

# Textos para Discussão N°22

Secretaria do Planejamento e Gestão  
Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser

ECONOMIAS DE ESCALA E A QUESTÃO DOS LIMITES E  
POSSIBILIDADES DE UMA POLÍTICA ECONÔMICA DE  
REDISTRIBUIÇÃO DOS MEIOS DE PRODUÇÃO.

Carlos Águedo Paiva

Porto Alegre, novembro de 2007



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL

## SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO

**Secretário:** Ariosto Antunes Culau



### DIRETORIA

**Presidente:** Adelar Fochezatto

**Diretor Técnico:** Octavio Augusto Camargo Conceição

**Diretor Administrativo:** Nóra Angela Gundlach Kraemer

### CENTROS

**Estudos Econômicos e Sociais:** Roberto da Silva Wiltgen

**Pesquisa de Emprego e Desemprego:** Míriam De Toni

**Informações Estatísticas:** Adalberto Alves Maia Neto

**Informática:** Luciano Zanuz

**Editoração:** Valesca Casa Nova Nonnig

**Recursos:** Alfredo Crestani

### TEXTOS PARA DISCUSSÃO

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pela FEE, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões. As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Fundação de Economia e Estatística.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

## **ECONOMIAS DE ESCALA E A QUESTÃO DOS LIMITES E POSSIBILIDADES DE UMA POLÍTICA ECONÔMICA DE REDISTRIBUIÇÃO DOS MEIOS DE PRODUÇÃO.**

Carlos Águedo Paiva

### **Resumo**

*Neste trabalho defendemos o ponto de vista de que, via de regra, as economias de escala especificamente internas à planta geram diferenciais de custo pouco expressivos entre grandes empresas e MPMEs organizadas em Distritos Industriais Marshallianos (DIMs) e/ou em outras formas de redes horizontais e verticais. De outro lado, as economias de escala realmente expressivas – que são as economias de especialização e as economias de escala pecuniárias internas à firma ou à organização - são passíveis de plena apropriação pelas MPMEs organizadas em redes e distritos. Desta forma, haveria que se rever duas teses consagradas entre economistas políticos heterodoxos: 1) que a centralização e a concentração da propriedade são inexoráveis; 2) que – por consequência – as políticas públicas de apoio às MPMEs e à democratização da propriedade estão fadadas ao fracasso no longo prazo.*

### **Palavras-chave**

economias de escala; concentração e centralização do capital; Distritos Industriais Marshallianos; competitividade das MPMEs

### **Abstract**

*In this work we defend the point of view that scale economies specifically internal to the plant generate differential of cost increasingly inexpressive between great companies and little ones organized in Marshallian Industrial Districts and/or in other forms of horizontal and vertical nets. On another side, the scale economies really expressive - that are the specialization economies and the financial economies of scale interns to the firm (or to the organization), they are full susceptible to appropriation for little companies organized in nets and districts. This way, there would be to review two theories consecrated among political and heterodox economists: 1) that the centralization and the concentration of the property are relentless; and, for consequence, 2) that the public politics of support to little companies and to the democratization of the property are predestined to the failure in the long run.*

## 1 Introdução

A crise simultânea e articulada do socialismo real, de um lado, e do projeto regulatório keynesiano-fordista (centrado no *Welfare State*), de outro, pôs em xeque os dois principais projetos de regulação econômica com fins redistributivos. No bojo deste processo, todo um conjunto de discursos, ideologias e utopias que pareciam haver sido mortas e enterradas com a Grande Depressão e a Segunda Guerra vão ser resgatadas, para júbilo dos (até então) decadentes partidos conservadores das grandes potências ocidentais (como o Partido Republicano, nos EUA, e o Partido Conservador, na Grã-Bretanha). Ato contínuo, diversos partidos de esquerda e centro-esquerda passam a incorporar e esgrimir projetos e palavras de ordem que eram considerados estritamente conservadores até o final dos anos 60 (como privatização, ortodoxia fiscal e monetária, desregulamentação do mercado de trabalho, etc.).

Como se isto não bastasse, passados 25 anos de hegemonia neoliberal, e a despeito da incapacidade comprovada deste projeto (des)regulatório em promover a recuperação sustentada do crescimento econômico no plano mundial, nenhuma alternativa realmente nova de regulação econômica com fins redistributivos tem conseguido galvanizar o pensamento político da esquerda. Do nosso ponto de vista, esta é a prova mais contundente do caráter estrutural da crise da esquerda e do pensamento crítico em geral na transição do segundo para o terceiro milênio.

Não que não tenham emergido alternativas. Como toda a crise, esta tem alimentado o resgate e a produção de um sem-número de alternativas. Se, no campo conservador, recupera-se o liberalismo, no campo radical resgata-se o autonomismo, o anarquismo, o cooperativismo, o comunitarismo, etc. Só que, à diferença da unidade conservadora em torno do neoliberalismo, estes projetos neolibertários não vêm conseguindo galvanizar o pensamento crítico. E isto, do nosso ponto de vista, por uma determinação fundamental: todas estas alternativas de esquerda ao *Welfare State* e ao socialismo real – vale dizer, aos programas redistributivos tradicionais, centrados na ampliação (do poder arrecadatório e produtivo) do Estado - são programas de redemocratização da propriedade<sup>1</sup>. E estes programas esbarram naquele que nos parece ser o principal consenso da Economia Política Crítica: a de que as vantagens de escala inerentes ao grande capital impõem limites intransponíveis a qualquer forma de resgate de padrões mercantis não especificamente capitalistas de produção<sup>2</sup>.

Como se sabe, a crítica do programa utópico de resgate das formas pré-capitalistas de produção mercantil encontra-se no centro de toda a construção marxiana. Do *Manifesto Comunista* ao

---

<sup>1</sup> Do nosso ponto de vista, as duas manifestações superiores deste programa “neo-libertário” encontram-se, no campo da filosofia política, em John Rawls – particularmente em seu *Uma Teoria da Justiça* – e, no campo da economia e da ciência política, no *Second Industrial Divide*, de Piore e Sabel.

<sup>2</sup> O que faz do Estado o agente, por excelência, da democracia, seja através da apropriação público-estatal dos meios de produção, seja através de políticas fiscais de apropriação e redistribuição do excedente social. Vale dizer: a tese de que a concentração/centralização da propriedade é imanente à ordem mercantil se desdobra na defesa de um setor público-estatal forte e diversificado, com elevado poder fiscal, regulatório e produtivo.

