

GLOBALIZAÇÃO, PROGRESSO TÉCNICO E TRABALHO: a desforra do capital

Paulo Rogério Vargas ^{*}

*As velhas palavras ainda parecem ser as mesmas, ainda são usadas nos mesmos tipos de frases. Mas não têm mais os mesmos significados; em alguns casos, têm o significado oposto. (...) [Hoje] a tecnologia se apodera imperiosamente de nossa terminologia mais importante. Ela redefine 'liberdade', 'verdade', 'inteligência', 'fato', 'sabedoria', 'memória', 'história' - todas as palavras com que vivemos. E ela não pára para nos contar. E nós não paramos para perguntar. [Assim], as novas tecnologias alteram a estrutura de nossos interesses: as coisas **sobre** as quais pensamos. Alteram o caráter de nossos símbolos: as coisas **com** que pensamos. E alteram a natureza da comunidade: a arena na qual os pensamentos se desenvolvem. Neil Postman ^{**}*

Preliminares

A economia globalizada está deixando em seu rastro milhões de trabalhadores revoltados. Desigualdade, desemprego e pobreza endêmica tornaram-se seus sequazes. A rápida mudança tecnológica e o acirramento da concorrência internacional estão desgastando os mercados de trabalho dos principais países industrializados. Ao mesmo tempo, pressões sistêmicas estão tolhendo o raio de ação de todos os governos de reagir com novos gastos, justamente no momento em que os trabalhadores mais necessitam do chamado

^{*} Professor do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade de Santa Cruz do Sul.

^{**} POSTMAN, Neil. *Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia*. São Paulo: Nobel, 1994, p. 18 e 29.

“Estado-Nação” como amortecedor para absorver os choques da economia mundial, ele os está abandonando.

Não é assim que alguns supunham que as coisas iriam funcionar. As forças que agem sobre os trabalhadores de hoje são inerentes à estrutura da atual economia globalizada que, por um lado, está aberta e é cada vez mais intensamente competitiva e, por outro, é formada por unidades - países, empresas, corporações, etc.. - cada vez mais conservadoras no que diz respeito à legislação social protetora do denominado “mundo do trabalho”.

Por outro lado, este processo desagregador do trabalho está relacionado a um correlato processo de revolucionamento do progresso técnico em níveis nunca antes experimentado. Estamos no limiar da, por alguns denominada, Terceira Revolução Industrial. As revoluções no campo das tecnologias da informação transformam tudo o que até hoje se conhecia por linha de produção, por processo de trabalho, por relação entre produtor e consumidor. Contudo, este processo de mudanças, se por um lado pode-se dizer que alivia a fadiga do trabalhador do padrão fordista, por outro, trágica e dramaticamente, aumenta-lhe o peso da incerteza sobre o rumo que poderá tomar o seu emprego no dia de amanhã.

Este trabalho pretende, de forma breve, expor alguns pontos pelo autor considerados relevantes no tratamento desta intrincada encruzilhada por que passa o capitalismo hoje, isto é, a convivência instável e problemática entre um mundo globalizado, um processo de revolução tecnológica acelerado e um “mundo do trabalho” fragmentado e perturbado com o que este processo de globalização e de mudança tecnológica possam estar causando.

Globalização: racionalização do mundo ou um mundo irracional?

Do ponto de vista da economia, os movimentos que levaram a modificar de forma profunda o funcionamento e a hierarquia do sistema capitalista mundial, dizem respeito à aparição da economia japonesa e seu grupo de influência, os NIC's do sudeste da Ásia, como potência tecnológica, financeira e comercial de primeira grandeza a um processo de transnacionalização, enquanto dinâmica mundialização dos mercados (TAVARES, 1993, p. 47) e integração econômica do espaço europeu aliada à própria transnacionalização do espaço econômico-nacional dos EUA; por fim, e aqui o aspecto mais importante, a um processo denominado pela mídia de globalização econômica

(produtiva e financeira) do sistema mundial regido pelo capital.

Assim, portanto, originário do mundo jornalístico, o termo globalização logo tornou-se vulgar e ganhou numerosos adeptos no universo político, econômico e ideológico (COUTINHO, 1996). Para alguns cientistas sociais, e economistas, a transformação da economia mundial em “um mundo econômico sem fronteiras”, enquanto resultado de uma suposta queda generalizada de qualquer tipo de barreira comercial e não-comercial no intercâmbio internacional traduz-se como um processo de ocidentalização/modernização do mundo (IANNI, 1995) enquanto emblema do desenvolvimento, crescimento ou progresso da época contemporânea.

Tavares (1993) coloca que, como resultado maior de todo este processo, define-se uma globalização produtiva, isto é, produção para o mundo, que compreende, além de um sistema mundial de produção integrado via parceria, também um sistema internacional de filiais industriais, comerciais e bancárias.

Neste sentido, conforme BECKER (1994), esta dinâmica de transnacionalização dos espaços econômicos consubstancia-se na configuração de “macromercados que se desenham e se concretizam nos cinco continentes [e que] são uma mediação temporal, uma fase intermediária entre os mercados nacionais e o mercado mundial” (BECKER, 1994, p. 3).

Mundializam-se, portanto, conforme IANNI (1995, p. 80), as instituições mais típicas e sedimentadas das sociedades capitalistas hegemônicas, cujos princípios de ação norteiam-se pela lógica do mercado e dos contratos e, estes, generalizam-se, definindo-se enquanto padrões para os diferentes povos da terra, das formas mais diversas, “independentemente da cultura e da civilização”.

Afirma IANNI:

O modelo ocidental de modernização contém elementos e seqüências cuja relevância é global em todos os lugares, por exemplo, a crescente urbanização tende a elevar a alfabetização; a elevação da alfabetização tende a aumentar a exposição dos indivíduos à mídia; a crescente exposição à mídia tem sido acompanhada de maior participação econômica (...) e participação política (...). O modelo desenvolvido no Ocidente é um fato. [Neste sentido], o modelo desenvolvido no

Ocidente é um fato. O mesmo modelo básico reaparece em virtualmente toda sociedade em modernização, em todos os continentes do globo (...). (IANNI, 1995, p. 85)

Contudo, ainda que os processos de globalização e modernização desenvolvam-se simultânea e reciprocamente pelo mundo afora, também produzem desenvolvimentos desiguais, desencontrados, contraditórios. No mesmo curso da integração e homogeneização desenvolve-se a fragmentação e a contradição (IANNI, 1995, p. 89).

A respeito, TAVARES (1993) adjetiva esta modernização de conservadora na medida em que passa a ocorrer:

...uma modernização baseada em a) caráter restrito e concentrado das mudanças tecnológicas; b) distribuição desigual de custos e c) concentração dos benefícios, uma vez que os trabalhadores serão alijados do processo, fundamentalmente com o desmonte do Welfare State, base do sistema [padrão] anterior [de acumulação] e de garantia de participação nos frutos do desenvolvimento para a classe trabalhadora, fazendo com que passe a ocorrer uma distribuição desequilibrada dos benefícios advindos do progresso técnico.

