RESENHA CRÍTICA

MARGLIN, Stephen. What do bosses do? The origens and functions of hierarchy in capitalist production. *In:* GORZ, Andrè (org.), *The division of labor.* Sussex: Harvester Press, 1978, p. 13-54.

LANDES, David S. What do bosses really do? *Journal of Economic History*, v. 46, n. 3, p. 585-623, 1986.

Dante Mendes Aldrighi
Ramón V. García Fernández (*)

Introdução

A caracterização da Revolução Industrial como um fenômeno eminentemente tecnológico era até há pouco preponderante entre os historiadores econômicos.(1) Embora nenhum autor reduzisse esta ocorrência ao surgimento de fábricas dotadas de máquinas acionadas por força motriz inanimada (mencionava-se também a importância da constituição do prole-

Os autores são, respectivamente, doutorando do IPE-USP e professor da FEA-USP; doutor pelo IPE-USP e professor do Departamento de Economia da UFPR.

(*) Uma versão preliminar deste artigo foi apresentada em dezembro de 1991 no 19º Congresso da ANPEC em Curitiba. Os autores agradecem os comentários feitos nessa ocasião por Benedito Moraes Neto, Cesare Galvan e Luiz Carlos Delorme Prado.

(1) Evidentemente, outros fatores devem ser considerados quando se trata dos processos de industrialização que sucedem o experimento pioneiro da Revolução Industrial inglesa notadamente o papel do Estado e do setor financeiro.

tariado, a consolidação dos direitos de propriedade etc.), é esta dimensão técnica que representa o ponto focal das análises. Mesmo os que rejeitam esta periodização, fundamentam-se na ausência de descontinuidades significativas no fluxo de inovações desse período. Analogamente, aqueles que preferem enfatizar os prejuízos decorrentes da Revolução Industrial, elegem a tecnologia como personagem central.(2)

Uma referência fundamental na literatura sobre a Revolução Industrial é o portentoso livro *"The unbound Prometheus"* de David Landes (1969).(3) Neste trabalho, o renomado historiador econômico da Universidade de Harvard reitera a visão convencional, apresentando Revolução Industrial e mudanças tecnológicas como termos equivalentes.(4)

O amplo acordo interpretativo sobre este tema seria desafiado com a publicação, em 1974, do artigo *"What do bosses do?"* escrito pelo economista Stephen Marglin, também professor da Universidade de Harvard. Sua argumentação tem como eixo a idéia polêmica de que o fator essencial na explicação do surgimento da indústria moderna não são as transformações tecnológicas; estas, ao contrário, resultariam de um processo mais abrangente marcado pela tendência a separar o produtor do controle do processo produtivo. Gradualmente, esse *paper* foi ganhando repercussão (especialmente a partir de sua inclusão na coletânea organizada por Andrè Gorz), a ponto de merecer, vários anos após sua publicação, uma crítica direta de Landes em seu provocativo artigo "*What do bosses really do?*" (1986). Uma resposta de Marglin, prometida para breve pelos editores do *Journal of*

---

(2) Sobre a importância da constituição do proletariado, ver, por exemplo, DOBB (1983, cap. VI e VII). Quanto aos direitos de propriedade, NORTH & THOMAS entendem que sua consolidação é a precondição fundamental para a existência de crescimento econômico (1973, p. 2-3), embora ao se referirem especificamente à Revolução Industrial interpretem que resultou "*...da elevação da taxa de retorno privada no desenvolvimento de novas técnicas e na aplicação destas aos processos produtivos...*" (1973, p. 157, grifos nossos). Exemplo da interpretação da continuidade é dado por LILLEY (1979, especialmente p. 198), enquanto POLANYI (1980, p. 56-7) representa a vertente crítica às conseqüências da Revolução Industrial centrada no aspecto tecnológico.

(3) Manteremos os títulos originais dos artigos e livros mencionados no texto, traduzindo apenas as citações.

(4) Para este autor, a Revolução Industrial se identifica por inovações que podem ser enfeixadas "*...sob três princípios: a substituição da habilidade e esforço humanos por máquinas rápidas, regulares, precisas e infatigáveis; a substituição de fontes de energia animadas por inanimadas, em particular a introdução de motores para converter calor em trabalho(....); o uso de matérias-primas novas e muito mais abundantes, em particular, a substituição de substâncias animais ou vegetais por minerais...*" (p. 41). Mais adiante, reporta-se às "*...mudanças tecnológicas que designamos como a 'Revolução Industrial'...*' (p. 42).

Economic History, não foi publicada (pelo menos até o número de dezembro de 1991, último ao qual tivemos acesso).

Nossa intenção nesta resenha é empreender um balanço desta curiosa polêmica entre dois escritos separados no tempo por doze anos e em suspensão há seis. A motivação é dupla: histórica, porque o debate se trava em torno de questões substantivas acerca de um momento crucial na constituição do capitalismo; e historiográfica, em razão de suscitar uma reflexão sobre a irredutibilidade da reconstrução histórica a uma suposta autonomia das evidências fatuais. A propósito, vale mencionar, desde logo, o reconhecimento explicitado por Landes de que parte essencial das divergências com seu interlocutor é de caráter eminentente político:

> *"A diferença fundamental entre ele e eu, suspeito, não está tanto em que discordemos a respeito das estruturas e das insatisfações do trabalho, ainda que isso aconteça, no mínimo parcialmente; nem a respeito do papel do empresário capitalista, o que acontece; nem a respeito do caráter e da distribuição dos vícios e das virtudes individuais e sociais, o que acontece; mas em que, mais exatamente, discordamos nas questões de remédios sociais e políticos" (1986, p. 622).*

A perspectiva que adotaremos nesta discussão é claramente condicionada pela nossa dotação de recursos. Não sendo *experts* em história do capitalismo inglês dos séculos XVI a XIX - período compreendido pela polêmica -, nem dispondo de novas evidências empíricas que pudessem arbitrar as dissenções, buscaremos avaliar a consistência da argumentação dos dois autores (eventualmente confrontando-as com outros relatos).

Estruturamos a exposição em cinco seções. Nas duas primeiras apresentamos de modo sucinto as versões, respectivamente, de Marglin e Landes e, na seção seguinte, estas são analisadas criticamente. Após a tentativa de apontar os móveis últimos da polêmica na quarta seção, finalizamos com um breve comentário a propósito das imbricações entre teoria e história.

1. Marglin e os Patrões Prescindíveis

A preocupação inicial de Marglin é muito mais política ou social do que histórica. Logo no começo de seu *paper* indaga se "...*o trabalho alienante é o preço que devemos pagar pela prosperidade material*...", o que implica questionar se "...*a organização do trabalho é determinada pela tecnologia ou pela sociedade*..." (1978, p. 13).(5) Mas, dada a impossibilidade de se criar arranjos sociais alternativos para, na boa tradição empiricista, responder a essa questão experimentalmente, Marglin remete-se às origens do capitalismo - momento em que, a seu ver, outra alternativa estava presente - com o intuito de, analisando "...*em que condições o produtor direto perdeu o controle do processo de produção*...", isto é, "...*as circunstâncias que deram origem à pirâmide patrão-trabalhador que caracteriza a produção capitalista*..." (p. 14), verificar se realmente o triunfo deste tipo de organização heteronômica do trabalho (imposta por quem é alheio à produção) assenta-se na superioridade técnica.

Ainda que a incursão na História tenha um caráter instrumental, as questões que Marglin coloca são, no mínimo, instigantes. A seguir, apresentamos condensadamente seus principais argumentos, ao custo, inevitável, de abstrairmos também sua elegância estilística.

Marglin parte da idéia de que a divisão parcelada do trabalho(6) - cujo paradigma seria a manufatura de alfinetes descrita no capítulo 1° do livro I de *"A riqueza das nações"* - não contribui necessariamente para o aumento da eficiência do trabalho, motivo pelo qual critica os argumentos *in eo sensu* oferecidos por Adam Smith. De acordo com Marglin, o engajamento de trabalhadores domiciliares especializados (parciais) na confecção de produtos não-acabados encomendados por determinados compradores - forma de organização da produção que constitui o *putting-out system* (daqui em diante, POS) - provém da necessidade de os capitalistas criarem artificialmente um lugar para si. Este novo sistema de produção permite aos *putter-outers* não somente separar o produtor direto do mercado - pois este fabrica produtos

(5) Doravante as referências aos dois artigos centrais da polêmica indicarão apenas o número da página.

(6) Marglin contrapõe a divisão parcelada do trabalho à divisão social do trabalho, entendendo esta última como imprescindível. A título de exemplo, a existência de pedreiros, alfaiates, historiadores e economistas é fruto da divisão social do trabalho, enquanto que a existência de um operário que (caricaturalmente) aperta apenas os parafusos das rodas dianteiras dos automóveis e de outro que faz isso só com as traseiras é característico da divisão parcelada.

parciais cuja demanda se restringe ao atacadista que os encomendou ou, no máximo, aos seus concorrentes (por exemplo, alfinetes não branqueados, mangas de casaco) - mas simultaneamente forjar e legitimar uma função para eles, a saber, a de integradores dos diferentes trabalhos parciais. Com isso, o produtor perde o controle sobre o produto, embora permaneça, ainda, com o comando sobre o processo de trabalho.

