

Capital, concorrência e emprego da técnica *

RICARDO TOLIPAN **

Examina-se, neste artigo, a relação de causalidade que se pode estabelecer na obra de Marx entre as noções de concorrência e de emprego da técnica. Isto importa na medida em que já se encontra em Marx um raciocínio sobre a questão que autorize a démarche que faz Schumpeter.

A análise circunscreve-se ao texto de Marx em que é discutida a questão do uso capitalista da técnica e sua rationale, procurando-se aí identificar a presença da noção marxista de concorrência para concluir que esta é apenas indicada por uma ambigüidade no texto. É desta abertura problemática que se extrai uma aproximação entre as temáticas marxista e schumpeteriana, de outro modo irreduzíveis uma à outra.

1 — Introdução

O instrumental teórico disponível para o exame da questão do progresso técnico capitalista é daqueles que, no âmbito da crise da ciência econômica, se encontram em pior estado.

Realmente, de um lado, a função de produção macroeconômica que continha uma teoria distributiva associada a um critério de escolha técnica foi durante a década de 60 submetida a uma crítica a nosso ver decisiva. É sobretudo enfadonho repetir as declarações de um dos principais contendores neoclássicos no chamado “debate

* Este ensaio é uma nova versão do trabalho apresentado no VIII Encontro Nacional de Economia organizado pela ANPEC em dezembro de 1980. As modificações nele introduzidas devem muito à crítica hábil da editoria da *PPE*, assim como o que porventura reste de supérfluo e incorreto faz parte da contribuição específica do autor.

** Da FEA/UFRJ.

das 2 Cambridges". É no entanto necessário, pois a "faculdade de esquecimento" que Nietzsche elogia nos ruminantes é um poderoso mecanismo de manutenção de dispositivos teóricos cuja persistência só demonstra que, quando o interesse é suficientemente grande, qualquer castelo de cartas transforma-se em fortaleza.

É Samuelson, em primeiro lugar, quem admite que: "O fenômeno do retorno de técnicas... mostra que o conto singelo contado por Jevons, Bohm-Bawerk, Wicksell e outros autores neoclássicos — alegando que, na medida em que a taxa de juros cai em consequência da abstenção do consumo atual em favor do futuro, a tecnologia deve se tornar em algum sentido mais 'Roundabout', mais 'mecanizada' e 'mais produtiva' — não tem validade universal".¹

Argumentar como o faz Ferguson — "Os críticos de Cambridge parecem resumir todo o corpo da teoria neoclássica à teoria distributiva da produtividade marginal de J. B. Clark. Este não é o caso"² — lembra o jogador de xadrez que, tendo levado xeque-mate, diz que não há problema, pois ainda dispõe de uma torre e dois bispos; não percebe que o jogo acabou.

Finalmente, pedir que a econometria resolva o problema só expressa o resíduo empirista (a fé, no dizer de Joan Robinson) que sempre constituiu uma das vertentes epistemológicas desta escola.

Por outro lado, a teoria econômica, em sua versão de equilíbrio geral, confessa, *in limine*, a insuficiência do tratamento dispensado ao problema por ela mesma chamado de "progresso técnico". O impasse é entendido como a incapacidade de introduzir num modelo econômico variações de seus "coeficientes técnicos".

O melhor que se pode fazer é supor um crescimento proporcional, ou seja, estados quase-dinâmicos de acumulação do capital. É a esta melancólica conclusão que chega, por exemplo, Pasinetti, ao tratar da questão do progresso técnico no âmbito de sistemas de

¹ P. A. Samuelson, "A Summing up", in *Quarterly Journal of Economics*, vol. 80 (1966), pp. 558-583.

² C. E. Ferguson, "Capital Theory Up-to-date: A Comment on Mrs. Robinson's Article", in *Canadian Journal of Economics*, vol. IV, n.º 2 (maio de 1971).

equações de produção: "... No entanto, até hoje, os economistas teóricos ainda não elaboraram modelos de produção dinâmicos que se possa considerar satisfatórios. A única grandeza cujo crescimento é possível de inscrição fácil num modelo de produção é a que representa a força do trabalho (e portanto a população). As variações das outras duas grandezas mencionadas (a tecnologia e as preferências dos consumidores) mostraram-se ao contrário muito mais refratárias ao tratamento teórico".³

Admite-se que isto impeça o estudo dos efeitos da variação da base técnica da produção sobre o percurso do crescimento econômico e sobre a evolução da distribuição dos rendimentos, os dois problemas que fundam a economia política como ciência autônoma. Resta, no entanto, o acordo de que já se conhece a natureza do fenômeno cujos efeitos se quer estudar, isto é, a noção de progresso técnico, em si mesma, não é problemática, menos ainda o corpo formal em que se busca a regra de sua inclusão.

