

A INFORMAÇÃO E A COMUNICAÇÃO NO CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO

Alain Herscovici*

Introdução

Este trabalho propõe-se a fornecer elementos para estudar o papel da Informação e da Comunicação na formação e nas modalidades de funcionamento dos mercados. Não obstante, tendo em vista a abrangência do tema, pretendemos apenas, no âmbito deste artigo, indicar alguns eixos de pesquisa. Do ponto de vista teórico, este artigo não é exaustivo; por exemplo, não trataremos da teoria dos jogos nem dos neo-schumpeterianos. Vamos, então, fornecer elementos para construir uma análise “heterodoxa” no que concerne ao papel da Informação e da Comunicação. Para isso, partiremos do trabalho seminal de Arrow (Arrow, 1974) que, a nosso ver, fornece os elementos fundamentais para elaborar uma alternativa em relação à abordagem do *mainstream*.

Nossa análise será dupla: no âmbito de uma abordagem teórica, num primeiro tempo, estudaremos, a partir das diferentes escolas, o papel da Informação e da Comunicação no funcionamento dos mercados. Conforme veremos, isso permite definir diferentes concepções no que diz respeito à natureza dos preços, às modalidades de ajustamento e à própria natureza dos mercados. Com essas definições poderemos estabelecer um *corte teórico* em relação à natureza da Informação e, em última instância, em relação às características do universo econômico. Num segundo tempo, veremos como as Novas Tecnologias da Informação e da

* Professor do Departamento de Economia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Estudos de Sociologia

Comunicação (NTIC), estruturadas em redes, correspondem às novas necessidades do capital social.

D) A ANÁLISE TEÓRICA

1) Observações preliminares a respeito da natureza da Informação e da Comunicação

Antes de iniciarmos este trabalho, é preciso definir o objeto de estudo.

i) Em relação à teoria do crescimento endógeno, a informação se relaciona com o conhecimento científico, com suas aplicações tecnológicas e com a difusão desse conhecimento (Mankiw, 1995a); o capital humano pode, igualmente, ser assimilado a um estoque de informação. Nesse caso, a produção e a difusão desse tipo de informação produzem externalidades positivas.

ii) A informação pode igualmente permitir o conhecimento das condições vigentes no mercado. No sistema walrasiano tradicional, o preço constitui um sinal que divulga, gratuitamente, a totalidade da informação espalhada no mercado para o conjunto dos agentes econômicos (Arrow, 1974). Ao contrário, a teoria das expectativas racionais estuda os processos de otimização em situação de informação incompleta; nesse caso, o preço não resume a totalidade da informação disponível no mercado *e essa informação vai adquirir um custo*.

iii) Sob a ótica pós-keynesiana, o sistema de preços não tem condições de fornecer informações a respeito dos mercados futuros (Arrow, 1974). A economia pós-keynesiana ressalta o fato de que não existe um mecanismo que permite relacionar o consumo futuro com a renda atual; assim, na ausência de um sistema de informações pertinentes quanto ao futuro, a incerteza torna-se uma característica intrínseca do funcionamento do mercado (Kregel, 1980).

iv) No âmbito de uma problemática marxista e clássica, as atividades ligadas à Comunicação se relacionam com a esfera da circulação/

Alain Herscovici

realização. Essas atividades são parcialmente improdutivoas, apesar de serem necessárias para o “funcionamento” do sistema. Adam Smith inclui esse tipo de atividades nas “condições gerais” que permitem a reprodução do sistema capitalista (Smith, 1989): “ A despesa de manutenção de boas estradas e comunicações (...) pode (...) ser paga pela contribuição geral de toda a sociedade”.

Marx assimila a comunicação aos *faux frais* necessários à manutenção das condições de reprodução: como gastos de circulação, essas atividades não criam valor, mas consistem, apenas, em converter as mercadorias da forma mercadoria para a forma dinheiro (Marx, 1972). Quando os gastos em transporte consistem em uma transferência dos direitos de propriedade da mercadoria, esse tipo de gasto é improdutivo, pelo fato de constituir gastos de realização (Marx, 1972). É interessante observar que, a partir dessa concepção, ou seja, quando o transporte não se relaciona com a mercadoria na sua dimensão material, esses gastos são improdutivoas. Podemos formular dois tipos de observações:

-a/ enquanto o transporte das mercadorias é “virtual”, como no caso da transferência dos direitos de propriedade, este tipo de atividade é, intrinsecamente, improdutivoa. Parte das NTIC consistem em transferir direitos de propriedades; conseqüentemente, elas são improdutivoas, e constituem apenas gastos de realização;

-b/ por outro lado, o aumento do número de rotações do capital permite aumentar a taxa de lucro; assim, as atividades ligadas à circulação permitem aumentar o lucro e a taxa de lucro (Marx, 1972) ; a este respeito, Marx ressalta o papel das Comunicações e cita como exemplo, dentre outros, do telégrafo¹.

Em trabalhos anteriores, já mostramos como as novas formas de concorrência tornam necessário um aumento dos custos de realização (Herscovici, 1995, 1996): a oligopolização crescente dos mercados se traduz por uma diferenciação crescente dos produtos, a qual implica no aumento dos custos de realização ligados à circulação.