Desta forma, na linha proposta por CHESNAIS (1996), pode-se afirmar que, no limiar do século XXI, a economia mundial carrega a marca cada vez mais nítida de um capitalismo “rentista e parasitário”.

Assim, esta nova forma do processo de internacionalização, a mundialização do capital segundo CHESNAIS (1996)¹, também reflete mudanças qualitativas

¹ Conforme CHESNAIS, o adjetivo global teria surgido nos EUA, no início da década de 80 nas, segundo ele, “célebres *business management schools*” de Harvard, Columbia e Stanford, tendo sido popularizado nas obras do japonês K. Ohmae e do americano M. Porter. Este termo tinha como principal objetivo passar a seguinte mensagem: “em todo lugar onde se possa gerar lucros, os obstáculos à expansão das atividades [dos grandes grupos econômicos transnacionais] foram levantados, graças à liberalização e à desregulamentação; a telemática e os satélites de comunicações colocam [nas mãos destes grupos] formidáveis instrumentos de comunicação e controle; reorganizem-

nas relações de força política entre o capital e o trabalho assim como o capital e o Estado. Vê-se, pois, que o capital, que tudo fez no sentido de romper as amarras das relações sociais, leis e regulamentações dentro das quais se achava possível prendê-lo com a ilusão de poder civilizá-lo, consegue libertar-se enquanto “cidadão do mundo”, obtendo êxito em grande medida, se bem que de modo bastante desigual, conforme cada país, “[derrubando] a ilusão, nascida das conquistas anteriores, de que era possível domá-lo no âmbito dos modos de regulação nacionais.” (CHESNAIS, 1995, p. 2).

Ainda, segundo CHESNAIS (1996), conforme o discurso dominante, a política de liberalização dos mercados, desregulamentação da força de trabalho e privatização do patrimônio social-estatal é apresentada como “inevitável” na esteira de um processo de globalização imposto pelo livre jogo das forças de mercado. Neste sentido, a globalização, em consonância com o já exposto por IANNI (1995), constituíra-se na própria expressão da modernidade, “notadamente por ser o resultado das forças do mercado, finalmente liberadas, pelo menos parcialmente, das correntes nocivas com que o Estado lhes manietou durante meio século”.

O grande vencedor, na esteira da visão proposta por SAUL (1996), seriam os consumidores. Para esse, a história contemporânea pode ser definida em termo de

... uma determinada concepção de desenvolvimento econômico que se difunde a partir da dinâmica dos países que dominam o mercado mundial com seus produtos industriais e suas tecnologias de ponta. Nela estão os atores principais, os consumidores (...) e os coadjuvantes, as empresas, as autoridades estatais e os políticos. (...) O cenário onde se desenrola a trama é o mercado. A maneira de

se [os grandes grupos] e reformulem, em consequência, suas estratégias internacionais.” (CHESNAIS, 1996, p. 23). Assim, na medida que, segundo o autor, o termo globalização está impregnado de conteúdo nitidamente ideológico, propõe ele um termo correlato, porém menos permeado de conotações, passíveis de serem utilizadas “para manipular o imaginário social e pesar nos debates políticos”, qual seja, o termo “mundialização do capital”. Esse, por sua vez, “permite introduzir, com muito mais força do que o termo ‘global’, a idéia de que, se a economia se mundializou, seria importante construir depressa instituições políticas mundiais capazes de dominar o movimento”, isto é, aquilo que justamente as forças que regem os destinos do mundo, berço teórico e ideológico do termo ‘global’, não querem que aconteça.

*assegurar o ingresso neste mundo encantado de heróis consumidores seria a competitividade*².

Neste sentido, conforme IANNI (1995, p. 167):

Enquanto que o capital, por um lado, deve tender a destruir toda barreira espacial oposta ao comércio, isto é, ao intercâmbio, e a conquistar toda a Terra como um mercado, por outro lado tende a anular o espaço por meio do tempo, isto é, a reduzir a um mínimo o tempo tomado pelo movimento de um lugar ao outro. Quanto mais desenvolvido o capital, quanto mais extenso é, portanto, o mercado em que circula, mercado que constitui a trajetória espacial de sua circulação, tanto mais tende simultaneamente a estender o mercado a uma maior anulação do espaço através do tempo.

Vê-se, pois, que dentro da concepção proposta por CHESNAIS (1996, p. 32), globalização (“mundialização”, como prefere o autor) deve ser pensada como uma “fase específica do processo de internacionalização do capital e de sua valorização, à escala do conjunto das regiões do mundo onde há recursos ou mercados, e só a elas” (grifo do autor).

Dentro da perspectiva proposta por ARRIGHI (1996), o processo de globalização da economia caracterizaria, em verdade, mais uma nova fase de “ciclo sistêmico” por que passa a economia capitalista, cuja natureza mais geral é dada pela contradição entre a expansão material e a autoexpansão do capital e que se refere a um padrão de recorrência, consistindo este na sucessão de fases de expansão material e de expansão financeira. A sucessão destas fases, metaforicamente colocada por ARRIGHI sob a fórmula geral do capital dada

² Segundo COUTINHO & FERRAZ (apud SAUL, 1996), competitividade pode ser definida como “a capacidade das empresas implementarem estratégias de concorrência de modo a lhes assegurar posição sustentável no mercado. Os elementos determinantes da competitividade industrial vêm definidos como localizados em três campos: o dos fatores internos à empresa (basicamente a gestão de recursos humanos produtivos e da inovação), o dos fatores estruturais (aí compreendidos o mercado, a configuração do setor industrial e a relação concorrencial do setor) e os fatores sistêmicos (ou seja, aqueles relacionados com as políticas vigentes nos planos macroeconômico, institucional e social).”

por Marx (D-M-D’), constitui os ciclos sistêmicos de acumulação³.

ARRIGHI também observa um conjunto de tendências que se realizam na sucessão dos vários ciclos. Primeiramente, o autor assinala uma tendência à aceleração do ritmo da história capitalista; cada ciclo — cuja duração abrange mais de cem anos, caracterizando aquilo por ele denominado de “século longo” — tem durado menos que o anterior.

Uma segunda tendência observada pelo autor é o crescimento do tamanho e complexidade das estruturas e agentes que lideram cada ciclo de acumulação, pela internalização crescente dos custos. Assim, as organizações que lideraram o ciclo holandês internalizaram os custos de proteção; no ciclo britânico, as organizações capitalistas internalizaram o custo de produção, e no ciclo americano, os custos de transação foram internalizados nas grandes empresas verticalmente integradas. Aliás, caberia mais falar em de uma espiral ascendente, para descrever o desenvolvimento do capitalismo, conforme ARRIGHI, do que uma simples sucessão de ciclos.

