

## **Capital intangível, Direitos de Propriedade Intelectual e novas formas de valor: o surgimento de novas regulações econômicas?**

Alain Herscovici<sup>1</sup>

**Resumo:** *A problemática geral que norteia este trabalho consiste em analisar a natureza das rupturas econômicas que caracterizam a passagem do capitalismo fordista e industrial, para o capitalismo pós-fordista, ou seja, pós-industrial.*

*Quero mostrar (i) em que medida a modificação das modalidades de apropriação social dos bens e dos serviços provocou modificações radicais no que diz respeito à natureza econômica dos bens, às suas modalidades de valorização econômica e às formas concorrenciais dinâmica dos mercados (ii) porque essas modificações são incompatíveis com o sistema atual de Direitos de Propriedade Intelectual privados.*

**Palavras-Chave:** *Direitos de Propriedade Intelectual. Valor econômico. Bens públicos*

---

### **Introdução**

A problemática geral que norteia este trabalho consiste em analisar a natureza das rupturas econômicas que caracterizam a passagem do capitalismo fordista e industrial, para o capitalismo pós-fordista, ou seja, pós-industrial.

Esta análise torna necessário o estudo dos determinantes do valor no capitalismo atual e, eventualmente, das novas modalidades de criação e de apropriação deste valor. Por outro lado, a partir de uma análise histórica, é preciso fornecer uma definição do capitalismo e analisar, em função dessas evoluções, a fase atual ligada às diferentes formas de capital intangível. Para isto, utilizarei os diferentes trabalhos de Braudel, o que deveria permitir situar a fase atual do capitalismo numa perspectiva de longo prazo. A definição de um determinado sistema de Direitos de Propriedade Intelectual (DPI) é um elemento chave: este sistema determina o estatuto econômico dos bens intangíveis, a dinâmica dos mercados que lhes são ligados e as modalidades de governança aplicáveis nesses mercados.

---

<sup>1</sup> Doutor em Economia pelas Universidades de Paris I Panthéon-Sorbonne e de Amiens, Coordenador do Grupo de Estudo em Macroeconomia (GREM) e do Grupo de Estudo em Economia da Cultura, da Comunicação, da Informação e do Conhecimento (GECICC) Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da UFES, Professor e Coordenador do PPGE, e pesquisador do CNPq (e-mail: alhersco.vix@terra.com.br).

Os elementos de resposta fornecidos neste trabalho deveriam permitir mostrar que, contrariamente ao que afirmam certos tipos de discursos, a fase atual do sistema não constitui uma superação do capitalismo e de suas contradições mas corresponde à implementação de novas modalidades de regulação, ou seja, de governança.

Em uma primeira parte, estudarei as especificidades econômicas dos bens intangíveis e as implicações dessas modificações no que diz respeito à dinâmica dos mercados. Numa segunda parte, analisarei as principais evoluções do sistema de DPI e suas contradições em relação às novas modalidades de valorização dos bens intangíveis. Finalmente, a partir do estudo das evoluções de longo prazo, mostrarei como é possível caracterizar a fase atual do capitalismo.

## **I) As especificidades econômicas dos bens e dos mercados**

### **1) Um primeiro paradoxo: bens públicos são produzidos e distribuídos no âmbito de mecanismos privados**

#### **1.1 *Os bens simbólicos: dos bens privados aos bens públicos***

As análises econômicas relativas à produção dos bens simbólicos ressaltaram as especificidades econômicas desses bens: sua valorização é intrinsecamente ligada às especificidades do trabalho (artístico ou intelectual) aplicado à sua produção, e é, por natureza, altamente aleatória (Herscovici, 1995). Assim, seu preço de mercado não é regulado a partir de um preço regulador determinado ou pelas quantidades de trabalho necessárias, ou pela igualação entre preço e custo marginal.

Neste nível de análise, esses bens e serviços são bens privados. Os mecanismos sociológicos ligados à acumulação simbólica (Bourdieu, 1997) tornam escasso o trabalho imaterial; as modalidades de apropriação social do produto deste trabalho se assemelham a bens privados exclusivos e rivais. Há escassez deste tipo de trabalho, e a distribuição se implementa na base de suportes materiais individualizados: livros, revistas, CDs, etc.

*O desenvolvimento da internet e das redes de troca de arquivos destruiu progressiva e parcialmente a escassez que fundamentava o caráter de bem privado desses bens e serviços: as modalidades de distribuição próprias a essa mídia fazem com que desapareça a escassez que caracterizava os bens ligados às indústrias culturais. (a) os sistemas de DPI não têm mais condições de controlar as modalidades de apropriação desses bens (Herscovici, 2007) e (b) a abundância, em nível da apropriação, destruiu o caráter privado desses bens. Eles se tornaram bens livres e, neste sentido, eles não têm mais valor econômico: o exemplo das redes de troca de arquivos musicais é característico deste tipo de situação.*

Em outras palavras, esses produtos se valorizam independentemente dos custos necessários à sua produção material. Com o desenvolvimento da distribuição via internet, esses bens se tornam não rivais e não exclusivos: não rivais pelo fato deles poderem ser consumidos na sua integralidade simultaneamente por vários consumidores- não exclusivos pelo fato da apropriação não depender mais de um preço de exclusão. Quando esses bens são consumidos *on line*, seu valor econômico é inexistente; quando eles são gravados sobre um suporte material (CD, DVD ou impressão em papel), seu valor econômico se reduz ao valor desses suportes materiais: por exemplo, o valor econômico de um CD pirata se explica a partir dos custos técnicos necessários à reprodução material, e não a partir dos custos artísticos. Quando a apropriação se implementa *on line*, no caso do *streaming*, sem a mediação de qualquer suporte material, o bem pode ser assemelhado a um bem livre, e assim não possui valor econômico.

