

# **CONCORRÊNCIA E DIFERENCIAIS INTERSETORIAIS DE RENTABILIDADE: UMA ANÁLISE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA — 1973/85\***

*Eduardo Augusto Maldonado Filho \*\**

## **1 — Introdução**

O aparecimento e o desenvolvimento das grandes corporações, que ocorreram principalmente a partir do início deste século, têm sido apontados como fatores determinantes do declínio da concorrência no capitalismo moderno. Assim, enquanto no século XIX o capitalismo se caracterizaria pela livre concorrência, nos dias de hoje, dada a existência de importantes setores oligopolizados, ele se caracterizaria por um decréscimo da mobilidade intersetorial do capital e, conseqüentemente, por uma redução da intensidade do processo concorrencial. Sob essa ótica, portanto, o capitalismo teria superado a sua fase concorrencial, encontrando-se numa fase oligopolista ou monopolista de seu desenvolvimento. Ou seja, as leis concorrenciais do capitalismo teriam se transformado com o aparecimento dos setores oligopolistas, modificando também a forma como os preços são determinados. Uma vez que esses setores possuem o poder de fixar os preços de seus produtos e dada a existência de barreiras à entrada, os setores oligopolistas seriam capazes de obter, de forma persistente, taxas de lucro superiores àquelas auferidas pelos setores competitivos. Dessa forma, ao contrário do que ocorria no século passado, o capitalismo contemporâneo não se caracterizaria mais pela tendência à equalização das taxas de lucro, mas, sim, pela existência de diferenciais permanentes de rentabilidade entre os diversos setores da economia.

---

\* Trabalho apresentado no XVI Encontro Nacional de Economia realizado em Belo Horizonte, em dezembro de 1988.

\*\* Economista da FEE e Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

O autor agradece a Pedro Silveira Bandeira e Antonio Carlos Fraquelli pelos comentários feitos a uma versão preliminar deste artigo, bem como a Ednaldo A. da Silva pelos comentários feitos durante o Encontro da Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia (ANPEC), mas assume, evidentemente, exclusiva responsabilidade em relação às opiniões aqui expressas, bem como pelas incorreções que porventura persistam.

Os estudos empíricos realizados por Bain (1951, 1956), Mann (1966) e outros economistas sobre os diferenciais intersetoriais de rentabilidade pareciam confirmar a hipótese de que os setores oligopolistas auferiam taxas médias de lucro superiores às obtidas pelos setores competitivos, isto é, que as taxas de lucro não tendiam a ser equalizadas. Em outras palavras, a evidência disponível para os países capitalistas desenvolvidos, até o início da década de 1970, em geral confirmava a hipótese dos economistas pós-keynesianos e pós-marxistas de que, no capitalismo moderno, as leis da concorrência tinham se modificado, não havendo mais uma tendência à equalização da taxa de lucro. Conseqüentemente, a teoria dos preços de produção e concorrência de Marx (e, também, a teoria neoclássica de concorrência) seria inconsistente com a realidade do capitalismo contemporâneo, sendo, pois, necessário desenvolver novas teorias, a partir dos conceitos de “poder de monopólio” e de “barreiras à entrada”, para explicar a determinação dos preços e dos lucros sob condições oligopolistas.

No entanto trabalhos mais recentes (Brozen, 1970; 1971) revelam que, quando o período de análise dos principais estudos sobre as diferenças de rentabilidade é alongado, fica evidenciada uma clara tendência à equalização das taxas de lucro. Em outras palavras, os diferenciais de rentabilidade não persistem ao longo do tempo, isto é, eles tendem a ser equalizados pelo processo concorrencial. Dessa forma, a questão da existência ou não de um processo de equalização das taxas de lucro no capitalismo moderno reaparece no debate econômico. Ou seja, o que se volta a discutir é se o processo de acumulação e centralização de capital teria, de fato, alterado as leis da concorrência, ou, ao contrário, se a concepção dos economistas clássicos e de Marx continua válida para o capitalismo moderno. Diversos autores marxistas (por exemplo, Semmler, 1984; Dumenil & Lévy, 1987) argumentam que a teoria da concorrência de Marx é, de fato, compatível com a realidade do capitalismo moderno e desenvolvem seu modelo analítico a partir dessa concepção.

O objetivo deste trabalho é o de examinar a questão dos diferenciais de rentabilidade entre os setores oligopolista e competitivo da indústria brasileira durante o período 1973-85, com vistas a determinar se a evidência empírica apóia a hipótese pós-keynesiana ou não. Em outras palavras, sua meta é a de testar a hipótese de que o setor oligopolista da indústria de transformação é capaz de obter, em média, taxas de lucro maiores do que as vigentes no setor competitivo durante o período 1973-85.

Este estudo está organizado da seguinte forma, na segunda seção serão apresentados os principais elementos das teorias de concorrência de Marx e dos pós-keynesianos, bem como suas predições empíricas. O debate sobre a evidência empírica em relação aos diferenciais intersetoriais de rentabilidade será abordado, de forma sucinta, na terceira seção. Na seção seguinte, será apresentada a análise empírica sobre as diferenças de rentabilidade para a indústria brasileira durante o período 1973-85. Os principais resultados e os comentários finais serão apresentados na quinta seção.