Em verdade, a interpretação de ARRIGHI afasta-se das visões que privilegiam o papel das inovações tecnológicas no desenvolvimento capitalista (por exemplo, como a visão de CHESNAIS, 1996), especialmente aquelas ligadas ao conhecido “ciclo de Kondratief”. Sua interpretação põe ênfase no papel das organizações e estratégias dos agentes do processo sistêmico de acumulação. Dentro desta linha, cabe lembrar que a unidade de cada ciclo, para ARRIGHI, é dada pelo fato de que a classe líder da expansão comercial inicial passa para a acumulação financeira. Além disso, a superação de um ciclo dá-se pelo surgimento de uma nova classe capaz de liderar um novo período de expansão material. Assim, o que define os ciclos são os agentes que organizam e lideram o processo de acumulação em nível sistêmico.

No tocante, portanto, à contemporaneidade, ARRIGHI (1996, p. 297) evoca GALBRAITH (1985, p. 116) no sentido de que a indústria moderna, com o uso da tecnologia especializada e seus compromissos simultâneos de capital e de tempo, forçou a empresa moderna a se emancipar das incertezas do mercado. Os preços e os volumes a serem vendidos ou comprados por estes preços têm

³ Segundo ARRIGHI, quatro destes ciclos podem ser observados, de acordo com o seu agente principal: genovês, holandês, britânico e norte-americano. Estaríamos, portanto, no estabelecimento de uma Quinta fase consubstanciada na liderança alemã e japonesa em termos de padrão de acumulação.

de estar sujeitos, de algum modo, à autoridade do planejamento empresarial.

Há um risco de prejuízos advindos das oscilações de preços não controladas, e não existe nenhum número confiável pelo qual as unidades de produtos e insumos possam ser multiplicadas para chegar à receita e à despesa projetadas. Quando essas estimativas não se encontram disponíveis de forma fidedigna, há um grande componente de acaso nas decisões quanto ao que produzir, com o que e por quais meios, e há uma completa incerteza quanto ao resultado, se haverá lucro ou prejuízo, e em que dimensões. (GALBRAITH, 1985, p. 206, apud ARRIGHI, 1996, p. 297).

O mercado, portanto, é suspenso na medida em que unidades de planejamento fazem os contratos e fixam os preços e as quantidades a serem fornecidas e compradas ao longo do tempo passando, assim, a existir uma “relação contratual” pela qual cada firma elimina as incertezas do mercado para outras.

Isto tudo, conforme ARRIGHI (e GALBRAITH), aponta para a configuração peculiar que emergiu no fim do ciclo de acumulação norte-americano onde, de um lado, os EUA conservam um quase monopólio do uso legítimo da violência em escala mundial. Contudo, seu endividamento financeiro é de tal ordem que o país só poderá continuar a fazê-lo com o consentimento das organizações que controlam a liquidez mundial. Por sua vez, o Japão e seus satélites econômicos, os chamados “tigres asiáticos”, conquistaram um quase monopólio da liquidez mundial e que se acentuou mais a partir de 1987 com a redução do poder financeiro da Alemanha Ocidental (depois da absorção da Alemanha Oriental).

Essa configuração peculiar do poderio mundial no atual mundo global parece adequada à formação de mais uma “aliança entre o poder das armas e o poder do dinheiro”, já visto em séculos anteriores, levando à possibilidade de uma escalada maior na luta intercapitalista global. Numa hipótese mais otimista, aduz ARRIGHI, esta nova escalada das pressões competitivas globais minará a lucratividade e a liquidez do capital do leste asiático, sem favorecer as do capital norte-americano (e muito menos do europeu ocidental). Numa hipótese pessimista, ao romper a coesão social em que passou a se apoiar a capacidade de gestão do Estado e da guerra dos centros tradicionais de poder do Ocidente, é bem possível que ela destrua a maior fonte residual da força desses centros.

Globalização: o primado da tecnologia

Ao final dos anos 60 e especialmente ao longo dos anos 70, o padrão industrial americano, difundido ao restante dos países capitalistas, durante décadas, foi perdendo peso relativo, no plano internacional, na medida em que estes países passaram a buscar a renovação tecnológica e organizativa de suas economias industriais, já em estágio de maturidade.

Por isso, a partir de um certo momento, inclusive, este processo de mudança estrutural pelo qual começaram a incorrer as emergentes potências industriais, especialmente do Japão e da Alemanha Ocidental, passou a definir-se enquanto fator qualitativo de atraso crescente, de natureza tecnológica e de conquista de novos mercados, pela já “velha indústria fordista” americana. Isto podia ser visto claramente a partir do declínio da taxa de crescimento da produtividade industrial dos EUA a um ritmo inferior à observada nos demais países capitalistas avançados. (CÁRIO, CORAZZA e GERMER, p. 8)

Aprofundada a crise ao longo da década de 70, consubstanciada esta no fim do padrão monetário internacional (crise do padrão dólar e do sistema de Bretton Woods), as economias alemã e japonesa despontam enquanto potências concorrentes aos EUA em termos de conquista da hegemonia econômica mundial, configurando-se isto, por sua vez, na emergência de um novo padrão de crescimento e desenvolvimento industrial (também chamado “círculo virtuoso” das economias industriais) das empresas capitalistas.

Assim, cada vez mais passou-se a falar no estabelecimento de uma “nova ordem internacional”, em termos de expansão dos mercados, de novos padrões organizativos e concorrência das firmas, em termos de uma nova dinâmica de expansão técnico-produtiva.

Verifica-se, então, a ocorrência de um novo “círculo virtuoso” das economias capitalistas industriais, enquanto conteúdo do processo de globalização econômico-produtiva e financeira, cujas características principais COUTINHO (1994, p. 24) divide da seguinte forma:

1. Uma etapa de aceleração da mudança tecnológica e de emergência de um novo padrão de organização da produção e da gestão na indústria e nos serviços;
2. Um circuito de trocas em que o peso do comércio regional intra-indústria e intra-firma determina que as grandes empresas oligopolistas sejam os

agentes ativos dos processos regionais de integração comercial na medida em que sua estratégia de produção e mercado são primordialmente regionais ou macrorregionais - enquanto que suas estratégias tecnológicas e financeiras permanecem sendo eminentemente globais ou mundiais;

3. Um avanço do processo de concentração de mercados dentro dos blocos regionais, aliado a uma contínua centralização do capital (fusões e aquisições), ambos determinantes da emergência de um número significativo de setores oligopolizados à escala mundial, configurando com isso uma situação de elevadíssima concentração da concorrência mundial onde a inter-reação às estratégias dos rivais caracteriza uma situação de mútuo reconhecimento e interdependência de mercados - condição essencial dos oligopólios;

4. Uma difusão desigual da mudança tecnológica entre os países centrais, aliada a uma forte erosão da liderança industrial americana e a emergência da Alemanha e do Japão enquanto hegemônicas;

5. Uma reversão do pólo principal do sistema (os EUA) de não credora para nação devedora, determinando a existência de uma grande volatilidade das taxas de câmbio, dentro de um regime de taxas flutuantes ou de "flutuação administrada";

6. Uma notável intensificação dos investimentos diretos no exterior pelos bancos transnacionais dos países centrais, fazendo avançar ainda mais a "interpenetração patrimonial" dos sistemas capitalistas;

7. Um processo de intensa e desigual mudança tecnológica, diferenciação das estruturas industriais e empresariais entre os países líderes, resultando em grandes e persistentes desequilíbrios comerciais, característico de um "cenário policêntrico triádico, complexo e interdependente, cada vez mais integrado no campo das transações cambiais e financeiras".