Estudos de Sociologia

2) A perspectiva clássica

A análise clássica da concorrência apresenta as características seguintes:

- é uma abordagem essencialmente dinâmica, à medida que estuda as modalidades de ajustamento dos preços sobre a posição definida pelos preços de produção; ela mostra como, tendencialmente, igualam-se as taxas de lucro setoriais. Nesta concepção, trata-se de um equilíbrio *ex-post* (Duménil & Lévy, 1987);

- a concorrência é um processo descentralizado a partir do qual os mercados se fecham em desequilíbrio; não existe a figura centralizadora do leiloeiro walrasiano e a oferta não é obrigatoriamente igual à demanda.

i) Essa análise, contrariamente à neoclássica, não é feita em termos de otimização microeconômica, pelo fato dos preços de mercado serem diferentes dos preços de produção, e pelo fato de não haver igualação intra-setorial das taxas de lucro. No que diz respeito a este último aspecto, Marx mostra que o valor individual pode ser diferente do valor de mercado e do preço de produção (Marx, 1972, Livro III, p. 195; Herscovici, 1997a; Harris, 1988).

ii) Essa diferenciação intra-setorial das taxas de lucro pode ser explicada a partir da *assimetria da informação* à disposição dos diferentes agentes. Essa assimetria se traduz, no nível intra-setorial, pela existência de renda, ou seja, de lucro extra. A partir daí, é possível definir um universo econômico no qual existe incerteza e, conseqüentemente, não há como implementar um processo de otimização microeconômico (Duménil & Lévy, 1987, p.140). Nesse sentido, é possível estabelecer um paralelo entre esse universo e o definido pelos pós-keynesianos.

iii) A análise clássica permite estudar as modalidades de ajustamento *tendencial* dos preços de mercado sobre a posição definida pelos preços de produção. Esse estado de equilíbrio nunca será efetivamente alcançado pelas seguintes razões: a inovação

Alain Herscovici

tecnológica cria sempre oportunidades de lucro extra e a posição de longo prazo representada pelos preços de produção depende das flutuações de curto prazo dos preços de mercado (Harris, 1988, Herscovici, 1997a). *Os preços, definidos sobre a base de uma informação incompleta e desigualmente distribuída entre os agentes*, não permitem assegurar o processo de *market-clearing*. O mercado é concebido como uma instância descentralizada a partir da qual as transações se efetuam em situações de desequilíbrio (Duménil & Lévy, 1987, p. 141).

3) As diferentes abordagens do *mainstream*

3.1 *O modelo walrasiano*

No modelo walrasiano de equilíbrio geral, os preços transmitem, *gratuitamente*, para a totalidade dos agentes econômicos, a totalidade da informação espalhada no mercado. No âmbito de um processo centralizado no qual existe uma flexibilidade perfeita e instantânea dos preços, o comportamento racional dos agentes permite alcançar uma situação socialmente eficiente: o ótimo de Pareto. A partir desses pressupostos pouco realistas, a informação é um bem livre que o mercado fornece através do sinal dado pelos preços; o mercado é “informacionalmente econômico” (Arrow, 1974, p.4). As imperfeições do mercado tornam a informação um bem escasso; como tal, ela adquire um preço e passa a representar um custo para os agentes econômicos.

O processo concorrencial neoclássico é, na sua natureza, profundamente diferente do clássico: é um processo centralizado na qual os preços de equilíbrio, *determinados ex-ante pelo leiloeiro*, permitem alcançar, instantaneamente, uma situação na qual a oferta é igual à demanda.

3.2 *Novos clássicos e novos-keynesianos*

Os novos clássicos analisam, a partir do instrumental metodológico neoclássico (racionalidade microeconômica, *market-*

Estudos de Sociologia

clearing e estabilidade do equilíbrio), situações nas quais a informação é imperfeita.

O monetarismo de Milton Friedman (Friedman, 1968) e a crítica que ele faz à curva de Phillipps se baseiam no fato dos assalariados terem uma informação imperfeita e não perceberem, instantaneamente, a queda de seus salários reais. Da mesma maneira, Phelps (Phelps, 1970) explica o desemprego a partir do conceito de desemprego de “busca” (a teoria do *job search*): no caso de uma diminuição da demanda de trabalho, os assalariados não aceitarão uma diminuição do salário real; em função da informação limitada que eles possuem, procurarão informações sobre as condições oferecidas nos outros mercados de trabalho. Os trabalhadores adquirirão informações até o custo marginal dessas informações ser igual à sua receita marginal.

Na função de oferta de Lucas (Lucas & Sargent, 1981), os agentes econômicos confundem o aumento geral dos preços com o aumento dos preços dos serviços e produtos que eles produzem. No caso de um aumento dos preços percebido como temporário, o agente aumenta sua oferta, e o produto real será diferente do produto de equilíbrio. Assim, em função dessas imperfeições da informação, um choque monetário se traduz por um desvio entre o produto efetivo e o produto de equilíbrio.