## 2 – A concorrência em Marx e na teoria pós-keynesiana

Segundo Marx, a concorrência intercapitalista produz dois processos diferentes de equalização: dentro de uma indústria, ela age no sentido de equalizar os preços de venda e, entre indústrias, a taxa de lucro<sup>1</sup>.

O processo concorrencial, dentro de uma mesma indústria, tende a estabelecer um único preço de mercado, independentemente das diferenças existentes nas condições de produção e comercialização dos capitais individuais. Em outras palavras, um único preço é estabelecido ainda que os níveis de produtividade dos capitais individuais sejam diferentes e, por conseqüência, que o valor individual das mercadorias produzidas seja distinto. Dessa forma, o processo concorrencial cria uma permanente diferenciação de taxas de lucro dentro de cada indústria; ou seja, a existência de uma hierarquia de rentabilidade dentro de cada indústria é o resultado do processo concorrencial, e não uma negação deste.

Por outro lado, na análise de Marx, a concorrência atua no sentido de estabelecer uma taxa de lucro uniforme entre as diferentes indústrias. A existência de diferenças interindustriais de rentabilidade provoca uma transferência de capitais de indústrias com baixa rentabilidade para aquelas onde as taxas de lucro estejam mais elevadas. Esse fluxo de capital entre as indústrias reduz (relativamente) a oferta de produtos e, por conseguinte, eleva os preços e as taxas de lucro dos setores de baixa rentabilidade e aumenta a oferta nos setores mais lucrativos, resultando, pois, numa redução dos preços e das taxas de lucro desses setores. Como o movimento de capital entre as indústrias, que é mediado pelo sistema financeiro, requer um maior ou menor período de tempo para ser efetivado, dependendo das condições de produção e circulação das mercadorias produzidas em cada indústria, segue-se que o processo da convergência das taxas de lucro em relação à taxa média pode, portanto, variar bastante de indústria para indústria. Em geral, o processo de convergência será mais lento naquelas indústrias que se caracterizam por produzir em larga escala e possuir uma elevada relação capital fixo/produto (que são normalmente classificados como sendo oligopolistas) do que nas indústrias consideradas como sendo competitivas.

No entanto a existência de uma tendência à equalização das taxas de lucro não implica, segundo Marx, que essa uniformidade seja de fato obtida. A própria concorrência, a mudança tecnológica, os diferenciais de risco, etc. são fatores que, permanentemente, fazem com que as taxas intersetoriais de lucro sejam diferentes. Ou seja, existe uma multiplicidade de fatores que atuam sobre os preços de mercado

---

<sup>1</sup> A formação de uma taxa geral de lucro implica a transformação dos valores em preços de produção. Essa transformação, segundo os críticos de Marx, demonstraria que a teoria do valor trabalho é logicamente inconsistente. No entanto é possível demonstrar que a solução proposta por Marx para o “problema da transformação é logicamente consistente, quando o fenômeno da absorção e liberação de capital produtivo é levado em conta” (Maldonado Filho, 1987).

e, por conseguinte, sobre as taxas de lucro, fazendo com que, em qualquer momento, existam diferenciais de lucratividade. Segundo Marx, "(...) a taxa de lucro não é mais do que uma tendência, um processo, para equalizar taxas de lucros específicas" (Marx, 1977, p.366).

As principais predições empíricas da teoria de concorrência de Marx em relação aos diferenciais intersetoriais de rentabilidade podem ser sumarizadas da seguinte forma:

- o processo concorrencial tende a equalizar as taxas de lucro das indústrias; não se esperando encontrar, portanto, qualquer grupo de indústrias (por exemplo, as oligopolistas) com taxas de lucro que sejam persistentemente superiores à taxa média;
- o período de tempo que é necessário para que o processo de convergência das taxas de lucro se manifeste, dadas as diferenças existentes nas condições de produção e circulação das mercadorias, pode variar significativamente entre as indústrias. As indústrias que se caracterizam pela produção em larga escala e por uma elevada composição orgânica do capital requerem um período relativamente longo para ajustar a oferta às condições de demanda e, portanto, o processo de equalização nessas indústrias tende a ser relativamente lento. Por outro lado, as indústrias onde o tempo de rotação do capital é curto apresentam um rápido processo de ajustamento de suas taxas de lucro;
- a qualquer momento do tempo, as taxas de lucro das indústrias não são, de fato, iguais. Assim, segundo essa abordagem, não se espera encontrar empiricamente uma taxa de lucro uniforme entre as indústrias, em um dado período de tempo; ao contrário, o esperado é que existam diferenças de rentabilidade interindustriais. Esses diferenciais, no entanto, não surgem como sendo uma conseqüência de posições monopolistas, mas, sim, como uma decorrência do processo de acumulação e centralização de capital e da própria concorrência intercapitalista.