Assim, "a sociedade contemporânea pode ser definida em termos de uma concepção de crescimento e desenvolvimento econômico que se difunde a partir da dinâmica dos países que dominam o mercado mundial com seus produtos industriais e suas tecnologias de ponta (...), cujo cenário onde se desenrola a trama é o mercado e a maneira de assegurar o ingresso neste mundo encantado de heróis consumidores [é] a competitividade" (SAUL, 1996, p. 115).

A intensificação do processo de globalização da economia capitalista induz a uma cada vez mais acirrada busca de competitividade nos diferentes ambientes industriais. Esta, por sua vez, implica em crescentes pressões por aumento de eficiência dos agentes produtivos via incorporação de inovações tecnológicas a produtos e processos, visando a readequação e/ou ampliação dos níveis de competitividade entre empresas e nações. Neste sentido, a intensificação

da concorrência aponta na direção da funcionalidade da expansão para novos mercados (via processos de diversificação), não só como meio de explorar novas oportunidades tecnológicas, mas também como reforço a posições competitivas, seja devido ao impacto desta expansão sobre seus níveis de eficiência produtiva (via redução de custos de produção, por exemplo), seja em razão de uma lógica competitiva que opera cada vez mais acima de mercados individuais.

Portanto, a busca de inovações de produto/processo e a expansão para novos mercados são alternativas que se interpenetram e complementam. A incorporação de novas tecnologias pode alavancar a expansão para ambientes qualitativamente distintos dos mercados originais da empresa. Corolário a isso, a diversificação possibilita o contato com novas tecnologias capazes de incrementar os níveis de capacitação dos agentes, lhes permitindo reforçar suas posições competitivas em seus mercados de origem (LIFSCHITZ e BRITO, 1992, p. 3).

Contudo, sabe-se que, esta preocupação com o papel das tecnologias no que diz respeito aos padrões de crescimento e/ou desenvolvimento de empresas e nações não é de hoje. Especialmente os economistas clássicos já se preocupavam com a influência que o progresso tecnológico poderia ter no sentido de alavancar o crescimento econômico das nações. Tanto Smith, quanto Ricardo, mas principalmente Marx, foram promissores em reconhecer a importância da tecnologia (v. g. progresso técnico) enquanto força direcionadora e impulsionadora das mudanças econômicas (além disso, políticas e sociais).

Em relação a isso Marx, por exemplo, escreve a respeito do conflito de classes, da estrutura e da evolução das diferentes sociedades como consequência da tecnologia existente. Argumenta, neste sentido, que a tecnologia tornou possível que ocorresse o surgimento de um amplo sistema fabril dirigido por capitalistas enquanto transposição da etapa artesanal de pequena escala (*putting-out-system*), então prevaiente na Europa pós-feudal. É lapidar a frase de Marx:

El molino de agua le dio a la sociedad un señor feudal; la sociedad de los molinos de vapor dio a la sociedad el capitalismo industrial. (MARX⁴)

Será o economista Joseph Alois Schumpeter quem dará mais ênfase na importância da tecnologia, enquanto processo de inovação, como motor

⁴ MARX, Karl, *La miseria de la filosofía*, (apud AYRES, 1990, p. 71).

propulsor da dinâmica do crescimento e/ou desenvolvimento econômico.

Neste sentido afiança o autor:

El capitalismo es por naturaleza una forma o un método de cambio económico y no solamente nunca es, sino que puede ser, estacionario. Este carácter evolutivo del proceso capitalista obedece no solamente al hecho de que la vida económica se desarrolla en un medio ambiente social y natural con cambios y que debido a estos cambios se modifican los antecedentes de la acción económica, este hecho es importante y estos cambios (guerras, revoluciones, etc.) a menudo condicionam el cambio industrial, peros estos no son sus promotores primarios. Tampoco este carácter evolutivo obedece a un incremento casi automático de la población y el capital, ni a los caprichos de los sistemas monetarios para os que la verdad es exactamente igual. El impulso fundamental que establece y conserva al motor del capitalismo en movimiento surge de los nuevos productos para los consumidores, de los nuevos métodos de producción o de transporte, de los nuevos mercados, de las nuevas forma de organización industrial que crean las empresas capitalistas. (SCHUMPETER, apud AYRES, 1990, p. 72)

Aliás, hoje tem sido afirmado que nos encontramos frente ao esgotamento de uma “onda longa de Kondratiev” e ao desenvolvimento de uma nova revolução industrial e que, dada uma série de mudanças tecnológicas em curso, se estaria frente à emergência de um novo paradigma técnico-produtivo. Este, segundo se afirma, estaria relacionando o conjunto de mudanças em curso com uma outra transformação fundamental: o papel central que assume o tratamento da informação e do desenvolvimento do complexo microeletrônico.

Neste sentido, na linha proposta por Kuhn⁵, estaríamos frente a uma mudança de paradigma tecnológico que se poderia definir, na linha esposada por KUPFER (1993, p. 4), como

⁵ KHUN, Tomas S. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1976.

Um pacote de procedimentos que orientam a investigação sobre um problema tecnológico, definindo o contexto dos objetivos a serem alcançados, os recursos a serem utilizados, enfim um padrão de solução de problemas técnico-econômicos selecionados: literalmente, é um [novo] modelo ou padrão de solução de problemas tecnológicos, baseados em princípios selecionados derivados das ciências naturais e em tecnologias (de materiais) selecionadas.

Vê-se, pois, que um paradigma tecnológico age como um “direcionador do progresso técnico”, definindo *ex ante* as oportunidades a serem perseguidas e aquelas a serem abandonadas. Dentro disto, a tríade *ciência-tecnologia-produção* forma um espaço onde múltiplas e complexas alterações têm lugar, de forma que não é possível extrair generalizações sobre as quais as relações são dominantes em relação às demais (KUPFER, 1993, p. 6).

Retornando à obra de Schumpeter vê-se que, para este autor, à medida em que as novas combinações podem, com o tempo, originar-se das antigas por ajuste contínuo, há certamente mudanças, mas não um fenômeno novo. À medida em que estas novas combinações aparecem *descontinuamente*, então surge o fenômeno que caracterizaria o desenvolvimento. Nesta definição, ainda, o autor procura destacar a separação conceitual existente entre o processo de invenção e o de inovação: o primeiro dos processos corresponderia à esfera científica e o segundo à esfera econômica.