O próprio sucesso do POS levantou, porém, dois problemas. De um lado, aumentavam-se as possibilidades de desvios de mercadorias semi-acabadas pela simples existência de um maior número de compradores potenciais. De outro, uma elevação generalizada na remuneração dos trabalhadores (decorrente da maior demanda por trabalho), tornava factível que estes respondessem ao aumento na renda reduzindo o tempo dedicado a trabalhar para o *putter-outer*. Isto porque era o trabalhador quem ainda tomava as decisões sobre quando e quanto trabalhar, escolhendo a combinação lazer-bens que preferisse.(7)

Para sanar estes problemas, os capitalistas aglutinaram os produtores em fábricas, privando-os, assim, do controle sobre o processo de trabalho. O surgimento das fábricas, portanto, não derivaria de inovações tecnológicas:

> *"... a chave do sucesso das fábricas, assim como sua inspiração, foi a substituição do trabalhador pelo capitalista no controle da produção; a disciplina e a supervisão podiam e conseguiram reduzir custos sem serem tecnologicamente superiores."* (p. 29, grifo do original).

Marglin reconheçe que, posteriormente, as fábricas tornaram-se tecnologicamente superiores, ressalvando, porém, que esta superioridade foi conseqüência, e não causa, do sucesso das fábricas. As inovações foram canalizadas para as fábricas porque previamente os capitalistas conseguiram ampliar seus lucros graças à perda, pelos trabalhadores, do controle sobre o processo de produção.(8) Nesse processo, a apropriação privada da inventivi-

(7) Isto é, um aumento de salários, pelo efeito-renda, levaria os trabalhadores a trabalhar mais; pelo efeito-substituição, porém, os induziria a "comprar" mais lazer, sendo a resultante indeterminada. Aceita-se geralmente que a partir de algum ponto o efeito-substituição supere o efeito-renda.

(8) É essencial, nesta perda do controle, a mudança no leque de escolhas do trabalhador: este, no sistema fabril, só pode optar entre trabalhar ou não. A prerrogativa da decisão sobre como dividir seu tempo entre trabalho e lazer limita-se ao sistema pré-fabril (e aos manuais de microeconomia).

dade social teria sido garantida pela existência do sistema de patentes, que concedia um monopólio legal àqueles que tinham condições de adquirir esse direito.

Valeria ressaltar que Marglin não formula uma posição contrária a todo tipo de hierarquia, nem às divisões social e técnica do trabalho. Embora não desenvolva muito estas questões, este autor enfatiza a diferença entre o que ele denomina de hierarquia pré-capitalista e a capitalista. A primeira caracteriza-se por três pontos: 1) tanto os que se encontram no topo quanto na base são produtores; 2) a organização é linear; 3) o produtor (o mestre dos grêmios medievais, por exemplo) não tem intermediários com o mercado. Já a hierarquia capitalista é o oposto desta: é uma estrutura piramidal em cujo topo se encontra não-produtores que monopolizam o contato direto com o mercado. O próprio título do artigo de Marglin pode levar à interpretação de que ele rejeita qualquer tipo de hierarquia.(9) Lembremo-nos, porém, que conforme um trecho já transcrito acima, o autor está procurando saber por que "*...no curso do desenvolvimento capitalista, o produtor efetivo* **perdeu** *o controle da produção...*" (p. 14, grifos nossos). Evidentemente, se o perdeu foi porque alguma vez o teve, podendo-se concluir, deste modo, que um certo tipo de chefe, o mestre dos grêmios, teria desempenhado um papel não-artificial na história.

Por último, devemos nos reportar ao conceito de Marglin sobre superioridade tecnológica, já que é essencial em sua argumentação e se constitui num dos pólos em torno do qual gravita a polêmica com Landes. Para aquele economista, um processo produtivo é mais eficiente do que outro se produz um *output* maior a partir dos mesmos *inputs*. Portanto,

> "*...não é suficiente que um novo método de produção renda mais produto por dia para ser tecnologicamente superior. Ainda que o trabalho fosse o único insumo, um novo método de produção pode requerer mais horas de trabalho, ou um esforço mais intenso, ou condições de trabalho mais desagradáveis, casos em que estaria*

(9) LANDES polemizará bastante a este respeito, sugerindo inclusive que o tempo verbal presente do título seria uma tentativa de retirar legitimidade aos capitalistas de hoje (p. 623). Em seu ataque a Marglin, Landes argumentará reiteradamente que os pequenos produtores são empregadores também (logo, exploradores de trabalho alheio), distinguindo-se apenas no grau limitado de sua escala de operações. Sustenta enfaticamente que "*pequenos patrões também são patrões*" (p. 606). Todavia, se nossa leitura não estiver equivocada, tais críticas dirigir-se-iam a um adversário imaginário e não ao Marglin real.

fornecendo mais produto com mais insumos, não com a mesma quantidade..." (p. 16-7).

2. Landes e os Patrões Empreendedores

Landes inicia sua argumentação para refutar que os capitalistas são tão prescindíveis quanto Marglin supõe com a clássica pergunta: "*se os empregadores ganham tanto dinheiro, por que os trabalhadores não alugam máquinas e especialistas e ganham dinheiro no lugar deles?*" (p. 585).(10)

Este historiador entende que as transformações na organização do processo produtivo promovidas pelos capitalistas perseguiam uma maior eficiência. Sendo a redução de custos o princípio que norteou essas sucessivas mudanças, o papel do empresário está claramente justificado: coube-lhe dividir o trabalho entre pessoas com diversos graus de capacitação a fim de diminuir os custos globais. Ademais, a função do capitalista não seria supérflua porque a venda era uma atividade que exigia tempo e habilidades específicas, e a própria presença do empresário no mercado lhe conferia uma vantagem "*...pois ninguém mais estava numa posição tão estratégica para perceber as necessidades e oportunidades de mudanças tecnológicas...*" (p. 615).

Para reforçar seu argumento, Landes faz uma crítica da crítica marglíniana a Adam Smith. Desperta sua curiosidade o fato de Marglin, escritor de linhagem radical, ignorar o que julga como o único verdadeiro acréscimo de Marx à análise da divisão do trabalho feita por Smith: a incorporação do princípio de Babbage-Ure.(11) Este princípio postula que os capitalistas, sempre que for possível, devem dividir o processo de trabalho em tarefas de graus de habilidade desiguais de modo que os trabalhadores mais hábeis só façam as tarefas mais difíceis e/ou exigentes, enquanto as tarefas menos

(10) A escolha desta questão por parte de LANDES tem claramente um tom de desafio, à medida que o próprio Marglin simplesmente menciona em tom irônico que alguns economistas (cita nominalmente Samuelson e Wicksell) acham isso possível, sem levar a sério o argumento (p. 17).

(11) Ou, como o denomina BRAVERMAN (1981, p. 77), o "princípio de Babbage", apenas. LANDES diz que a redescoberta deste assunto por Braverman era muito necessária (p. 589, n. 13), levantando inclusive a possibilidade de que Marglin o tenha evitado por envolver questões de custo que exigiriam abandonar as condições irreais de avaliação da eficiência em termos de *input-output* e considerá-la a partir das reais possibilidades que se colocavam aos capitalistas nessa época. Todavia, dado que o artigo de Marglin é do mesmo ano que o livro de Braverman, pode se pensar que mais do que uma omissão deliberada tratar-se-ia simplesmente de mais uma manifestação do esquecimento generalizado em que esse assunto se encontrava.

complexas sejam efetuadas por indivíduos menos capacitados (e com salários menores), originando-se assim uma redução de custos. O trabalhador qualificado recebe pelo cumprimento da atividade que requer sua destreza específica, enquanto as tarefas mais simples são atribuídas aos menos capacitados e portanto de exigências salariais menores: mulheres e crianças à época da Revolução Industrial, *Gastarbeiter* turcos ou iugoslavos na Alemanha do Milagre etc.

Isto, porém, coloca uma nova questão: se o POS se mostra tão eficiente, como se explica que seja substituído pelo sistema fabril? Marglin responde a isto enfatizando os problemas de supervisão e disciplina que se intensificaram concomitantemente com o próprio sucesso do POS. A implantação do sistema fabril derivaria do interesse dos capitalistas em eliminar estes obstáculos à acumulação, antecedendo, portanto, o advento de tecnologias mais avançadas. Diferentemente, Landes imputa a esta superioridade técnica o aparecimento e triunfo das fábricas.