Por outro lado, como se viu anteriormente, a teoria pós-keynesiana desenvolveu-se a partir do pressuposto de que, com o processo de acumulação de capital, ocorreram importantes modificações nas estruturas de mercado (por exemplo, o acréscimo do grau de concentração e o aumento da intensidade das barreiras à entrada em muitos mercados das economias capitalistas), que, ao destruírem as condições necessárias para o pleno funcionamento do processo concorrencial, resultaram no surgimento do poder de controle do mercado por parte das empresas oligopólicas através da fixação de seus preços, o que, por sua vez, lhes propicia a capacidade de obterem taxas de lucro superiores às vigentes nos setores concorrenciais.

As predições empíricas da teoria pós-keynesiana podem ser sumarizadas como segue:

- dada a existência de poder de mercado e de barreiras à entrada, as indústrias oligopolistas são capazes de auferir, na média, taxas de lucro que são significativamente maiores do que a taxa média de lucro do setor competitivo;

- esse diferencial de rentabilidade entre os setores oligopolista e competitivo persiste ao longo do tempo. Em outras palavras, o processo concorrencial não tende a estabelecer uma taxa de lucro uniforme entre as indústrias;
- o mecanismo de determinação dos preços sob condições oligopolistas sugere que os diferenciais de rentabilidade entre as indústrias oligopolistas e competitivas tende a aumentar nos períodos recessivos;
- os diferenciais interindustriais das taxas de lucro são explicados, principalmente, pelas variáveis poder de mercado e barreiras à entrada.

A questão central em relação à consistência dessas teorias com a realidade refere-se à existência ou não de um processo de equalização das taxas de lucro, ou seja, se o setor oligopolista obtém ou não uma rentabilidade média superior àquela que vige no setor competitivo. Essa questão será examinada a seguir.

### 3 – O debate sobre a evidência empírica

O primeiro estudo a testar a hipótese pós-keynesiana foi realizado por Bain (1951). Mais especificamente, a hipótese testada por Bain era a de que

“( . . . ) a taxa média de lucro das firmas de indústrias oligopolistas com alto grau de concentração tenderá a ser significativamente maior do que aquela das firmas de oligopólios menos concentrados ou de indústrias de estrutura atomizada” (Bain, 1951, p.294).

Esse diferencial de rentabilidade, segundo Bain, teria que refletir uma situação de equilíbrio de longo prazo, e, por conseguinte, era esperado que ele persistisse ao longo do tempo; do contrário, a existência desse diferencial de rentabilidade seria indicativa apenas de uma situação de desequilíbrio temporário.

Os resultados empíricos obtidos por Bain indicavam que as indústrias mais concentradas – aquelas cujo grau de concentração das oito maiores firmas (CR8) fosse maior do que 70% – tiveram uma rentabilidade média de 11,8% durante o período 1936-40, enquanto o grupo de indústrias menos concentradas (CR8 < 70%) teve uma rentabilidade média de 7,8% no período. A partir desses resultados, Bain (1951, p.314) é bastante cauteloso ao afirmar que

“( . . . ) assim sendo, uma conclusão provisória é a de que indústrias com um grau de concentração das oito maiores firmas superior a 70% tendiam, pelo menos no período 1936-40, a apresentar taxas médias de lucro significativamente maiores do que aquelas com um grau inferior a 70%”.

A razão dessa “conclusão provisória” se deve não apenas aos problemas com a base de dados e com o tamanho da amostra, mas também ao fato de que o período de tempo analisado não era suficientemente longo. Assim, ele afirma que seria necessário realizar novos testes no futuro, para verificar se esses resultados refletiam realmente uma situação de equilíbrio de longo prazo ou, ao contrário, se apenas refletiam uma situação de desequilíbrio de curto prazo (Bain, 1951, p.324).

Nas décadas de 50 e 60, a hipótese de que existe, no capitalismo moderno, uma correlação entre grau de concentração e rentabilidade foi estudada por diversos autores (Stigler, 1964; Mann, 1966). Os resultados obtidos por esses estudos empíricos pareciam ser tão consistentes que Weiss (1971, p.246), ao rever essa literatura, pôde afirmar que

“( . . . ) quase todos os 32 estudos sobre concentração-lucros, exceto o de Stigler, apresentaram relações positivas significativas para anos de prosperidade ou recessão, ainda que se tenham baseado em uma ampla variedade de dados e métodos. Penso que praticamente todos os observadores estão agora convencidos de que há algo de verdadeiro nas hipóteses tradicionais. Isto constitui um feito notável”.

Em outras palavras, a evidência empírica, com umas poucas exceções, mostrava que as indústrias com elevado grau de concentração auferiam taxas médias de lucro superiores àquelas das indústrias não concentradas. Esses resultados, obtidos através de análises do tipo *cross-section*, eram interpretados como sendo consistentes com a hipótese pós-keynesiana, ainda que a validade empírica dessa hipótese exigisse, de fato, uma análise temporal. Na verdade, o teste da hipótese pós-keynesiana requer que se examinem os diferenciais de rentabilidade entre os setores oligopolista e competitivo ao longo do tempo.