Ainda, um ponto central na teoria schumpeteriana é que as inovações são consideradas um fenômeno *ex post*, ou seja, seu êxito ou fracasso depende do mercado e, portanto, sua dinâmica é de certa forma imprevisível. Neste sentido, a figura do “empresário inovador” (ou do *empreendedor*, nos termos de Schumpeter) que enfrenta as incertezas torna-se a chave do processo inovativo. Com isso, pois, pode-se perceber que não é só a existência de possibilidades técnico-econômicas objetivas o que guia a conduta inovadora; trata-se, além disso, de motivações que se baseiam na capacidade de prever novas oportunidades, dado determinado contexto econômico, social, político e cultural.

Também, alguns autores de tradição neo-schumpeteriana têm utilizado um tipo de análise evolucionista do processo de concorrência, tendo como preocupação central desta análise a lógica do processo de inovação e os impactos deste sobre a atividade econômica. A respeito, o enfoque evolucionista proposto

por NELSON e WINTER⁶ (apud KUPFER, 1993) delimita um sistema teórico onde o progresso técnico torna-se completamente endógeno à busca de novos padrões de concorrência entre as firmas.

Para tanto, recorrem a um mecanismo de seleção ex post pelo mercado das 'mutações' tecnológicas (busca) produzidas pelo processo competitivo. Para fugir da camisa de força da seleção pelo mercado de atributos estocásticos, um fenômeno endógeno porém inerentemente ex post, é necessário que a maior factibilidade de certas trajetórias de mudança técnica possam ser conhecidas ex ante. É nesse contexto que a noção de paradigmas e trajetórias tecnológicas é introduzida. (KUPFER, 1993, p. 6)

Na mesma linha, cabe se fazer referência ao esforço realizado por DOSI⁷ para distinguir o processo de busca e seleção, *ex ante* e *ex post*, baseado nas complexas interações entre fatores científicos, econômicos e institucionais.

Antes da seleção (ex post) pelo mercado dos produtos (inovações) que ali chegam, há uma seleção de mecanismos de geração de mutações. Nesse último caso, aceitando e indo além da analogia biológica de Nelson e Winter, o ambiente econômico e social afeta o progresso técnico de dois modos: primeiro selecionando a direção das mutações (i. é, selecionando o paradigma tecnológico) e então, num segundo momento, selecionando entre os mutantes, de um modo mais darwinista (i. é, a seleção ex post entre tentativas e erros de tipo schumpeteriano). (KUPFER, 1993, p. 6)

Outra autora que pactua do mesmo viés (neo) schumpeteriano de análise, mesmo não se configurando dentro do enfoque evolucionista, é PEREZ (1986),

⁶ NELSON, R. e WINTER, S. "In search of a useful theory of innovation". In: *Research Policy*, vol. 6, North-Holland, 1977 e *Technical Change in a Evolutionary Model*. Cambridge, University Press, 1982.

⁷ DOSI, G. "Technological paradigms and technological trajectories". In: *Research Policy*, p. 152, notas 14 e 17, 1982.

para quem o mundo atualmente atravessa um processo de transformações tecnológicas em diferentes esferas da atividade econômica. Neste sentido conclama as revoluções que têm ocorrido na área da microeletrônica, da biotecnologia, das comunicações, dos novos materiais, das novas fontes de energia e na área espacial-militar, como comprobatória desta verdadeira "terceira revolução industrial" por que passa o mundo hoje. Assim, na busca de uma visão de conjunto acerca deste fato, a autora procura introduzir novas categorias de caráter schumpeteriano que permitam uma análise mais acurada de tal fenômeno.

Após fazer a distinção clássica entre invenção e inovação (já vista neste trabalho) coloca que, em termos de impacto global e competitivo das empresas e nações, o que mais interessa é

... poder predecir el ritmo de difusión de ciertas innovaciones importantes, pero esto implica introducir las variables económicas, sociales y políticas que habrán de influir sobre su generalización (PEREZ, 1986, p. 45).

Partindo, portanto, em busca da explicação da lógica que esconde-se por detrás do processo de mudança tecnológica, distingue, a autora, entre *inovações radicais* e *inovações incrementais*.

As *inovações incrementais* seriam aquelas melhorias sucessivas a que são submetidos os produtos e processos. Este tipo de mudança permite um incremento de produtividade e uma gradual modificação dos coeficientes da matriz insumo-produto (PEREZ, 1986, p. 45). Contudo, a sucessão de mudanças tende a alcançar seus limites.

Tipicamente, el ritmo del cambio es lento al principio y se acelera a medida que se identifican claramente los parámetros de la trayectoria y finalmente empiezan a enfrentar rendimientos decrecientes. La tecnología del producto o proceso ha alcanzado la madurez y, a menos que aparezca una innovación radical que permita el establecimiento de una nueva trayectoria, el nivel de producción se estancará y tenderán a bajar las ganancias. (PEREZ, 1986, p. 45)

As *inovações radicais*, então, consistem na introdução de um processo ou produto verdadeiramente novo. Traduz-se como uma efetiva ruptura capaz de iniciar um novo rumo tecnológico (trajetória tecnológica) e sua aparição pode ocorrer a qualquer momento e cortar a trajetória do processo ou produto que se propõe distribuir. Há, inclusive, inovações radicais que dão surgimento a toda uma nova indústria.

Assim, com base neste modelo geral de análise, PEREZ (1986) sugere que o sistema capitalista encontra-se em um período de transição tecnológica global, portador de novas oportunidades visando o delineamento de novas estratégias de desenvolvimento. O aproveitamento das oportunidades inerentes a tal singular momento no mundo capitalista vai depender da compreensão das características que definem o novo paradigma técnico-econômico emergente (escudado este em torno da tecnologia de base microeletrônica).

De fato, o conjunto de indústrias do complexo microeletrônico ganhou uma expressão quantitativa notável (superando o complexo automobilístico, antigo carro-chefe do padrão tecnológico anterior, de cunho fordista e taylorista), tendendo a aumentar sua participação no valor agregado, no emprego e na formação de renda nas economias capitalistas avançadas. Dentro disto, dois aspectos merecem atenção, conforme COUTINHO (s.d., p. 72). Primeiro, quanto maior a diversificação e o grau de integração do complexo eletrônico dentro da estrutura industrial, tanto maior tende a ser a internalização de relações interativas de insumo-produto com elevado impacto dinamizador endógeno (na linha de PEREZ, 1986, mais colunas e mais linhas na matriz insumo-produto). Segundo, a crescente aproximação da base técnica do sistema de bens de capital - indústrias de máquinas e equipamentos industriais - a mesma base microeletrônica do complexo eletrônico tende a fundir esses dois relevantes complexos industriais num grande complexo eletrônico-mecatrônico. Também, ainda dentro desta proposta de análise, a *automação integrada flexível* tenderá a ganhar forma ao longo dos anos 90, enquanto padrão dominante com resultados violentos em termos de revolucionarização dos métodos de produção e de gestão da mão-de-obra. Esta tendência à flexibilidade, já característica das economias líderes no mundo de hoje, responde às necessidades oligopolísticas de competir em qualidade e em diferenciação de produtos, sofisticando e adequando linhas inteiras de produção às características e demandas dos mercados das economias desenvolvidas.