Em sua análise, Marglin postula que o capitalista será levado a desistir do POS por necessitar de uma maior preditibilidade (quanto a prazos, qualidades etc.) dos produtos encomendados; em conseqüência, tirar o trabalho do POS e levá-lo para a fábrica seria mais lucrativo, desde que se conseguisse resolver o problema da mão-de-obra a ser empregada nesse novo sistema. Landes vê as coisas de maneira bem diferente:

> *"...o que tornou triunfantes as fábricas na Grã-Bretanha não foi a vontade mas o músculo: as máquinas e os motores. Não houve fábricas enquanto estes não estiveram disponíveis, pois mais nada podia ter superado as vantagens de custo das manufaturas espalhadas...".* (p. 606-7)

De alguma maneira, esta questão está implícita na definição de fábrica que faz Landes: para ser considerada como tal, uma "*grande unidade produtiva*" deve usar "*máquinas movidas a motor*" (p. 603). Já Marglin, embora não faça uma definição explícita, entende como fábrica qualquer unidade produtiva que agrupe sob um mesmo teto um número significativo de trabalhadores comandados por um patrão ou seus prepostos. Landes está ciente da existência de grandes oficinas (*large work-shops*) antes da Revolução Industrial, mas as relaciona com características específicas de certos

ramos industriais (consumo de matérias-primas muito valiosas, exigências de espaços de trabalho maiores do que os de uma residência, uso de materiais tóxicos ou explosivos etc.), sem considerar que isso baste para caracterizá-las como verdadeiras fábricas antes do advento das máquinas.

Conferindo grande destaque à tecnologia, Landes se propõe a demonstrar que o papel desempenhado pelo sistema de patentes na transformação dos instrumentos e processos produtivos foi muito menor que o imaginado por Marglin; postula, basicamente, que a melhor maneira de se fazer dinheiro a partir de uma inovação era a de manter o segredo dentro das quatro paredes da firma do inventor. Mais ainda, se eventualmente alguma inovação de porte fosse registrada (e os direitos dela provenientes pudessem ser facilmente recebidos), ficaria fora da explicação todo o fluxo de "*...pequenas melhoras não-patenteáveis...*", inovações estas responsáveis por "*...uma grande parte, provavelmente a maior, dos incrementos em produtividade das manufaturas fabris...*" (p. 614). Portanto, a explicação para o sucesso das fábricas não residiria no fato de as patentes enviesarem a produção de tecnologia num formato adequado aos interesses dos capitalistas - isto é, tecnologia ajustada ao sistema fabril -, mas na própria tecnologia, que não poderia ter sido adotada por firmas pequenas, como Marglin supõe, pois de acordo com Landes, existiria "*...uma lógica inerente na mudança tecnológica, que é governada pela lei (condição) de minimização de insumos; ou, inversamente, de maximização do produto...*" (p. 620).

3. Então, o que os Patrões (Realmente) Fazem?

Feita uma apresentação sucinta da visão dos dois autores, onde procuramos realçar a *rationale* de seus argumentos, nossa pretensão agora é avaliar três questões que, julgamos, constituem o cerne dessa polêmica: 1) foram os ganhos de eficiência a causa das mudanças na organização do trabalho? 2) que papel desempenharam os capitalistas na constituição do POS? 3) quais os motivos que permitiram o surgimento e o triunfo das fábricas?

3.1. Eficiência e Transformações na Organização do Trabalho

A primeira grande questão levantada é o problema da eficiência: foram motivos desta ordem que nortearam as sucessivas mudanças na organi-

zação da produção? Em particular, foram razões de eficiência que levaram ao parcelamento das tarefas? A resposta clássica é um sim mais ou menos automático (especialização implica maior eficiência), e nesse sentido a perspectiva de Marglin é profícua, pois no mínimo incita a uma reflexão maior sobre este suposto truísmo. Considerando que este autor atribui a Smith a formulação desta concepção, seu primeiro passo será questioná-lo e, como reflexo, a primeira tarefa de Landes será a de reavaliar essa crítica.

Para aferir os argumentos destes dois autores sobre o papel da especialização, torna-se necessário focalizarmos primeiramente o significado do termo eficiência para ambos. Landes, conforme já exposto, raciocina em termos de custos, enquanto que Marglin se preocupa com a relação insumo-produto.(12) Esta incomensurabilidade dos conceitos traduz-se, evidentemente, em divergências nos julgamentos sobre as formas de produção mais eficientes. Por exemplo, se um *putter-outer* contratasse trabalhadores rurais por um salário menor do que teria que pagar na cidade, estaria aumentando a eficiência para Landes (custo médio menor), enquanto que esta não mudaria para Marglin (desde que a produtividade física não se alterasse, isto é, se a relação insumos-produtos se mantivesse constante). Portanto, para Landes, a atuação do capitalista estaria aqui justificada,(13) enquanto que para Marglin seria mais uma demonstração do caráter artificial do papel do empresário.

Em relação aos três argumentos de Smith - o aumento de destreza, a redução no tempo de passagem (*set up time*) de uma tarefa para outra e a propensão à inventividade -, já mencionamos que Marglin descarta cada um deles como explicação do aumento da eficiência. Uma vez que Landes não

---

(12) MARGLIN entende que se os mercados fossem perfeitamente concorrenciais, menor custo e maior eficiência seriam sinônimos. Todavia, segundo ele "*...Em questões cruciais, o desenvolvimento do capitalismo exigiu necessariamente a negação, não o preenchimento, das assunções da concorrência perfeita...*" (p. 17). Ao ressaltar, posteriormente, a importância da supervisão e da disciplina como questões centrais da opção feita pelos capitalistas em favor das fábricas, afirma que reconhecer a importância desses critérios "*...como forças motivadoras por trás do estabelecimento das fábricas é o mesmo que admitir importantes violações das assunções de concorrência perfeita, donde se segue que a minimização de custos não pode ser identificada com eficiência tecnológica...*"(p. 29).

(13) Landes justifica sua perspectiva dizendo "*O historiador quer conhecer as opções tal como se apresentavam ao manufatureiro, e aqui o que importava era a eficiência de custos e a preditibilidade do produto*" (p. 594). Não fica claro para nós por que o historiador privilegiaria o ponto de vista do empresário e não o do artesão, do trabalhador domiciliar, das crianças forçadas a trabalhar ou o de qualquer outro dos envolvidos nestas transformações. Certamente Landes acharia esta nossa observação "econômonírica"

se detém muito com o último argumento,[14] examinemos os dois primeiros. Para Marglin, o argumento da economia no tempo de passagem é capcioso, pois esta economia pode ser atingida não apenas por meio da especialização, mas também pelo prolongamento do tempo que um mesmo trabalhador se dedica a uma atividade específica, de modo que o tempo de passagem se torne uma proporção insignificante do tempo de trabalho total (o agricultor primeiro ara o campo todo e só depois semeia, ao invés de semear cada sulco antes de arar o próximo). Como ele afirma "*...economia de tempo implica separação de tarefas e duração de atividade, não especialização...*" (p. 18, grifos do original).

Quanto ao aumento de habilidade, as tarefas seriam, em geral, simples o bastante (quando não se trata, em suas palavras, de músicos, bailarinas ou cirurgiões) para serem aprendidas em um tempo razoavelmente curto por pessoas que estão dentro de um certo ramo da divisão de trabalho. Landes recorre basicamente à tese Babbage-Ure para refutar esses dois argumentos de Marglin: se houver quem aceite (ou necessite, ou seja obrigado a) fazer as tarefas mais maçantes ou desagradáveis, o trabalhador mais capacitado não as fará. Por outro lado, se todas as tarefas fossem tão simples assim, seria irracional o empresário que não contratasse apenas "crianças" (tomadas como paradigma de trabalhadores completamente desqualificados e, portanto, de baixos salários). Logo, diferenças salariais espelhariam a existência de graus de habilidade diversos.

Mas será que, de fato, a crítica de Marglin à especialização implica a negação do princípio de Babbage-Ure, tal como sugere Landes? Para responder a isso, é conveniente focalizarmos algo que talvez esteja mais no espírito do que na letra margliniana: a questão do funcionamento dos grêmios artesanais. Exemplifiquemos com uma tarefa desagradável e sempre presente: a limpeza do local de trabalho. Havendo hierarquia, seja qual for o tipo, esta atividade recairá sobre quem estiver na base da organização: o mestre, por exemplo, livrar-se-ia desse encargo atribuindo-o ao(s) aprendiz(es). Portanto, parece óbvio que os defensores da organização gremial estejam cientes de que nem toda tarefa é feita por todo mundo. Todavia, a

(14) MARGLIN (p. 18-9) cita passagens do próprio Smith para mostrar que ele é contraditório a este respeito, defendendo explicações excludentes. LANDES (1986, p. 591-92) limita-se a reconhecer que esse argumento pode não ser uma verdade inquestionável, lembrando que Smith, ciente disso, não esquece a existência de outras fontes de inspiração para as inovações.

opção "ou todas, ou apenas uma" parece novamente uma polarização artificial. Dito de outro modo, deve haver conjuntos de tarefas na esfera de atuação do mestre, do jornaleiro e do aprendiz, esferas estas que podem se superpor. Essa divisão das tarefas, porém, não pode ser confundida com a divisão parcelada do trabalho (definida segundo Marglin como aquela na qual os trabalhadores fazem trabalhos tão parciais que inexistem mercados onde possam vender os produtos que fabricam), nem pode a hierarquia presente nas guildas ser equiparada à capitalista (esta piramidal e aquela linear).