De fato, a questão da persistência no tempo dos diferenciais de rentabilidade entre os setores oligopolista e competitivo só foi abordada pela primeira vez por Brozen (1970). O seu objetivo era o de reexaminar a evidência empírica que, até então, era vista como demonstrando que as indústrias com elevado grau de concentração obtinham taxas de lucro acima da média. No entanto, como Brozen (1970, p.280) indicou,

“( . . . ) nenhum desses estudos [que investigam a relação estatística entre concentração e lucros] examinou a questão da persistência de altos e baixos lucros. Essencialmente, todos utilizaram um mesmo conjunto de dados, ou seja, relativos ao mesmo período — a década de 1950 —, com exceção de Bain, que usou dados da última metade dos anos 30”.

Com vistas a testar a hipótese de que os diferenciais de rentabilidade persistem ao longo do tempo, Brozen computou as taxas de lucro dos estudos de Bain (1951), Stigler (1964) e Mann (1966) para períodos mais recentes. Em todos os casos, ele encontrou uma clara tendência de equalização das taxas de lucro entre os setores. Dessa forma, Brozen pôde concluir que a evidência empírica, quando analisada no longo prazo, não parece ser consistente com a hipótese pós-keynesiana.

A crítica à análise de Brozen (1970) foi feita por três economistas que assessoraram a White House Task Force on Antitrust Policy. Segundo eles, o que deveria ser testado é se as indústrias com um grau de concentração elevado e estável obtêm taxas médias de lucro que estejam persistentemente acima da taxa média global. Ao selecionarem um grupo dessas indústrias para cada um dos estudos reexaminados por Brozen, eles concluíram que

“Níveis elevados e estáveis de concentração em determinadas indústrias durante as últimas duas décadas parecem ter estado associados a níveis de lucratividade persistentemente elevados para o conjunto dessas indústrias e/ou para suas firmas líderes”(MACAVOY et alii, 1971, p.499).

Brozen (1971) pôde, no entanto, rapidamente indicar que a conclusão desses críticos não tinha suporte na própria amostra que eles apresentaram para análise. Ainda que, de fato, a rentabilidade das indústrias com elevado e estável grau de concentração não tivesse decrescido no período em tela, a taxa média de lucro do setor manufatureiro tinha aumentado e, por conseguinte, os diferenciais de rentabilidade tinham desaparecido.

Como se viu, a avaliação da evidência empírica sobre os diferenciais de rentabilidade entre os setores oligopolista e competitivo da indústria norte-americana não revela, ao contrário da opinião prevalecente, um claro apoio à hipótese pós-keynesiana. A análise temporal desses diferenciais sugere, de fato, que, mesmo no capitalismo moderno, o processo competitivo tende a equalizar as taxas de lucro entre as indústrias. Conseqüentemente, a idéia de que o surgimento e o crescimento das grandes corporações teriam alterado as leis concorrenciais do capitalismo moderno, como é pressuposto pela escola pós-keynesiana, não parece consistente com a evidência empírica da análise de longo prazo.

Em relação ao Brasil existem, que se saiba, apenas dois estudos sobre esse tema. O trabalho de Braga (1979) constitui-se na única investigação mais detalhada dos diferenciais de rentabilidade na indústria brasileira. Utilizando-se de um modelo de regressão múltipla, ele tenta explicar os diferenciais de taxa de lucro entre indústrias, para o período 1973-75, através de variáveis que refletem a estrutura de mercado (grau de concentração, barreiras à entrada) e as condições de demanda. Os resultados obtidos, sob a ótica da teoria pós-keynesiana, são decepcionantes, uma vez que não se observa a existência de correlação sistemática entre as taxas de lucro e o grau de concentração industrial.<sup>2</sup>

O outro trabalho que examina esse tema foi realizado por Bonelli (1980). Na verdade, o objetivo principal desse estudo foi o de analisar o nível e as modificações no grau de concentração da indústria brasileira no decorrer da década de 70. No entanto Bonelli examina, de forma breve, a questão dos diferenciais de rentabilidade para o período 1973-77. Utilizando-se do coeficiente de correlação de Spearman, ele avalia se existe uma correlação entre taxa de lucro e grau de concentração. Os resultados obtidos revelam que, para esse período, não existe correlação entre essas duas variáveis.<sup>3</sup>

Portanto, esses dois trabalhos empíricos realizados no Brasil, relativos ao início da década de 70, não apóiam a hipótese pós-keynesiana de que o setor oligopolista obtém uma taxa média de lucro superior à do setor competitivo. Ou seja, nem

---

<sup>2</sup> Ver, por exemplo, a Tabela 3, p.532-33, desse trabalho.

<sup>3</sup> Ver a Tabela 7, p.877, do trabalho de Bonelli (1980).

em relação a uma situação de curto prazo (período 1973-75) verifica-se a existência de uma correlação entre rentabilidade e concentração industrial.