Livro I d'O *Capital* (passando por *A Miséria da Filosofia*), Marx enfrenta com rigor e radicalidade as diversas formas desta utopia proudhonista. Na verdade, uma das possibilidades de leitura do Livro I é tomá-lo como a exposição sistemática das leis de movimento da produção mercantil que projetam, necessária e compulsoriamente, a transformação de uma sociedade de produtores independentes em uma sociedade especificamente capitalista; vale dizer, numa sociedade onde os produtores diretos perdem qualquer controle sobre os meios de produção, que passam a ser centralizados por um número cada vez menor de grandes proprietários capitalistas<sup>3</sup>. Esta é, sem sombra de dúvida, a mensagem principal do brilhante capítulo 23 do Livro I – intitulado *A lei geral da acumulação capitalista*. Do nosso ponto de vista, todas as manifestações da lei geral – negação crescente do trabalho vivo, concentração de renda, pauperização dos trabalhadores, crises recorrentes e crescentemente prolongadas de superprodução, etc. – têm um único e mesmo fundamento: a competitividade superior da grande indústria, que resulta em centralização e concentração crescente da propriedade e da renda.

A aderência da esquerda dos mais diversos matizes a esta tese central de Marx não é gratuita. Ela se mostrou tão consistente no plano empírico – a partir da emergência dos grandes conglomerados produtivo-financeiros na virada do século XIX para o XX -, quanto no plano teórico – como tão bem o demonstrou Steindl em seus diversos trabalhos<sup>4</sup>.

Na realidade, a correção essencial desta leitura impôs seu transbordamento do campo propriamente marxista (ou, de forma mais geral, do campo heterodoxo) para a influente tradição marshalliana do *mainstream*. O núcleo temático do Livro IV do *Princípios* de Marshall é, justamente, a questão das economias de escala e de seu papel indutor da concentração da propriedade.

É bem verdade que Marshall vai procurar fugir às conseqüências mais dramáticas de sua correta percepção da relação entre economias internas de escala e oligopolização dos mercados, apelando para a (tão famosa, quanto criticada) analogia entre as empresas de uma indústria e as árvores de uma floresta<sup>5</sup>. Mas seus principais discípulos em Cambridge – mais atentos para a crescente profissionalização da gestão empresarial - acabarão por abrir mão desta solução, que não tem espaço no prestigiado Manual de Economia de Cambridge (Robinson, 1960) voltado à questão da

---

<sup>3</sup> Para uma defesa desta leitura, veja-se Paiva, 1998, cap. 4.

<sup>4</sup> Pensamos aqui, fundamentalmente, em seus dois trabalhos maiores: *Pequeno e Grande Capital e Maturidade e Estagnação da Economia Norte-Americana*. Em particular neste último, Steindl vai procurar demonstrar a consistência da associação marxiana entre centralização da propriedade e estagnação econômica.

<sup>5</sup> “O êxito traz crédito, e crédito traz êxito. O crédito e o sucesso ajudam a manter os velhos freqüentes e a atrair novos. O aumento do negócio dá grandes vantagens nas compras; os artigos fazem propaganda uns dos outros e assim decresce a dificuldade de achar saída para eles. O aumento da escala do negócio faz crescer rapidamente as vantagens que tem sobre os concorrentes e baixar o preço ao qual pode vender. Esse processo pode prosseguir até onde possam ir sua energia e sua iniciativa, mantida a sua capacidade inventiva e organizadora em toda a força (...); e se perdurasse cem anos dividiria com um ou dois outros mais todo o ramo da indústria em que se estabeleceu. (...). Mas aqui podemos apreender uma lição das árvores jovens da floresta, que lutam para ultrapassar a sombra entorpecedora das suas velhas concorrentes(...). Uma árvore durará mais tempo em pleno vigor e alcançará um tamanho maior que outra, mas, cedo ou tarde, a idade se manifesta em todas. Embora as mais altas tenham melhor acesso à luz e ao ar do que as suas rivais, gradualmente perdem vitalidade, e uma após outra dão lugar a novas que, apesar de possuírem menos força material, têm a seu favor o viço da mocidade.” (Marshall, 1982, p. 266)

escala mínima eficiente nas diversas indústrias. Desde então, o *mainstream* adota a perspectiva de que o limite para a expansão das empresas encontra-se nas deseconomias de escala associadas a problemas de coordenação e gestão de estruturas demasiado complexas. Uma interpretação que, desde o clássico trabalho de Robinson, se articula à admissão (via de regra, deslocada para discretas notas de pé de página) de que o limite econômico superior de plantas e firmas não é estável, podendo se expandir (a princípio, indefinidamente) com o desenvolvimento das técnicas de gestão, controle e planejamento.

Em suma: ainda que de forma reticente e algo envergonhada, em meados do século XX o próprio *mainstream* parecia dobrar-se às evidências, admitindo a crescente oligopolização dos mercados em função da competitividade superior da grande empresa. Não haveria, portanto, razão alguma para que a heterodoxia questionasse aquela que era uma (senão “a”) peça fundamental de sua crítica à eficiência e à capacidade auto-regulatória dos mercados.

Feliz ou infelizmente, porém, a realidade e as teses científicas são mutáveis e se dinamizam reciprocamente. E, ao longo dos anos 50 e 60, no auge mesmo da hegemonia do padrão produtivo e regulatório fordista entre políticos e gestores públicos do Ocidente (e num momento em que o Planejamento Soviético ainda era percebido como uma alternativa consistente de aceleração da acumulação e do desenvolvimento da periferia), novos padrões de organização industrial emergiam na Ásia e na Europa, garantindo elevado crescimento a economias que haviam sido desestruturadas na Segunda Grande Guerra e no início da Guerra Fria.

Pensamos aqui, de forma particular, nas experiências dos NICs asiáticos e da Terceira Itália (com reflexos em toda a região do Arco Alpino). Como se sabe, estas experiências são marcadas por expressivas diferenças no que diz respeito ao papel dos Estados Nacionais, das grandes empresas (e/ou conglomerados) e das MPMEs (micro, pequenas e médias empresas). Contudo, há alguns elementos comuns em todas elas que, não gratuitamente, chamaram a atenção de um conjunto de autores que passaram a questionar a inexorabilidade da concentração e da centralização da propriedade. Autores que ousaram pôr em dúvida o maior e o mais sólido consenso da Economia Política Crítica resgatando argumentos esgrimidos (de forma, talvez, demasiado tímida) por Marshall na defesa da competitividade a longo prazo da pequena produção. Senão vejamos.