Não somente não se pode entender a mudança de técnicas no que diz respeito a seus efeitos sobre um modelo econômico, por ser esta uma tarefa de complexidade analítica ainda não superada, mas também porque o pretense "conhecimento" que se tem do que seja o fenômeno da técnica e de suas modificações, ele mesmo, é até aqui banal e insuficiente. Isto quer dizer que, enquanto não se tenha resolvido o problema teórico prévio do que seja o processo de trabalho produtivo — do qual a técnica é um dos elementos — e de sua relação com o processo de produção do capital, não se pode pretender resolver o problema *formal* posterior de sua descrição analítica.

Pronunciam-se as expressões "escolha de técnicas", "gama de técnicas", "processo técnico", etc., como se fossem noções já conhecidas pela teoria econômica, ou noções próprias da ciência da engenharia, cujo conhecimento é dado para a teoria econômica. No melhor dos casos, o que se verifica é que estas não passam ora de verbalização bem construída do senso comum, ora de noções que arquivam à *outrance* o conhecimento técnico de que dispõe a

³ L. Pasinetti, *Lezioni di Teoria della Produzione* (Bolonha: Il Mulino, 1975), p. 215.

engenheria, sem por isto estabelecer uma visão orgânica do que seja o processo técnico em sua relação específica com o modo de produção capitalista.

A existência do impasse analítico apontado não tem impedido que o assunto seja tratado pelos economistas. Está-se produzindo, à margem da teorização de mais alto nível, uma espécie de “economia do progresso técnico” de caráter histórico-empírico, que se limita seja à descrição exaustiva, seja a teorizações parciais, seja à catalogação das formas de existência da mudança técnica. Embora útil como dossiê do fenômeno prático, parece-nos que todo programa empirista esgota suas possibilidades na descrição do fenômeno e que toda tentativa de explicação a partir daí implica, na verdade, a utilização de um corpo conceitual já dado — no caso, a teoria neoclássica —, tenha-se ou não consciência disto.⁴

Assim, se esta literatura tem um interesse ilustrativo, aí cessa também sua virtude, pois a “explicação” que produz supõe resolvido o impasse que a nível teórico se admite não superado.

A busca de uma alternativa para a colocação do problema não é aqui pensada como o produto de uma imaginação teórica *ex nihilo*. O período clássico da história da ciência econômica deixou alguns elementos que podem ser retomados para uma mudança de atitude diante da questão. O fato de que a história do pensamento seja fonte de inspiração para isto não corresponde a nenhuma “tara nostálgica”, mas à simples consideração de que a imaginação teórica conheceu no passado momentos mais ricos e modernos do que a mediocridade em que se move no presente.

Neste trabalho, abordaremos o pensamento clássico num momento particular de sua confecção, vale dizer, a obra de Marx. O fato de que esta exclua, critique ou inverta posições de outros clássicos como Smith e Ricardo demonstra apenas que o pensamento destes autores do século XIX, longe de apresentar uma unidade em sua apare-

⁴ “A ilusão do empirismo consiste em que ele pratica uma metafísica sem o saber” — ver Hegel, *La Science de la Logique* (Paris: Ed. J. Vrin, 1970), condensado do § 38, p. 300. O que diz Hegel a propósito da gnoscologia empirista pode ser transposto, *mutatis mutandis*, como o fizemos para o caso de uma aplicação do empirismo a uma região especial do conhecimento — aqui, a economia política.

lhagem conceitual, é o lugar de um conflito permanente que nos parece ainda não ter encontrado solução.

Havíamos, em outro texto,⁵ proposto a idéia de que a mudança técnica mantinha uma relação não apenas de efeito sobre a estrutura de distribuição da renda e de organização da competição intercapitalista, como se sua ocorrência fosse um fato absolutamente autônomo. Ao contrário, existiria uma lógica funcional no processo de mudança técnica, de maneira que os efeitos obtidos por sua ocorrência fizessem parte de sua natureza íntima, de sua própria razão de ser. Assim, longe de um fenômeno puramente técnico, com efeitos sobre a economia, a mudança técnica envolve para sua compreensão, desde logo, o conhecimento da natureza do processo produtivo em si mesmo.

É certo que em clássicos como Ricardo isto está presente. A escolha de técnicas pelo capitalista (diretor da produção) aparece aí determinada pela necessidade de manutenção de uma certa taxa de lucro. Esta é talvez a essência do processo de mudança técnica que fica evidente quando se resume, como nos clássicos, as formas da competição entre os capitais a seu conceito, ou melhor, quando não se estudam as variações na forma desta competição.

Aqui surge um pequeno embaraço, que constitui o verdadeiro objeto destas considerações. É preciso que se tenha claro o que se entende por formas de competição. Recorde-se que o sentido da concorrência em Smith e Ricardo era dado pela *norma de distribuição intercapitalista do excedente*, isto é, pelo conceito de *uniformidade da taxa de lucro*. Vale dizer, a existência da taxa de lucro e sua estrutura intercapitalista é pensada como fundamento do mercado no regime capitalista de produção. Ela não é *efeito* do funcionamento do mercado, mas, ao contrário, é esta *norma* (taxa de lucro uniforme) que permite pensar o funcionamento do mercado. Marx tem razão em apontar que Ricardo postula a uniformidade da taxa de lucro, que aceita como um dado *a priori* sem considerar o mecanismo que a constitui. Isto quer precisamente dizer que a Economia Política Clássica põe esta uniformidade como condição de entendimento do próprio mercado.