O paradoxo se explica pelo fato que, hoje, o mercado administra a produção e a distribuição desses bens. Duas observações fazem-se necessárias:

- i) A modificação da natureza econômica desses bens torna necessárias outras modalidades de financiamento da produção das matrizes originais (Paul Romer, 2002);
- ii) O sistema de DPI privado se relaciona intrinsecamente com a distribuição de bens privados, objetos de exclusão pelos preços e de rivalidade; o sistema de DPI privado não corresponde mais às novas realidades desta economia. Assim, desenvolvem-se outras formas de DPI coletivos ou semicoletivos: *creative commons*, programas livres, por exemplo.

## 1.2 *As características dos bens públicos*

Os bens e serviços ligados à Informação, à Cultura e ao Conhecimento são assimiláveis, na sua maior parte, à bens públicos, no sentido definido por Samuelson (1954); eles apresentam as características de não rivalidade e de não exclusão.

A *não rivalidade* se traduz pelo fato do bem não ser destruído no ato do consumo; há indivisibilidade do consumo à medida que todos os consumidores/usuários podem consumir, na sua integralidade, o bem ou o serviço.

Geralmente, a produção desses bens se traduz por custos fixos elevados, e por custos marginais negligenciáveis. Por exemplo, a produção de uma inovação tecnológica (ou de um programa informática) implica em um nível alto de custos fixos no que diz respeito ao financiamento das diferentes pesquisas, mas uma vez que essas pesquisas desembocaram sobre a produção de uma inovação tecnológica, os custos relativos à disponibilização desta inovação são negligenciáveis. Os custos médios são decrescentes; quando o consumo aumenta, um mesmo nível de custos permanece constante, o que se traduz por uma diminuição do custo médio. Esta situação se afasta de uma situação de concorrência pura e perfeita, no sentido definido por Walras.

A *não exclusão* mostra que o produtor não controla todas as modalidades de apropriação de sua produção: os agentes que não contribuem com o financiamento desses bens podem se aproveitar dos efeitos positivos que esses bens produzem. Esses bens e serviços produzem externalidades que podem ser apropriadas por outros agentes: por exemplo, uma firma que produz e financia pesquisa gera externalidades positivas para outras firmas.

Neste caso, aparecem comportamentos oportunistas (*free riding*): os agentes que não pagam certos serviços dos quais eles se beneficiam não têm interesse em revelar suas preferências reais.

Assim, coloca-se o problema relativo à produção desses bens: a Economia Pública reconhece que o Estado tem que financiar a produção e a distribuição de tais bens, pelo fato de um

produtor privado não ter condições de produzir um bem pelo qual ele não controla as diferentes modalidades de apropriação. De qualquer maneira, existem fortes probabilidades para um tal mercado se traduzir por uma subprodução deste tipo de bens (Nordhaus, 2006).

Por outro lado, hoje, a lógica privada de mercado administra a produção e a distribuição de grande parte desses bens, conforme ressalta o desenvolvimento da internet. A natureza econômica dos bens administrados por uma lógica de mercado se modificou; conseqüentemente, os mecanismos de financiamento e a dinâmica dos mercados se modificaram igualmente, para se adequarem a essas evoluções.

É preciso ressaltar igualmente *o caráter cumulativo da produção de conhecimento*: a taxa de crescimento da produção de inovação depende do estoque de conhecimento disponível hoje. O conhecimento apresenta a seguinte característica: seus insumos são constituídos por outros conhecimentos.

As implicações são as seguintes:

- i) Este caráter cumulativo implica que haja uma interdependência generalizada entre os produtores, o que pode se traduzir por um aumento dos custos tecnológicos (Herscovici 2009).
- ii) A partir da “tragédia dos comuns”, coloca-se o problema relativo à manutenção e à preservação do patrimônio comum (Hardin, 1968): há incompatibilidade entre o interesse coletivo, que consiste em manter o estoque do bem comum, e os interesses particulares, que consistem a maximizar o lucro sem preocupar-se com a manutenção deste estoque. Esta divergência provém do fato que, por natureza, os bens comuns não são o objeto de Direitos de Propriedade <sup>2</sup>.
- iii) A tragédia dos *anticommons*, ao contrário, aparece quando, a propriedade do conjunto de uma inovação é dividida entre vários detentores dos direitos; neste caso, o desenvolvimento dos comportamentos oportunistas se traduz por um encarecimento do custo de aquisição da tecnologia (Herscovici, 2009). Nelson (2003) mostra que a privatização do sistema de produção científica pode frear a taxa de crescimento desta produção.

