

# Determinantes da estrutura de mercado no setor bancário brasileiro — 1970-86\*

Marcelo Resende\*\*

Este artigo estuda empiricamente os determinantes da estrutura de mercado no setor bancário brasileiro ao longo do período 1970-86. A estrutura de mercado é aproximada pelo índice de Herfindahl para depósitos à vista, o qual foi considerado relativamente a variáveis explicativas denotando eficiência, regulação governamental e o ambiente inflacionário. Além da importância da variável eficiência (tamanho médio dos bancos), deve ser salientada a relevância da variável taxa de inflação, o que indica que a estrutura de mercado no setor bancário brasileiro foi, em grande medida, induzida por fatores fora do controle direto das autoridades governamentais.

*1. Introdução; 2. Mensuração da concentração bancária; 3. Determinantes da concentração bancária; 4. Resultados.*

## 1. Introdução

Recentemente observou-se um grande interesse pelo estudo da concentração bancária no Brasil (ver Castro, 1981; Tavares & Carvalheiro, 1985; Marques, 1985; Corrêa, 1985; e Resende, 1989). Com efeito, é consensual que o perfil da estrutura de mercado no setor bancário alterou-se de forma significativa, o que pode ser constatado em termos do expressivo aumento observado na concentração bancária, mormente na década de 70. Cumpre destacar uma característica peculiar do sistema bancário brasileiro, qual seja, o grande incentivo do Governo ao processo de concentração bancária, levado a cabo até a primeira metade da década de 70 através da Comissão de Fusões e Incorporações (Cofie). De fato, tal comissão incentivava fusões e incorporações no setor bancário mediante a concessão de vantagens tributárias, e certamente teve importância na explicação do rápido e amplo incremento do nível da concentração.

\* Este artigo resume o capítulo 4 da dissertação de mestrado apresentada à PUC/RJ. O autor agradece o suporte financeiro da PNPE/Ipea e da Fundação Guilherme Guinle, em diferentes fases do trabalho.

\*\* Professor assistente no Departamento de Economia da FEA/UFRRJ.

Os trabalhos sobre concentração bancária no Brasil têm-se preocupado essencialmente com a mensuração desta, freqüentemente utilizando medidas de concentração toscas. Além desse tipo de deficiência, tais estudos pecam por desconsiderar o caráter multidimensional da estrutura de mercado ressaltado por Porter (1980). Nesse tocante, os esforços ainda são exploratórios, merecendo menção o trabalho de Quintão (1987), que procurou analisar a mudança da estrutura de despesas e receitas dos bancos classificados por tamanho e propriedade, nos anos de 1985 e 1986. De todo modo, se por um lado o referido trabalho foge do enfoque centrado na análise de indicadores sintéticos de concentração, ele acaba por se deter numa análise de indicadores financeiros de liquidez e rentabilidade e, portanto, não constitui uma análise econômica do fenômeno da concentração.

Este trabalho pretende preencher uma lacuna, ao avaliar empiricamente os determinantes da concentração bancária, e está organizado da seguinte forma. A segunda seção discute a *proxy* adotada para a estrutura de mercado. A terceira seção apresenta os principais argumentos levantados na literatura sobre as causas da concentração bancária. A quarta e última seção apresenta e discute as evidências empíricas.

## 2. Mensuração da concentração bancária

É prática comum, na literatura empírica sobre estudos de “estrutura-*performance*”, aproximar a estrutura de mercado por alguma medida de concentração industrial.<sup>1</sup> Tipicamente, adotam-se medidas parciais, tais como as razões de concentração, que, dentre outros problemas, desconsideram-se mudanças nos tamanhos relativos das firmas não incluídas no índice. Bailey & Boyle (1971) tentaram minimizar tal dificuldade, em face dos elevados coeficientes de correlação constatados entre as razões de concentração e algumas medidas-resumo, como o índice de Herfindahl no caso da indústria americana. Tal linha de argumentação é problemática para estudos que envolvem regressões, pois, conforme argumentam Boyes & Smith (1979), uma perfeita correlação entre os referidos índices implica que os mesmos são perfeitos substitutos, somente no caso em que existe uma proporcionalidade entre eles. Este tipicamente não é o caso, quando a medida-resumo considerada é o índice de Herfindahl. Com tais considerações em mente, adota-se no presente trabalho uma versão modificada do índice de Herfin-