⁵ R. Tolipán, "Tecnologia e Produção Capitalista", in *Revista CEBRAP*, n.º 11 (junho de 1974).

De toda forma, o que se deve ter em mente é que o atributo necessário desta definição está na especificação de uniformidade da taxa de lucro. A imputação de uniformidade permite tratar, no plano mais geral possível, a determinação da taxa de lucro social. É verdade, por outro lado, que a definição de uniformidade coincide com uma situação real de concorrência em que não se produzem, entre os capitais individuais, diferenças na apropriação do excedente. Situação em que, portanto, não estejam sendo produzidas *taxas diferenciais de lucro* de caráter permanente. Dito de outra forma, situações concorrenciais que tendem a eliminar mais bem do que a reproduzir a diferenciação na rentabilidade dos capitais. Ora, tem-se sugerido que nada impede, no conceito de estrutura de distribuição (apropriação) do excedente, que se imagine uma situação de concorrência em que a tendência é a *oposta*, isto é, a da reprodução das diferenças intercapitalistas na apropriação do excedente como caráter permanente da competição.⁶ Considera-se que nada de essencial teria sido mudado quanto à produção do excedente, e sua nova estrutura de apropriação implicaria modificações apenas no mecanismo de determinação dos preços relativos. Esta nova situação é a que se convencionou denominar de etapa oligopólica do capitalismo. Não vamos tratar diretamente desta possibilidade, mas apenas frisar que esta não é a posição dos clássicos, a menos que se generalize para todos os setores a teoria da renda de tipo malthusiano. Marx faz uma tentativa nesta direção (teoria de superlucro), mas ela nos parece ainda colocar mais problemas do que aqueles que resolve.

A reconsideração da noção de concorrência em Marx foi estimulada por uma importante interpretação da mudança técnica, presente em recente livro de Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo,⁷ em que a introdução de inovações técnicas aparece como arma de competição intercapitalista: "o progresso técnico é a arma utilizada por estes senhores para se esmagarem mutuamente".⁸ Sugere, assim, que o progresso da técnica capitalista tem sua lógica de determinação

⁶ Ver P. Sylos-Labini, *Oligopolio y Progreso Técnico* (Barcelona: Editora Oikos-Tau, 1966).

⁷ Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo, *Valor e Capitalismo* (Brasiliense, 1980).

⁸ *Ibid.*, p. 92.

inscrita no plano de concorrência. (O marxismo francês já havia apontado esta idéia, e é o próprio Belluzzo quem cita Pierre Salama a respeito.)

A idéia pode também ser encontrada na obra de Maria da Conceição Tavares,⁹ que é onde melhor se justifica e certamente não sofre a objeção que estamos levantando, pois a Prof.^a Tavares recusa-se liminarmente a tratar o capitalismo moderno a partir da noção de valor-trabalho. Seu raciocínio situa-se decididamente no plano de preços relativos formados no mercado, e neste sentido é perfeitamente coerente basear na concorrência os fenômenos relevantes da economia.

Algumas recentes contribuições, como é o caso da introdução à publicação dirigida por José Tavares de Araujo Jr.,¹⁰ fazem uso da imagem para tratar da questão da introdução da técnica. Este também, por sua evidente inspiração schumpeteriana, não se deixa abranger por nossa crítica, que se limita a considerar a impossibilidade de fundar este tratamento do progresso da técnica capitalista em Marx.

O propósito deste artigo é, então, acreditando com Belluzzo que o capital é a estrutura de relações dominantes na economia, e sem pretender tocar na ampla gama de questões que seu livro aborda, apenas o de insistir que: a) esta dominância não tem origem ou não é determinada a partir da concorrência intercapitalista na obra de Marx; e b) a noção de arma da competição intercapitalista tem origem em Schumpeter e prolongamentos em autores como Sylos-Labini e em noções como a de "barreiras à entrada". De toda forma, organiza-se aqui uma imagem do capitalismo em que este é determinado através do jogo concorrencial de estratégias individuais conscientes, descartando-se a relação assimétrica entre capital e trabalho e as relações produtivas entre os capitais, abordagem esta que se encontra mal colocada na problemática da acumulação que Belluzzo desenvolve.

⁹ Ver M. C. Tavares, "Ciclo e Crise no Movimento Recente da Industrialização Brasileira", tese para concurso de professor titular (UTRJ, 1979), mimeo.

¹⁰ Ver José Tavares de Araujo Jr. (ed.), *Difusão de Inovações na Indústria Brasileira: Três Estudos de Caso*, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1976), n.º 24.

A estrutura da argumentação que se seguirá é simples. Procura-se, em primeiro lugar, apontar que a análise da introdução da técnica em Marx faz-se ainda ao nível do sistema de valores, o que é incompatível com a lógica da concorrência, pois esta exige o raciocínio em preços de produção (são estes que orientam a formação dos preços de mercado em economias capitalistas). A seguir, vai-se, em consequência, buscar numa ambigüidade do texto de Marx o suporte para a irrupção de uma outra problemática em contradição com a sua.