---

<sup>2</sup> O exemplo sempre citado é aquele do rio que pertence à comunidade; se cada pescador só maximiza seu lucro, isto se traduzirá pela não reprodução dos peixes, e pelo esgotamento do bem comum.

Neste nível da análise, é possível afirmar que tanto a ausência de um sistema de Direitos de Propriedade quanto sua exacerbação podem gerar ineficiências importantes.

## 1.2 *Os bens de experiência*

Os bens ligados à Cultura e ao Conhecimento são bens de experiência. Eles apresentam a seguinte característica: o sistema de preços não tem condições de divulgar seus componentes qualitativos (Grossman and Stiglitz, 1976). Isto pode ser explicado em função da própria natureza do bem considerado, ou a partir de sua complexidade (Herscovici, 2007).

É preciso de outras instâncias para assegurar a coordenação do mercado, ou seja, para compensar as “falhas” do sistema de preços: comunidades *on line*, segmentos não mercantis, distribuição gratuita, pirataria, etc.

Certos autores mostram que a pirataria pode ser um mecanismo benéfico para os produtores de programas proprietários (Darmon, Torre, Rufini, 2006): esta pirataria permite divulgar “gratuitamente” as características qualitativas desses programas e contribui assim para desenvolver o mercado futuro, ou seja, para criar a rede.

Não há contradição entre esses espaços não mercantis e o mercado: ao contrário, esses espaços contribuem para criar o *valor de uso social* necessário à valorização econômica desses bens. Eles constituem os campos de produção social (Bourdieu, 1977) dentro dos quais se cria o capital simbólico necessário a uma valorização econômica ulterior.

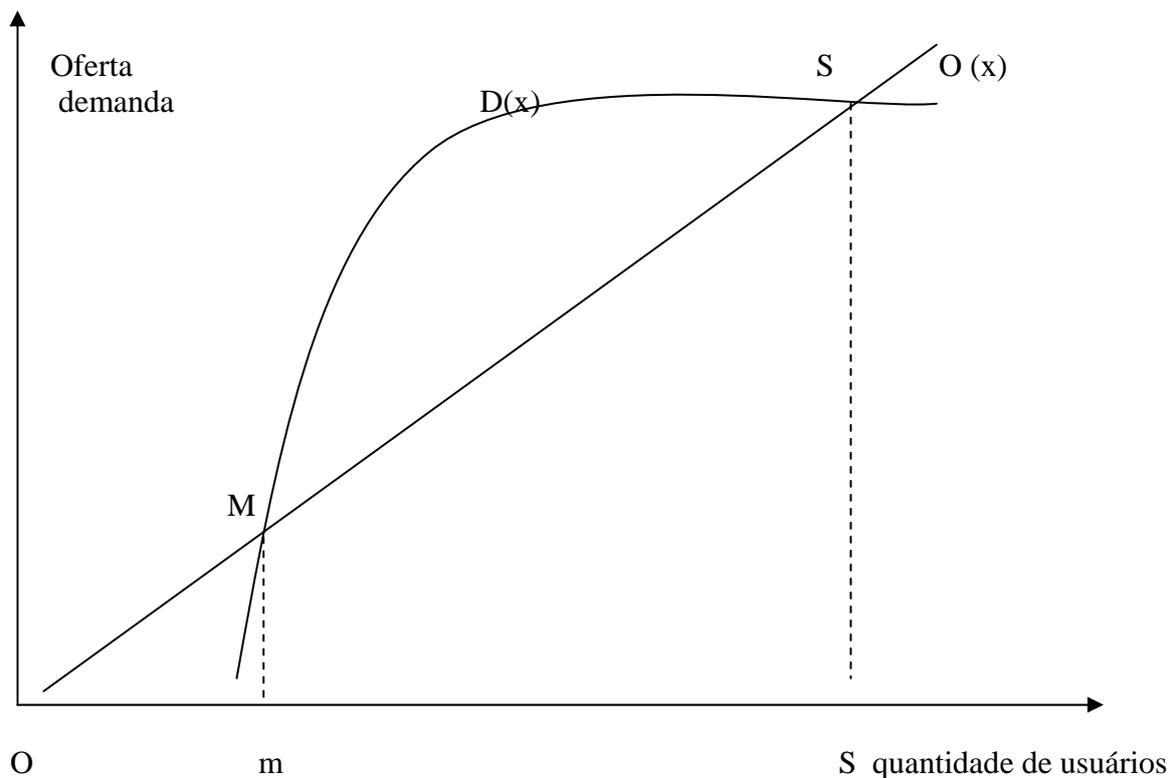
## 2) **A dinâmica dos mercados**

### 2.1 *Redes e externalidades de demanda*

A esquerda do ponto  $m$ , no segmento  $Om$ , a oferta é sistematicamente superior à demanda. Esta fase corresponde à criação da rede e se caracteriza por um déficit intrínseco, pelo fato da utilidade do serviço proposto ser fraca. Esta fase corresponde à implementação das condições necessárias à criação da utilidade do serviço proposto na rede.

