábrica, na máquina, surge o operariado que é o correlato integrante do novo ambiente técnico.

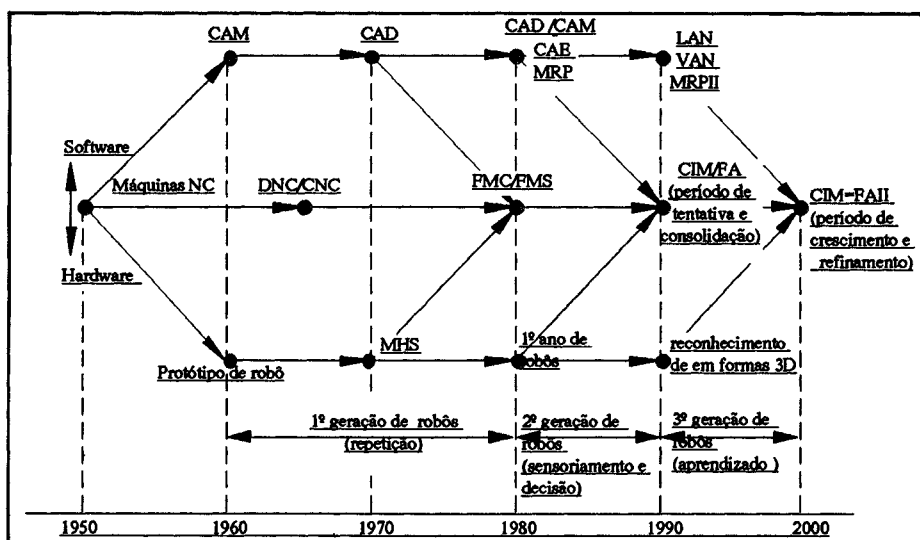
No *luddista Tempos Modernos*, contemporâneo ao levante dos robôs de Karel Kapek e do filme *Metrópolis*, Chaplin, num contexto do

homo Industrialis no século XX, parece revitalizar Santo Tomás de Aquino que destruiu o autômato falante construído por Santo Alberto (Albert von Rollstadt) numa ecumênica, pré-técnica e rural Idade Média (século XIII).

Claro, a atenção de Santo Tomás, Ludd, Marx e Chaplin não é o instrumental técnico *per se*, mas o que significa no modelo social, no projeto que o sustenta.

Note-se que os nomes citados são do Ocidente Europeu e, creio, seria natural supor que uma questão identifica-los-ia com Nehru (Malraux, 1968): "(...) creio que a civilização das máquinas é a primeira civilização sem valor supremo para a maioria dos homens (...)".

O acrônimo CIM (*Computer Integrated Manufacturing*) consti-



O CIM é fundamentalmente uma metodologia da automatização do processo de geração, filtragem e distribuição da informação entre os sistemas computacionais, para estabelecer, sob um critério ótimo, um eficaz planejamento e controle. Os conceitos de *Feedback* (Realimentação), *Closed-loop* (Malha Fechada) e Base de Dados são estruturais, completando-se num alto índice de produtividade.

A linha de montagem sob paradigma taylorista-fordista já nos anos 60 dava sinais de esgotamento. Surge um novo paradigma tecnológico: a microeletrônica.

Se no homem-ferramenta coletivo o capital tem seu limite de con-

trole sobre o trabalho vivo, na fábrica automatizada flexível potencializa-se a apendicização. O CCQ (Círculo de Controle de Qualidade), além de incorporar a experiência de gestão de trabalho, das técnicas de motivação de Hersberg, McGregor, etc., é um passo muito além de um pós-taylorismo-fordismo. Constitui-se num instrumental de *ajuste fino* do processo de apendicização do trabalho vivo ao processo produtivo de fluxo contínuo, agora viabilizado na manufatura pela difusão de equipamentos automatizados pela microeletrônica (e novas técnicas organizacionais).