## **2 Marshall, Marx, Piore e Sabel**

O argumento marshalliano em defesa da competitividade de longo prazo da pequena produção resgatado pelos “neolibertários” não será a falaciosa analogia de empresas e árvores. O que se resgatará – à luz da experiência particularmente marcante da Terceira Itália – será a percepção de que as economias de escala não são, necessariamente, internas, mas podem estar referidas ao mercado/ambiente, dando origem a estruturas produtivas que a literatura recente denominou Distritos Industriais Marshallianos (DIMs). Nas palavras de Marshall:

“São tais as vantagens que as pessoas que seguem uma mesma profissão especializada obtêm de uma vizinhança próxima, que desde que uma indústria escolha uma localidade para se fixar, aí permanece por longo espaço de tempo. Os segredos da profissão deixam de ser segredos, e por assim dizer, ficam soltos no ar, de modo que as crianças absorvem inconscientemente grande número deles. Aprecia-se devidamente um trabalho bem feito, discutem-se imediatamente os méritos de inventos e melhorias na maquinaria, nos métodos e na organização geral da empresa. Se um lança uma idéia nova, ela é imediatamente adotada por outros, que a combinam com sugestões próprias e, assim, essa idéia se torna uma fonte de outras idéias novas. Acabam por surgir, nas proximidades desse local, atividades subsidiárias que fornecem à indústria principal instrumentos e matérias-primas, organizam seu comércio e, por muitos meios, lhe proporcionam economia material.

Além disso, a utilização econômica de máquinas de alto preço pode muitas vezes ser realizada numa região em que exista uma grande produção conjunta da mesma espécie, ainda que nenhuma das fábricas tenha um capital individual muito grande, pois as indústrias subsidiárias, devotando-se cada uma a um pequeno ramo do processo da produção e trabalhando para muitas das grandes fábricas de suas vizinhas, podem empregar continuamente máquinas muito especializadas, conseguindo utilizá-las rendosamente, embora o seu custo original seja elevado e sua depreciação muito rápida.” (MARSHALL, 1982, p. 234)

Vale insistir: o que Marshall nos ensina aqui é que **as duas principais economias reais (por oposição às economias pecuniárias) de escala – referidas, de um lado, à divisão do trabalho/especialização, e, de outro, ao intercâmbio de experiências e *learnings* por parte de agentes situados em pontos distintos do processo produtivo – não são economias imanentes à planta ou à firma, podendo se apresentar como economias territoriais em distritos de MPMEs.**

Ao contrário do argumento das “empresas-árvores, que perdem o viço”, esta proposição de Marshall encontrou guarida na tradição cambridgeana. Em seu trabalho já referido, Robinson resgata a tese de que o crescimento do mercado pode levar à “desintegração vertical” (e, por consequência, à desconcentração relativa) de indústrias, que passam a tomar a forma de cadeias produtivas articuladas por empresas dos mais distintos portes<sup>6</sup>. Contudo, a despeito de valorizado, o argumento não parecia suficientemente poderoso para contrarrestar a tese de que as economias de escala são, essencialmente, economias que conduzem à concentração (e não à democratização) da propriedade. E isto por todo um conjunto de razões.

Em primeiro lugar, há que se entender que o fato da ampliação do mercado *permitir* a desintegração vertical, não significa que esta última venha a se impor. Na verdade, dados os argumentos do próprio Marshall é muito pouco provável que isto venha a ocorrer. Afinal, as grandes empresas verticalmente integradas podem internalizar o conjunto das economias de escala que caracterizam os DIMS (via divisão do trabalho/especialização interna e institucionalização de um

---

<sup>6</sup> Veja-se, por exemplo, ROBINSON, E., 1960, pp 26/7.

ambiente de *learning by doing, using and exchanging informations*), mas os DIMs não parecem capazes de “externalizar” as vantagens de escala típicas da grande empresa, sejam elas reais (associadas ao tamanho mínimo eficiente da planta, ou às economias de armazenamento e manutenção, ou ainda às chamadas “economias geométricas”<sup>7</sup>), sejam elas financeiras (associadas ao poder de negociação e barganha de preço com fornecedores e clientes, à obtenção de crédito com custos menores em função da disponibilidade superior de garantias, etc.), sejam elas de escopo e reputação (que, entre outras vantagens, abrem as portas dos mais diversos mercados para uma determinada “marca”).

Como se isto não bastasse, o padrão de acumulação hegemônico ao longo de virtualmente todo o século XX foi tal que, efetivamente, determinou a gradual perda de expressão econômica relativa (quando não absoluta) dos DIMs que caracterizavam inúmeras cidades e regiões européias desde os fins da Idade Média. Aparentemente, as vantagens locacionais da maior parte dos DIMs não era suficiente para contrarrestar, simultaneamente, as vantagens de escala das grandes empresas e as externalidades típicas de todo e qualquer grande centro urbano (proximidade do mercado consumidor, disponibilidade de mão-de-obra, diversidade da oferta dos mais diversos insumos e serviços, etc.). No bojo deste processo articulado de concentração **social** da propriedade e concentração **espacial** da produção, o que se via era a realização das mais ácidas previsões de Marx: a consolidação do padrão de sociabilidade especificamente capitalista, que minava todas as formas de comunitarismo (inclusive, as relações de fideducía e intercâmbio de informações que caracterizam os DIMs) na exata medida em que mercantilizava e monetizava o conjunto das trocas e relações interpessoais. Neste mundo em que “tudo o que é sólido se desmancha no ar” não havia espaço para outras formas de relação entre indivíduos, empresas e organizações que não aquelas ditadas pelo frio interesse de cada agente. Vale dizer: num mundo de relações cada vez mais fugazes, valores como fidelidade, reputação e honra vão perdendo importância de forma crescente. E na medida em que a eficácia competitiva dos DIMs dependia (ainda que parcialmente) destes valores, qualquer marxista teria de concluir que os DIMs não são alternativas economicamente consistentes à produção industrial especificamente capitalista<sup>8</sup>.

Sem dúvida, os argumentos são fortes e convincentes. Mas, se a realidade os corroborou durante décadas, ela começou a miná-los ao fim do século passado. A partir de então, economias assentadas em DIMs (como no nordeste italiano), ou em formas correlatas (no plano da desintegração vertical de empresas representativas e/ou líderes, em diversas economias do sudeste asiático), passaram a apresentar índices de desempenho significativamente superiores ao das economias

---

<sup>7</sup> Na terceira seção deste trabalho, discutiremos em detalhe o significado e expressão destas e de outras formas de economias de escala na determinação de diferenciais de custo entre plantas/empresas de distintos portes. Por enquanto, nos restringimos a recuperar a literatura consolidada que as toma como formas distintas (mas igualmente relevantes e expressivas) de manifestação das economias de escala.