Os novos-keynesianos reconhecem, igualmente, a imperfeição da informação, a qual pode gerar, no curto prazo, rigidez da oferta que explicaria as flutuações de curto prazo. Não obstante, no longo prazo, o equilíbrio realizado é walrassiano, com a curva de oferta global vertical (Mankiw, 1985b).

4) Outras abordagens

4.1 Os “desequilibristas”

As teorias dos equilíbrios não-walrasianos consideram que os preços não se ajustam, instantaneamente, nos mercados. A partir do momento em que não existe um processo centralizado de

Alain Herscovici

leiloeiro, os preços reais diferem dos preços de equilíbrio e as transações são efetuadas sem que haja equilíbrio entre a oferta e a demanda; em função da interdependência dos mercados, o desequilíbrio sobre um mercado se propaga para o conjunto da economia (*spill-over effect*) e o sistema não gera mais uma alocação eficiente dos recursos.

Os preços não têm condições de transmitir a totalidade da informação necessária ao processo de *market-clearing*, pelas seguintes razões:

i) os agentes econômicos adquirem informações baseando-se nas trocas efetivas racionadas e não nas trocas potenciais (nocionais); conseqüentemente, o mercado não fornece um indicador que permita revelar as quantidades desejadas (Leijonhufvud, 1967);

ii) os salários dos trabalhadores se expressam sob a forma monetária e não sob a forma de demanda por bens; o mercado não fornece aos produtores os sinais que permitiriam conhecer a demanda real (Leijonhufvud, 1981). A existência da moeda se traduz, nesse sentido, pela incerteza;

iii) finalmente, o mercado não tem condições de gerar expectativas perfeitas: um aumento da poupança, por exemplo, pode significar um aumento do consumo futuro; não obstante, os produtores interpretam esse fato como uma queda do consumo atual. As expectativas baseiam-se na queda do consumo futuro, e o mercado não fornece as informações adequadas para estabelecer expectativas perfeitas em relação ao comportamento dos agentes econômicos (Bénassy, 1984, p. 193).

A informação fornecida pelo mercado é, por natureza, imperfeita; os ajustamentos se realizam a partir das quantidades, o que pode provocar a existência de capacidades ociosas. Por um lado, essa problemática é próxima da análise clássica, à medida que a seqüência de equilíbrios temporários não converge para a posição neoclássica no longo prazo. Por outro lado, ela ressalta a incapacidade dos preços em assegurar uma alocação ótima dos recursos; nesse sentido, seria possível falar em *viscosidade dos*

Estudos de Sociologia

preços e definir assim um universo muito mais próximo do universo clássico que do neoclássico (Herscovici, 1997b).

4.2 A escola pós-keynesiana

Para os pós-keynesianos, a economia capitalista é uma *economia monetária de produção*: a moeda, na sua função de reserva de valor, caracteriza esse tipo de economia. As expectativas de longo prazo formuladas pelos empresários são concebidas num ambiente de *incerteza*. Por outro lado, é importante ressaltar que a incerteza, no sentido keynesiano, é diferente do risco. Nesse universo, a moeda representa um meio para se prevenir contra a incerteza: sendo um ativo com liquidez imediata, e tendo um poder de compra estável, ela permite diminuir a incerteza intrínseca do sistema. Numa economia monetária de produção, a informação veiculada pelos preços é, por natureza, limitada. Numa perspectiva keynesiana, o processo de produção é um processo temporal no qual existem defasagens importantes: a decisão de produzir é baseada nas expectativas do nível da demanda e constitui uma variável *ex-ante*, enquanto a demanda real representa uma variável *ex-post*. O jogo da oferta e da demanda não é explicativo, à medida que oferta e demanda se relacionam com períodos diferentes; a partir do momento que existem defasagens entre oferta e demanda, o sistema não converge, obrigatoriamente, para a posição de equilíbrio (Herscovici, 1997a).

O sistema de preços não permite assegurar a coordenação de decisões individuais descentralizadas (Cardim, 1992).

- i) Os gastos realizados pelos capitalistas “hoje” dependem de suas expectativas no que diz respeito à demanda “amanhã”;
- ii) por outro lado, existe incerteza em relação aos preços futuros que permitiriam igualar oferta e demanda. O mercado não tem condições de fornecer as informações necessárias para determinar, “hoje”, os preços futuros;
- iii) à medida que os mercados são interdependentes, o desequilíbrio no mercado futuro se traduz por um desequilíbrio nos outros mercados (Arrow, 1974, p.8).

Alain Herscovici

Na obra da Hayek encontramos uma idéia semelhante: no âmbito de uma economia monetária, e contrariamente à análise novo clássica, o problema da ausência de coordenação das decisões individuais explica-se pelo fato do sistema de preços não ter condições de transmitir a totalidade das informações necessárias à realização do equilíbrio (Castro, 1998).