Entre os pontos M e S, a utilidade cresce em função da quantidade de usuários; a dinâmica das redes se explica pelo fato da demanda, ou seja, da utilidade do serviço, depender da quantidade esperada de usuários. Por outro lado, a demanda é superior à oferta, o que permite explicar o desenvolvimento da rede.

**Gráfico 1** As diferentes fases de desenvolvimento da rede



Este crescimento da demanda corresponde a um mecanismo de auto-realização das expectativas: se, além da massa crítica  $m$ , os usuários acreditam que o número total de membros do clube aumente, eles vão aderir ao clube; neste caso, o aumento real dos membros faz com que as expectativas continuem “otimistas”, e que cresça mais ainda a demanda (Curien, 2000, p. 24). Este aumento da demanda continua até alcançar a taxa de saciedade  $S$ . O ponto  $S$  representa um estado estável de equilíbrio; a rede só se tornaria universal (com uma taxa de penetração de 100%) se não houvesse preço para aderir ao clube.

Durante esta fase de expansão, podem aparecer fenômenos de congestionamento temporários pelo fato da demanda ser superior à oferta<sup>3</sup>.

## 2.2 As implicações econômicas

A economia das redes apresenta a seguinte característica: a utilidade do serviço distribuído na rede, para cada usuário/consumidor, depende da quantidade total de usuários, ou seja, das externalidades de redes (Katz and Shapiro, 1985). A utilidade social assim criada é indivisível e se relaciona com o consumo, e *as externalidades de redes são essencialmente externalidades de demanda*.

No que diz respeito à oferta, o gráfico 1 mostra claramente que há uma desconexão entre os custos e os preços: na fase de criação, os custos ligados à criação da rede são importantes e a utilidade do serviço fraca (o problema do *start-up*). Na fase de crescimento, ao contrário, em função das externalidades de redes, a utilidade é superior ao preço, e a demanda superior à oferta.

Assim, os preços não são regulados a partir de uma lógica de custos, sejam os custos marginais, no caso da teoria neoclássica, sejam os custos em trabalho. À medida que não há preços reguladores a partir dos quais oscilam os preços de mercado, esta economia é altamente *especulativa*. Por outro lado, a economia das redes mostra claramente que qualquer atividade deste tipo conhece um déficit inicial de exploração; assim, não existe uma base objetiva para prever as expectativas de lucro posteriores, e a incerteza é forte, no sentido pós-keynesiano.

Finalmente, é preciso observar que a concorrência atual se implementa fora dos preços; ela consiste em internalizar as diferentes externalidades de redes geradas nos diferentes níveis do sistema (Herscovici, 2008). Assim, o valor econômico não se explica mais a partir do consumo privado, ou semiprivado, de bens e de serviços, mas a partir da valorização das modalidades de acesso às diferentes redes constituídas: a economia das operadoras de

---

<sup>3</sup> No caso de redes como Skype, por exemplo, a qualidade do serviço pode ser precária, em função da demanda ser superior à capacidade de transmissão física dos sinais.

telefonia móvel, ou dos motores de busca, ilustra perfeitamente esta estratégia (Bomsel, 2007). *A criação de valor (ou o valor agregado) não provém mais do consumo privado, mas da utilidade social que caracteriza a formação de sistemas complexos de redes, com o desenvolvimento dos two sided markets.*

## II) Direitos de Propriedade Intelectual e Governança

### 1) A inadequação crescente do sistema de DPI privado

**1.1** O sistema de DPI privado está ligado à produção de bens privados consumidos (semi) individualmente e parcialmente divisíveis. Ele corresponde ao sistema tradicional das indústrias culturais, sistema vigente até o final dos anos 90; as modificações da natureza econômica dos bens e dos serviços tornam este sistema inoperante, ineficiente e totalmente inadequado em relação às modificações induzidas pela economia digital.

A fonte de valor não corresponde ao consumo privado, mas à criação de efeito de rede; as fontes de financiamento só podem se situar no nível desses novos segmentos criadores de valor: *a defasagem dos sistemas de DPI privados provém do fato que estes tentam captar o valor no nível do consumidor final*, enquanto a fonte de criação do valor agregado se situa em um outro nível, aquele que se relaciona com a criação de utilidade social. Certos autores afirmam, a este respeito, que, por natureza, os custos de transação ligados aos ativos intangíveis são, por natureza, mais elevados que aqueles que se relacionam com os ativos tangíveis (Posner, 2005). Isto se explica a partir da natureza econômica diferente desses dois tipos de ativos; em certos casos, os custos de transação podem tornar-se proibitivos (Herscovici, 2007).

Por outro lado, em função de seu caráter cumulativo, e da complexificação dos processos tecnológicos <sup>4</sup>, a produção de conhecimento é uma atividade cada vez mais coletiva: uma série de trabalhos mostra que a privatização dos *scientific commons* e das modalidades de acesso às diferentes inovações tecnológicas pode gerar ineficiências de mercado. No primeiro caso, a privatização do patrimônio científico comum pode diminuir a taxa de crescimento da

---

<sup>4</sup> Isto se verifica particularmente nas áreas ligadas à produção de programas informáticas ou às biotecnologias.

produção de inovação e de tecnologia (Nelson, 2003); no segundo caso, a fragmentação da propriedade intelectual se traduz por um aumento do custo tecnológico (Herscovici, 2009).