2 — A concorrência em Marx

Em *O Capital*, o tema da concorrência aparece sobretudo em dois momentos. No primeiro, no interior de uma crítica ao que Marx chama de economia vulgar, a concorrência é precisamente apontada como *o âmbito em que se move o economista vulgar*. Ela é aqui tratada como o plano superficial das representações da prática capitalista e o lugar onde o economista vulgar colhe suas noções. É o plano da *aparência*, ou seja, o espaço de representações de onde não se pode exercer a atividade crítica e, portanto, fazer ciência. A concorrência é *superficial* em vários sentidos: é o *imediate* da prática no capitalismo, é o *irrefletido* pelo agente desta prática e é a *face externa* do comportamento do capitalista. O economista vulgar é então superficial porque se move num plano de análise que tem por objeto precisamente um plano superficial da realidade econômica. Ele é superficial como efeito teórico da prática específica do capitalismo, mas é também apologético, pois exprime apenas a consciência imediata do comportamento capitalista, seus *interesses* e o modo eficiente de existência destes. Sua vulgaridade é, portanto, objeto da crítica e da ciência. O fato de que Marx também o trata de imbecil (ou seja, a tônica na adjetivação) é já um produto do seu humor, de sua idiosincrasia não teórica, de sua indignação. Neste tema resume-se, então, o que é característico

em Marx — uma crítica da prática teórica e uma crítica da instituição prática do capitalismo.

A concorrência é também, para Marx, o mecanismo concreto de transformação do sistema de valores no sistema de preços de produção. É verdade que a noção aqui se apresenta de forma extremamente sintética e apenas referencial, isto é, Marx apenas *lembra* sua existência como fato empírico, mas acaba por se concentrar na *lógica algébrica* da transformação. Seria talvez possível tratar a álgebra da transformação como o emblema teórico da concorrência, ou seja, imaginar esta como um dispositivo de *convergência* de valores para preços de produção, o que não está sequer esboçado em Marx e não é necessariamente demonstrável.

Ao sugerir que a concorrência *precede* lógica e concretamente aos preços de produção, Marx parece propor uma *simples inversão* da lógica clássica, que, como dissemos, postula a uniformidade da taxa de lucro e, portanto, suspende a questão de sua formação. Mas, ao se referir à concorrência como o mecanismo que forma a taxa de lucro, a inversão proposta acaba por se contrapor aos clássicos na forma do dilema do ovo e da galinha.

Além disto, uma vez aceita a tese da inversão, ela põe a questão de sua coerência lógica com o primeiro tema da concorrência. Neste, a concorrência é apontada como um *mecanismo de superfície*; agora ela aparece na *raiz da formação* dos preços capitalistas? Não é imediatamente claro, a não ser por mágica (dialética?), como enfrentar esta relação. Sem a inversão, isto é, com os clássicos, este problema não se coloca, e a situação topológica (superfície ou profundidade) da noção de concorrência é uniforme: ela está sempre na superfície.

De qualquer forma, a concorrência aparece aqui como um tema resumido às suas frases mais gerais e como um problema se confrontado com a posição dos clássicos. O modo de se apresentar este tema é o de uma permanente promessa de seu tratamento futuro, além de uma crítica a David Ricardo por sua postulação da taxa de lucro.

3 — Emprego da técnica

Vejamos, então, como a questão da escolha de técnicas pode ser subordinada a este tratamento da noção de concorrência. É claro que é com relação ao segundo tema que a questão torna-se pertinente.

A introdução da técnica em Marx é, primordialmente, tratada na Seção 4 do Vol. I de *O Capital*. Retomemos, por nossa conta, a leitura desta seção para discutir o significado que atribui Marx ao “constante revolucionamento das forças produtivas” promovido pelo capitalismo.

A primeira questão a ser levantada é a da inserção da discussão da mudança técnica na estrutura de exposição de *O Capital*. A Seção 4, onde a noção primeiro aparece, intitula-se “A produção de mais-valia relativa”, e o próprio conceito de mais-valia relativa é definido na abertura da seção. Por mais-valia relativa Marx entende aquela que provém da abreviação do tempo de trabalho necessário à produção dos meios de subsistência dos trabalhadores, uma vez dado o tempo de trabalho total (jornada de trabalho).

Imediatamente após, nos é mostrado como a produção de mais-valia relativa exige uma modificação nos “instrumentos e métodos de produção”, no sentido de aumentar a produtividade do trabalho: “O modo de produção podia ser tomado como dado quando examinamos a mais-valia proveniente do prolongamento da jornada de trabalho. Mas, quando se trata de obter mais-valia pela transformação do trabalho necessário em sobre-trabalho, não basta que o capital, deixando intacto os procedimentos tradicionais do trabalho, contente-se simplesmente em prolongar sua duração. Agora, é preciso, ao contrário, transformar as condições técnicas e sociais, isto é, o modo de produção. Somente então poderá aumentar a produtividade do trabalho, baixando assim o valor da força de trabalho e abreviando por isto mesmo o tempo exigido para reproduzi-lo”.¹¹

Assim, uma vez postos os limites da produção de mais-valia absoluta (descritos ao final da Seção 3), o capital deve recorrer à produção de mais-valia relativa para dar continuidade a seu processo de expansão.