Já quanto à questão de se a especialização incrementaria a destreza do trabalhador, parece-nos que ambos não são convincentes. Mantendo-se no exemplo de Smith, a fabricação de alfinetes, Marglin afirma que, respeitadas as diferenças de sexo e idade, a semelhança das remunerações dentro de uma mesma categoria etária e sexual demonstraria a inexistência de importantes diferenças de habilidade (p. 20). Landes contra-argumenta sugerindo que a variação de salários entre crianças e adultos atestaria a existência de um amplo leque de habilidades (p. 593).(15) Acrescenta, ainda, que efetivamente o papel do empresário é dividir tarefas complexas em elementares de modo que estas possam ser aprendidas rapidamente por "*...mão-de-obra não qualificada de baixos salários, cujos hábitos e performance possam ser moldados por ele [o empresário] conforme seu desejo...*" (p. 592). Nenhum dos argumentos parece satisfatório: no caso de Marglin, seria imaginável uma situação na qual músicos, bailarinas e cirurgiões recebessem pagamentos semelhantes, sem que isso permitisse concluir que suas habilidades são facilmente adquiríveis. Por sua vez, ao assinalar que a meta dos capitalistas é dividir tudo em tarefas tão simples que trabalhadores não-qualificados possam aprendê-las rapidamente (p. 595), Landes parece argumentar contra Smith, e a favor de Marglin, de modo bastante mais convincente do que o próprio Marglin faz. Além disso, se realmente as únicas diferenças de habilidade fossem aquelas dadas pelo sexo e pela idade, pareceria questionável que um grande parcelamento das tarefas se justificasse dessa maneira.

Em suma, dados os pressupostos distintos de Marglin e Landes sobre o conceito de eficiência, a questão referente aos supostos ganhos de eficiên-

(15) Ambos se baseiam no mesmo artigo de T.S. Ashton: The records of a pin manufactory, 1814-21, *Economica*, nov. 1925, p. 281-92, onde obtêm os dados sobre a remuneração dos trabalhadores neste setor.

cia decorrentes do aumento de especialização, característico da divisão parcelada do trabalho, apresenta sentidos também diferenciados para ambos. De acordo com Landes, esta organização do processo de trabalho, comparada à das oficinas corporativas, seria inequivocamente superior em função da redução de custos que acarreta. Da perspectiva de Marglin, entretanto, se o capitalista "picotar" a tarefa agradável de um mestre em uma tarefa desagradável para cinco crianças não se poderia falar em ganhos de eficiência mesmo que elas produzissem mais unidades de produto a um custo menor.

3.2. O Papel dos Capitalistas na Constituição do *Putting-out System*

Tentaremos mostrar nesta seção que a diferença entre as análises de Marglin e Landes a este respeito refere-se mais ao julgamento que ambos formulam acerca do papel dos capitalistas neste processo, do que ao modo como o descrevem.

Qual era esse papel? Ambos concordam que consistia em dividir as tarefas entre diferentes produtores, para que cada um fizesse as partes que depois seriam integradas pelo *putter-outer*. Os motivos que resultaram nessa divisão de tarefas são, contudo, objeto de polêmica. Marglin entende que

> *"...separar as tarefas atribuídas a cada trabalhador era o único meio pelo qual o capitalista poderia, nos dias que antecederam a introdução de máquinas caras, garantir que ele permanecesse essencial ao processo de produção como integrador dessas operações separadas em um produto para o qual existia um mercado amplo..."* (p. 20).

Isto lhe permite identificar o papel do capitalista como "artificial" Já Landes, descrevendo essa mesma situação diz:

> *"...na era pré-máquinas, a habilidade dos "capitalistas" (mercadores-manufatureiros) em subdividir a produção num número de tarefas simples e atribuí-las a trabalhadores de diferentes graus de destreza e experiência, e portanto trabalhando por salários diferentes, era a tarefa essencial do capitalista ..."* (p. 595, grifo do original).

Para ambos a presença do *putter-outer* explica-se fundamentalmente a partir da minimização de custos, ou seja, seu papel não se justificava por implementar medidas que resultassem num aumento da produtividade física. Segundo os dois autores, o capitalista individual visava obter um produto cujo custo fosse inferior ao incorrido pelos artesãos das guildas, de modo que, ainda quando acrescentasse sua margem de lucro, pudesse conquistar o mercado com menores preços. Na consecução deste objetivo, o capitalista rearranjava a produção[16] de uma maneira que provavelmente poderia gastar mais horas-homem para a mesma quantidade de matéria-prima. Isto ainda compensaria porque o custo de mão-de-obra era menor, possibilitado pelo caráter complementar que essa renda tinha para o trabalhador domiciliar.[17]

Marglin, todavia, negligencia demasiadamente as dificuldades (e os méritos) que a efetivação das vendas implicava. Entendendo que o papel do capitalista consistia em se interpor entre o produtor e o mercado maior, contempla a possibilidade de que o *putter-outer* pudesse ser substituído por um indivíduo com iniciativa e talento, egresso das fileiras da produção, "*...que organizasse os produtores para eliminar o capitalista putter-outer...*", situação que, entretanto, não aconteceria, pois "*...para obter recompensas pela organização precisava virar um capitalista putter-outer!...*" (p. 21, grifos nossos). De alguma maneira, a demanda parece garantida, dispensando habilidade comercial específica, suposição esta compatível com outras feitas pelo mesmo autor no sentido de que, posteriormente, os capitalistas se viram motivados a encontrar alternativas para o POS devido a que o próprio sucesso deste facilitava a ocorrência de desvios dos produtos parciais. Ou seja, implicitamente parece sugerir que o acesso ao mercado era direto e não implicava maiores dificuldades (de tempo, dinheiro ou risco). Marglin nos induz a pensar que haveria compradores batendo a porta do produtor, com a diferença que esses compradores, à medida que o POS se desenvolve, não procurarão apenas produtos finais, mas qualquer coisa que o produtor tiver

(16) Recorrendo ao exemplo da indústria carvoeira britânica, Marglin mostra que, quando a subordinação do trabalhador está assegurada (nesse caso específico, devido à escassez de jazidas e à instituição da propriedade privada), os capitalistas não interferem na organização da produção. Landes não se detém na questão, mas parece razoável imaginar sua concordância de que situações pouco concorrenciais deixassem de motivar os proprietários a reduzirem custos.

(17) Por não ser um assunto que Landes questione, não analisaremos a argumentação de Marglin sobre as maneiras pelas quais o *putter-outer* aumenta a subordinação do trabalhador domiciliar.

para vender. Landes destaca, ao contrário, a dificuldade que representa a comercialização para o produtor manufatureiro, seja vendendo no varejo ou a varejistas nos mercados locais, seja vendendo para mercados distantes, tanto contratando caixeiros viajantes quanto dependendo de atacadistas (p. 595-96).(18)

A questão da comercialização é a que levanta, do nosso ponto de vista, as maiores dificuldades no esquema explicativo de Marglin. A idéia de que, até o surgimento do POS, o artesão se mantinha como produtor independente, vinculado diretamente com o mercado, conflita com interpretações largamente aceitas que apontam para um predomínio das guildas mercantis dentro das cidades em detrimento das guildas especificamente artesanais (DOBB, 1983, p. 71-9). Nessa perspectiva, certos segmentos exclusivamente mercantis teriam conseguido se interpor entre o produtor e o mercado sem precisar recorrer ao parcelamento das tarefas: mecanismos político-administrativos assegurariam privilégios e direitos de monopólio sobre a comercialização. Isso não invalida a análise subseqüente de Marglin a respeito dos motivos que favoreceram o surgimento do POS, posto que quem quisesse eludir o controle das guildas, subordinadas a outras ou não, teria maior garantia da manutenção do seu poder de monopsonista se reduzisse as opções de desvio dos produtos ao alcance do trabalhador domiciliar, condição esta que é satisfeita quando o produto é inacabado.(19)

---

(18) LANDES apresenta no "*The unbound Prometheus*" argumentos persuasivos sobre o papel empreendedor do capitalista *putter-outer*, que dificilmente poderia ser exercido pelo artesão local (1969, p. 44). Segundo ele, o mercador encontrava-se em posição vantajosa para identificar e explorar as necessidades de consumidores distantes, "*...responder ao fluxo e refluxo da demanda, solicitando mudanças na natureza do produto final para satisfazer os gostos dos consumidores, recrutando trabalho adicional quando necessário, fornecendo ferramentas assim como materiais para artesãos potenciais...*" (p. 44). Em resumo, as ações destes capitalistas parecem ter repercussões progressistas à medida que contribuem para a ampliação do mercado, para a extensão da produção artesanal ao campo, e para o rompimento das restrições das guildas corporativas sobre as técnicas, qualidade e volume de produção.