**1.2** Sistemas de propriedade coletiva (ou pública) aparecem e se desenvolvem, dentro dos quais os mais importantes são os seguintes:

- i) Os *creative commons* se relacionam diretamente com as produções artísticas e representam formas de propriedade pública.
- ii) Existem dois tipos de licenças no que diz respeito aos programas informáticas:
  - (a) a licença GPL (*General Public Licence*) é extensiva, à medida que ela impede que um componente “livre” seja incorporado em um programa proprietário: no caso de uma tal incorporação, o conjunto do programa é regido a partir de uma licença GPL.
  - (b) As licenças BSD (*Berkeley Software Distribution*), ao contrário, permitem a integração de um componente livre dentro de um programa proprietário; a utilização do programa assim constituído é paga, e o código fonte não é aberto.

As modificações dos sistemas jurídicos correspondem às evoluções necessárias para eles se adequarem às modificações econômicas precedentemente descritas; por outro lado, é possível observar complementaridades fortes entre programas proprietários e todas as modalidades (legais e ilegais) de apropriação gratuita:

- i) Parte das atividades ligadas à produção de programas livres é financiada pelas firmas que produzem programas proprietários (Herscovici, 2008)
- ii) A pirataria, a partir do momento que ela é controlável, permite divulgar as características qualitativas dos programas proprietários (Darmon, Torre, Rufini, 2008), e criar as externalidades de demanda que serão posteriormente endogeneizadas.
- iii) As firmas produtoras de programas proprietários disponibilizam gratuitamente, durante um período limitado, seus programas (Microsoft Office, por exemplo).
- iv) Finalmente, em certos segmentos da economia da internet, uma série de programas é disponibilizada gratuitamente para o conjunto dos usuários: Google, e-mule, etc.

Essas estratégias permitem divulgar os componentes qualitativos dos programas, e criar assim as externalidades de redes que serão posteriormente capturadas pelas firmas privadas.

**1.3** Finalmente, é preciso questionar a legitimidade antropológica, histórica, cultural e econômica do sistema de DPI privado.

De um ponto de vista antropológico, Levi-Strauss (1987) demonstra que toda cultura local tem que ser pensada como uma apropriação particular dos elementos que provêm de uma cultura “global”, mundial por essência; assim, não é possível determinar as contribuições específicas de uma cultura local à cultura mundial. A história das civilizações é essencialmente cumulativa, o que ressalta a interdependência generalizada entre as diferentes culturas, do ponto de vista cultural, tecnológico e científico.

A análise econômica chega aos mesmos resultados: à medida que as produções científicas e tecnológicas são, por natureza, cumulativas, à medida que elas utilizam ciência e tecnologia para produzir mais ciência e mais tecnologia, não é possível identificar nem medir a quantidade de fatores de produção necessária para produzir uma determinada inovação científica e/ou tecnológica. A construção de uma função de produção<sup>5</sup> que explica a quantidade produzida a partir da quantidade de fatores de produção utilizados não corresponde a essas premissas.

Um sistema de DPI privado corresponde à remuneração dos diferentes fatores de produção: na análise walrasiana, o lucro é a remuneração do serviço produtor do capital privado, e o salário a remuneração do serviço produtor do trabalho. Nesta perspectiva, a remuneração dos fatores de produção corresponde a suas respectivas contribuições no produto. A análise clássica ligada ao valor trabalho identifica o valor com as quantidades diretas e indiretas de trabalho necessárias à produção das mercadorias. Adam Smith, Ricardo e Karl Marx reconhecem que a propriedade privada dos meios de produção explica a distribuição do produto entre lucros e salários.

Além de suas diferenças, essas análises partem do princípio segundo o qual é possível determinar e medir os diferentes fatores de produção. *O sistema de Direitos de Propriedade privados constitui a estrutura institucional que permite remunerar esses fatores de produção.* É uma instituição, no sentido definido pelo “velho institucionalismo” e como tal ela

---

<sup>5</sup> Por exemplo, as funções de tipo Cobb Douglas.

compatibiliza, historicamente, interesses contraditórios. Ela se transforma em função das evoluções históricas, das relações de poder político e econômico.

Em função da cumulatividade da produção e de sua complexidade, *não é possível identificar uma determinada quantidade de fator de produção*. Conseqüentemente, não faz sentido atribuir uma remuneração a um determinado fator, ignorando todos os outros que foram necessários para implementar tal produção. O sistema binário foi inventado na Índia, cinco mil anos antes do Cristo; qualquer produtor de programas informáticas teria que remunerar o trabalho do conjunto dos agentes, desde a criação do sistema binário até suas aplicações na informática. É obviamente impossível quantificar o conjunto desses trabalhos.