Finalmente, o sistema de mercado produz instabilidade. Nesse sentido, os contratos em moeda (como, por exemplo, os salários) representam variáveis estabilizadoras, pelo fato de permitirem prever o nível da demanda; de uma maneira mais geral, os contratos em moeda permitem assegurar a coordenação do sistema (Cardim, 1992). No âmbito de uma problemática semelhante, as formas institucionais definidas pela escola francesa da regulação constituem, igualmente, variáveis reguladoras. *Trata-se, a partir de determinadas lógicas de regulação, de criar e divulgar informações sobre os mercados futuros.*

II) AS INDÚSTRIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NO CAPITALISMO AVANÇADO

1) O corte teórico

Este *survey*, apesar de ser incompleto, ressalta um corte teórico entre as escolas que pertencem ao *mainstream* e as diferentes formas de heterodoxia.

1.1 *O mainstream ou o papel regulador do mercado*

- i) O conjunto dessas análises define um universo econômico no qual o mercado é concebido como uma instância socialmente eficiente. Os mercados são sempre *cleared* e os agentes atuam racionalmente, igualando custos e receitas marginais.
- ii) Podem aparecer imperfeições da informação; neste caso, os agentes econômicos não conseguem obter, através dos preços, a totalidade da informação disponível no mercado. Essa situação se

Estudos de Sociologia

traduz por imperfeições de mercados, estas sendo definidas como desvios em relação aos resultados do modelo walrasiano.

As informações adquirirão um custo; os agentes econômicos igualarão o custo marginal da informação com a receita marginal que resulta da aquisição dessa informação. Eles continuam agindo racionalmente e os mercados são sempre *cleared*. *Esse universo define-se pela ausência de incerteza, no sentido keynesiano*; ele é probabilizável e é possível quantificar o risco. O modelo das expectativas racionais é construído a partir desse princípio. Não obstante, surge o seguinte paradoxo: os agentes econômicos só poderão avaliar a pertinência econômica das diferentes informações depois de tê-las comprado. Poderão, assim, comprar informações que se revelam ser, *ex-post*, não pertinentes. *A existência da incerteza não permite implementar um processo de maximização no que diz respeito às modalidades de aquisição da informação.*

iii) Esse universo se caracteriza, implícita ou explicitamente, pelo acesso igual à informação por parte dos agentes econômicos. Segundo Muth, as expectativas são racionais à medida que elas “(...) são essencialmente o mesmo que as previsões da teoria econômica relevante” (Muth, 1961). Utilizando a informação disponível, todos os agentes conhecem perfeitamente o modelo teórico e utilizam o mesmo modelo de referência; essas hipóteses são, todavia, restritivas.

iv) As imperfeições da informação explicam os desajustamentos que aparecem a curto prazo. As análises de Friedman e Lucas caracterizam-se pela percepção equivocada dos trabalhadores e das empresas: os agentes econômicos confundem o aumento geral dos preços com o preço do serviço ou do produto que eles oferecem². Uma melhor divulgação da informação relativa ao movimento geral dos preços deve permitir um ajustamento sobre a posição de equilíbrio. O papel dos sistemas de Informação e de Comunicação consiste, nesse caso, em divulgar a informação econômica para diminuir o desvio entre o valor real e o valor de equilíbrio. *Em outras palavras, a eficiência desses sistemas permite diminuir*

Alain Herscovici

as imperfeições de mercado e “acelerar” as modalidades de ajustamento para a posição de equilíbrio.

v) O conceito de *custo de menu* utilizado pelos novos-keynesianos consiste no fato das empresas ajustarem seus preços de forma intermitente e não contínua (Mankiw, 1995b), em relação a variações da demanda; esses custos podem ser assimilados aos custos de ajustamento. Se as empresas deixam de pagar esses custos, isso se traduz por externalidades negativas no nível da sociedade. Na perspectiva novo-keynesiana, essa rigidez relativa dos preços é explicada a partir da existência de um custo relativo à produção da informação necessária para realizar essa mudança de preços (Le Cacheux, 1990), a qual se relaciona tanto com a demanda quanto com a oferta. *Neste caso, qualquer modalidade que diminua este custo diminuirá a rigidez dos preços.*

1.2 A “anarquia do mercado”

Em relação ao *mainstream*, tanto a análise clássica quanto a pós-keynesiana constituem alternativas coerentes: a partir de uma outra definição do universo econômico e de sua dinâmica, e tendo em vista a existência da incerteza, elas vão fornecer uma outra explicação do funcionamento do sistema. É preciso apontar as principais características desse universo.

i) Em função da existência da incerteza e da ausência de sinal no que diz respeito aos mercados futuros, os mercados não são mais equilibrados e os agentes econômicos não podem mais atuar racionalmente: no que diz respeito à decisão de investimento, Keynes deixa claro que o empresário iguala o custo marginal à receita marginal *prevista* (Keynes, 1990). Se a receita marginal prevista for diferente da real, as possibilidades de maximização microeconômica desaparecem.

ii) O próprio processo concorrencial existe pelo fato da informação ser, por natureza, incompleta e distribuída desigualmente entre os diferentes agentes. É possível distinguir, assim, dois tipos de incerteza: a que se explica a partir do fato de que não é possível