<sup>8</sup> Traduzindo as preocupações de Marx na terminologia de Coase, diríamos que, para o primeiro, a crescente fugacidade das relações mercantis e a crescente globalização dos mercados imporiam custos de transação também crescentes às mais diversas empresas, estimulando a integração vertical das mesmas, em detrimento de movimentos de terceirização e subdivisão da cadeia produtiva em elos (semi)-autônomos.



capitalistas que adotaram padrões de acumulação tipicamente fordistas (como as economias norte-americana, britânica e francesa).

O mais interessante é que a leitura de Marx acerca da instabilidade crônica dos padrões produtivos capitalistas, que foi esgrimida acima como argumento favorável ao aprofundamento da integração vertical e, por conseqüência, à ampliação da escala típica das empresas, contribui, dialeticamente, para a explicação desta notável “contra-tendência”. Afinal, a instabilidade crônica dos padrões produtivos capitalistas conduz, necessariamente, à instabilização do valor do capital fixo e ao aprofundamento dos riscos da imobilização. Nestas circunstâncias, a “terceirização” gera “economias de flexibilidade” para as empresas contratantes. E, simultaneamente, se as contratadas assumem o risco daquela imobilização particular, elas (à diferença das empresas verticalmente integradas) são livres para disponibilizar seus serviços aos mais diversos clientes; o que lhes permite diluir o risco da imobilização, aproveitando-se dos diferenciais de velocidade e de trajetória tecnológica das diversas empresas-cliente.

Sempre se poderia contra-argumentar que, se isto nos ajuda a entender os limites da integração vertical, não é argumento suficiente para a crítica das vantagens de escala. Afinal, o processo de “terceirização” pode se dar entre **grandes** empresas, que apenas se caracterizam por serem “focadas” em pontos específicos do processo/cadeia produtivo(a). Mais do que isto: ele sequer precisa envolver a plena autonomização financeira e gerencial da “terceirizada”; como bem o demonstram as mais diversas experiências de empresas-rede asiáticas. No limite, a desintegração vertical seria apenas formal, e a centralização – já não tão clara ao nível da planta (e, mesmo, das firmas formais) – se manifestaria de forma ainda mais dramática no plano dos grandes conglomerados.

Sem sombra de dúvida, esta é uma possibilidade real de desenvolvimento. Só que ela não é a única posta no horizonte. Até mesmo em função de determinações claramente percebidas e projetadas por Marx. Senão vejamos.

Segundo Piore e Sabel, a luta pela sustentação política das MPMEs e pela reemergência dos DIMs não é da lógica do capital; mas, isto sim, da lógica dos agentes dispensados por este<sup>9</sup>. Segundo os autores, com a crise do keynesiano-fordismo (e do *Welfare State*) imposta pela globalização desregulada dos mercados, os agentes dispensados pelo capital nas mais diversas regiões do globo deixam de encontrar outra alternativa de inserção que não a de produtores independentes. E, na medida em que a forma mais competitiva (senão a única efetivamente competitiva) das MPMEs é a forma “distrital”, a organização de DIMs passa a ser a alternativa por excelência de inserção **sustentável** destes agentes.

Ora, este argumento traz um elemento absolutamente novo para a discussão. Desde já, não se trata mais de questionar se as MPMEs organizadas em DIMs podem ou não apresentar um nível de produtividade/custos similar ao das grandes empresas (verticalmente integradas, ou não). **Trata-se, antes, de avaliar se as MPMEs organizadas sob a forma distrital podem ser uma alternativa**

---

<sup>9</sup> A este respeito, veja-se o capítulo sexto de PIORE e SABEL, 1984, em particular a seção dedicada à Itália.

### **de inserção produtiva sustentável para a crescente parcela redundante da força de trabalho na crise do fordismo.**

Para responder a esta nova questão, o primeiro que se tem de entender é que, ao contrário das inversões capitalistas - cujo custo de oportunidade é definido pelas alternativas de valorização financeira disponíveis em cada conjuntura -, os custos de oportunidade para a aplicação dos (parcos) recursos destes “investidores-reduntantes” são próximos de zero. Mais do que isto: para Piore e Sabel (que, também neste aspecto operam na tradição de Marx e Steindl), o desenvolvimento da produção em massa é insustentável na ausência de políticas públicas redistributivas, que garantam demanda para uma produção sempre ampliável. E estas políticas têm um elevado custo social e tributário/monetário, que não pode deixar de ser imputado ao sistema fordista de produção. Vale dizer: **na comparação de produtividade/custos de sistemas econômicos assentados em grandes empresas e de sistemas econômicos assentados em MPMEs organizadas em DIMs há que se levar em consideração os custos globais (que incluem os custos das políticas públicas compensatórias, bem como com as políticas de incentivo ao investimento, à inovação e à geração de emprego) imanentes a ambos, e não apenas os custos empresariais de produção antes dos impostos.**

Vista sob este ângulo, a questão da sustentabilidade das MPMEs organizadas em DIMs muda, significativamente, de figura; e a aposta (reticente e envergonhada) de Marshall e (confiante e decidida) de Marx na inexorabilidade da centralização volta a ser objeto de questionamento. Até porque, em seus novos termos, não basta mais afirmar que a grande empresa usufrui de vantagens de escala. Isto é líquido e certo. Porém, é preciso determinar **a exata dimensão destas vantagens. Afinal, não se trata mais de definir se o livre desenvolvimento do mercado tende a aprofundar a concentração da propriedade, mas, isto sim, se é economicamente viável e racional a adoção de políticas públicas voltadas à depressão dos diferenciais de custo/produtividade das estruturas empresariais dos mais diversos portes.** É para esta questão, complexa e candente, que nos voltamos a partir de agora.

### **3 Os determinantes das economias de escala: uma tentativa de avaliação e hierarquização**

A literatura disponível sobre economias de escala ainda se encontra fortemente marcada pelo padrão de questionamento das mesmas até a emergência da crise do fordismo. Vale dizer: mais do que à pergunta “qual a exata magnitude das economias de escala e em que dimensão elas são socializáveis?”, ou “qual o diferencial de custos entre grandes empresas e MPMEs organizadas em DIMs?”, a pergunta por excelência dos pesquisadores que investigavam o tema até muito recentemente era “existem ou não economias de escala?” e, na medida em que existem (o que é mais ou menos óbvio), “quais os seus principais determinantes”?