Em outras palavras, a determinação causal unilateral, que a partir das possibilidades técnicas da

produção definia rigidamente as características finais dos produtos, tende a ser superada nessa transição tecnológica, dando lugar a novas formas de interações causais em sentido contrário. (COUTINHO, s. d., p. 74).

Portanto, o conjunto de mudanças e de reorganização tecnológica (além de empresarial e financeira) das economias capitalistas na última década configuram todo um cenário de aceleração do processo de criação e difusão de inovações na base técnica da economia, entendido este como uma verdadeira "onda schumpeteriana endogenamente articulada". Essa onda de inovações constitui fator essencial de propulsão do dinamismo das economias capitalistas ao longo do tempo. Corolário a isso, a notável capacidade de coordenação de políticas de cunho financeiro e cambial das autoridades dos países desenvolvidos deve ser relativizada na medida em que ela constitui-se apenas enquanto razão instrumental para alavancar e prolongar o poderoso ciclo inovacional que, a partir do início dos anos 80, passa a se configurar.

Dentro desta linha, portanto, é que CHESNAIS (1996, p. 141) pode afirmar que:

Os investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) estão entre as despesas industriais mais concentradas do mundo. Uma concentração particularmente elevada por país, junto com uma concentração muitas vezes bastante alta, por companhia. Os grandes grupos industriais mundiais têm, invariavelmente, despesas muito elevadas em P&D. [Neste sentido é que] a tecnologia é uma dimensão central de sua atuação internacional [sendo, também,] um dos campos mais determinantes onde se entrelaçam as relações de cooperação e de concorrência entre rivais.

Assim, as transformações advindas, desde fins da década de 70, nas relações entre a ciência, a tecnologia e a atividade industrial fizeram da tecnologia um fator de competitividade, muitas vezes decisivo, cujas características afetam praticamente todo o sistema industrial (CHESNAIS, 1996).

Por isso, a vinculação entre conhecimento científico fundamental e

inovação tecnológica tornou-se muito mais estreita, assistindo-se, hoje, mais do que em qualquer época, a um processo de interpenetração entre a tecnologia industrial de finalidade competitiva, e a “pesquisa de base pura”, além da “pesquisa fundamental orientada” (CHESNAIS, 1996, p. 142).

Neste sentido, a internacionalização da tecnologia pelas empresas transnacionais não se limita a suas atividades de P&D, de acompanhamento tecnológico e de centralização e apropriação de conhecimentos. Inclui, por essa via, as medidas tomadas pelos grupos para proteger suas tecnologias privadas e impedir que sejam imitadas ou utilizadas sem a concordância dos proprietários.

Em suma, conforme CHESNAIS, os elementos mais marcantes do atual sistema econômico mundial globalizado de intercâmbio, são os seguintes:

- uma nítida tendência à formação de zonas mais densas de comércio em torno dos três pólos da Tríade;
- uma tendência igualmente forte à polarização do intercâmbio a nível mundial, com crescente marginalização de todos os países excluídos da “regionalização” nos três pólos da Tríade;
- o elevado nível já alcançado pela parte do comércio mundial diretamente modelada pelo investimento estrangeiro direto (IED), qual seja, comércio intracorporativo, exportações das filiais, terceirização transfronteiras;
- a crescente anulação da distinção entre o “doméstico” e o “estrangeiro”, com a concorrência entre companhias exercendo-se com igual força, tanto nos mercados “internos de cada país” como nos mercados “externos”, em decorrência dos investimentos estrangeiros e da liberalização negociada do comércio exterior;
- por fim, diretamente relacionada a essa evolução, a substituição do paradigma das vantagens comparativas, com “ganhos comerciais” para todos os participantes, por um outro paradigma competitivo a partir do qual a concorrência designa ganhadores e perdedores (CHESNAIS, 1995, p. 215).

Contudo, conforme poderá ser verificado na seção subsequente, o processo de globalização econômico enquanto redefinição do padrão de valorização e acumulação do “sujeito capital”, ancorado num outro processo de expansão e difusão do progresso técnico, sem precedentes na história do capitalismo mundial, cobra seu tributo no tocante ao “mundo (do objeto) trabalho”.

Globalização: a desforra do capital contra o mundo do trabalho

Segundo MARTINS (1996), quando o imperador Vespasiano ordenou no século I a reconstrução do Capitólio romano, um artesão propôs a ele a utilização de máquinas que levariam de forma rápida e barata as colunas de pedra até o alto da colina. O historiador Selônio conta que o imperador recusou a oferta, respondendo: “Que me seja permitido dar de comer aos mais pobres”. Mil e novecentos anos depois o mundo ainda se encontra dividido entre os que raciocinam como o artesão romano e os que pensam como Vespasiano. Os primeiros defendem a intensificação dos processos de automação de fábricas e serviços como a saída possível (para outros, inevitável) para uma economia que cada vez mais produz menos empregos e mais produtos. Outros acreditam que a combinação de informática e telecomunicações (telemática), que caracteriza a por alguns denominada “Terceira Revolução Industrial”, é uma devoradora de postos de trabalho.

Também, neste contexto, portanto, situa-se a implementação de tecnologias informacionais aplicadas à produção industrial e às atividades de gestão e finanças (CHESNAIS, 1996). Através do benefício oriundo do novo quadro ideológico do neoliberalismo, as empresas passam a reorganizar suas modalidades de internacionalização e, principalmente, a partir disto, modificar profundamente suas relações com os operários do setor industrial.

Com isso, rompe-se a verdadeira aliança de classes que dera estabilidade ao padrão de acumulação anterior, determinando que o trabalhador volte a ser apenas mais um custo de produção, pois a nova realidade econômica está alicerçada na concorrência internacional, via mercados nacionais, na elevação da produtividade, alteração dos padrões competitivos a nível interno e externo às empresas e na eliminação do compromisso com os trabalhadores.

Segundo CHESNAIS:

... Cada passo na introdução da automatização contemporânea, baseada nos microprocessadores, foi uma oportunidade para destruir as formas anteriores de relações contratuais, e também os meios inventados pelos operários, com base em técnicas de produção estabilizadas, para resistir à exploração no local de trabalho. Em cada fábrica e em cada oficina, o princípio de ‘lean production’, isto é, ‘sem gorduras de pessoal’ tornou-se a interpretação dominante do modelo

'ohnista' japonês de organização do trabalho. O sistema 'toyotista' de terceirização e o 'just in time' foram adotados ainda mais rápida e facilmente. Mesmo no Japão, essas técnicas de organização na empresa haviam, desde a origem, servido aos grandes grupos, os que emitem pedidos, para fazer recair sobre as 'terceiras' os imprevistos conjunturais e para impor aos assalariados dessas firmas o peso da precariedade contratual, combinado com níveis salariais bem inferiores (CHESNAIS, 1996, p. 35).