Da segunda guerra até a metade dos anos 80, ou seja, durante o fordismo, os salários operários eram indexados sobre a produtividade média do trabalho, o que se traduziu por um aumento importante do poder aquisitivo do salário operário durante esta época: em função do caráter cumulativo das atividades, não era possível medir os ganhos setoriais de produtividade do trabalho. Em outras palavras, tendo em vista este caráter cumulativo, não é possível isolar, setorialmente, os ganhos de produtividade do trabalho: a produtividade setorial depende, em grande parte, do trabalho gasto nos outros setores da economia.

## **2) As implicações econômicas: os determinantes do valor econômico**

As teorias econômicas tradicionais não explicam mais, de um ponto de vista teórico, o valor. Em função do caráter cumulativo da produção, as quantidades de trabalho direto e indireto não explicam a formação do valor econômico. Não há preços de produção (ou preços naturais) que regulem as oscilações dos preços de mercado.

Da mesma maneira, o valor não pode ser explicado a partir da teoria marginalista. No âmbito de uma análise ligada ao individualismo metodológico, não é possível supor a independência das funções microeconômicas de utilidade e de produção: a existência de externalidades de redes mostra, ao contrário, que as funções de utilidades individuais são intrinsecamente interdependentes. O caráter cumulativo da produção ressalta o fato de que existe uma interdependência generalizada entre as diferentes funções de produção microeconômicas.

Finalmente, as especificidades da economia das redes são tais que não é possível igualar custo e produto marginal para determinar a combinação de fatores de produção que maximiza a função de lucro.

Não obstante, a questão relativa aos determinantes do valor, no capitalismo “imaterial”, permanece sem resposta. Neste nível da análise, é possível fornecer os seguintes elementos de resposta: a utilidade social é a fonte do valor, e esta utilidade provém da criação de redes e das externalidades que lhes são próprias.

O desenvolvimento dos serviços gratuitos para o consumidor final pode ser entendido da seguinte maneira: (a) a utilidade social é criada a partir das externalidades de redes (b) o preço, na análise microeconômica, é concebido como uma desutilidade, como uma diminuição da utilidade providenciada pelo uso de determinado serviço. Assim, o desenvolvimento do gratuito representa um meio para poder aumentar a utilidade da rede. O financiamento dessas atividades provém dos *two sided markets*, ou seja, da valorização relativa ao acesso à rede, e não mais diretamente do usuário/consumidor final.

A utilidade líquida providenciada pela rede ao consumidor é igual à utilidade do serviço menos o preço que ele tem que pagar por este serviço, tendo em vista o fato que esta mesma utilidade depende da quantidade total de usuários. Se, para determinados serviços, o preço direto a ser pago se traduz por uma diminuição da utilidade líquida, ou seja, da quantidade de usuários, é mais vantajoso disponibilizar gratuitamente este serviço; o aumento dos preços praticados nos mercados intermediários (a valorização do acesso às redes) compensa esta gratuidade, como ressalta o exemplo de Google.

Neste tipo de economia, o usuário final contribui, a partir de sua adesão à rede, à criação do valor sob a forma de utilidade social; a exclusão pelos preços pode representar uma diminuição da utilidade social gerada pela rede e pelo ingresso de um usuário suplementar.

As modalidades de apropriação do valor consistem em internalizar as diferentes externalidades do sistema, ou seja, em valorizar as modalidades de acesso às redes assim constituídas: telefonia celular, Google, serviços gratuitos na internet, por exemplo.

No capitalismo “imaterial”, a criação de valor é cada vez mais coletiva ( criação de redes e de utilidade social, criação científica e tecnológica cumulativa), mas suas modalidades de apropriação permanecem privadas: acesso às redes a partir da estratégia dos *two sided markets*, e apropriação das rendas de monopólios a partir do sistema de DPI privados.

As implicações são as seguintes:

- i) A concorrência entre as diferentes redes não é, única e essencialmente, uma concorrência pelos preços praticados para os consumidores finais. A concorrência pode ser qualitativa, ou ela pode se implementar a partir dos preços indiretos cobrados para acessar a rede assim criada.
- ii) Certos discursos de tipo idealistas privilegiam o papel da demanda nesta economia (*demand push*); não obstante, eles ocultam o fato que a demanda é a fonte que cria a utilidade social da rede., ou seja, o valor.

Esta análise mostra que, contrariamente ao que afirmam certos autores (Negri, Lazzarato, 2001), esta economia da informação e do conhecimento não pode ser interpretada como uma superação do capitalismo, ou seja, como uma forma de “socialismo digital” ou de “inteligência coletiva” à qual todos os cidadãos teriam acesso:

- i) Se a produção é cada vez mais coletiva, ou seja, social, as modalidades de apropriação do valor permanecem privadas.
- ii) O desenvolvimento das atividades cooperativa e solidárias não representa uma contradição em relação às novas formas do capitalismo mas umas complementaridades necessárias: historicamente, o sistema capitalista sempre precisou de elementos não mercantis para se regular e se desenvolver, notadamente do Estado. Teoricamente, as diferentes instituições sempre foram necessárias à acumulação do capital.