Antes de prosseguir, convém salientar a inadequação da análise do tipo *cross-section* para se avaliar a relevância empírica da teoria pós-keynesiana. Como foi visto, e foi claramente expresso por Bain (1951), Mann (1966) e outros autores, a validação empírica da teoria pós-keynesiana requer que os diferenciais de rentabilidade persistam ao longo do tempo, ou seja, que haja diferença significativa nas taxas de lucro de equilíbrio (longo prazo). Portanto, o teste empírico dessa teoria requer o uso de análise de séries temporais.

## 4 – Análise empírica dos diferenciais de rentabilidade entre os setores oligopolista e competitivo da indústria brasileira: 1973-85

A análise da evidência empírica sobre os diferenciais interindustriais de rentabilidade tem-se baseado, tradicionalmente, em modelos do tipo *cross-section*. No entanto, como foi visto anteriormente, essa abordagem é inadequada para se testar a consistência empírica tanto da teoria de Marx como da teoria pós-keynesiana. Na verdade, o que se quer testar é se existem ou não diferenças nas taxas de lucro de equilíbrio (isto é, de longo prazo) entre os setores oligopolista e competitivo da indústria brasileira no período 1973-85. Essa questão pode ser apropriadamente avaliada através da utilização de um modelo auto-regressivo para as taxas de lucro de cada setor e por indústria (Glick, 1985).

### 4.1 – O modelo

O modelo proposto é o seguinte:

$$r_t^i - (\bar{r} + r^{*i}) = \rho^i [r_{t-1}^i - (\bar{r} + r^{*i})] + u^i \quad (1)$$

onde  $r^i$  representa a taxa de lucro da indústria e/ou setor  $i$  no período  $t$ ;

$\bar{r}$  representa a taxa de lucro de equilíbrio da indústria como um todo para o período 1973-85;

$r^{*i}$  representa a diferença entre a taxa de lucro de equilíbrio para cada indústria e/ou setor e a taxa geral de equilíbrio para o período 1973-85;

$\rho^i$  é um parâmetro.

Esse modelo pode ser reescrito como segue.

$$(r_t^i - \bar{r}) = r^{*i} + \rho^i [(r_{t-1}^i - \bar{r} - r^{*i})] + u^i$$



$$(r_t^i - \bar{r}) = r^{*i} - \rho^i r^{*i} + \rho^i (r_{t-1}^i - \bar{r}) + u_t^i$$

$$(r_t^i - \bar{r}) = r^{*i} (1 - \rho^i) + \rho^i (r_{t-1}^i - \bar{r}) + u_t^i$$

Fazendo  $r^{*i} (1 - \rho^i) = c^i$ , tem-se que:

$$(r_t^i - \bar{r}) = c^i + \rho^i (r_{t-1}^i - \bar{r}) + u_t^i \tag{2}$$

A solução particular desse sistema, isto é, o valor médio desse processo estocástico, é dado por

$$r^{*i} = \frac{c^i}{1 - \rho^i} \tag{3}$$

O processo de ajustamento da taxa de lucro da indústria e/ou setor em relação ao seu valor médio ( $r^{*i}$ ) será captado pelo coeficiente  $\rho^i$ . A existência de um processo convergente (ou seja, a avaliação da hipótese de que as taxas elevadas ou baixas de lucro tendem a convergir para um valor médio) ocorrerá sempre que  $-1 < \rho^i < 1$ . Se o valor de  $\rho^i$  for elevado, isso indicará que esse processo de convergência é lento; por outro lado, se esse valor for baixo, ter-se-á um processo de ajustamento rápido.

A preocupação central deste trabalho é a de testar se a taxa de lucro de equilíbrio do setor oligopolista ( $r^{*o}$ ) é, de fato, superior àquela do setor competitivo ( $r^{*c}$ ) para o período 1973-85. Ou seja, está-se interessado em testar as seguintes hipóteses:

$$H_o : r^{*o} = r^{*c}$$

$$H_a : r^{*o} > r^{*c}$$

Segundo a ótica pós-keynesiana, espera-se encontrar uma diferença significativa entre as taxas de equilíbrio dos setores oligopolista e competitivo, isto é, rejeitar  $H_o$ . Por outro lado, segundo a teoria de Marx, a expectativa é de não se encontrar qualquer diferença significativa entre esses dois valores médios, ou seja, não rejeitar  $H_o$ .

A equação (2) foi estimada usando-se o método dos mínimos quadrados tanto a nível de setor (oligopolista e competitivo) como de indústrias. É preciso também ressaltar que, quando a função de autocorrelação parcial indicava a existência apenas de "ruído branco", a equação estimada foi a seguinte:

$$(r_t^i - \bar{r}) = c^i + u_t^i \tag{4}$$

Nesse caso, tem-se que  $\rho^i = 0$  e, por conseguinte, que  $r^{*i} = c^i$ .