Quebra-se, com isso, a política de "aliança de classes" vigente no antigo padrão de acumulação, consubstanciada aquela em um processo de modernização dos sindicatos, criação de um novo poder sindical e de um novo patamar contratual nas relações capital x trabalho (surgimento do contrato coletivo de trabalho). A esse fato, agregava-se uma ampliação e diversificação da atuação do Estado na esfera econômica, levando à ocorrência de uma verdadeira simbiose entre Estado e mercado. Por outro, a criação de uma política previdenciária e de garantia do bem-estar à população (política conhecida como Welfare State).

Tudo isso tinha como objetivo a criação de uma nova estrutura que pudesse dar uma sustentação a toda uma gama de inovações e reestruturação produtiva que ocorria a nível de empresas.

Esta adequação entre uma emergente revolução industrial e uma produção em massa, objetivando um consumo em massa, alicerçado este em modernas relações salariais é que se dará o nome de Fordismo. Ou seja, o salário deixa de ser um custo permanente, passando a ser visto enquanto elemento viabilizador da maior demanda requerida pela verdadeira avalanche de produtos novos colocados no mercado. Desta forma, pois, homogeneiza-se o trabalho e o consumo, enquanto sedimentação do caminho à expansão capitalista no pós guerra.

Assim, graças a uma maior generalização do financiamento ao consumo, a uma maior segurança do trabalho e a uma ampliação do *Welfare State*, permitindo uma garantia de acesso dos trabalhadores às mercadorias básicas no novo padrão de desenvolvimento das economias capitalistas centrais, houve uma verdadeira transformação dos trabalhadores em consumidores.

Estes foram os chamados "anos dourados", que duraram do pós II guerra até final da década de 60, fundados numa articulação entre: a) um novo padrão produtivo/tecnológico, b) uma nova relação salarial e c) um novo padrão de

consumo (MATTOSO, 1995).

Assim, portanto, ao final dos anos 60 e início dos anos 70 este modelo de crescimento começa a dar sinais de esgotamento, principalmente com a expansão das lutas sindicais, com os salários crescendo mais do que a produtividade, levando a uma compressão dos lucros (*profit squeeze*) e problemas de realização dinâmica interindustrial. Aliado à recessão européia de 65/67, aos efeitos financeiros da Guerra do Vietnã sobre o dólar e sobre o balanço de pagamentos da economia americana, podemos dizer que chegamos ao fim do ciclo do pós guerra, enquanto esgotamento dos impulsos dinâmicos do novo padrão de industrialização que dera início a este ciclo. Segundo MATTOSO:

Este esgotamento foi resultado do enfraquecimento da capacidade dinâmica do progresso técnico, [de uma] maior saturação de mercados internacionais, [do] sobre-investimento generalizado, [de uma] crescente financeirização da riqueza produzida e o enfraquecimento da hegemonia norte-americana. (1995, p. 52)

Aliás, conforme SAUL (1996, p. 123), este fato não é novo:

Sabe-se que não é de hoje ou da década de 90 que a progressão do desenvolvimento tecnológico não guarda relação positiva com o crescimento dos índices de qualidade de vida da população mundial, inclusive nos países mais desenvolvidos. A desigualdade social atinge não somente os países do hemisfério Sul mas também mostra sinais alarmantes no Norte rico. Vinte por cento da população mundial, a Europa dos Doze, retém oitenta por cento da renda planetária. Ali, de uma população de 340 milhões, 53 milhões são pobres. Cifras que registraram um aumento de quarenta por cento, desde 1975. O número de desempregados previstos em 94 era de 19 milhões. Esses dados e muitos outros constam de uma publicação editada por Le Monde Diplomatique, em 1993, sob o título "Les Temps des Exclusions". Ignácio Ramonet, diretor de Le Monde, declara na apresentação do documento que 'a exclusão é o grande crime social de nosso tempo, como a exploração foi o do século 19.

Hoje, com o Estado quebrado em toda parte, e em toda parte reduzindo sua participação na economia, os efeitos do processo de automação estão aparecendo sem disfarces, sendo o desemprego recorde verificado ultimamente uma de suas manifestações.

Segundo RIFKIN (1996), a ruptura fundamental em relação ao passado é que o aumento da produção pode ser feito agora sem o aumento da mão-de-obra. Os novos produtos da era da informação em “tempo real” podem ser colocados no mercado com o emprego de poucos técnicos qualificados e uma multidão de máquinas. Assim, mesmo que esses produtos criem novas “ondas de consumo”, elas serão atendidas por máquinas ou pequenas empresas com meia dúzia de funcionários superqualificados. Neste sentido, conforme o autor, “o círculo virtuoso da produtividade que gerava empregos teria se tornado em círculo vicioso, no qual mais produtividade só produz mais desemprego”.

Assim, se antes a economia crescia agregando novos trabalhadores e aumentando o nível de emprego, hoje a economia cresce com diminuição do nível de empregos pois, mesmo que ao longo do processo de crescimento empregos sejam criados, não o serão em níveis suficientes para manter o patamar anterior de emprego.

Para Carleial, a atual fase do capitalismo pode ser identificada como uma fase de “acumulação flexível”, cuja inspiração maior é o modelo toyotista japonês de “produção enxuta”, cujas características centrais os quadros abaixo podem demonstrar:



QUADRO I

Características dos Paradigmas Técnico-Econômicos

Antigo Paradigma	Novo Paradigma
Intensivo em energia	Intensivo em informação
Grandes empresas	Desverticalização da grande empresa/Chance para a pequena empresa
Extenso mercado de trabalho	Reduzido mercado de trabalho
Produto homogêneo	Produto diferenciado
Mix estável de produtos	Mudanças rápidas no mix
Produto padronizado	Customização
Equipamentos especializados	Sistema de produção flexível
Habilidades especializadas	Multi-habilidades

Fonte: PEREZ⁸ (1985, apud CARLEIAL, 1997, p. 72)

⁸ PEREZ, Carlota. “Microeletrônica long waves and world structural change: new perspectives for developing countries”. In: *World Development*, 13(3):441-463, 1985.

QUADRO II

Diferenças nas Habilidades Exigidas

Antigo Paradigma	Novo Paradigma
Trabalho como custo variável	Trabalho como capital humano
O mercado treina	Intenso treinamento e retreinamento in-house
Função única e relação fixa com o equipamento	Multifuncionalidade e necessidade de conhecer o processo em detalhes
Disciplina - característica principal	Flexibilidade: solução criativa e cooperação

Fonte: Ferraz, Rush e Miles (1992;6) apud Villela et alii⁹

O conjunto de mudanças a que hoje se assiste é compatível com um comportamento diferenciado das empresas em função do setor produtivo em que se situa, dos padrões de competitividade existentes, etc. (CARLEIAL, 1997, p. 16).