### **3) As evoluções de longo prazo: uma abordagem braudeliana**

#### **3.1 Evoluções de longo prazo e capitalismo**

No Renascimento, o capitalismo se desenvolveu a partir da finança internacional, e não da indústria; os métodos de produção capitalista aparecem mais tarde, no século XVIII, nas

fábricas inglesas: na manufatura, os artesãos se juntam, eles não são mais proprietários de seus meios de produção, mas seus métodos de trabalhos permanecem os mesmos, e seus conhecimentos lhes pertencem.

A finança internacional, altamente especulativa, com a criação dos bancos ingleses, holandeses e italianos, com as grandes expedições fora da Europa, representa o primeiro momento do desenvolvimento do capitalismo.

Essas evoluções históricas mostram que o capitalismo não se define unicamente a partir do desenvolvimento da grande indústria, nem a partir da generalização da mercadoria, no sentido definido por Marx. Esta perspectiva histórica permite levantar dois tipos de questionamentos que se relacionam diretamente com a fase atual do capitalismo: será que é possível definir o capitalismo independentemente da generalização da forma mercadoria? Em que medida o capitalismo tem condições de se desenvolver a partir de atividades sociais que não são diretamente ligadas à produção de bens materiais? No caso de uma resposta afirmativa, é preciso analisar as novas modalidades de criação e de apropriação social do valor.

Na sua análise Braudel distingue três níveis (1979, p. 264 ; 1985, p. 23):

- i) A vida material que se relaciona com a reprodução material da sociedade e que é regulada a partir do valor de uso.
- ii) O mercado que se caracteriza pela transparência das trocas, pela sua dimensão restrita e pelos seus componentes concorrenciais.
- iii) A superestrutura capitalista, que caracteriza-se pela suas dimensões internacionais e especulativas, e pelas assimetrias da informação.

Os dois primeiros níveis constituem uma condição necessária, mas não suficiente, para que o capitalismo possa se desenvolver. Várias sociedades desenvolveram os dois primeiros níveis sem tornarem se capitalistas; segundo Braudel, *o sistema capitalista se define pela primazia deste terceiro nível, e não pelo simples fato dos mercados concorrências serem amplamente desenvolvidos.*

Essas evoluções históricas permitem situar, no longo prazo, a fase atual do capitalismo, e responder a certos questionamentos:

- i) A época atual apresenta várias semelhanças com o período pré-capitalista: mercados intrinsecamente não concorrenciais, presença de fortes assimetrias da informação, hipertrofia das dimensões internacional, especulativa e financeira.
- ii) Por outro lado, a vida material ligada ao valor de uso continua cumprindo um papel importante: o desenvolvimento das atividades sociais não mercantis (*comunidades on line*, programas livres, etc..) constitui o complemento necessário à acumulação do capital e à dinâmica da superestrutura capitalista. Assim, o desenvolvimento de várias instituições tem que ser entendido como o complemento necessário ao desenvolvimento do capitalismo, que este sistema seja essencialmente industrial ou, ao contrário, intangível.
- iii) À medida que adotamos esta definição do capitalismo, nada permite afirmar que o sistema atual não é mais de tipo capitalista; ele se caracteriza, ao contrário, por uma hipertrofia da super-estrutura, no sentido definido por Braudel.

### 3.2 *Ciência Econômica e historicidade*

Esta perspectiva histórica permite afirmar que a maior parte dos instrumentos construídos pelas diferentes matrizes teóricas foram essencialmente concebidos em função de uma produção essencialmente industrial. Já expliquei porque as matrizes clássicas e neoclássicas não têm mais condições de analisar as modalidades concretas de produção e de distribuição do valor.

O mesmo tipo de observação se aplica à matriz keynesiana: por exemplo, no que diz respeito aos ativos intangíveis, o coeficiente multiplicador é fraco e, em todos os casos, menor que aquele que se aplica ao capital tangível. A elasticidade de produção desses ativos é menor que aquela dos ativos tangíveis.

Por outro lado, uma série de trabalhos econométricos ressalta o fato que os agregados construídos no âmbito dos sistemas de contabilidade social não têm mais condições de medir, com uma precisão satisfatória, a atividade econômica real: (a) certos economistas afirmam que 70% do PIB é constituído por atividades “não mensuráveis “ (Griliches, 1974). Isto significa que os instrumentos de medida atuais se relacionam com aproximadamente 30% do

Pib. (b) Essas medidas não têm condições de incorporar as melhorias qualitativas dos diferentes bens e processos, melhorias cujo papel é fundamental nas novas formas de concorrência <sup>6</sup>.

A seguinte afirmação de Braudel se aplica perfeitamente às diferentes formas de capital intangível: “ *A economia de mercado pode ser destruída por baixo ou por cima, em economias atrasadas ou muito avançadas*” (Braudel, 1979, p. 262). A fase atual apresenta simultaneamente essas duas características: o valor de uso ligado às formas de produção não mercantis, apesar delas serem necessárias, pode ameaçar a lógica de mercado e o próprio funcionamento da super-estrutura. Por outro lado, a super-estrutura capitalista, a partir do sistema de DPI privado, é totalmente incompatível com a existência de mercados concorrenciais. A fase atual do capitalismo é híbrida, à medida que ela se caracteriza pela coexistência de elementos arcaicos (ligados ao valor de uso) e outros totalmente modernos que se relacionam com a super-estrutura capitalista.