<sup>1</sup> Para uma resenha sobre estudos de “estrutura-*performance*” relativos ao setor bancário norte-americano, ver Gilbert (1984) e Martinez (1984).

dahl, proposta por Srivastava & Aggarwal (1979), como *proxy* da estrutura de mercado. O índice de Herfindahl convencional é definido por:

$$H = \sum_{i=1}^n p_i^2$$

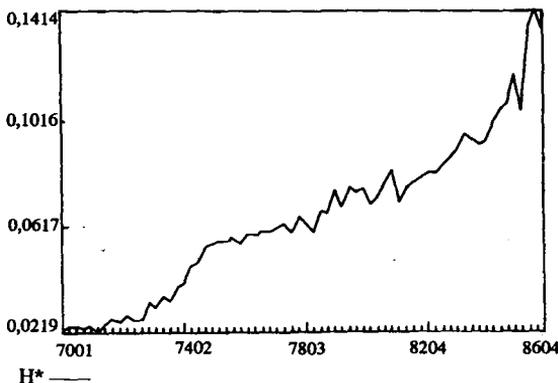
onde  $p_i$  denota a participação da  $i$ -ésima firma no total da variável em consideração. É fácil mostrar que a amplitude de variação desse índice situa-se entre  $1/n$  e 1.

Pode ser conveniente, contudo, adotar uma versão modificada de tal índice quando se estuda a concentração ao longo do tempo, já que o número de firmas pode variar substancialmente. Assim, a versão modificada do índice, anteriormente mencionada, é dada por:

$$H^* = \frac{1}{n-1} [nH - 1] \quad \text{para } n > 1$$

Essa versão é útil para comparações intertemporais, desde que sua amplitude de variação é constante e independente do número de firmas  $n$ . Pode-se concluir, pela substituição dos limites inferior e superior de  $H$  em  $H^*$ , que este varia entre 0 e 1.

**Figura 1**  
Índice de Herfindahl para depósitos à vista -  
1970-1/1986-4



Definida a medida de concentração, faz-se necessário especificar a variável a ser adotada como *proxy* do tamanho do banco. Nesse sentido, optou-se pela variável depósitos à vista. O argumento subjacente é o de que esses aproxima-

riam melhor o poder de mercado de um banco, já que todos os bancos estariam interessados em maximizar a captação daqueles em um contexto inflacionário, enquanto que os depósitos a prazo podem estar concentrados no banco de investimento; adicionalmente, os empréstimos têm importância reduzida no ativo de muitos bancos. Assim, parece razoável aproximar a estrutura de mercado no setor bancário pelo índice de Herfindahl para depósitos à vista; a evolução trimestral de tal índice aparece na figura 1.<sup>2</sup>

### 3. Determinantes da concentração bancária

Conforme referido anteriormente, os determinantes da concentração bancária têm sido objeto de escassa atenção na literatura. Mesmo nos Estados Unidos, os trabalhos existentes parecem resumir-se a Placone (1982) e Amel & Liang (1990). Tais trabalhos, de cunho empírico-descritivo, procuram avaliar econometricamente os determinantes da concentração bancária no caso americano, que se caracteriza pela existência de um sistema bancário regionalizado. Placone procura avaliar os determinantes da concentração bancária no nível estadual medida pelo índice de Herfindahl para depósitos totais (variável dependente); as seguintes variáveis independentes foram consideradas: leis referentes à liberdade para abertura de novas agências (variável *dummy*), número de associações de poupança e empréstimo, economia de escala (tamanho médio de banco), eficiência (total de ativos por empregados), renda *per capita* e densidade populacional. Cabe destacar a grande importância da variável referente à regulação governamental na explicação da concentração bancária norte-americana; destacando-se ainda a *proxy* de economia de escala.