Conclusão

Neste texto, procurou-se apresentar e levantar questões que — a nosso ver — são relevantes para uma reflexão sobre nossa realidade onde:

1º — assiste-se à ascensão de povos Não-Ocidentais, particularmente do Oriente Asiático;

2º — o aprofundamento do fosso Norte-Sul;

3º — o novo paradigma tecnológico: a microeletrônica.

No estudo *O eclipse da geopolítica*, Gilder (1990) destaca que a era Quântica representa fundamentalmente o fim dos imperialismos, das fronteiras e exalta o domínio onde o Estado "nunca poderá atingir ou mesmo ler: a mente".

Enfim, o Homem libera-se da matéria!

Somos apreensivos com esse messianismo tecnocrático!

Um fato: observamos os Terceiros Mundos rumo ao imponderável!

Valemo-nos no título deste texto, *Veias Abertas*, do clássico de Eduardo Galeano, pois sentimos que é potencialmente grande a perspectiva de um farto material para um *Mentes Abertas*!

Mas, temos esperança!

Referências Bibliográficas

BARBUY, H. 1961. *Cultura e Processo Técnico*. Boletim Nº 18, Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas da USP, São Paulo.

CHARMECKI, S. 1982. Desenvolvimento, Bem-Estar e Tecnologia. *Revista Brasileira de Tecnologia*. 13(1).

- DOWBOR, L. 1985. "A Encruzilhada Económica", *Revista Terceiro Mundo*. 77.
- GILDER, G. 1990. The Eclipse of Geologistics. *The Public Forum*.
- LUYTEN, S. M. B. 1988. *O Poder e Difusão dos Quadrinhos Japoneses como Reflexo da Sociedade Nipônica*. Tese de Doutorado, ECA/USP.
- MALRAUX, A. 1968. *Antimemórias Difusão Européia do Livro*.
- NOGUEIRA, F. 1957. *A Luta Pelo Oriente*. Instituto de Ciências Políticas e Sociais, Ministério do Ultramar, Portugal.
- PENNA, J. O. M. 1963. Maquiavel e a China. *Revista Brasileira de Estudos Políticos*. Universidade de Minas Gerais, 114.
- . 1965. Oriente-Occidente. *Revista Brasileira de Estudos Políticos*. Universidade de Minas Gerais, 19.
- . 1973. Salvação e Utopia. *Revista Brasileira de Estudos Políticos*. Universidade de Minas Gerais, 36.
- . 1977. A Cidade da Alma. *Revista Brasileira de Estudos Políticos*. Universidade de Minas Gerais, 44.
- PIZZA Jr., W. 1985. Máquinas e Mecanismos. *Revista de Administração Pública*. Rio de Janeiro, 19(2). abr.-jun.
- SUZUKI, M. 1990. O Japão diz Não: o que Akio Morita, da Sony, e Shintaro Ishihara têm a dizer dos EUA, *Folha de S. Paulo*, jan./28.

Resumo

Alguns aspectos parecem caracterizar a *digital* desse final do século XX:

- 1º — assiste-se à ascensão de povos Não-Occidentais, particularmente do Oriente Asiático;
 - 2º — o aprofundamento do *gap* Norte-Sul;
 - 3º — a consolidação do novo paradigma tecnológico.
- Procura-se neste texto comentar fatos importantes para uma necessária contextualização do Brasil.

Abstract

This work aims to emphasize some aspects that characterize these twentieth century last years:

- 1 — the emergence of Non-Occidental people, especially from East Asia;
- 2 — the deepening of the North-South gap;
- 3 — a new technological paradigm: microelectronics.

These study aims to comment some facts which are important for a view of Brazil's insertion in this context.

Marco Antonio Leite Brandão é engenheiro eletrônico pela Escola de Engenharia de São Carlos/USP, mestrando no Laboratório de Dinâmica das Máquinas e Sistemas do Depto. de Mecânica (EESC-USP).