Estudos de Sociologia

prever o futuro (o caso, por exemplo, da decisão de investimento), e a *incerteza estratégica*, ligada à descentralização das decisões individuais e à interdependência dos agentes (Richardson, 1992). *Nesse tipo de perspectiva, a problemática consiste, essencialmente, em assegurar a coordenação econômica de decisões interdependentes a partir de certas formas (ou combinações) institucionais que organizam a distribuição da informação entre os diferentes agentes.* Essas atividades de coordenação consistem em implementar *mecanismos estabilizadores* a fim de diminuir a incerteza e a instabilidade geradas pelo funcionamento do mercado.

iii) A construção neoclássica exclui de seu campo de investigação a concorrência: no modelo walrasiano, as taxas de lucro intra-setoriais tornam-se iguais, o que significa que o conjunto das firmas que compõem a indústria tende a adotar a mesma técnica de produção (Harris, 1988). Isso implica que as firmas têm o mesmo acesso à informação tecnológica e que, no nível intra-setorial, não existe lucro extra. Ao contrário, acreditamos que a concorrência explica-se pela busca desse lucro extra; no âmbito de um processo de “destruição - criativa”, o equilíbrio é rompido cada vez que aparece uma inovação tecnológica. Nesse caso, é possível afirmar que o processo concorrencial torna necessário um nível mínimo de informações para o conjunto dos participantes assim como uma distribuição desigual dessa informação: a primeira característica permite efetivar a concorrência, enquanto a segunda explica sua dinâmica (Charbit, 1997).

iv) É preciso definir a natureza econômica da informação. Por um lado, ela é um bem público: constitui um estoque disponível, teoricamente, para o conjunto dos membros da coletividade³. Por outro lado, a partir do momento em que vai ser trocada no mercado, torna-se um bem privado, parcialmente divisível. Como bem público, a Informação é indivisível e gera externalidades (esse aspecto foi enfatizado pela teoria do crescimento endógeno). Não obstante, a nova economia das redes que está sendo implementada corresponde a um clube fechado; quanto mais estratégica a

Alain Herscovici

informação, mais fechado o clube. Assim, *as externalidades estão sendo internalizadas no seio desses clubes* (Herscovici, 1997d).

2) As novas tecnologias da Informação e da Comunicação: uma abordagem heterodoxa

2.1 Instituições, mercado e regulação

i) No âmbito de uma abordagem heterodoxa, os sinais emitidos pelo sistema de preços são, por natureza, imperfeitos e parciais: imperfeitos pelo fato dos diferentes agentes não terem o mesmo acesso à informação (cf. o conceito de assimetria da informação); parciais pelo fato de serem, intrinsecamente, opacos (Herscovici, 1997b).

Por outro lado, um mercado não pode ser analisado independentemente das instituições sociais que o sustentam; o tipo de regulação que o caracteriza depende de certas instituições historicamente determinadas (Bartoli, 1996). *À medida que o mercado não é mais considerado uma instância universal, socialmente eficiente e auto-regulador, ele não pode assegurar suas condições de reprodução sem a existência de certas instituições sociais.*

Numa perspectiva pós-keynesiana, os contratos em moeda cumprem essa função; no caso da escola francesa da regulação, diferentes *formas institucionais* permitem explicar a perenidade do modo de regulação. Essas formas institucionais cristalizam certas relações sociais, historicamente determinadas, e se relacionam diretamente com a moeda, a relação salarial, as formas de concorrência, as modalidades de inserção na economia nacional e as formas do Estado (Boyer, 1987, p. 50). As formas institucionais permitem, no âmbito de um determinado modo de regulação, conter os desequilíbrios, realizar os ajustamentos macroeconômicos e “assegurar a compatibilidade dinâmica de um conjunto de decisões descentralizadas” (Bartoli, 1996).

ii) Consideraremos, agora, dois modos de regulação distintos: o fordismo e o pós-fordismo. O fordismo caracteriza-se pelo consumo

Estudos de Sociologia

de massa, pela gestão “administrada” da economia pelos oligopólios privados e públicos, pela intervenção do Estado na economia e na gestão da relação salarial; ele é baseado na inclusão da maior parte dos grupos sociais, a partir da redistribuição de parte dos ganhos de produtividade para os trabalhadores. A cultura e o consumo de massa ressaltam o caráter *não-excludente* desse modo de regulação. A acumulação é essencialmente *extensiva* à medida que se trata, a partir de uma oferta pouco diferenciada, de maximizar as quantidades consumidas.

Os componentes do sistema de Informação e de Comunicação que correspondem a esse modo de regulação são o consumo de massa e o serviço público. O desenvolvimento dos mercados publicitários e, entre outros, da parte relativa da mídia escrita e audiovisual ressaltam o papel fundamental que os meios de comunicação de massa cumpriram na formação desses mercados (Herscovici, 1995); o serviço público universal, a partir de um sistema de subsídios cruzados, tem por objetivos a integração social e espacial no âmbito nacional.