Este viés de questionamento não poderia deixar de marcar as pesquisas disponíveis de diversas formas. Em primeiro lugar, é notável o fato de que, na literatura especificamente teórica, a

definição mesma de “escala” raramente seja objeto de tratamento rigoroso e sistemático. Normalmente, o que se oferece é uma “lista” des-hierarquizada das mais diversas vantagens – técnicas, financeiras, mercadológicas, etc. – associadas à “grande escala”. Inúmeras vezes, sequer o objeto cuja “escala” é fonte de economias – a planta, a empresa, o mercado, etc. - encontra-se claramente definido nesta literatura.

Mas a confusão em torno do objeto cuja “escala” é geradora (ou não!) de vantagens não se esgota aí. É usual encontrarmos, tanto nos “clássicos”, quanto na “literatura de divulgação”, duas outras fontes/objetos de “economias de escala”: o tempo e o grau de utilização da capacidade. Assim é que, de Marshall<sup>10</sup> ao recente e valioso manual de Economia Industrial organizado por Kupfer e Hasenclever<sup>11</sup>, encontramos referências às economias de aprendizagem – que são uma função do **tempo**, e não do **tamanho** das plantas, firmas, ou mercados – como uma forma particular de “economias de escala”<sup>12</sup>. Da mesma forma, encontramos num amplo conjunto de autores (dentre os quais, os supracitados) passagens em que a elevação do **grau de utilização** de uma **dada** capacidade são tomadas como manifestações de economia de escala. Ou não é isto o que se faz sempre que se tomam “economias de escopo” – associadas à utilização de uma **dada** estrutura para a produção de uma gama diferenciada de produtos, o que permite a diluição dos custos fixos iminentes àquela estrutura – como uma forma de manifestação das “economias de escala”?<sup>13</sup> ...

Mas se a literatura teórica é permissiva à confusão entre “ganhos de escala propriamente ditos”, “ganhos de aprendizagem”, “ganhos de escopo” e “ganhos por elevação do grau de utilização da capacidade”, não há como se exigir rigor dos trabalhos empírico-estatísticos voltados à mensuração dos diferenciais de custo entre empresas de distintos portes. Afinal, o *locus* por

---

<sup>10</sup> Marshall, 1982, p. 240.

<sup>11</sup> Looty e Szapiro, 2002, p. 60.

<sup>12</sup> É bem verdade que as autoras supracitadas tentam justificar esta extensão ao caracterizarem as economias de aprendizagem como “economias dinâmicas de escala”. Contudo, esta extensão nos parece criticável. É bem verdade que, tal como as economias de escala especificamente internas, as economias de aprendizagem geram barreiras à entrada. E estas barreiras **podem** ser mobilizadas para que a empresa pioneira monopolize os mercados em expansão, passando a operar em escala cada vez maior. Esta **possibilidade**, contudo, não permite reduzir as economias de aprendizagem a uma forma particular de economias de escala. Se optarmos por uma tal expansão terminológica teríamos de incluir entre as “economias de escala” todas as vantagens associadas à concessão legal da exploração de serviços de utilidade pública (de forma monopólica ou oligopólica) ou à exploração de minas e terras particularmente produtivas. Uma extensão que, do nosso ponto de vista, esvazia totalmente o sentido técnico do termo “economia de escala”.

<sup>13</sup> Esta aproximação é mais facilmente desculpável em Marshall, 1982, p. 242 - uma vez que a diferenciação entre escopo e escala ainda não havia sido proposta -, do que em Looty e Szapiro, 2002. Contudo, a equívoca associação entre ampliação do grau de utilização e economia de escala é recorrente neste trabalho, manifestando-se, por exemplo, na aproximação entre economias de escala e escopo (Looty e Szapiro, p. 62), e na exposição das “Economias ao nível da multiplanta”, onde é considerada uma manifestação das “economia de escala” o fato de, em condições de queda abrupta de demanda, haver “ a possibilidade da empresa multiplanta fechar a planta produtiva com maior custo e operar somente com a(s) outra(s) planta(s), utilizando a capacidade instalada de modo mais eficiente” (Looty e Szapiro, p. 65). Assim, no caso da planta de maior custo unitário ser a planta de maior escala (o que é comum em situações de queda abrupta de demanda, dada a maior dificuldade de diluir os elevados custos fixos **não irrecuperáveis** das grandes plantas), chegamos à conclusão de que “uma das manifestações das economias de escala é a possibilidade das grandes empresas diminuírem a escala de operação, fechando (eventual ou definitivamente) as plantas de maior escala que apresentam custos mais elevados”.

excelência da cláusula *coeteris paribus* são os modelos teóricos. Mas, se mesmo estes não alcançam “congelar o tempo” (e, com ele, a tecnologia, o grau, e o padrão de ocupação da capacidade), o que se poderia esperar de testes estatísticos assentados em informações, não apenas incompletas e fiscalistas<sup>14</sup>, mas temporalmente viesadas. Sim, pois se o “capital fixo” dura, os custos médios **atuais** são impactados, tanto pelo grau de utilização de capacidade instalada (nem sempre facilmente discernível), quanto pelas opções competitivas estratégicas (no plano do padrão tecnológico, do grau de alavancagem, do grau de imobilização do capital próprio, etc.). Vale dizer: os custos (e diferenciais de custo) atuais não correspondem aos custos (e diferenciais de custo) potenciais, e não são uma fonte satisfatória de projeção dos custos (e diferenciais de custo) futuros. Uma assertiva que é tão mais verdadeira, quanto mais instável for o padrão tecnológico de uma dada indústria<sup>15</sup>.

De outro lado, a tentativa de sair do imbróglio retornando ao plano teórico para constituir uma nova taxonomia de custos, nem sempre é bem sucedida. Assim é que – para dar um exemplo que nos parece expressivo - a tradicional distinção entre “economias de escala reais” e “economias de escala pecuniárias” mostra-se menos sustentável quanto mais rigorosa e detalhada é a análise que se faz das mesmas. Senão vejamos.

No trabalho de Looty e Szapiro supracitado, a diferença entre economias de escala reais e economias de escala pecuniárias são apresentadas nos seguintes termos:

“Consideremos o custo de produção representado pela seguinte expressão:

$$C(q) = \sum x_i p_i$$

onde  $x_i$  é a quantidade do fator  $i$ , e  $p_i$  é o preço do fator  $i$ .