¹¹ K. Marx, *Le Capital*, Vol. I, Tomo II (Ed. Sociales), p. 9.

A produção de mais-valia relativa confunde-se, por definição, com a redução da parte da jornada de trabalho necessária à reprodução da força de trabalho. Ora, isto, do ponto de vista do valor, corresponde a diminuir o valor da força de trabalho. Realmente, os métodos de produção de mais-valia relativa agem constantemente neste sentido: "Para que ele faça baixar o valor da força de trabalho, o aumento da produtividade deve afetar os ramos da indústria cujos produtos determinam o valor desta força, isto é, as indústrias que fornecem as mercadorias necessárias ao sustento dos trabalhadores ou os meios de produção destas mercadorias".¹² Portanto, o aumento de produtividade deve se dar no interior da indústria integrada, que produz a cesta de subsistência do trabalhador, pois, "Ao contrário, nos ramos da indústria que não fornecem nem os meios de subsistência nem seus elementos materiais (de produção), um aumento da produtividade não afeta em nada o valor da força de trabalho".¹³

Assim, está claro que qualquer método de aumento da produtividade do trabalho nos ramos produtores de bens saláris é um método de produção de mais-valia relativa. Está claro, também, por que o capítulo sobre mudanças técnicas é tratado no interior da exposição sobre a mais-valia relativa: aquele que é específico do capitalismo. Marx dá tratamento, antes deste, a métodos próprios aos estágios iniciais de desenvolvimento do capitalismo, quais sejam, a cooperação e a divisão do trabalho na manufatura. Apesar de que se deve ter em mente que estes métodos da proto-história do capital continuam existindo ao longo do desenvolvimento da grande indústria, vamos nos limitar aqui a considerar o método especificamente capitalista de produção de mais-valia relativa: a introdução de máquinas segundo os princípios de processo contínuo e de automação.

O capítulo sobre maquinismo e grande indústria abre com uma reiteração do exposto até aqui. Marx aproveita uma afirmação de J. S. Mill para repor os termos da questão: as invenções mecânicas visam a reduzir o tempo de trabalho necessário no interior de uma

¹² *Ibid.*, p. 10.

¹³ *Ibid.*

jornada de trabalho fixa. “É um método particular de *fabricar* mais-valia relativa”.¹⁴ O desenvolvimento do capítulo não é mais que uma demonstração do Teorema e a obtenção de uma série de corolários interessantes, desenvolvendo-se aí as noções de “base técnica adequada” e de “submissão formal e real do trabalho ao capital”. São também definidos os princípios automáticos e do processo contínuo do aparato fabril, assim como é lembrado o caráter de interdependência industrial da produção capitalista, que exige que a mudança técnica não se restrinja a um único ramo do sistema. Enfim, toda uma longa caracterização de como a necessidade de produzir mais-valia relativa conforma a base técnica do capital e define seu modo específico de introdução de inovações.

Mas deixaremos de lado praticamente tudo que é realmente importante neste capítulo, sobretudo o desenvolvimento essencial para a teoria marxista do valor da hipótese de transmissão do valor do capital fixo ao produto. Isto é necessário se se quer investigar as relações que porventura aí existam entre mudança técnica e concorrência.

Há realmente um momento em que Marx parece estar se referindo à concorrência intercapitalista: “A máquina produz uma mais-valia relativa, não somente ao depreciar diretamente a força do trabalho ou ao torná-la indiretamente mais barata pela baixa do preço que ela ocasiona nos artigos de uso comum, mas também no sentido de que, durante o período de sua primeira produção esporádica, ela transforma o trabalho empregado pelo possuidor de máquinas em trabalho potenciado cujo produto, dotado de um valor social superior a seu valor individual, permite ao capitalista recolocar o valor diário da força de trabalho mediante uma menor porção do rendimento diário. Durante este período de transição quando a indústria mecânica permanece *uma espécie de monopólio*, os lucros são por conseguinte extraordinários e o capitalista busca explorar a fundo esta lua-de-mel mediante o maior prolongamento possível da jornada. O tamanho do ganho aguça o apetite”.¹⁵

¹⁴ *Ibid.*, p. 58 (grifo nosso).

¹⁵ *Ibid.*, p. 89 (grifos nossos).

Assim, além da razão ligada à produção de mais-valia relativa, haveria uma outra para a introdução do progresso técnico: a produção de um superlucro extraordinário pelo capitalista individual que realiza primeiro esta introdução. Mas serão estas duas razões da mesma ordem? Serão elas, se de ordem diferente, relacionadas a diferentes determinações, isto é, serão elas *independentes*, de modo que possam ser tratados como alternativas? Não nos parece que assim seja.