Diante do esgotamento progressivo do modelo fordista (diminuição dos ganhos de produtividade, crise do Welfare-State, etc.), aparece o “pós-fordismo”. Esse novo modo de regulação está ainda em gestação, à medida que a regulação instaurada é, até hoje, relativamente precária. Não obstante, podemos apontar suas principais características: uma privatização crescente das diferentes atividades, no âmbito de estratégias de globalização, a diminuição e o redirecionamento da intervenção do Estado, e a segmentação dos diferentes mercados. As estratégias econômicas consistem, a partir de uma lógica de segmentação, em atingir os segmentos mais rentáveis do mercado, ou seja, principalmente as classes com maior poder aquisitivo. Esta lógica corresponde a uma acumulação *intensiva* e é, por natureza, *excludente*.

As NTIC constituem um instrumento que permite implementar essas estratégias.

-a/ elas permitem intensificar os diferentes processos de globalização e, conseqüentemente, ampliar o mercado, como

Alain Herscovici

ressalta o desenvolvimento de uma “ciber-economia”. Se, por um lado, permitem diminuir a distância física entre os agentes econômicos, elas acentuam as distâncias sociais à medida que os grupos sociais que não conseguem estabelecer, por razões econômicas, as conexões com esses sistemas de informação, estão excluídos desse tipo de mercado (Richiéri, 1995).

-b/ As NTIC se traduzem pelo abandono das solidariedades tarifárias e, conseqüentemente, das lógicas de redistribuição que caracterizavam o serviço público universal, sendo este progressivamente substituído por uma “economia dos contadores” (Miège, 1990) na qual o consumo depende diretamente do preço pago pelo consumidor/utilizador. Existe, assim, uma reintrodução dos processos de exclusão pelos preços.

-c/ Finalmente, o papel dos “grandes usuários” (empresas e instituições) é cada vez mais importante, como ressalta o peso crescente dos serviços de valor agregado no seio das “autoestradas da informação” (Wohlers, 1995).

A partir desses elementos, aparece claramente que as NTIC participam diretamente da formação e do funcionamento dos mercados e das estratégias desenvolvidas no âmbito dessa regulação pós-fordista.

2.2 Intermediação, custos de transação e modalidades de acumulação

i) O desenvolvimento das NTIC tem que ser interpretado como um desenvolvimento dos *serviços de intermediação* (Petit, 1996, p. 158). Enquanto, numa perspectiva clássica, a Informação e a Comunicação se relacionavam com o comércio, o transporte e o sistema financeiro, elas se relacionam, hoje, diretamente com a formação e o funcionamento dos mercados. Nessa perspectiva, é possível definir um mercado como uma rede complexa de agentes econômicos; o papel das NTIC consiste em criar e ampliar essas redes. Essas atividades de intermediação correspondem a uma modificação das modalidades da acumulação. Por um lado, o papel das NTIC tende a se concentrar nas atividades de coordenação

Estudos de Sociologia

inter-firmas (Brousseau, 1996, p.171); por outro, conforme já vimos, os processos concretos de coordenação atuam a partir de certas formas institucionais que permitem definir as “regras do jogo”, ou seja, as modalidades da concorrência e o modo de regulação. Conforme ressalta o exemplo dos SIR (Sistemas Informatizados de Reserva Aérea) (Dang, 1996), é possível falar em *intermediação eletrônica*.

ii) Nossa problemática se relaciona diretamente com o conceito de custo de transação, no sentido empregado por Coase e Williamson (Pessali, 1997). Eles podem se definir como o custo que a empresa tem que pagar para poder “utilizar” o mercado; esses custos incluem a localização dos outros agentes, as atividades de comunicação que permitem trocar informações e o estabelecimento de um contrato jurídico que permite efetivar a transação. O próprio Williamson reconhece que os custos de transação se relacionam com a produção de bens específicos, ou seja, altamente diferenciados; por outro lado, a diferenciação dos bens corresponde à oligopolização dos mercados, a qual caracteriza o capitalismo contemporâneo. De fato, essa oligopolização se traduz por custos de transação crescentes (Herscovici, 1995). É interessante observar, igualmente, que essa oligopolização implica numa intensificação da incerteza ligada à tecnologia ou às modificações da demanda; os custos de transação representam uma forma de lidar com essa incerteza crescente, ou seja, constituem um mecanismo estabilizador.

Constatamos que é possível utilizar esse conceito de custos de transação no âmbito de uma matriz teórica heterodoxa. *As NTIC podem ser analisadas como um meio utilizado para minimizar esses custos de transação crescentes*: os sistemas de informação correspondentes podem ser internalizados (as redes intranet) ou, ao contrário, externalizadas pelas firmas (no caso da internet).

iii) Finalmente, esse tipo de análise ressalta a pertinência da problemática clássica no que diz respeito à dicotomia trabalho produtivo/trabalho improdutivo e às condições de crescimento de longo prazo das economias capitalistas. A oligopolização dos

Alain Herscovici

mercados torna necessário o aparecimento e o desenvolvimento das atividades ligadas à coordenação e à regulação dos mercados, ou seja, aos custos de realização. Por outro lado, o trabalho ligado a essas atividades é improdutivo pelo fato de pertencer à esfera da circulação; em outras palavras, as modificações das formas da concorrência geram um processo de esterilização crescente do trabalho social (Herscovici, 1996).