Finalmente, cabe indicar que o valor da taxa de lucro de equilíbrio da indústria como um todo ( $\bar{r}$ ), para o período 1975-85, foi estimada através da seguinte equação:

$$r_t = a + \phi r_{t-1} + e_t \quad (5)$$

onde  $r_t$  é a taxa média de lucro de toda a amostra no período  $t$ .

A partir dessa estimativa, calculou-se o valor médio desse processo de forma igual, ou seja:

$$\bar{r} = \frac{a}{1-\phi}$$

## 4.2 – Os resultados

Observe-se, em primeiro lugar, a questão dos diferenciais de rentabilidade a nível de setores – isto é, oligopolista e competitivo.<sup>4</sup>

O exame da função de autocorrelação parcial para cada setor mostra a existência de um modelo auto-regressivo de primeira ordem para o setor oligopolista e de “ruído branco” para o setor competitivo. Os resultados obtidos são os seguintes (estatística  $t$  entre parênteses):

$$(r_t^O - \bar{r}) = 0,035 + 0,679 (r_{t-1}^O - \bar{r}) + u_t \quad F = 9,1024$$

$$(0,033) \quad (3,017) \quad DW = 1,6338$$

$$r^{*O} = 0,108$$

$$(r_t^C - \bar{r}) = 0,768 + e_t \quad ; \quad \text{logo, tem-se que: } r^{*C} = 0,768$$

$$(0,556)$$

Os resultados empíricos revelam que, em ambos os setores, as taxas de lucro de equilíbrio não são significativamente diferentes da taxa média de toda a indústria. Em outras palavras, os resultados obtidos não permitem rejeitar a hipótese nula. Ainda que possuindo a mesma posição de equilíbrio, o processo de ajustamento desses dois setores é distinto. Enquanto o setor oligopolista possui um processo relativamente demorado de convergência de suas taxas de lucro em direção ao valor médio de longo prazo da indústria, no caso do setor competitivo esse processo é muito rápido, de tal forma que suas taxas de lucro ao longo do tempo apenas “gravitam” em torno da renta-

<sup>4</sup> Cabe ressaltar que o trabalho de Glick (1985) não analisa os diferenciais de rentabilidade entre os setores oligopolista e competitivo da economia americana. Sua análise restringe-se ao nível de indústrias, sem que essas sejam identificadas em termos de suas respectivas estruturas de mercado.

bilidade de longo prazo da indústria brasileira, pelo menos durante o período analisado. Deve-se salientar, no entanto, que essa diferença no processo de ajustamento não é inesperada, uma vez que as indústrias que compõem o setor oligopolista são, em geral, intensivas em capital, o que não é o caso das indústrias do setor competitivo.

Os resultados obtidos a nível de indústria são apresentados na Tabela 1, onde também é indicado o tipo de cada indústria (se oligopolista ou competitiva).<sup>5</sup>

Tabela 1

Estimativa dos parâmetros, por indústria, da equação (2) ou (4)

INDÚSTRIAS	TIPO (1)	$c^i$	$\rho^i$	$r^{*1} (2)$
1 - CIM	C	-2,166	-	-
2 - CER	C	-2,250	-	-
3 - VID	O	1,551	(3)0,647	-
4 - ONM	O	-3,174	-	-
5 - MNM	C	-0,007	(3)0,658	-
6 - MET	C	-0,633	(3)0,584	-
7 - MAQ	C	-0,872	(4)0,842	-
8 - INS	C	(4) 8,942	-	8,942
9 - MEL	C	3,282	-	-
10 - DOM	C	4,243	-	-
11 - NAV	O	-2,96	(3)0,579	-
12 - FER	O	-0,978	(4)0,768	-
13 - AUT	O	(4)-8,653	-	-8,653
14 - APÇ	C	(3) 2,636	-	2,636
15 - TRA	O	-6,878	-	-
16 - AVV	O	-1,620	-	-
17 - MOV	C	-0,622	(3)0,573	-
18 - MAD	C	-2,597	(3)0,576	-
19 - PAP	C	(3)-4,833	-	-4,833
20 - QUI	C	-1,136	-	-
21 - PLA	C	1,664	-	-
22 - PET	O	0,866	(4)0,710	-
23 - GÁS	O	-1,857	(3)0,697	-
24 - FAR	C	(3)-6,988	-	-6,988
25 - FER	O	2,585	-	-
26 - CAL	C	(4) 9,282	-	9,282
27 - COM	C	-2,774	-	-
28 - BOR	O	-0,422	-	-
29 - TEX	C	-0,721	-	-
30 - ART	C	3,428	-	-
31 - VES	C	5,663	-	-
32 - MOI	C	(4) 5,175	-	5,175
33 - FRI	C	(4)-4,735	-	-4,735
34 - PES	C	(3)-6,810	-	-6,810
35 - LAT	I	(4)-4,080	-	-4,080
36 - CAF	I	1,786	-	-
37 - OLV	C	3,107	-	-
38 - ALM	C	(4)4,371	-	4,371
39 - BEB	C	(3)2,316	-	2,316
40 - FUM	O	-	-	-
41 - JOR	O	-2,073	(4)0,806	-
42 - GRF	C	0,396	-	-
43 - CGL	O	(4) 3,466	-	3,466
44 - APP	C	0,253	-	-
45 - DIV	C	3,683	-	-

FONTE DOS DADOS BRUTOS: QUEM É QUEM NA ECONOMIA BRASILEIRA (1973/85). São Paulo, Visão.