A primeira razão é a da ordem de racionalidade do capital como um todo, faz parte do que Marx considerava ser as leis imanentes do capital. Trata-se do sentido da introdução do progresso técnico do ângulo da generalidade do capital, e como tal não pode ser pressentida pelos agentes imediatos da produção (entre eles o capitalista individual inovador). A segunda razão é a da ordem de racionalidade particular do capital, o que ocorre em virtude de o modo de existência do capital em geral ser o da dispersão concreta em diversos capitais individuais. A segunda razão fornece a racionalidade privada de introdução do progresso técnico e constitui apenas o primeiro termo especial do processo de generalização da mudança técnica. As duas razões são de registros diferentes no sentido de que são determinações em dois níveis diferentes, mas do mesmo processo necessário, e desta forma elas não são independentes. Marx parece confundir neste parágrafo os dois níveis de considerações ao tratar a estratégia particular do empresário inovador como uma *razão a mais*, ou seja, em paralelo com a primeira ordem de razões que ele já tinha anunciado como a essência do processo de inovações.

Mas a confusão dificilmente pode ser mantida; no parágrafo seguinte ele aponta o efeito da generalização do progresso técnico: "À medida que as máquinas se generalizam num mesmo *ramo* de produção, o valor social do produto mecânico desce ao seu valor individual".¹⁶

É verdade que o mecanismo que faz igualar o valor social ao valor individual de um produto no mesmo ramo de produção só pode ser a concorrência. Mas então a concorrência não passa de

¹⁶ *Ibid.* (grifo nosso).

um processo de indução prática, do qual o capitalista inovador é o primeiro termo. É verdade, também, que este processo de indução é autocontraditório, isto é, a razão particular que implica o primeiro termo (obtenção de um superlucro) é eliminada quando o processo estende a invenção para todos os capitais no ramo. O efeito geral obtido realiza a tendência imanente, isto é, a redução da parte necessária da jornada de trabalho: "Assim se verifica a lei segundo a qual a mais-valia provém não da força do trabalho que o capitalista desocupa com a máquina, mas, ao contrário, daquela que ele ocupa".¹⁷ Por esta razão, o superlucro obtido a nível particular não pode deixar de ser apenas temporário, reduzindo-se, portanto, como motivo, à estratégia de um capital em particular.

Mas justamente a concorrência não pode ser invocada como princípio de generalização do progresso técnico, a não ser no interior de um ramo de produção particular. Na verdade, a concorrência como noção do sistema de valores é comandada apenas pelo princípio de *unicidade do valor*,¹⁸ e neste sentido é o fator de generalização do progresso técnico, pois ela é o fator de generalização de *todos* os determinantes do valor.

A última citação de Marx lembra também o caráter contraditório da mudança técnica no capitalismo. A difusão do maquinário capitalista (e, portanto, do sistema automático) encontra seu limite na natureza em valor — trabalho do capital. Este valoriza-se com base na absorção de trabalho vivo, isto é, na quantidade de trabalho efetivamente despendido no período de produção. Ora, a tendência da mudança técnica que vínhamos apontando age no sentido de restringir esta base. Por outro lado, o critério contábil que preside a introdução da máquina é, segundo Marx: "*considerado exclusivamente como meio de tornar o produto mais barato* o emprego de máquinas encontra um limite. O trabalho despendido na sua produção (das máquinas) deve ser menor que o trabalho deslocado por seu uso. Para o capitalista, no entanto, este limite é mais

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ O princípio da unidade dos valores individuais será modulado por Marx num capítulo extremamente confuso (o Capítulo X da segunda seção do terceiro livro de *O Capital*), mas para os efeitos de nossa discussão o princípio em sua máxima generalidade é suficiente.

estreito. Como ele não paga o trabalho, mas sim a força de trabalho que ele emprega, ele é levado em *seus cálculos* pela diferença de valor entre as máquinas e as forças de trabalho que elas podem deslocar”.¹⁹ (Note-se que a afirmação trata precisamente a questão do único ângulo que interessa à concorrência.) Por isto é que: “Supondo então que 3000 \$ sejam o preço de 100 trabalhadores ou da máquina que os substitui, esta soma de dinheiro exprime com relação à máquina todo o trabalho – trabalho necessário e sobre-trabalho – nela realizado, enquanto que em relação aos trabalhadores ela exprime apenas a parcela remunerada do seu trabalho. Uma máquina do mesmo preço que a força de trabalho que ela desloca custa então sempre menos trabalho do que ela substitui”.²⁰

A última frase pode induzir a erro. O que, no contexto, Marx quer dizer é que, se as 3000 \$ são utilizadas na compra da máquina, está-se comprando *uma quantidade de trabalho* (valor) menor que a que se estaria comprando se se utilizasse as 3000\$ no emprego de 100 trabalhadores. Isto porque o valor do produto de 100 trabalhadores é um múltiplo do valor de compra destes. Assim, se do ponto de vista dos custos é indiferente o emprego da máquina ou dos trabalhadores, do ponto de vista da geração do valor a substituição não é perfeita, isto é, não é equivalente. É precisamente o fato de que o valor do produto da força de trabalho é um múltiplo de seu valor de compra que o distingue como capital variável do valor da máquina como capital constante, pois para esta o seu valor de compra é estritamente igual àquele com que participa na formação do valor do produto. O valor da máquina comprada entra na formação do valor do produto com um *quantum* de valor *estritamente igual* ao valor por ela pago (seu valor é então *constante* do ponto de vista da geração do valor do produto); o valor da força de trabalho comparece na formação do valor do produto com

¹⁹ K. Marx, *op. cit.*, p. 76 (grifos nossos).