Considerações finais

Para concluir, podemos formular as seguintes observações:

- i) a análise do papel e da função assumidos pelas NTIC, no capitalismo contemporâneo, torna necessário um estudo da natureza e das modalidades de funcionamento dos mercados;
- ii) a partir do momento que, no âmbito de uma abordagem heterodoxa, o mercado não é mais concebido como uma instância autoreguladora, o jogo do mercado não tem condições de fornecer informações sobre o valor futuro das variáveis econômicas-chaves. Os processos de estabilização consistem em diminuir a instabilidade própria ao jogo do mercado, criando mecanismos de regulação que se traduzem pela produção e pela distribuição de informações relativamente confiáveis no que diz respeito ao futuro; nesse sentido, esse tipo de informação pode ser concebido como um mecanismo estabilizador que permite diminuir a incerteza.
- iii) a oligopolização crescente dos mercados gera uma incerteza estratégica que pode ser assimilada a custos de transação crescentes. Uma redução da incerteza implica num custo crescente da informação; as NTIC representam um meio para diminuir esses custos;
- iv) finalmente, no âmbito da regulação pós-fordista, as NTIC correspondem às novas modalidades históricas de acumulação, ou seja, às novas necessidades do capital social.

Estudos de Sociologia

NOTAS

¹ No que concerne a uma problemática marxista ligeiramente diferente da nossa, ver César Bolaño, *Capital, Indústria cultural, Estado*, Tese de Doutorado, Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 1993.

² A função de oferta de Lucas é a seguinte: $y_t = y^* + \beta (p_t - p^*_t)$, onde y_t representa a oferta real em t e y^* a oferta que corresponde ao pleno emprego, p_t os preços efetivos e p^*_t os preços previstos para o período t ; assim, se o nível real dos preços for superior ao nível previsto, os produtores interpretam isso como um aumento de seus preços relativos, e a oferta real torna-se superior à oferta de equilíbrio. Ver R.E Lucas and T.J. Sargent, *Rational expectations and economic practice*, op. cit.

³ A esse respeito ver o conceito de bem patrimonial em Herscovici, 1997c.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARROW, Kenneth J. , Limited Knowledge and Economic Analysis, *American Economic Review*, March 1974, p.1-10.
- BARTOLI, Henri. *L'Économie, service de la vie. Crise du capitalisme. Une politique de civilisation*, Grenoble, PUG, 1996.
- BÉNASSY, J.P., *Macroéconomie et théorie du déséquilibre*, Paris, Dunod, 1984.
- BOLAÑO, César, *Capital, Indústria cultural, Estado*, Universidade Estadual de Campinas, 1993, Tese (Doutorado em Economia), Instituto de Economia.
- BOYER, Robert. *La théorie de la régulation: une analyse critique*, Paris, La Découverte, 1987.
- BROUSSEAU, Éric. Intermédiation par les réseaux: quelles institutions?, *Mutation des Télécommunications, des Industries et des Marchés*, E. Brousseau, P. Petit et Denis Phan org, Paris, ENSPIT/Economica, 1996, p. 171-229.
- CARDIM, Fernando, Moeda, produção e acumulação: uma perspectiva pós-keynesiana, *Moeda e produção: teorias comparadas*, Brasília, UnB, 1992, p. 163-191.
- CLAIRE Charbit, *La nouvelle réglementation des télécommunications en France: quel fonctionnement de marché?*, paper apresentado no Colóquio Internacional Economia das Tecnologias da Informação e da Comunicação, Campinas, novembro de 1997.
- CLOWER, R.W., the keynesian counterrevolution: a theoretical appraisal, *The theory of interest rates*, F.H. Hahn and F.R.P. Brechlingeds, Mac Millan, 1969.

Alain Herscovici

- DANG-NGUYEN, Godefroy, Les systèmes de réservation aérienne et l'économie des réseaux, *Mutation des Télécommunications, des Industries et des Marchés*, E. Brousseau, P. Petit et Denis Phan org., Paris, ENSPTT/Economica, 1996, p. 231-261.
- DUMÉNIL & D. Lévy, The dynamics of competition: a restoration of the classical analysis, *Cambridge Journal of Economics*, 1987, 11, p. 133-164.
- FRIEDMAN, Milton. The role of monetary policy, *American Economic Review*, 1968, n. 58
- HARRIS, Donald, On the classical theory of competition, *Cambridge Journal of Economics*, 1988, 12, p. 139-167.
- HERSCOVICI, Alain. *Economia da Cultura e da Comunicação*, Fundação Ceciliano Abel de Almeida/UFES, Vitória, 1995.
- . Trabalho improdutivo e crescimento de longo prazo: um modelo clássico de acumulação, *Revista de Economia Política*, São Paulo, Volume 16, nº3 (63), 1996, julho-setembro /96, p. 136-151.
- . a, Valor e preço de mercado: dinâmica concorrencial, equilíbrio “gravitacional” “regulação “imperfeita”, Vitória, *Cadernos de Economia*, UFES/Programa de Pós-Graduação em Economia, maio de 1997.
- . b, Os fundamentos macroeconômicos da regulação de mercado: uma análise a partir de Marx e de Keynes, Vitória, *Cadernos de Economia*, UFES/Programa de Pós-Graduação em Economia, maio de 1997.
- . c, Économie des réseaux et structuration de l'espace. Pour une économie politique de la Culture et de la Communication, Toulouse, *Sciences de la Société*, Presses Universitaires du Mirail n° 40, Février 1997.
- . d, *Les convergences technologiques: une analyse économique*, paper apresentado no Colóquio Internacional Economia das Tecnologias da Informação e da Comunicação, Campinas, novembro de 1997
- HUÁSCAR, Fialho Pessalí, Teoria dos custos de transação: uma avaliação crítica, *XXV Encontro Nacional de Economia*, ANPEC, Anais vol. 2, Recife, dezembro de 1997.
- KREGEL, A., Markets and institutions as features of a capitalistic production system, *Journal of Post-keynesian Economics*/Fall 1980, Vol.III N° 1.