(19) Embora não seja uma questão central na sua argumentação, Landes incorre, a nosso ver, no viés oposto de considerar que as pressões de mercado induzem automaticamente à diferenciação de um setor capitalista no artesanato. Ele propõe que a preferência dos consumidores pelos produtos de alguns artesãos, somada a um excesso de jornaleiros decorrente da abertura de mais postos para aprendizes do que a possibilidade de absorção de mestres pelo mercado, levaria a que "*...alguns mestres, respondendo a este desequilíbrio, se tornem efetivamente capitalistas...*" (p. 596). Posto dessa maneira, isso seria uma característica do sistema artesanal desde sempre; dever-se-ia explicar, então, por que apenas em determinado momento posterior (depois de algumas gerações) os consumidores começaram a preferir alguns mestres e por que surgiu o excesso de aprendizes. Caso contrário, o sistema de guildas logo no seu surgimento teria implodido, transformando-se em capitalismo no espaço de uma geração. O parágrafo onde Landes faz essas

Outra ressalva que caberia ao artigo de Marglin reporta-se a que discute apenas a passagem da guilda artesanal para o POS. Mantoux (s/d, p. 37) descreve o sistema doméstico independente que mobilizava "*...senão a maioria, pelo menos uma notável parte da população...*" do Yorkshire, contrapondo-o ao POS que predominava no sudoeste da Inglaterra. Aquele sistema era composto por pequenos produtores independentes de tecidos de lã, proprietários dos instrumentos de trabalho e das matérías-primas, ocupando sobretudo a mão-de-obra familiar e, algumas vezes, um pequeno número de jornaleiros assalariados, e que vendiam eles próprios seus tecidos no mercado da cidade mais próxima. Para operações que envolviam recursos especiais (pisoagem e frisamento), recorriam aos *public mills* - empreendimentos privados cujos serviços eram oferecidos aos produtores mediante o pagamento de uma taxa. Estes mestres-manufatureiros eram também pequenos proprietários de terra, fato que lhes conferia uma relativa independência e um padrão de vida satisfatório (p. 38 e 47). Nas palavras de Mantoux, este artesão "*...sem ser agricultor, vivia em parte da terra...*" (p. 38). O autor enfatiza ainda que as mercadorias vendidas pelos mestres nas cidades próximas não paravam aí: os tecidos de Yorkshire eram distribuídos por toda a Inglaterra, sendo ademais exportados para a Holanda, Báltico, Levante e colônias americanas. Vale dizer, parte considerável de sua produção era adquirida por mercadores que a revendiam no mercados nacional e externo (p.39).

Além da indústria doméstica independente, Mantoux refere-se ao POS, sem esclarecer, contudo, o caráter preciso da relação entre ambos. Às vezes parece sugerir que é seqüencial: o próprio desenvolvimento do sistema doméstico independente engendraria o POS. Já na sua descrição sobre a manufatura de lã nos condados do sudoeste dá a entender que desde o início os mercadores-manufatureiros interferiram na produção (sendo estes os responsáveis pela inserção de trabalhadores até então agrícolas no circuito comercial de bens artesanais): "*...[o mercador-manufatureiro] comprava a lã bruta e mandava cardar, fiar, tecer, pisoar e preparar por sua conta. Ele possuía a matéria-prima e, conseqüentemente, o produto sob todas as suas formas sucessivas; e aqueles em cujas mãos este produto passava e se transformava, não eram, apesar de sua independência aparente, mais do que operários a serviço de um patrão...*" (p. 40). Mantoux ressalta que para esses trabalhadores a atividade artesanal,

---

considerações, por sinal, não tem nenhuma referência histórica, constituindo-se num exemplo do tipo de especulações teóricas que ele critica em Marglin.

diferentemente dos produtores do Yorkshire, era geralmente secundária e sazonal: parte considerável de sua subsistência era extraída da agricultura, embora quase todos dependessem desse rendimento complementar vindo do *putter-outer*.(20)

À luz dessas descrições de Mantoux, podemos reconsiderar as análises de Marglin e Landes. O caso dos tecelões independentes parece colidir com a visão de Marglin à medida que a ampliação do mercado para seus produtos foi obra de um mercador atacadista e exportador. Ademais, a intermediação do capitalista não se combinou com a especialização do produtor. Já no segundo caso, o POS, o grau de fragmentação no processo de produção - e o correlato grau de especialização - talvez não seja determinante na separação entre produtor e mercado. Mantoux atribui esta separação ao volume de capital envolvido na aquisição de matérias-primas e no nível de qualificação do produtor (p. 45). Enquanto que em Halifax, região que concentrava a indústria doméstica independente, a lã era cardada, curta e portanto menos cara, em Bradford, onde predominavam os mercadores-manufatureiros, a lã era penteada: longa, de qualidade superior e preço elevado. Esta última exigia sobretudo capital enquanto a primeira demandava um trabalhador mais hábil e cuidadoso para manipular uma lã de aproveitamento difícil.(21)

---

(20) LANDES (1969, p. 43) considera que a independência dos mestres-artesãos foi, em muitas áreas, precocemente quebrada já no século XIII devido ao crescimento do mercado, atando-os a mercadores que forneciam matérias-primas e vendiam o produto final.

(21) Foram propostas outras explicações para o surgimento da separação entre o produtor e o mercado. Por exemplo, DOBB (1983, p. 107-08) vincula o grau de independência do produtor a suas posses, sobretudo de terra, e não ao tipo de matéria-prima nem às dificuldades de tempo e dinheiro em se atingir o mercado. Se o trabalhador doméstico tivesse recursos - por exemplo, um *yeoman* próspero que se dedicasse secundariamente à tecelagem - poderia escolher o comprador e/ou esperar o momento mais adequado para se desfazer de sua mercadoria; no caso inverso, o de um produtor em pior situação econômica, sem recursos para adquirir as matérias-primas ou até mesmo para sustentar sua família, este dependeria sobretudo de adiantamentos do *putter-outer*. Cabe ressalvar que, para Marglin, uma vez efetivada a separação entre o produtor e o mercado, esses "adiantamentos salariais", como ele os denomina, seriam parte de uma política ativa dos capitalistas para aumentar o grau de dependência dos trabalhadores (p. 26-7). Ao tratar desses "adiantamentos salariais", Marglin atribui-lhes um papel meramente reforçador de efeitos produzidos originariamente pela especialização. O endividamento do produtor, ao engendrar uma espécie de "servidão contratada", "*...complementava satisfatoriamente a especialização dos trabalhadores em tarefas parciais...*" (p. 26). Enquanto o endividamento atrelava legalmente o trabalhador ao *putter-outer*, sua especialização '*...ajudava a impedir que o trabalhador fraudasse sua obrigação legal de não trabalhar para ninguém mais (até que seu débito fosse saldado), restringindo os canais de escoamento de sua produção para intermediários, um 'mercado' bem menor que o mercado para um produto completo...*" (p. 26-7).

3.3. Os Motivos do Sucesso das Fábricas

Assim como afirmamos que a descrição feita pelos dois autores sobre a constituição do POS tinha muitos elementos em comum, entendemos que a visão que ambos têm das origens e do sucesso da fábrica é antagônica, embora paradoxalmente Landes identifique um aspecto onde existiria afinidade entre ambos:

> *"A expansão da indústria devida ao putting-out e seu sucesso em conduzir mão-de-obra nova e barata à manufatura criou o cenário para o próximo passo: a introdução de um novo modo de produção - o sistema fabril (....) Esse movimento aconteceu na manufatura de algodão, e foi um movimento do putting-out para a fábrica, não de lojas artesanais ou de grandes oficinas (large workshops) ou de manufábricas (manufactories) para a fábrica. Acredito que aqui Marglin coloca as coisas corretamente..."* (p. 602).

Marglin também estabelece a ponte entre o POS e a fábrica, mas faz uma afirmação incompatível com esse suposto acordo:

> *"Proporemos a seguir que a aglomeração de trabalhadores em fábricas foi a conseqüência natural do POS (um resultado, se se quiser, de suas contradições internas), cujo sucesso teve pouco ou nada a ver com a superioridade tecnológica das máquinas de grande escala..."* (p. 29).

Landes, conforme indicado anteriormente, se opõe a esse conceito de fábrica, a qual para ele "*...não é simplesmente uma grande unidade produtiva ou oficina. A fábrica utiliza máquinas movidas a motor (power-driven), e unidades desse tipo não aparecem na Grã-Bretanha antes do século XVIII...*" (p. 603). Já para Marglin o conceito de fábrica compreenderia o que outros autores denominam como manufábricas e como grandes oficinas, além das fábricas maquinizadas. Nesse sentido, "*...o sistema fabril remonta há muito no tempo, no mínimo à época dos romanos...*" (p. 39).