(1) C indica que a indústria é competitiva; O, que a indústria é oligopolista; e I, que é indefinida. (2) Sempre que se aceite a hipótese de que  $c^i = 0$ , tem-se que  $r^{*1} = 0$ . Assim, só se reportam, nessa coluna, aqueles valores de  $r^{*1}$  que são estatisticamente significantes. (3) Índice que o parâmetro é significante a 0,05. (4) Índice que o parâmetro é significante a 0,01.

<sup>5</sup> O critério de classificação da indústria em termos dos setores oligopolista e competitivo está explicitado na Nota metodológica. Deve-se salientar, por outro lado, que o modelo auto-regressivo não foi estimado para a indústria do fumo (FUM), uma vez que a principal empresa dessa indústria (Souza Cruz) teve importantes modificações na sua estrutura de capital em 1980, o que resultou num acentuado declínio de seu patrimônio líquido e, por conseguinte, de suas taxas de lucro.

O exame desta tabela revela que: a) para todas as indústrias da amostra existe um processo de ajustamento ( $0 < \rho < 1$ ); b) para 31 indústrias, esse processo se dá em relação à taxa de lucro de equilíbrio da indústria como um todo ( $\bar{r}$ ), ou seja, em 31 indústrias as taxas de lucro de longo prazo não são significativamente diferentes do valor médio do conjunto de toda a indústria; c) das 13 indústrias que apresentam diferenciais significativos de rentabilidade, apenas uma delas, a indústria 13, é oligopolista; d) dessas 12 indústrias competitivas, sete apresentam taxas superiores, e cinco, taxas inferiores à taxa geral de lucro de longo prazo.

Finalmente, cabe mencionar que a hipótese de que os setores oligopolistas seriam capazes de proteger suas taxas de lucro numa conjuntura recessiva, através da elevação dos preços (Pereira & Nakano, 1984; Considera, 1983) não é consubstanciada pelos dados estatísticos utilizados. Isso pode ser visto na Tabela 2, onde é apresentada a taxa média de lucro dos setores oligopolista e competitivo durante o período recessivo 1981-83.

Tabela 2

Taxa média de lucro por setor – 1981-83

PERÍODO	SETOR OLIGOPOLISTA		SETOR COMPETITIVO (C)	DIFERENÇAS	
	Todas as Indústrias (A)	Todas Exclusive a Indústria 40 (B)		A – C	B – C
1981-83	11,375	10,534	10,820	0,555	-0,286

FONTE DOS DADOS BRUTOS: QUEM É QUEM NA ECONOMIA BRASILEIRA (1973/85). São Paulo, Visão.

Como se pode observar, não existe um diferencial significativo de rentabilidade entre esses dois setores, como deveria ocorrer caso as indústrias oligopolistas fossem, de fato, capazes de defender suas taxas de lucro numa recessão, através do aumento dos preços. Ou seja, os aumentos das margens brutas de lucro das indústrias oligopolistas, que são captados pelos estudos econométricos sobre o comportamento dos preços ao longo do ciclo, não apóiam a hipótese pós-keynesiana de que esses acréscimos resultam do exercício do poder de mercado por parte das empresas dessas indústrias.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Para uma crítica ao conceito de *mark up* enquanto expressão de poder de mercado, ver Maldonado Filho (1985).

## 5 – Comentários finais

O objetivo central deste trabalho é o de comparar a validade empírica das teorias de concorrência de Marx e pós-keynesiana no que diz respeito aos diferenciais intersetoriais de rentabilidade. Como foi enfatizado acima, essa avaliação requer o uso do instrumental de análise de séries temporais, pois ambas as teorias se referem a situações de equilíbrio de longo prazo. Assim, fica evidente a inadequação dos estudos empíricos que utilizam modelos *cross-section* para testar a hipótese pós-keynesiana, como é usual se encontrar na literatura empírica. Portanto, com vistas a se testar se existem ou não diferenciais de rentabilidade de longo prazo, tanto a nível de setor como de indústria, foi utilizado um modelo auto-regressivo, que permite estimar não só a solução de equilíbrio do modelo, mas também a trajetória temporal da variável. Os resultados obtidos através dessa análise não são consistentes com as previsões empíricas da teoria pós-keynesiana. Por outro lado, esses resultados são consistentes com as previsões derivadas da teoria de concorrência de Marx.

Verifica-se, portanto, que os resultados obtidos neste trabalho não apóiam a idéia de que o aumento da concentração industrial tenha anulado a tendência à equalização das taxas intersetoriais de lucro; isto é, que as leis da concorrência sejam diferentes no capitalismo moderno.