Estudos de Sociologia

- KEYNES, John Maynard. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*, São Paulo, Atlas, 1990.
- LEIJONHUFVUD A., a, Keynes and keynesians: a suggested interpretation, *American Economic Review*, v. 52, n.2, 1967.
- . b, *On keynesian economics and the economics of Keynes*, New York, Oxford, University Press, 1981.
- LUCAS R. and SARGENT, T.J. *Rational expectations and econometric practice*, George Allen and Unwin, London, 1981.
- MANKIW, G.a, The Growth of Nation, *Brooking Papers on Economics Activity*, Harvar University, 1:1995, p. 275-310.
- . b, *Macroeconomia*, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A; RJ, 1995,.
- MARX, Karl. *Le Capital*, Editions Sociales, Paris, 1972, Livres I e III.
- MIÈGE, Patrick PAJON B. La syntaxe des réseaux, in *Médias et Communication en Europe*, in *Médias et Communication en Europe*, sous la direction de Bernard Miège, Grenoble, PUG, 1990, p.249-260.
- LE CACHEUX, Jacques, “Les apports de la Nouvelle École classique à l’analyse économique, *Problèmes économiques n.2177*, 30 mai 1990, Paris, La Documentation Française, 1990, p.7-13.
- MUTH, John F. “Rational expectations and the theory of price movements”, *Econometrica* 29, 1961.
- PETIT, Pascal, Organisation des marchés: le rôle des services et l’impact des nouveaux moyens de télécommunications, *Mutation des Télécommunications, des Industries et des Marchés*, E. Brousseau, P. Petit et Denis Phan org., Paris, ENSPIT/Economica, 1996, p. 137-170.
- PHELPS, E. S. e ali, *Micro-economic foundations of employment and inflation*, Norton, 1970.
- RICHARDSON, G. B., The organisation of Industry, *Economic Journal*, 82, 1972.
- RICHIÉRI, Giuseppe, La convergence, les réseaux-marché et l’économie des industries de l’édition, *Les autoroutes de l’information. Un produit de la convergence*, Presses de l’Université du Québec, J.G. Lacroix et G. Tremblay org., 1995, p.167-179.
- SMITH, Adam. *A Riqueza das Nações*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1989, Vol.II .

Alain Herscovici

SOROMENHO, Jorge Eduardo de Castro, Os novos clássicos e a teoria dos ciclos de Hayek, *Revista de Economia Política*, São Paulo, vol. N.3 (71), julho-setembro/1998, p. 38-53.

WOHLERS DE ALMEIDA, Márcio. A reforma dos sistemas nacionais de telecomunicações: globalização e pressões para mudança, *Revista Brasileira de Comunicação, INTERCOM*, São Paulo, Vol. XVIII, nº 2, Julho/Dezembro de 1995, 1995, p. 102-123.

RESUMO: Este trabalho propõe-se a fornecer elementos para estudar o papel da Informação e da Comunicação na formação e nas modalidades de funcionamento dos mercados. Num primeiro tempo, a partir de uma análise de cunho teórico, definiremos o corte teórico que permite diferenciar a ortodoxia e a heterodoxia; a esse respeito, estudaremos como essas diferentes correntes teóricas analisam a natureza dos preços em relação à informação e concebem o funcionamento do mercado. Num segundo tempo, veremos como, no âmbito de uma análise heterodoxa, é possível definir a função assumida pelos Sistemas de Informação e de Comunicação no capitalismo global, em termos de formação e de modalidades concretas de funcionamento dos mercados.

PALAVRAS-CHAVE: Sistema de preços; instabilidade; instituições e informação.

ABSTRACT: This article intends to present some elements for the study of the role of the Computer Sciences in the formation and in the modalities of market operation. At first, a theoretical analysis tries to define the theoretical bias which enables the distinction between orthodoxy and heterodoxy. Then it tries to see how these different theoretical positions analyse the nature of prices in relation to information and how they conceive the operation of market./market operation. Second , it will show how , in a heterodox analysis, it is possible to define the function assumed by the Sistemas de Informação e de Comunicação (Communication and Information Systems) in the global capitalism, in terms of formation and of the concrete modalities of market operation.

KEYWORDS: Prices system, instability, intitutions and information.