Para Marglin, a característica fundamental da fábrica, conforme citado anteriormente, encontra-se na combinação entre disciplina e supervisão que

transfere ao empresário o controle do processo de produção.[22] Curiosamente esta interpretação encontra guarida em um artigo anterior de Landes,[23] onde, discutindo a característica distintiva da fábrica, censura aqueles que a vêem na separação entre capital e trabalho - atributo também presente, para ele, no POS. Reconhece que se aproxima mais dos fatos a interpretação que identifica "*...a essência da fábrica no uso de máquinas e na introdução de uma fonte de força motriz central, seja uma roda d'água ou um motor a vapor...*", mas a existência de locais onde a força motriz central era partilhada por muitos pequenos artesãos o leva a concluir que "*...a essência da fábrica é a disciplina - pela oportunidade que oferece para a direção e coordenação da mão-de-obra...*" (1966, p. 14).

Tentemos demarcar melhor o núcleo da polêmica. Para Marglin, o POS acabou porque facultava ao trabalhador o controle sobre a quantidade de horas e a intensidade do trabalho. Foi substituído pela fábrica, onde sua opção reduziu-se a trabalhar o dia inteiro ou não trabalhar. A ida para a fábrica, logo, não teria conexão alguma com uma tecnologia superior, mas com o desejo dos patrões de aumentarem seus lucros. Em suas palavras:

> *"Uma vez que o mercado de trabalho livre começou a existir, era apenas uma questão de tempo até que o empregador utilizasse a fábrica como um meio de refrear esses aspectos de liberdade que reduziam os lucros. Arranjos legais cuidadosamente preparados para proteger o empregador da "preguiça" e da "desonestidade" nunca foram aplicáveis de modo a satisfazer o capitalista"* (p. 40).

Isso levantava, para o capitalista, o problema de conseguir trabalhadores, que foi solucionado pela utilização de trabalho infantil. "*Dada a fábrica,*

---

(22) SABEL (1985, p. 38) contrapõe Marglin, que explicaria as origens da fábrica enfatizando as ambições políticas dos capitalistas como classe nascente, a Jan de Vries, que ressaltaria a procura de lucro por capitalistas individuais, preferindo optar pelo segundo pois "*...é mais fácil provar um crime do que uma conspiração para cometer um crime...*". Lembremos, porém, que ao analisar a origem do POS Marglin diz textualmente: "*...nenhum conluio foi necessário entre os homens de talento, iniciativa e meios que formavam a classe capitalista dos dias do putting-out. Era do interesse de cada um assim como do de todos manter o sistema de alocar tarefas separadas para trabalhadores separados...*" (p. 21). Parece, portanto, que Marglin estava ciente de que suas explicações poderiam ser interpretadas como supra-históricas, motivo pelo qual se antecipou a críticas como esta de Sabel, que seria, a nosso ver, descabida.

(23) Citado também por Marglin às páginas 28-9.

o trabalho infantil era muito provavelmente um mal necessário, no mínimo nos primeiros tempos..." (p. 38), pois pessoas que tivessem experiência em alguma atividade laboral diferente nunca se adaptariam à disciplina fabril. Uma vez constituída a primeira geração de trabalhadores, a solução da questão estaria encaminhada:

> "*...para a prole desta geração a fábrica era parte da ordem natural (....) a próxima geração poderia ser recrutada dentro das fábricas sem dificuldades maiores daquelas com que os filhos dos carvoeiros são arregimentados às minas, ou os filhos de soldados profissionais ao exército...*" (p. 38-9).

No raciocínio de Marglin, a tecnologia só se torna influente mais tarde, graças ao sistema de patentes que teria canalizado o fluxo de inovações para dentro das fábricas:

> "*...[não pretendo] negar a importância das mudanças tecnológicas que ocorreram desde o século XVIII. Mas estas mudanças não foram causas independentes das fábricas. Ao contrário, as formas particulares que a mudança tecnológica assumiu foram desenhadas e determinadas pela organização da fábrica.*" (p. 33).

Landes discutirá basicamente quatro questões na formulação de Marglin. Em primeiro lugar, para ele a vantagem de custos do POS (conforme já dissemos) só poderia ser compensada pela produção fabril graças a adoção de novas tecnologias. As grandes oficinas (fábricas, na visão de Marglin) que antecederam à Revolução Industrial correspondiam a ramos específicos e os exemplos do século XVIII mencionados por Marglin na indústria têxtil (as máquinas de cardar) eram complementares aos processos centrais de fiar e tecer, e "*...só quando a mecanização começou a tocar estas etapas centrais constituiu-se em desafio para o velho modo de produção...*" (p. 606).

Em segundo lugar, a utilização de trabalho infantil não teria sido essencial. Graças à tecnologia superior das máquinas, mesmo sem crianças "*...as fábricas teriam encontrado o que necessitavam, pago o preço e ainda conseguido lucro...*" (p. 611) com outra mão-de-obra (por exemplo, imigrantes estrangeiros tais como poderiam ter sido os irlandeses).

Em terceiro lugar, embora reconheça que eventuais fracassos pudessem favorecer o desenvolvimento de linhas alternativas "*...de modo que se poderia imaginar a possibilidade de invenções mais compatíveis com as formas anteriores de organização industrial, como de fato eram as primeiras jennies...*", considera isso improvável, pois o avanço tecnológico "*...tipicamente assume a forma de uma série de tentativas, sondando uma linha particular, recuando e revisando para ir melhor em frente, construindo e improvisando sobre os fracassos anteriores...*" (p. 611). A orientação desta linha (isto é, a lógica das inovações técnicas) é, para Landes, "*...obter o máximo pelo mínimo...*" (p. 620). Nesse sentido, utilizando um exemplo que este autor apresenta, "*...uma firma pequena que fizesse uma ratoeira melhor teria sido grandemente pressionada para se tornar maior, talvez uma fábrica...*" (p. 615).

Quarto e último, a contribuição das fábricas ao avanço tecnológico, e seu monopólio do mesmo, não teria dependido do sistema de patentes por dois motivos básicos: 1) porque "*...a maior e mais segura fonte de ganhos era aplicar a invenção na própria firma (....) o papel da patente, se pudesse ser obtida, seria o de desencorajar outros de usarem a mesma técnica ou similar...*" e 2) porque "*...grande parte, talvez proporcionalmente a maior, dos incrementos de produtividade nas fábricas foi o resultado da acumulação de melhoras pequenas e não-patenteáveis...*" (p. 614).[24]

Examinemos cada uma dessas divergências. A questão da necessidade ou não de uma nova tecnologia para permitir a "ida para as fábricas" pode ser analisada em suas dimensões lógica e histórica: o que ocorreu efetivamente, e se o que ocorreu era logicamente necessário. A análise lógica nos é sugerida pelo próprio Landes que, embora faça críticas pesadas à abordagem teórica da história, sustenta aprioristicamente que "*...não houve fábricas até que eles [máquinas e motores] se tornaram disponíveis, pois nada mais teria compensado as vantagens de custos da manufatura dispersa...*" (p. 606-07), atribuindo tal vantagem ao fato que "*...se requeria maiores salários para atrair ou seduzir este pessoal [os trabalhadores contratados pelo putter-outer] para as fábricas...*" (p. 604). Esta afirmação é, curiosamente, compatível com as explica-

(24) CAMERON (1971, p. 230) reconhece o mérito de LANDES (1969) em chamar a atenção para esse ponto, mas ressalva que é difícil avaliar o que foi mais importante, acrescentando que sem as grandes inovações não poderiam ter existido as pequenas. Esta suposição torna legítimo pensar que se as patentes fossem eficazes em restringir as grandes inovações às fábricas, conforme interpreta Marglin, as pequenas também se concentrariam nelas.

ções de Marglin, para quem nem mesmo esses hipotéticos aumentos salariais teriam resultado atraentes para os trabalhadores, pois até no POS, "...*à medida que os salários se elevavam, os trabalhadores optavam por trabalhar menos*..." (p. 34). Ou seja, os dois autores concluem por caminhos diferentes que, mantida a tecnologia do POS e havendo liberdade de escolha por parte dos trabalhadores, o sistema fabril seria inviável.

A questão de se as coisas foram realmente assim nos leva ao segundo ponto das divergências: o papel histórico do trabalho infantil. Isto porque, no esquema explicativo de Marglin, só com o trabalho forçado de mãos inexperientes poder-se-ia executar a tarefa crucial de formar uma classe cuja visão de mundo integrasse a fábrica à ordem natural. Ao contrário, conforme vimos acima, ao tratar disso Landes brinda-nos com uma amostra de sua fé na tecnologia. Mas suas colocações condicionais não impedem que, quando descreve a introdução das novas máquinas, enfatize que o trabalho infantil foi importante (por exemplo, nos casos das fábricas de Arkwright e Oldknow, mencionados à p. 608).