Assim, mesmo que estudos de caso e evidências sobre o processo de mudanças na base técnica da economia tenham avançado significativamente na última década, não está claro ainda o sentido e o rumo que isto irá tomar daqui para frente. Contudo, o que há de comum, segundo CARLEIAL (1997, p. 16), "é a busca por agilidade, flexibilidade, rapidez de resposta". Neste sentido, segundo a autora, "a flexibilidade se constitui na possibilidade concreta de se lidar com a incerteza" (CARLEIAL, 1997, p. 17).

⁹ VILLELA, A. et alii. "Educação para a Competitividade". Rio de Janeiro: BNDES/DEPEC, 23p. (Texto p/ Discussão n.º 16)

Em suma, cabe associar-se ao alerta de TAUILE (1997, p. 29), no sentido de que, "com o ritmo aceleradíssimo com que se desenvolvem as novas tecnologias intensivas em informação e inteligência, não só os graus de interatividade crescem exponencialmente, como também aperfeiçoam-se as formas de controle sobre o processo produtivo, sobre o trabalhador e, em última instância, sobre o cidadão."

À guisa de conclusão

Procurou-se mostrar ao longo do trabalho a dinâmica excludente que define o padrão atual de valorização e acumulação do sistema capitalista, consubstanciado este no adágio da globalização produtiva e de mercados. As novas tecnologias, sobretudo na área da informação, ao mesmo tempo que revolucionam o "saber fazer", dilapidam a base sobre a qual este "saber fazer" se ergue, qual seja, o nível de emprego e de bem-estar da classe trabalhadora.

Neste sentido, se ao longo do padrão anterior, baseado no fordismo, a partir de uma "aliança de classes" entre capital e trabalho, o trabalhador pode usufruir de parte dos ganhos oriundos daquele modelo econômico colocando, por essa via, limites ao poder de expansão e autodeterminação do capital, hoje o capital como que se liberta das amarras pois, de uma forma até irônica, ele "rompe os grilhões" que limitavam sua ânsia por valorizar e reproduzir-se.

Qual é, portanto, o lugar do trabalhador em um universo econômico fadado a um outro tipo de "revolução permanente"? Se no passado este lugar estava, pelo menos em boa parte do globo, assegurado, agora, quando uma nova onda de modernização atinge simultaneamente o que resta das fábricas e o setor de serviços - com reengenharias, reestruturações e *downsizings* - para onde irão as pessoas?

Assim, num mundo globalizado, ancorado no desenvolvimento do progresso técnico e na desagregação do trabalho, poder-se-ia afirmar que o capital foi à desforra. Resta, então, questionar-se qual será o próximo *round* desta secular refrega entre capital e trabalho, tão bem qualificada por Marx de "motor da história".

Bibliografia

- ARRIGHI, Giovanni. *O longo século XX: dinheiro, poder e as origens de nosso tempo*. Rio de Janeiro: Contraponto; São Paulo: UNESP, 1996.
- AYRES, R. U. *La próxima revolución industrial*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 1990.
- BECKER, Dinizar Fermiano. *Desenvolvimento participante-criativo: uma primeira aproximação exploratória do tema*. Lajeado: Fundação Alto Taquari de Ensino Superior - FATES, 1994, (mimeo).
- _____. "Competitividade: um novo padrão de produção e consumo mundial". In: *Revista Estudo & Debate*. Lajeado: FATES, vol. 02, nº 02, p. 1-25, 1995.
- CÁRIO, Sílvio A. F., CORAZZA, Gentil e GERMER, Claus M. "A economia capitalista mundial nos anos 80: globalização financeira, mutação tecnológica e coordenação macroeconômica". In: *Revista de Economia*. Curitiba. UFPR, nº 18, p. 7-26, 1994.
- CARLEIAL, Liana M. da Frota. "Trabalho em tempos de novas tecnologias". In: *Revista Proposta*. Rio de Janeiro: FASE, nº 72, março/maio de 1997, p. 14-21.
- CHESNAIS, François. "A globalização e o curso do capitalismo de fim-de-século". In: *Revista Economia e Sociedade*. Campinas: UNICAMP, (5): 1-30, dez. 1995.
- _____. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.
- COUTINHO, Luciano, FERRAZ, João Carlos (coordenação). *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. 2. ed. Campinas, São Paulo, Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1994.
- COUTINHO, Luciano. "A terceira revolução industrial e tecnológica: as grandes tendências de mudança". In: *Revista Economia e Sociedade*. Campinas. IE/UNICAMP, p. 69-87, (s. d.)
- _____. "Nota sobre a natureza da globalização". In: *Revista Economia e Sociedade*. Campinas, (4):21-6, jun. 1995.
- ERNST, Dieter. "Tecnologia y competencia global: el desafío futuro para las economías de reciente industrialización". In: *Pensamiento Iberoamericano*. nº 16, p. 17-44, 1990.

- FERRAZ, J.C. et alii. *Made in Brazil - Desafios Competitivos para a Indústria*. Rio de Janeiro, Campus, 1995.
- HAGUENAUER, Lia. *Competitividade: conceitos e medidas. Uma resenha da bibliografia com ênfase no caso brasileiro*. Rio de Janeiro. UFRJ/IEI, agosto de 1989. (Texto para Discussão; nº 211).
- IANNI, Octávio. *Teorias da globalização*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.
- KUPFER, David. *Uma abordagem neo-schumpeteriana da competitividade industrial*. Rio de Janeiro. UFRJ/IEI, 1993. (Textos para Discussão; nº 299).
- LAHERA, E. "Cambio técnico y reestructuración productiva". In: *Revista de la CEPAL*. Santiago de Chile, nº 36, diciembre de 1988.
- LIFSCHITZ, J. e BRITO, *Inovação tecnológica, padrões de difusão e diversificação: uma resenha da literatura*. Rio de Janeiro. UFRJ/IEI, 1992. (Textos para Discussão; nº 279).
- MARTINS, Ivan. *Máquina x Emprego*. Revista EXAME, (s.d.)
- MATTOSO, Jorge. *A desordem do trabalho*. São Paulo: Página Aberta, 1995.
- SAUL, Renato P. "Competitividade, questão social e direitos humanos". In: *REDES*, Santa Cruz do Sul, v. 1, nº 1, p. 115-132, jul. 1996.
- TAUILE, José Ricardo. "Globalização, tecnologias da informação e inteligência social: uma reflexão sobre as possibilidades deste país". In: *Revista Proposta*. Rio de Janeiro: FASE, nº 72, mar./mai. de 1997, p. 22-29.
- TAVARES, Ma. da Conceição e FIORI, José Luís. *Desajuste global e modernização conservadora*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.
- TAVARES, Ma. da Conceição. *Tendências da globalização, crise do Estado nacional e seus impactos sobre o Brasil*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Cadernos ANGE, 1994.