As economias de escala são ditas reais se o fator que as explica é a redução na quantidade de fatores produtivo utilizados quando há um aumento da produção. Sendo assim, quando ocorre:

$$C(tq) = \sum t x_i p_i \text{ sendo } t > 0,$$

<sup>14</sup> Como se sabe, existem padrões legais de contabilização de custos que são definidos com vistas a cercear a ocultação de lucros (com vistas à evasão fiscal) ou de prejuízos (com vistas a iludir os acionistas minoritários e potenciais financiadores). Esta legislação, por mais ineficaz que seja no que diz respeito aos seus objetivos últimos, engessa a contabilização de custos dentro de padrões que, usualmente, não correspondem aos padrões tecnicamente consistentes para a análise econômica.

<sup>15</sup> Não será preciso esclarecer que a tentativa de driblar este problema a partir do ajustamento das informações disponíveis a uma situação qualquer tomada como “padrão” não resolve a questão: coloca outras. Toda a empresa tem máquinas de distintas idades e padrões tecnológicos. Qual é “representativa”? ... Ao longo do tempo, as firmas trabalham com distintos graus de utilização. Qual é o “normal”? .... Há quem julgue viável tomar a tecnologia padrão como a mais moderna, e o grau de utilização padrão como aquele em que, ou não há capacidade ociosa, ou esta é a capacidade ociosa planejada. Do nosso ponto de vista, estas duas pretensões são equivocadas e envolvem concessão ao equilíbrio. E uma concessão viesada. Pois, como bem lembram Piore e Sabel, se se pudesse postular que o grau normal de utilização da capacidade de uma empresa é o planejado, então não restaria dúvida de que o fordismo (marcado pela produção em massa de bens essencialmente homogêneos com o apoio de máquinas dedicadas) seria o padrão de produção mais competitivo. O problema – e os limites - deste padrão de produção encontram-se justamente no fato de que, em um mundo de mercados crescentemente instáveis, o grau de utilização de qualquer equipamento se instabiliza, e a flexibilidade passa a ser uma vantagem competitiva de importância crescente. A este respeito, veja-se Piore e Sabel, 1984, pp. 52 e segs.

temos então *economias de escala reais*, pois muito embora a produção esteja crescendo  $t$  vezes, a quantidade de insumos utilizados não cresce na mesma proporção, e sim em uma proporção inferior.

As economias de escala são ditas *pecuniárias* se o fator que as explica é uma redução no preço pago pelo insumo ( $p$ ). Neste caso, os custos da empresa se reduzem, mas não em resposta a mudanças reais no método de produção.” (Looty e Szapiro, 2002, p. 55)<sup>16</sup>.

Em termos formais, não há o que discutir. Contudo, caberia perguntar como se calcula o custo de produção  $C(q)$ . Se ele corresponde (como se intui da exposição) ao custo **total** de produção, então devem estar sendo incorporados, enquanto insumos, as máquinas, equipamentos e demais “insumos fixos”. Como eles são imputados? Não nos parece haver alternativa (uma vez que não há como definir uma “unidade física” de incorporação destes “insumos fixos”) que não a de imputá-los pelo **valor** depreciado/amortizado na produção de cada unidade de produto. Só que o **valor** destes “insumos fixos” é função do **preço** dos mesmos, que, por sua vez, pode e deve ser afetado pelo volume de equipamentos e serviços demandados quando da instalação/expansão da planta. Logo, uma empresa maior pode apresentar custos de produção menores porque obteve vantagens **pecuniárias** na compra de seus equipamentos; vantagens estas que seriam contabilizadas como vantagens **reais** pelo critério de diferenciação proposto por Looty e Szapiro.

Ora, se tomamos a questão das economias de escala da perspectiva mais tradicional - onde o central é definir se elas “existem ou não” - esta dificuldade em distinguir economias reais e pecuniárias não tem maior expressão. Mas se tomamos a questão das economias de escala nos termos anunciados ao final da segunda seção deste trabalho - onde o central passa a ser **definir os determinantes das vantagens das grandes empresas com vistas a avaliar as possibilidades destas vantagens serem apropriadas por MPMEs organizadas em DIMs** - esta diferenciação torna-se fundamental. E isto na medida em que as vantagens pecuniárias são, antes de mais nada, vantagens da “compra em grande escala”. E, estas, podem, perfeitamente bem, ser obtidas por ordens de “compra conjunta” por parte de MPMEs formal e essencialmente autônomas, mas organizadas em DIMs e/ou em outros padrões de redes horizontais e verticais.

É bem verdade que, em alguns trabalhos empíricos voltados à mensuração das economias de escala reais, foram envidados esforços para driblar esta sobreposição entre economias reais e pecuniárias. Este é o caso da mui justamente saudada pesquisa empírica coordenada por Scherer, Beckensten, Kaufer e Murphy na primeira metade dos anos 70. A fonte primária de informações destes pesquisadores foram entrevistas com engenheiros técnicos responsáveis pelo planejamento e

---

<sup>16</sup> Cabe observar que na seqüência desta passagem, Looty e Szapiro vão dar outro exemplo de confusão entre economia de escala e redução do custo fixo médio por elevação do grau de utilização de uma dada capacidade instalada. Assim é que as autoras dirão: “Vale ressaltar que ... **a obtenção de ganhos de economias de escala pecuniárias por parte da empresa, reflete em geral ganhos de economias de escala reais por parte do fornecedor** (sic), uma vez que quanto maior é a demanda da empresa por fatores produtivos, menores serão os custos para o fornecedor de produzi-los e fornecê-los.” (Looty e Szapiro, 2002, p. 55; o negrito é meu)

projeto de plantas e unidades de produção, que eram solicitados a avaliar a relação entre técnica entre os mais diversos insumos e nível de produto para plantas de distintas dimensões operando a plena capacidade. Estas informações eram convertidas em dados de custo pela conversão do volume de insumos a seus preços de mercado, e integradas por intermédio de um modelo econométrico.