O trabalho de Amel & Liang 1990, por outro lado, desenvolve um modelo de ajustamento parcial, em que o nível ótimo de concentração é tido como função da atratividade do mercado (em termos de uma medida de lucratividade) e de restrições legais à entrada. Tal estudo utilizou dados em nível municipal, concluindo que a velocidade de ajuste da estrutura de mercado vigorante para a configuração de equilíbrio de longo prazo é lenta, o que evidenciaria que mesmo naquele país não se pode considerar competitiva a estrutura de mercado. Cabe destacar novamente a grande importância das restrições legais à entrada de novos bancos como impedimento ao referido ajuste.

Nesse sentido, um bom ponto de partida, do ponto de vista comparativo, é verificar se o grande aumento da concentração bancária no Brasil foi induzido pela regulação governamental. Parece consensual (ver Castro,

<sup>2</sup> O índice de concentração para empréstimos também exibiu uma tendência crescente ao longo do tempo (ver Resende, 1989).

1981 e Tavares & Carvalho, 1985) que existiram incentivos explícitos à concentração, dado um suposto aumento de eficiência que emergiria com um setor caracterizado por grandes bancos.<sup>3</sup> De fato, além da política de incentivo desenvolvida através da Cofie, restringiu-se a concessão de cartas patentes e estabeleceram-se exigências de capital mínimo para abertura de agências, o que acabou por beneficiar os bancos relativamente maiores. É interessante observar que a formação de grupos empresariais nacionais fortes chegou a constar explicitamente como objetivo do II Plano Nacional de Desenvolvimento, de modo que a política governamental para o setor bancário também reflete o desejo de aumentar o poder de competição em relação aos bancos estrangeiros (ver Tavares, 1972).

Como o sistema bancário brasileiro não é regionalizado como o americano, não é possível aproximar o grau de regulação governamental em termos de variáveis *dummy*, que refletiriam o maior ou menor grau de liberalidade das leis relativas à abertura de novas agências, conforme fizera Placone (1982).

Além disso, sempre houve no Brasil, ao menos no período aqui considerado, restrições à entrada; existe, no entanto, outra causa de caráter institucional para a concentração bancária discutida na literatura. Assim, discute-se de agora em diante tal argumento, bem como outros determinantes levantados no debate acerca das causas da concentração bancária no Brasil.

### 3.1 Regulação governamental

Sayad (1976) ressalta o papel do tabelamento das taxas de juros na explicação da concentração bancária. O argumento básico é de que bancos de maior porte seriam mais sujeitos à fiscalização do que os relativamente menores, de tal forma que aqueles tenderiam a respeitar os limites impostos pelo tabelamento, em contraste com os últimos. Nesse sentido, Sayad avança um argumento de seleção adversa, segundo o qual o nível de taxa de juros mais elevado praticado pelos bancos menores induziria a um *mix* de tomadores perverso a esses bancos, o que levaria (com defasagem) a um aumento no nível de concentração do setor. Existem, contudo, algumas ressalvas a serem feitas. Em primeiro lugar, não há evidência empírica clara a favor do argumento de inspeções diferenciadas segundo o tamanho do banco. Além disso, há que se considerar a dificuldade de mensuração dos diversos esquemas de reciprocidades que passaram a vigorar com o tabelamento.

<sup>3</sup> A política governamental baseava-se na crença de que um setor com grandes bancos seria mais eficiente, em face das economias de escala que vigorariam. Para uma resenha dos estudos empíricos sobre a existência de economias de escala no caso brasileiro, ver Corrêa (1985).

Por outro lado, mesmo que os argumentos anteriores fossem válidos, seria possível a ocorrência de um fluxo de tomadores para os bancos menores que mais do que compensasse a presença de devedores duvidosos e, assim, o sinal esperado da variável-controle da taxa de juros parece ser ambíguo.