## Nota metodológica

Os dados utilizados na análise empírica são os publicados pela revista **Visão – Quem é Quem na Economia Brasileira** para o período 1973-85. Das 47 indústrias definidas por **Visão**, duas delas foram eliminadas: siderurgia, porque a política de controle de preços do aço implementado pelo Governo a partir de 1979 determinou uma *performance* altamente negativa para essa indústria nos anos 80; e açúcar e álcool, por causa da omissão, quase sistemática, dos dados referentes ao lucro líquido da maior empresa do setor – COOPERSUCAR.

A taxa de lucro de cada indústria foi calculada através da divisão da soma total do lucro líquido das empresas da indústria pelo somatório do patrimônio líquido dessas empresas. A taxa de lucro médio da indústria como um todo refere-se à média ponderada (pelo valor do faturamento) das taxas de lucro das indústrias para cada ano.

O grau de concentração (CR8) de cada indústria indica a participação relativa do faturamento das oito maiores empresas no total da indústria. Adotou-se o seguinte critério para classificar as indústrias: aquelas com um CR8 > 70% foram classificadas como oligopolistas, e aquelas com CR8 < 70%, como competitivas.

## Bibliografia

- BAIN, J. S. (1951). Relation of profit rate to industrial concentration American manufacturing, 1936-1940. *Quarterly Journal of Economics*, **66**: 293-324, Aug.
- (1956). *Barriers to new competition*. Cambridge, Cambridge University.
- BONELLI, R. (1980). Concentração industrial no Brasil: indicadores da evolução recente. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, IPEA, **10(3)**:851-83, dez.
- BRAGA, H. (1979). Determinantes do desempenho da indústria brasileira: uma investigação econométrica. *Revista Brasileira de Economia*, FGV, **33(4)**:501-70, out./dez.
- BROZEN, Y. (1970). The antitrust task force deconcentration recommendation. *Journal of Law and Economics*, :279-89, Oct.
- (1971a). Bains concentration and rates of return revisited. *Journal of Law and Economics*, :351-69, Oct.
- (1971b). The persistence of high rates of return high stable concentrated industries. *Journal of Law and Economics*, :501-16, Oct.
- CAMARGO, J. M. & LANDAU (1983). Variações de demanda, estrutura de custos e margem bruta de lucro no Brasil: 1974-81. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, IPEA, **13(3)**:341-61, dez.
- CONSIDERA, C. M. (1981). Preços, mark-up e distribuição funcional da renda na indústria de transformação: dinâmica de longo e curto prazos — 1959/80. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, IPEA, **11(3)**:637-702, dez.
- (1983). Comportamento oligopolista e controle de preços industriais: o caso do gênero Material de Transporte — 1969/82. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, IPEA, **13(1)**:155-80, abr.
- DUMENIL, G. & LÉVY, D. (1987). The dynamics of competition: a restoration of the classical analysis. *Cambridge Journal of Economics*, **11(2)**:133-64, June.
- GLICK, M. (1985). Monopoly or competition in the U. S. economy? *Review of Radical Political Economics*, **17(4)**:121-7, Winter.
- MACAVOY, P. W. et alii (1971). High and stable concentration levels profitability and public policy: a response. *Journal of Law and Economics*, :493-9, Oct.
- MALDONADO FILHO, E. A. (1985). Concorrência e preços administrados: uma crítica às teorias do oligopólio. *Literatura Econômica*, **7(3)**:409-38, out.
- (1987). A transformação de valores em preços de produção e o fenômeno da absorção e liberação de capital produtivo. s. n. t. (Trabalho apresentado no Encontro da ANPEC, 17, Salvador).
- MANN, M. (1966). Seller concentration, barriers to entry and rates of return in thirty industries 1950-60. *Review of Economics and Statistics*, :296-307, Aug.

- MARX, K. (1977). **Capital: a critique of political economy**. New York, International Publishers. v. 3.
- PEREIRA, L. C. Bresser & NAKANO, Y. (1984). Fatores aceleradores, mantenedores e sancionadores da inflação. **Revista de Economia Política**, 4(1):5-22, jan./mar.
- PINDYCK, R. S. & RUBINFELD, D. L. (1981). **Econometric models and economic forecasts**. 2. ed. New York, McGraw-Hill.
- QUEM É QUEM NA ECONOMIA BRASILEIRA (1973/85). São Paulo, Visão.
- SEMMLER, W. (1984). **Competition, monopoly and differential profit rates**. New York, Columbia University.

## **Abstract**

The post-Keynesian and post-Marxist economics argue that the oligopolistic industries are capable of obtaining, on the average, higher profit rates than the competitive sectors because they possess market power and are relatively protected from "new competition" by entry barriers. On the other hand, Marx's theory predicts that competition tends to equalize profit rates between industries, irrespective of their market structure. The aim of this paper is to test, by using an autoregressive model, whether or not there exist long-run profit rate differentials between the oligopolistic and competitive sectors of the Brazilian manufacturing industry for the 1973-85 period. The results obtained do not support the post-Keynesian hypothesis that modern capitalism is not characterized by the tendency towards the equalization of industry rates of profit.