Desde logo, parece-nos discutível (ainda que, eventualmente, incontornável) a hipótese de que as plantas operariam a plena capacidade, independentemente do maior ou menor grau de flexibilidade de suas estruturas técnico-produtivas. Além disso, a conversão dos insumos (inclusive fixos) aos seus preços de mercado não nos parece suficiente para eliminar o problema apontado acima de sobreposição de elementos “pecuniários” em uma pesquisa voltada para avaliação das economias reais. E isto porque inúmeras estruturas produtivas nas mais diversas indústrias (mormente nas indústrias de processo contínuo) são feitas sob encomenda, e seus preços declarados podem ser influenciados pelo padrão competitivo vigente na indústria fornecedora destes equipamentos, pela tecnologia de produção (mais ou menos flexível) que caracteriza aquela indústria fornecedora em uma dada conjuntura e, em particular, pelo grau de utilização da capacidade instalada em um dado momento.

Contudo, a despeito destes e de outros senões, a pesquisa de Scherer et al. divulgada em 1975 ainda é uma referência mundial, em função do caráter sistemático e exaustivo do levantamento de dados e da qualidade do tratamento analítico dos mesmos. E isto a despeito de seus resultados não confirmarem as expectativas francamente hegemônicas da existência de expressivas economias de escala reais<sup>17</sup>.

Do nosso ponto de vista, os resultados de Scherer et al. não apenas não são surpreendentes como, muito provavelmente, seriam corroborados de forma ainda mais contundente se pesquisa similar fosse realizada contemporaneamente. E isto na exata medida em que **as explicações oferecidas para a existência de economias reais de escala imanescentes às plantas (por oposição às economias reais imanescentes ao tamanho do mercado, associadas à divisão do trabalho e passíveis de apropriação por MPMEs organizadas em DIMs) ou são de pouca expressão e vigência restrita a indústrias muito específicas, ou são passíveis de superação crescente com o desenvolvimento da automação flexível e dos modernos padrões de integração/terceirização de empresas e serviços.** Senão vejamos.

Segundo Possas, “as economias ‘técnicas’ [ou reais] de escala ao nível da planta podem ser atribuídas a três tipos de causas

---

<sup>17</sup> Looty e Szapiro sintetizam as conclusões de Scherer et al. nos seguintes termos: “os dois principais resultados encontrados foram os seguintes: a Escala Mínima Eficiente (EME) é pequena em relação ao tamanho do mercado; a curva de Custo Médio de Longo Prazo (CmeLP), na maior parte dos setores, possui reduzida inclinação em sua parte decrescente” (Looty e Szapiro, 2002, p. 67). Já Possas chama a atenção para o fato de que “complementando as informações com estimativas do acréscimo de custos provocado por uma redução de escala a um terço ou à metade do ‘tamanho ótimo’ [vale dizer, da EME, os autores] ... puderam evidenciar ... que, **na maioria dos casos, as economias de escala não acarretam uma elevação substancial dos custos para quem opera muito aquém do tamanho mínimo eficiente, mesmo onde este é grande em relação ao mercado.**”(Possas, 1985, p. 128; o negrito é meu).

- a) o custo declinante de ampliação das unidades individuais de equipamentos e instalações, derivado de dois motivos básicos: as propriedades geométricas dos mais variados tipos de recipientes, tubulações e bastidores, cuja capacidade de retenção, escoamento e operação tendem a variar em proporção ao volume, enquanto o custo dos materiais com que são construídos varia aproximadamente com sua área total, **até o tamanho em que necessitarão de reforços de estrutura e processos especiais de fabricação**; em segundo lugar, as indivisibilidades técnicas, **cuja eliminação, possível teoricamente** (na maioria dos casos relevantes), é na prática inviável para as indústrias construtoras de equipamentos e instalações, que em geral os produzem dentro de certos limites de dimensão e especificação técnica, e que determinam a utilização de unidades de distinta capacidade operativa, cuja utilização ótima só será alcançada na escala correspondente ao mínimo múltiplo comum destas capacidades;
- b) o custo decrescente de operação, ligado à utilização mais eficiente da força de trabalho – seja por indivisibilidades da mão-de-obra especializada, seja pelas economias de divisão do trabalho e aprendizagem no processo produtivo -, à economia de energia e de matérias-primas e de materiais (mais raramente), e de menores despesas de supervisão, administração e manutenção;
- c) as chamadas ‘economias de grandes reservas’, derivadas do uso mais eficiente (ou mais barato) [sic] e menos sujeito à incerteza dos vários tipos de reservas ou estoques necessários à operação da planta”. (Possas, 1985, pp. 125/6; os negritos são meus).

Do nosso ponto de vista, a listagem de Possas só não é exaustiva porque deixa de lado

- d) as “economias de reinício” (ou de *re-set up*) que caracterizam as plantas de maior dimensão nas indústrias onde um certo nível de diversificação produtiva é uma exigência competitiva, e apenas as grandes empresas podem manter linhas de montagem dedicadas para cada um dos seus (sub)produtos<sup>18</sup>.

Ora, se, de fato, são estes os determinantes mais importantes das economias reais em nível de planta, não é difícil perceber porque defendemos acima o ponto de vista de que – malgrado exceções – os mesmos apresentam expressão pouco significativa e decrescente.

Desde logo, cabe salientar a fragilidade das chamadas “economias geométricas”. Afora, quiçá, as indústrias de processo contínuo – onde “tubulações, recipientes e bastidores” por vezes perfazem

---

<sup>18</sup> Este padrão de economia real imanente à planta é corretamente apresentado por Looty e Szapiro, 2002, p. 60.

uma parcela expressiva dos custos totais -, não há porque pretender que estas “economias” sejam fontes significativas de vantagens de escala em qualquer indústria ou empresa<sup>19</sup>.

Distinto é o caso das indivisibilidades. Mesmo em indústrias de bens de capital sob encomenda, os custos de projeto, design e construção de equipamentos crescem em proporção inferior ao crescimento do tamanho e da capacidade produtiva destes últimos. E maiores ainda são as circunscrições (e, por conseqüência, os custos) de produção de equipamentos em escala inferior à escala padrão em indústrias de bens de capital seriados. Contudo – e este é ponto que nos parece efetivamente importante -, estes diferenciais vêm caindo rapidamente com o desenvolvimento da automação flexível (que deprime violentamente os custos fixos do projeto, design e *re-set up* do maquinário envolvido na produção de equipamentos sob encomenda), da globalização (que amplia o mercado para firmas produtoras de equipamentos das mais diversas dimensões) e da crise do fordismo (que leva à depressão da demanda de máquinas padronizadas e rígidas, com a conseqüente depressão da oferta das mesmas e flexibilização crescente das linhas de montagem das fábricas de máquinas seriadas).