### 3.2 Economias de escala

Um segundo determinante da concentração bancária comumente discutido no Brasil (ver Castro, 1981) refere-se às economias de escala. Apesar de o debate ter enfatizado economias de escala puramente tecnológicas (como no caso da introdução de computadores que requerem uma escala mínima de operação), deve-se admitir a existência de economias de escala associadas à redução do risco (ver Baltensperger, 1972).

De todo modo, seja qual for a natureza das vantagens de custos experimentadas pelos grandes bancos, pode-se esperar que as mesmas teriam um efeito defasado positivo sobre a concentração bancária.

### 3.3 Taxa de inflação

A existência de uma correlação positiva entre inflação e tamanho do sistema financeiro parece estar bem estabelecida neste momento. Bresciani-Turroni (1937) refere-se a uma hipertrofia do sistema bancário durante a hiperinflação alemã. Mais recentemente, Daly (1967) e Moraes (1988) consideraram processos inflacionários mais moderados, como os casos do Uruguai, Brasil e Argentina. Esses autores concluíram, por meio de uma análise tabular, que o tamanho do sistema bancário, medido em termos do número de agências e empregados, aumentou à medida que o processo inflacionário tornou-se mais severo. Com efeito, podemos destacar dois elos entre inflação e lucros do sistema financeiro (e, conseqüentemente, com o seu tamanho).

Por um lado, o aumento da inflação, associado a restrições ao pagamento de juros sobre os depósitos à vista, induziria os bancos a uma competição

**Tabela 1**  
**Brasil — transferências inflacionárias para os bancos comerciais como proporção do PIB (%) — 1950-87**

		Período			
1950-59	1,41	1981	2,01	1985	1,53
1960-69	2,22	1982	2,01	1986	1,62
1970-79	1,69	1983	2,30	1987	4,05
1980	2,63	1984	1,60		

Fonte: Cysne (1990).

mais intensa pela captação de transferências inflacionárias, que emerge não só a partir dos depósitos à vista mas também em função do *float* de recursos públicos e privados no sistema bancário. A magnitude das referidas transferências inflacionárias pode ser avaliada com o auxílio da tabela 1.

Por outro lado, deve-se ressaltar o processo de fuga dos depósitos à vista associado ao contexto inflacionário. Neste caso, a possibilidade de se auferir ganhos com a inflação dependerá do poder dos bancos de recapturar recursos que se deslocam dos depósitos à vista. Tal poder certamente é maior no caso dos maiores bancos, que possuem uma maior rede de agências já instaladas; adicionalmente, os bancos de maior porte podem explorar o benefício de uma captação integrada, através da qual uma ampla gama de serviços pode ser oferecida em um mesmo local (já que tais bancos fazem parte de um conglomerado). A vantagem de cunho locacional parece ser, com efeito, uma importante característica dos maiores bancos, em contraste com os de pequeno porte.

Tendo em mente as considerações anteriores, parece razoável postular que a inflação não somente estimula o aumento do tamanho do sistema bancário, como o faz de forma assimétrica, beneficiando mais os bancos relativamente maiores. Tal assertiva parece plausível não somente pela maior rede de agências já instaladas, como pela maior capacidade de expansão da rede de agências. Isso posto, pode-se incluir a taxa de inflação como variável explicativa da concentração bancária, com sinal esperado positivo.

Com o conjunto de argumentos já apresentado, o seguinte modelo descritivo é proposto, com os sinais esperados indicados:

$$HDV = a_1 + a_2 TMB + a_3 TJUR + a_4 INF + \epsilon$$

onde:<sup>4</sup>

*HDV*: índice de Herfindahl para depósitos à vista dos bancos comerciais privados;

*TMB*: tamanho médio dos bancos, medido pela razão entre o total de depósitos à vista em termos reais e o número de bancos;

*TJUR*: *dummy* para tabelamento de juros, assumindo valor 1 quando o tabelamento estava em vigor e 0, caso contrário;

*INF*: taxa de inflação;

$\epsilon$ : erro aleatório

Com referência a essas variáveis, cumpre mencionar que *TMB* representa uma *proxy* para as economias de escala: a idéia de que se a concentração

<sup>4</sup> Para uma descrição detalhada das variáveis utilizadas e suas respectivas fontes, ver anexo 1.

bancária aumenta com o tamanho médio dos bancos deve ser por conta da realização de economias de escala; adicionalmente, tendo em vista os comentários anteriores, incluíram-se as variáveis de forma defasada, já que nenhum dos efeitos anteriormente aludidos é instantâneo.