Em conseqüência, ambos aceitam que com a tecnologia anterior às máquinas, a fábrica só venceria se utilizasse trabalho forçado, isto é, mão-de-obra que não tivesse condições de exigir salários maiores para ir trabalhar nelas. Levantamos, neste ponto, uma questão que Landes parece minimizar, mesmo ressaltando-a em outros contextos: a disciplina poderia ser suficiente para garantir um aumento de produção que reduzisse os custos médios, embora os salários de cada trabalhador pudessem ser maiores. Chama a atenção que Landes, conquanto mostre tão bem a importância da atuação do empresário fora da fábrica inclusive censurando Marglin por desqualificar essa tarefa, essencial na ampliação do lucro - negligencie as possibilidades de aumentar seus ganhos a partir de sua atividade dentro da fábrica.(25)

Voltamos, então, ao ponto de confronto fundamental: a nova tecnologia (a máquina) veio antes ou depois da fábrica? O fulcro da argumentação de Marglin encontra-se na discussão sobre a evolução das duas atividades paradigmáticas da Revolução Industrial: a fiação e a tecelagem. Quanto à

(25) Implicitamente Landes ignora a possibilidade de mudanças institucionais que pudessem depreciar os salários, ou forçar os trabalhadores a aceitar salários menores (por exemplo, o desemprego criado pelos *enclosures*). Isso seria relevante sobretudo em situações de abundância de mão-de-obra que, segundo ele, não eram típicas.

primeira delas, aponta que Arkwright foi bem-sucedido usando, trinta anos depois, a mesma tecnologia com a qual Wyatt e Paul fracassaram e, citando o já mencionado Andrew Ure, mostra que o segredo do êxito daquele estaria baseado em sua capacidade de "*...planejar e administrar um bem-sucedido código de disciplina fabril...*" (p. 30).[26] Na tecelagem, mostra que nas fábricas de Benjamin Gott "*...muito antes de o tear mecânico resultar acessível, os tecelões de tear manual foram agrupados em fábricas para tecer com as mesmas técnicas utilizadas na indústria doméstica...*" (p. 31).

Em sua réplica, Landes não se centra diretamente nestas questões. No que diz respeito à fiação, mostra que os pequenos fiandeiros continuaram existindo, conseguindo inclusive sobreviver às novas fontes de energia ao adaptar a máquina de vapor ao que Landes chama a "oficina (*mill*) multicelular" (p. 610). Mas o que determinou a vitória da fábrica foram "*...a máquina de cardar, o tear hidráulico e a mule, que eram muito eficientes quando comparados com o trabalho manual...*" (p. 611). Isso indica, então, que o sucesso veio nos ombros das novas técnicas, mostrando detalhadamente como as inovações foram excedendo os limites da produção doméstica. Quanto à experiência de Wyatt e Paul, simplesmente sugere que encontraram uma série de dificuldades técnicas por ser sua invenção voltada para a manufatura de lã,[27] e sucessivas melhoras (também no plano das inovações) incorporadas por vários empresários permitiram finalmente seu sucesso na década de 1760 (p. 611-12).[28]

Landes, por outro lado, ignora a discussão sobre Gott e as oficinas de teares manuais. Sem que isso outorgue automaticamente credibilidade à interpretação de Marglin, Landes parece pouco convincente numa questão crucial. Sua linha de argumentação deveria tentar demonstrar que situações como a "fábrica" de Gott não eram, por algum motivo qualquer, repre-

(26) Coerentemente com sua visão mais geral, Marglin despreza outras causas de fracasso nos negócios além da incapacidade para impor uma disciplina rígida; MANTOUX, entretanto, mostra que as limitações de Wyatt e Paul como empresários eram bastante mais extensas (s/d, p. 199-206, especialmente p. 201 e 204).

(27) DERRY & WILLIAMS entendem que o algodão se prestava mais do que a lã para a introdução das novas tecnologias por suas características físicas (maior elasticidade), destacando também como fatores importantes o caráter relativamente novo da indústria (estimulando experimentação, que a tradicional indústria lanígera brecava) e a resposta rápida da oferta de matéria-prima à crescente demanda (1977, III, p. 815).

(28) Landes, por motivos opostos aos de Marglin, parece também não cogitar a possibilidade de um fracasso puramente empresarial por parte de Wyatt e Paul.

sentativas. Caso contrário, no mínimo nesse ramo (essencial) da indústria, a fábrica ter-se-ia antecipado à máquina.[29]

Por último, tenha a fábrica surgido antes ou depois da máquina, resta a pergunta de por que o POS não conseguiu acompanhar esses desenvolvimentos. Vimos acima que, basicamente, a resposta de Marglin responsabiliza o sistema de patentes por ter atraído para as fábricas a criatividade da sociedade, enquanto que Landes, conforme já apontado, relativiza a importância destas garantias legais para os introdutores de inovações, sugerindo que o segredo teria sido um recurso mais eficiente para se obter o maior proveito a partir delas, além do que não teriam sido úteis para proteger uma miríade de pequenos avanços tecnológicos. Marglin não desconhece a existência destes: "*...evidentemente muitas melhoras eram, por sua natureza, não-patenteáveis...*", mas interpreta que "*...seus ganhos, sob a organização econômica capitalista, podiam ser apenas apreendidos pelos empresários...*" (p. 33). Todavia, seu interesse centra-se numa personagem, o inventor independente que vende seus projetos a terceiros, que Landes não parece intepretar como conspícua, ao sugerir que a fonte de ganhos mais segura estava em aplicar a invenção "*...na **própria** empresa...*" (p. 614, grifos nossos). Logo, os papéis de inventor e de empresário seriam desempenhados pelo mesmo ator.

Ambos os autores coincidem em que, dado o tipo de sociedade, a fábrica seria o *habitat* natural das invenções. Marglin ressalta que "*...do lado da demanda, o capitalista fornecia o mercado para invenções e melhoras, e seu interesse localizava-se - por razões de supervisão e disciplina - dentro da fábrica...*" (p. 33), comentário convergente com o de Landes: "*...isto, mais do que nada, explica o viés da mudança tecnológica no sentido da fábrica: ali era onde estava o dinheiro...*" (p. 614). Assim, a divergência maior residiria na representatividade do mencionado inventor não-empresário.

A questão levantada por Marglin consiste em expor as razões que fizeram com que a criatividade destes indivíduos fosse basicamente aproveitada pelas fábricas, em lugar de ser aplicada a invenções que pudessem

(29) Repisemos, porém, que isto não significa uma confirmação automática da visão de Marglin (no sentido de se ver a essência do sucesso da fábrica na disciplina e não na tecnologia). A importância de "fábricas" que agrupavam alto número de trabalhadores utilizando a técnica preexistente foi, por exemplo, destacada por MARX (1983, cap. XI). Representa, porém, um problema para a perspectiva de Landes à medida que este enfatiza a impossibilidade de se superar a vantagem de custos enquanto não forem introduzidas as máquinas.

ser utilizadas pelos artesãos e trabalhadores domiciliares. Este autor enfatiza que, para tais inventores, embora a fábrica e o POS se apresentassem como opções para obter ganhos a partir de sua patente,

> *"...quando a produção ocorria em cabanas esparsas, era difícil ou até impossível detectar e punir a pirataria dos direitos das patentes. Era muito mais fácil impor esses direitos com a produção concentrada em fábricas, e isto naturalmente canalizaria a atividade inventiva a um mercado muito mais remunerador..."* (p. 33).(30)

Caso uma parcela significativa dos avanços tecnólogicos tenha sido introduzida por este tipo de pessoas, o sistema de patentes pode ter sido importante como estímulo à concessão de licenças aos donos de fábricas. Como o mesmo Marglin diz, a superioridade da fábrica em fornecer um clima mais adequado para a mudança tecnológica baseava-se "*...em um conjunto particular de arranjos institucionais, em particular os arranjos para recompensar os inventores com monopólios legais transformados em patentes...*" (p. 33). Parece-nos válido, entretanto, sublinhar que outros "arranjos", notadamente a distribuição desigual de riqueza dentro da sociedade, tenderiam a fazer com que os inventores fossem sistematicamente melhor remunerados pelos donos de fábricas, e portanto ver-se-iam mais estimulados a solucionar os problemas específicos deste tipo de tecnologia - avanços que, em princípio, talvez não pudessem ser adaptados pelos trabalhadores domiciliares. Nesse caso, um sistema de patentes teria servido apenas para tentar proteger o dono de fábrica, possuidor da licença, do eventual plágio por parte de seus pares, e não dos hipotéticos pequenos concorrentes. Por sua vez, se a caracterização do empresário-inventor feita por Landes se mostrasse mais representativa da evolução dos avanços tecnológicos, sua minimização da importância das patentes seria perfeitamente compreensível.