²⁰ Esta pequena peça da contabilidade das relações capitalistas de produção está na base de um longo trabalho de crítica da “teoria da compensação”, e o resultado é essencialmente devido a David Ricardo em seu capítulo “Sobre a Maquinaria” dos *Principles*, que serviu de exemplo para o que Marx denominou “sua honestidade científica”.

um *quantum* de valor que é superior ao valor por ela pago (seu valor é então *variável* do ponto de vista da geração do valor do produto).

Mas “de todas estas circunstâncias resulta que a diferença entre o preço de uma máquina e o da força de trabalho pode variar bastante, mesmo quando a diferença entre o trabalho necessário à produção da máquina e a soma do trabalho que ela substitui permanece constante. Mas é a primeira diferença a *única* que determina o preço para o capitalista, aquele que a concorrência lhe impõe”.²¹ Existe, então, contradição entre a contabilidade que preside a concorrência e a da valorização do capital. No primeiro caso, a redução dos custos totais exige que o valor do capital constante aumente com relação ao capital variável, mas, no segundo, exige-se que o capital variável seja a expressão contábil do poder de valorização do capital como um todo. Portanto, o primeiro princípio exige que se reduza a base contábil do segundo: “O emprego das máquinas visando a aumentar a mais-valia implica então uma contradição, pois, dos dois fatores da mais-valia produzida por um capital de grandeza dada, ele só pode aumentar um, a taxa de mais-valia, diminuindo o outro, o número de trabalhadores”.²²

É neste sentido, por exemplo, que a lei da queda da taxa de lucro é apenas tendencial, pois a eliminação completa do trabalho vivo encontra dois limites fundamentais: de um lado, o trabalho vivo fornece a própria base de valorização do capital, e não pode ser eliminado sob pena de inviabilizar sua contabilidade (a fórmula da taxa de lucro tem origem na fórmula da taxa de exploração); e, de outro, a tendência de redução dos custos totais pela substituição de homens por máquinas é freada quando o custo de reprodução destas é relativamente mais elevado que o da força de trabalho. Qual dos dois prevalece é teoricamente indeterminável.

Assim, não apenas a concorrência não pode ser a razão, a nível dos valores, da difusão inter-ramos do princípio mecânico, como também, ainda que o fosse, a contradição entre as contabilidades

²¹ K. Marx, *op. cit.*, p. 77.

²² *Ibid.*, p. 30.

em valor e em preços tornaria indeterminada toda afirmação sobre a relação entre concorrência e progresso técnico.

O que vimos acima leva à conclusão de que a concorrência não é, para o sistema de valores, razão suficiente para a difusão inter-ramos de produção do princípio mecânico. Marx estava consciente disto, e já havia avançado a noção de interdependência técnica do sistema produtivo como a razão que exige a generalização para todos os ramos de produção do maquinismo, isto é, a difusão de uma máquina num ramo particular pode ser descrita mediante a concorrência, mas a difusão do *maquinário em geral* está implicada pela necessária interdependência dos ramos de produção no capitalismo, pela divisão social do trabalho capitalista.

Efetivamente, a noção de concorrência não poderia ser este princípio, pois ela ainda não está sequer especificada como conceito. Com isto queremos dizer que, na altura em que Marx introduz a noção de mudança técnica, ele ainda está trabalhando o sistema de valores, e nenhuma regra de distribuição dos capitais inter-ramos de produção foi ainda especificada de modo a orientar a concorrência entre os capitais alocados em diferentes ramos de produção. Na verdade, a contabilidade que preside a concorrência não está fundada de modo que se possa reconhecer como ela orientará o emprego de técnica.

Voltamos a insistir que, para Marx, a concorrência aqui não é mais que o modo prático de expressão da natureza íntima do capital. Como tal, sempre que estiver operando, ela o fará no sentido de atualizar as tendências internas do capitalismo. Portanto, toda interpretação do capitalismo que recorra à concorrência como princípio explicativo é tautológica.

E a propósito, para não parecer impertinente com o texto, voltemos à página 10; “não examinaremos aqui como as tendências imanentes da produção capitalista se refletem nos movimentos dos capitais individuais, se fazem valer como leis coercitivas da concorrência e, por isto mesmo, se impõem aos capitalistas como móvel de suas ações”. O texto deixa realmente poucas dúvidas de que Marx pensa que a lógica da introdução do progresso técnico em regime capitalista de produção está basicamente fundada nas rela-

ções genéricas entre capital e trabalho e sua estrutura técnica, e não ao nível da dispersão em valor dos capitais (plano da concorrência).