Finalmente, é importante observar que, hoje, a lógica de mercado se estende para o conjunto das atividades sociais (biotecnologia, produção científica, etc.), mas que *este movimento se implementa fora a forma mercadoria*: a teoria marxista da exploração não é mais explicativa, à medida que esta é baseada na generalização da mercadoria e do salário. Assim, coloca-se o problema das modalidades de redistribuição da renda nesta economia imaterial:

i) O fato que a mercadoria não seja mais a forma mercantil predominante não permite afirmar que o sistema deixa de ser capitalista: se as modalidades de produção da maior parte dos capitais intangíveis são essencialmente sociais, isto não significa que as modalidades de apropriação do valor assim criado são, elas também, sociais. Ao contrário, a extensão do sistema de DPI privados ressalta o caráter privado (e rentista) desta apropriação.

ii) Conforme mostram os diferentes dados estatísticos, na maior parte dos países desenvolvidos, a parte relativa dos lucros e das rendas financeiras aumenta, enquanto a parte relativa dos salários diminui. Isto significa que a redistribuição de renda se implementa a favor das rendas de origem especulativa, sejam elas ligadas à especulação financeira ou às rendas de monopólio que provêm dos DPI. O sistema evoluiu de uma economia baseada

---

<sup>6</sup> A este respeito, as diferentes tentativas feitas no sentido de incorporar esta dimensão qualitativa (preços hedônicos e método dos serviços produtores)

sobre o salário e a produção de mercadorias, para uma economia rentista baseada sobre a produção de bens intangíveis.

## **Conclusão**

Esses elementos de análise mostram nitidamente que a natureza econômica dos bens e dos serviços, a dinâmica dos mercados, os determinantes do valor econômico e as modalidades de distribuição da renda se modificaram radicalmente com o desenvolvimento das diferentes formas de capital intangível.

Por outro lado, o atual sistema é objeto de uma série de novas contradições: enquanto as modalidades de produção são cada vez mais coletivas, mais sociais, um sistema de DPI privado tenta estender uma lógica de apropriação privada ao valor assim criado. A manutenção de um sistema de DPI privado não corresponde mais às modalidades de consumo e de criação de valor que são, por natureza, coletivas: as externalidades de demanda e a utilidade social ligada à criação de redes.

Finalmente, a fase atual dos sistemas capitalistas deixou de se caracterizar pela produção de bens materiais e pela generalização da mercadoria: neste sentido, é preciso estudar as novas formas de criação e de apropriação social do valor, formas estas que são totalmente diferentes daquelas que prevaleciam durante o fordismo.

## **Bibliografia**

Bourdieu, Pierre, 1997, *L'économie de la production des biens culturels, théâtre, peinture, littérature, Actes de la Recherche en Sciences Sociales n. 13*, Éditions de Minuit, Paris.

Braudel, Fernand, 1979, *Civilisation matérielle, économie et capitalisme Tome 2 Les jeux de l'échange*, Armand Colin, Paris.

Curien, Nicolas, 2000, *Economie des réseaux*, La Découverte, Paris.

Darmon E., Rufini A., Torre D. 2007, , "Back to Software "Profitability Piracy": The role of delayed adoption and information diffusion", *Colloque Services on line, Université de Paris 11 Sceaux*

Grossman S.J. and Stiglitz J.E, 1976, ., "Information and Competitive Price system", *American Economic Review*, May 76, Vol.66 n.2.

Hardin, Garrett, 1968, *Science*. Vol.162.13 December 1968

Herscovici, Alain, 1995, *Economia da Cultura e da Comunicação*, Fundação Ceciliano Abel de Almeida/UFES, Vitória.

-----, 2007(a), Information, qualité et prix : une analyse économique de l'internet et des réseaux d'échange d'archives. Congrès International *Online services ADIS/Université de Paris Sud*, Paris, décembre 2007.

-----, 2008, 2008, *Direitos de Propriedade intelectual, novas formas concorrenciais e externalidades de redes. Uma análise a partir da contribuição de Williamson*, Seminário de Pesquisa, IE/UFRJ, Rio de Janeiro.

-----, 2009, Digital economics, competition and Intellectual Property Rights: some elements of analyze. *Social economic fundamentals of information society*. 26 ed. Sumy: University Book, 2009, v. 1, p. 1-25.

Katz M.L. and Shapiro C., 1985, "Network Externalities, Competition and Compatibility", in *American Economic Review*, Vol.75 n°3.

Nordhaus W.D, 2006, Paul Samuelson and Public Goods, in *Samuelson Economics and the twenty-first century*, Oxford University Press.

Nelson R., 2003, *Markets and the Scientific Commons*, WP, Columbia University.

Posner, Richard A., 2005, Intellectual Property : The Law and Economics Approach, *Journal of Economic Perspectives*-Volume 19, Number 2- Spring 2005- Pages 57-73

Romer Paul, 2002, When Should we Use Intellectual Property Rights?, *American economic Review*, Vol. 92, No.2 (May, 2002).

Samuelson P.A., 1954, The pure theory of public expenditures, *Review of Eco and Stat.*, Nov. 1954.