4. Considerações Finais

Uma sensação de perplexidade toma conta do leitor destes dois artigos. Como pode ser que dois acadêmicos de Harvard, com um *curriculum* invejável, ambos com uma argumentação irrepreensível, discordem tão radi-

(30) Marglin não considera a hipótese de que o inventor poderia também optar por se associar com algum empresário, sendo que neste último caso transformar-se-ia *ex-post* em capitalista.

calmente sobre um tema a respeito do qual existe uma vasta literatura, além de abundantes fontes documentais? Para entender estas questões, certamente precisamos voltar ao comentário de Landes, apresentado no início deste artigo, onde reportava estas diferenças interpretativas à incompatibilidade de suas perspectivas políticas. Ambos têm o mesmo diagnóstico das características dos capitalistas, mas aquelas que para Marglin constituem vícios são julgadas como virtudes por Landes. Por exemplo, enquanto Marglin censura a ambição e cobiça que levam o empresário a não pensar no próximo, Landes provocativamente atribui essas características ao desejo de auto-enriquecer servindo aos outros, seja pela criação de emprego ou pela produção de bens e serviços socialmente valiosos (p. 616).

Acreditamos ter mostrado neste artigo que ambos os autores formulam consistentemente suas análises, e que, ademais, apresentam mais concordâncias na descrição dos processos históricos do que uma primeira leitura sugeriria. Muitas das divergências remanescentes, por sua vez, provêm ou do emprego de raciocínios abstratos ou de generalizações feitas a partir de bases fatuais excessivamente estreitas,(31) diferenças estas que poderiam ser melhor esclarecidas por meio de um aprofundamento da pesquisa empírica.

Por último, cabe mencionar que as partes menos persuasivas na argumentação de Landes e Marglin decorrem daquilo que poderíamos qualificar de antolhos ideológicos de ambos, que restringem demasiadamente suas atenções apenas aos fenômenos compatíveis com suas perspectivas. Landes aponta acertadamente que "...*Marglin não gosta dos capitalistas como tipo, ou da capacidade empresarial como função*..." (p. 617), pois, por exemplo, despreza a importância do empresário na percepção das necessidades e oportunidades que resultam na ampliação do mercado. Por sua vez, entendemos que Landes incorre no mesmo vício, mas com sinal trocado, quando, por exemplo, não leva em consideração a possibilidade lógica de o capitalista conseguir arregimentar trabalhadores para as fábricas com remunerações menores do que as vigentes no POS, seja compulsoriamente ou por ausência de

(31) Por exemplo, na discussão da importância das patentes, MARGLIN apóia-se apenas no caso da invenção de Thomas Lombe para a indústria da seda, quando defende a idéia de que as invenções poderiam ter se tornado bens públicos mediante recompensas pagas pela sociedade (p. 33). LANDES, por sua vez, recorre unicamente à indústria relojoeira para refutar a importância do sistema de patentes (p. 613).

alternativa. Isto é tanto mais grave à medida que normalmente se aceita que tal situação não ficou limitada ao plano das possibilidades, mas constituiu-se numa das características mais marcantes do começo do sistema fabril.

5: Uma Reflexão Adicional: *What do Theorists do?*

Após apresentar seus argumentos de natureza empírica (*"the-bread-and-butter question"*: o que realmente aconteceu?), Landes, em sua *démarche* para desacreditar a análise de Marglin, desloca sua crítica ao *front* epistemológico, e introduz uma questão cuja relevância pode ser aferida pela recorrência com que se faz presente no cerne das polêmicas dentro da historiografia. Trata-se da relação entre história e teoria (este último termo entendido em sua acepção mais fraca, de especulações teóricas, *insights*, hipóteses, generalizações etc.). A entrada na discussão se faz, entretanto, de maneira atabalhoada: Landes começa indagando sobre os antecedentes intelectuais e ideológico-políticos de Marglin ("de onde vem Marglin?").

Identificando a história econômica como província epistemológica autônoma e de fronteiras razoavelmente bem demarcadas (embora reconheça zonas de superposição com a teoria), Landes considera Marglin um forasteiro cujo *background* impedi-lo-ia de se pronunciar em suas esporádicas incursões pela história. Assinala os seguintes registros no passaporte de Marglin: provém da escola dos economistas radicais (p. 621), apresenta "aspirações utópicas" (p. 621), alinha-se à "economia optativa" que trata "daquilo que poderia ter sido e deveria ser" (p. 623), "opera no tradicional modo economonírico" (p. 621), formula "argumentos apriorísticos" (p. 590). Nesse *portrait* intelectual de Marglin desenhado por Landes exclui-se o traço crucial que o legitimaria como historiador econômico, ou como economista habilitado a escrever sobre história: o comprometimento com a pesquisa empírica. Mas se a estratégia retórica compele Landes a enfatizar a centralidade daquilo que está ausente em seu interlocutor rival (a pesquisa documental) e o correlato disto (negligenciar a relevância de especulações teóricas, certamente, em nossa opinião, o maior mérito de Marglin),[32] a própria maturi-

(32) Conforme as palavras de LANDES, "*...ele é um teórico em economia, para quem o que é concebível é possível. Eu sou um historiador, e historiadores tendem a se desencantar pelo registro da experiência humana. Desconfiamos de promessas...*" (p. 622-23).

dade intelectual desse historiador o reconduz à ponderação, qualificando a função heurística dos raciocínios abstratos.[33]

Poucos dos que se dedicam a pesquisas históricas discordariam destes comentários de Landes. Iríamos além (e nisto não estaríamos sendo nada originais, seguindo, entre outros, Carr, Popper e a tradição filosófica do *Growth of Knowledge*), sustentando que mesmo esta observação empírica é indissociável de *insights* especulativos que, dialogando persistentemente com o material empírico (selecionado também por estes raciocínios apriorísticos), se modificariam um ao outro.

Landes parece compartilhar esta posição, ao descrever o papel do historiador:

> *"...sua tarefa precípua é (....) aproximar-se tanto quanto possível de descrever o passado tal como foi. Evidentemente, nunca se pode estar certo de quão próximo se está desse ideal. História é muito complexa para nos permitir o tipo de quase-certeza disponível para algumas das ciências naturais; e nenhum historiador está isento de viés. A combinação pode ser danosa. Sob estas circunstâncias, o melhor que se pode esperar é um alto grau de plausibilidade e de persuasão. O historiador é como o advogado se dirigindo a um júri - seja o júri de outros historiadores ou um público maior. Ele apresenta o melhor argumento que pode, coleta a melhor evidência, raciocina por inferência sempre que possível, controla alternativas. E então aguarda pelo veredicto que chega depois de um longo período..."* (p. 621-22).

Esta longa citação é útil por debitar os arroubos positivistas de Landes a contingências retóricas e sobretudo por fundamentar a relevância, e mais, o caráter indispensável de trabalhos como o de Marglin que, partindo de uma certa visão, sai à busca de comprovações empíricas e suscita debates e a investigação de novas questões.

---

(33) Segundo LANDES, '*...este tipo de especulação teórica é intelectualmente estimulante e sugestivo, mas quase inútil se não 'combinado com observação empírica, preferivelmente baseada numa experiência longa...*" (p. 621).

Referências Bibliográficas

BRAVERMAN, Harry. *Trabalho e capital monopolista.* Trad. Nathanael Carneiro. Rio de Janeiro: Zahar, 3ª ed., 1981 [1974].

CAMERON, Rondo. The unbound Prometheus: a review. *Explorations in Economic History*, v. 8, n. 2, p. 229-37, 1971.

DERRY, T. K. & WILLIAMS, Trevor I. *Historia de la tecnologia.* Trad. Carlos Caranci *et al.* Madrid: Siglo Veintiuno, 1977 [1960].

DOBB, Maurice H. *A evolução do capitalismo.* Trad. Manuel do Rego Braga. Rio de Janeiro: Zahar, 9ª ed., 1983 [1963].

LANDES, David S. Introduction. *In*: LANDES, D. (org.), *The rise of capitalism.* New York: Macmillan, 1966.

_____. *The unbound Prometheus: technological change and industrial development in Western Europe from 1750 to the present.* Cambridge: Cambridge University Press, 1969.

_____. What do bosses really do? *Journal of Economic History*, v. 46, n. 3, p. 585-623, 1986.

LILLEY, Samuel. El progreso tecnológico y la revolución industrial, 1700-1914. *In*: CIPOLLA, Carlo M. (ed.), *Historia económica de Europa (3): la revolución industrial.* Trad. Josep Carreras e Rosa Vaccaro. Barcelona: Ariel, 1979 [1970].

MANTOUX, Paul. *A revolução industrial no século XVIII.* Trad. Sônia Rangel. São Paulo: Hucitec/UNESP, (s/d) [1927].

MARGLIN, Stephen. What do bosses do? The origins and functions of hierarchy in capitalist production. *In*: GORZ, Andrè (org.), *The division of labour.* Sussex: Harvester Press, (1978) [1974], p. 13-54.

MARX, Karl. *O Capital* (Livro I). São Paulo: Abril, (1983) [1867].

NORTH, Douglass C. & THOMAS, Robert Paul. *The rise of the Western world.* Cambridge: Cambridge University Press, 1973.

POLANYI, Karl. *A grande transformação.* Trad. Fanny Wrobel. Rio de Janeiro: Campus, (1980) [1944].

SABEL, Charles. *Work and politics: the division of labor in industry.* New York: Cambridge University Press, 2ª ed., (1985) [1982].