4 — Conclusão

Mas então com que ficamos? O que autorizou pensar que a concorrência poderia ser a teoria da introdução e difusão do progresso técnico, quando, na melhor das hipóteses, ela é o mecanismo de atualização para um ramo da tendência geral do capital a “poupar” tempo de trabalho necessário? Como então fundar teoricamente a leitura que põe a concorrência como antecedente lógico, como explicação do processo de mudança técnica? Por que esta leitura, quando Marx reiteradamente diz que não está estudando a concorrência, quando a palavra quase não aparece no texto e quando o conceito não está especificado? Em suma, por que a ênfase na “razão imediata”?²³

A nosso ver, esta leitura fica autorizada pela confusão que aparece no texto indicado de Marx e pela abertura não-controlada que a confusão provoca.

Esta abertura mostra a necessidade de um tema — a concorrência —, e o silêncio da teoria marxista, que em Marx aparece na forma de um permanente anúncio do seu tratamento futuro, indica uma dificuldade teórica.

Esta temática será desenvolvida em outro corpo teórico: a concorrência será analisada pela escola neoclássica já no interior da problemática do equilíbrio e sob a denominação de concorrência perfeita e imperfeita. No âmbito de progresso técnico, Schumpeter será um representante desta escola que mais extensamente tratará da matéria. Aí o princípio de inovação se esgotará na estratégia do capitalista individual, que será pensado como origem e ânimo do capitalismo, e o resultado de suas ações, mesmo que em contradição com seus propósitos, será pen-

²³ L. G. de Mello Belluzzo, *op. cit.*, p. 108.

sado como o efeito do qual ele é a causa eficiente. Com Schumpeter penetramos num conceito de concorrência no qual este não é mais do “Reino da Aparência”, mas expressa diretamente a natureza do capitalismo. Na luta pela existência, projetos de individualidades, o capitalista inovador é o mais apto, pelo menos quando a “mutação” é bem-sucedida. Nada precede nem preside a sua vontade insaciável de vencer, trata-se de um lutador nato, um herói grego, e o capitalismo é sua “Odisséia”. Neste caso, a economia pode ser vista como a causa principal da inovação. A idéia parece boa, mas excessiva. Ela é muito mais a parábola dos “primeiros tempos” do que a intuição que em Marx prefigurava a modernidade do capital. A verdade é que a paixão pela robinsonada não se esgotou na economia burguesa com a teoria clássica da divisão do trabalho. Também a mudança técnica neoclássica tem o capitalista inovador schumpeteriano seu “homem solitário” em luta pela sobrevivência: inteligente, inventivo e animado.

Este deveria, para Marx, ser tratado como inteiramente determinado por leis que o englobam e ultrapassam e das quais ele é a mera psicologia. Esta psicologia, por isto mesmo, seria dotada de uma clareza que a aproximaria da “clarividência”, e o capitalista como pura expressão do Capital funciona realmente como o Príncipe no âmbito da economia.

Por outro lado, Marx admite, desde logo, que esta estratégia está sob o comando de leis imanes e necessárias, e que, portanto, não é produto de processos singulares conscientes nem como somatório nem como resultante mecânica, como parece pensar Schumpeter ao descrever as vicissitudes de seu moderno Prometeu.

A pretensão de associar os pensamentos de Marx e Schumpeter na fórmula da “arma da competição intercapitalista” parece-nos, pois, envolver dificuldades insuperáveis, para as quais a desculpa de ecletismo é puro eufemismo.

Uma leitura “marxista” de Schumpeter implicaria ver na atitude do empresário individual apenas a intenção particularizada de uma *ratio* de carácter social, vale dizer, implicaria renunciar ao *approach* finalmente apologético da psicologia da invenção. O *élan* na direção da inovação não seria mais que a faceta subjetiva do animal acumulador. A mudança técnica seria um dos elementos necessários ao

processo de acumulação do capital, aí encontraria o empresário inovador (mesmo que este seja o Estado) sua necessidade histórica e sua estratégia. Inversamente, uma leitura "schumpeteriana" de Marx implicaria imputar a este elementos teóricos que ele rejeita explicitamente.

A tentativa de associar estes dois pólos teóricos acaba, na verdade, dependendo da ênfase que se dê a um deles, por eliminar no fundamental um dos parceiros no contrato. O equilíbrio eclético aqui é particularmente instável, e mais vale optar decididamente por qualquer uma das visões.

Privilegiamos neste trabalho o tratamento da questão tal como aparece no pensamento de Marx, pois é nele, como pano de fundo, e em Schumpeter, como desenvolvimento, que se busca autorizar uma relação direta e principal entre emprego da técnica e competição intercapitalista. Estivemos talvez insistindo que, do ponto de vista de Marx, a relação só pode ser feita se se joga fora a criança para ficar com a água do banho. Isto não é, aliás, ruim se afinal conclui-se que o bebê é o de Rosemary.

(Originais recebidos em agosto de 1980. Revistos em março de 1981.)