No que diz respeito às economias de reservas, o desenvolvimento de novos padrões de integração/divisão do trabalho entre firmas de uma mesma cadeia produtiva vem alimentando uma verdadeira revolução na administração de estoques, reservas e serviços de manutenção. E, como se sabe, esta revolução tem operado no sentido de “externalizar” as economias de reserva, tornando-as – à imagem e semelhança das economias de especialização – passíveis de apropriação por parte de MPMEs organizadas em DIMs e/ou outras formas de redes.

Por fim, as economias de reinício (*re-set up*) vêm perdendo importância pelos mesmo motivo que vem determinando a gradual superação das indivisibilidades que caracterizavam a produção de maquinário e equipamentos até o último quartel do século XX: o desenvolvimento acelerado da automação flexível, com máquinas programadas para *re-set up* a um custo mínimo.

#### **4 Economias de Escala e sustentabilidade dos DIMs: à guisa de “conclusão preliminar”**

Ao longo deste trabalho, procuramos defender o ponto de vista de que, a despeito da importância do tema - inclusive em função de seus desdobramentos no plano das políticas econômicas de longo prazo – a ciência econômica acumulou um conjunto de informações acerca das origens e determinantes das economias de escala que é muito menos sistemático e satisfatório do

---

<sup>19</sup> Na verdade, mesmo nas indústrias de processo contínuo (especialmente naquelas onde são grandes os impactos ambientais de eventuais vazamentos de produtos e dejetos da mesma), é de se esperar que as “economias geométricas” cessem muito rapidamente em função da necessidade de “reforços de estrutura e processos especiais de fabricação”. Neste sentido, a associação de Possas entre este tipo de economia e “a conhecida ‘regra dos 2/3’, aplicada em engenharia de produção para indicar a relação dentre o custo e a produção adicionais de uma ampliação de escala” (Possas, 1985, p. 126), revela, antes, a fragilidade e a inconsistência desta “pretensa regra”; pelo menos enquanto uma regra referida a economias reais.



que muitos economistas acreditam, ou, pelo menos, acreditavam até recentemente E, se esta assertiva é verdadeira, não se pode exigir deste trabalho mais do que uma “conclusão preliminar”.

Com isto não pretendemos nos eximir de nossas responsabilidades de expor os resultados (insista-se: prévios) a que chegamos. Afinal, apontamos para diversas conclusões ao longo do texto, e as mesmas demandam sistematização.

O primeiro a resgatar é a conclusão de que a insatisfação com o tratamento tradicional da questão das economias de escala não pode se confundir com o questionamento a respeito da existência destas economias. Do nosso ponto de vista – e na esteira de Smith, Marx e Marshall – elas não só existem como perfazem o núcleo mesmo do processo de persistente e crescente ampliação da produtividade sistêmica. Em suma: as economias de escala nucleiam a lei dos rendimentos crescentes.

A segunda conclusão a que chegamos, é que, dentre as diversas formas de economia de escala, as duas mais importantes são as “economias de especialização” (ou, se se preferir, “economias de divisão do trabalho”) e as “economias pecuniárias”.

Ora, a primeira dentre estas duas formas de economias de escala pode tomar a forma, tanto de economias internas, como de economias externas. A segunda forma é, tipicamente, uma forma interna. Mas **não tem necessariamente de sê-lo**. Como vimos, as economias pecuniárias são, tipicamente, economias de “organização” (e barganha). Vale dizer: elas não precisam ser “economias de firmas”; elas podem ser “externalizadas” a partir da construção de redes de MPMEs. O que é enormemente facilitado, no caso das MPMEs estarem espacialmente concentradas e operarem na forma de DIMs.

A terceira conclusão a que chegamos é indissociável da anterior, mas merece uma exposição à parte. Ela afirma que os diferenciais de custo entre grandes empresas e MPMEs derivadas exclusivamente das economias de escala reais internas imanentes à planta (“economias geométricas”, economias de indivisibilidade”, “economias de reserva”, “economias de reinício”, etc.) perdem, de forma crescente, a expressão (sempre menor, *vis-à-vis* às demais) que tiveram até o último quartel do século XX.

A importância desta conclusão encontra-se no fato de que estas economias são as únicas que não são passíveis de “externalização” e, portanto, são o verdadeiro aríete das teses irmãs dos críticos do neo-libertarismo: 1) da inexorabilidade da centralização e concentração do capital; 2) da inconsistência a longo prazo de políticas redistributivas assentadas na defesa das MPMEs.

Nossa quarta conclusão é a de que, malgrado a **possibilidade** de MPMEs organizadas em DIMs se apropriarem dos ganhos de escala efetivamente relevantes e se estruturarem como alternativas produtivas sustentáveis ao grande capital, esta não é uma trajetória natural ou dominante em economias mercantis. Pelo contrário: esta trajetória depende diretamente da organização social dos agentes produtivos que são redundantes para o grande capital. Só a partir da pressão destes agentes sobre o Estado (“burguês”, com o perdão da ortodoxia) é que se pode esperar que o

complexo conjunto de políticas públicas necessárias ao resultado almejado sejam adotadas. *Hic Rhodus, hic salta.*

## BIBLIOGRAFIA

- LOOTY, M. e SZAPIRO, M. (2002). "Economias de Escala e Escopo". In: KUPFER, D. e HASENCLEVER, L. *Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus.
- MARSHALL, A. (1982) *Princípios de Economia*. São Paulo: Abril Cultural (Os economistas).
- MARX, K.(1983) *O Capital*. São Paulo: Abril Cultural (Os Economistas)
- \_\_\_\_\_ (1985) *A miséria da filosofia*. São Paulo: Global, 1985.
- PAIVA, C. A.N. (1998) *Valor, preços e distribuição: de Ricardo a Marx, de Marx a nós* Campinas: IE Unicamp (Tese de Doutorado)..
- PIORE, J. e SABEL, C. PIORE, M. & SABEL, C. (1984) *The Second Industrial Divide: possibilities for prosperity*.[s.l]: Basic Books
- POSSAS, M. (1985) *Estruturas de mercado em oligopólio*.São Paulo: Hucitec.
- RAWLS, J. (2000). *Uma Teoria da Justiça*. São Paulo: Martins Fontes.
- ROBINSON, E. A. G. (1960) *A indústria em regime de concorrência*.Rio de Janeiro: Zahar Eds. (Manuais de Economia de Cambridge).
- SCHERER, F. et al. (1975) *The Economics of Multiplant Operations*. Cambridge, Mass: Harvard U.P.