#### 4. Resultados

Ao estimar o modelo, adotou-se a estratégia de interpretar a presença de correlação serial dos erros como indicativa de má especificação. Assim, a versão linear do modelo mostrou-se adequada, cabendo apenas salientar a necessidade de inclusão do componente defasado do índice de concentração como variável explicativa. Tal fato não é surpreendente, já que são utilizados dados com periodicidade trimestral, devendo haver pois uma demora no ajustamento da estrutura de mercado. O melhor ajuste foi obtido para a estrutura de defasagens apresentada na tabela 2.

Tabela 2

$$\text{HDV} = \alpha_1 + \alpha_2 \text{HDV}(-1) + \alpha_3 \text{TMB}(-1) + \alpha_4 \text{TJUR}(-1) + \alpha_5 \text{INF}(-1) + \varepsilon$$

Mínimos quadrados ordinários (1970-2/1986-4)

Variáveis	Coefficientes	Estatística t
Constante	0,0044	1,5024
HDV(-1)	0,6389	7,7681
TMB(-1)	0,7505	3,4225
TJUR(-1)	-0,0039	-2,4084
INF(-1)	0,0145	4,6345
$R^2 = 0,9723$	$\bar{R}^2 = 0,9705$ $h = -1,4501$	$F(4,62) = 544,1503$ $Q(22) = 20,514$

A inspeção da tabela 2 permite considerar tal modelo como adequado. De fato, o coeficiente de determinação revelou-se bastante elevado. Além disso, a estatística  $h$ , de Durbin, indica a não-existência de correlação serial de 1ª ordem, enquanto que a estatística  $Q$ , de Box de Pierce, não nos permite rejeitar a hipótese nula de que as autocorrelações de diversas ordens sejam conjuntamente nulas.<sup>5</sup>

<sup>5</sup>  $Q = T \sum_{i=1}^p r_i^2$  onde  $p$  denota a ordem da defasagem, e  $r_i$ , os coeficientes de autocorrelação dos resíduos, tendo que  $Q \sim X^2(p)$  sob a hipótese nula de não-existência de correlação serial até a ordem  $p$ .

Todas as variáveis exibiram os sinais esperados com coeficientes significativos, com exceção da variável *TJUR*, que apresenta um sinal negativo contrariamente ao proposto por Sayad (1976), o que não surpreende em face da ambigüidade anteriormente assinalada.

A variável *TMB*, que aproxima a ocorrência de economias de escala, apresenta um coeficiente bastante significativo com o sinal positivo, conforme esperado.

Finalmente, cumpre destacar a grande significância do coeficiente relativo à taxa de inflação.

Poder-se-ia questionar a robustez desses resultados. Nesse sentido, devemos ressaltar que os sinais mostraram-se invariantes a diferentes períodos amostrais.<sup>6</sup> Em particular, consideremos o período de 1981-1 a 1986-4. Tal período reveste-se de importância, já que, a partir de dezembro de 1980, o Banco Central começou a classificar os bancos por tamanho, com a intenção de conceder tratamento diferenciado quanto aos requisitos de encaixes compulsórios e de empréstimos a pequenas e médias empresas. Tal política opõe-se claramente às políticas anteriores de incentivo à concentração bancária; mas mesmo nesse novo período amostral pode-se constatar que os resultados não se modificam significativamente, conforme mostrado na tabela 3.

Tabela 3

$$\text{HDV} = \alpha_1 + \alpha_2 \text{HDV}(-1) + \alpha_3 \text{TMB}(-1) + \alpha_4 \text{TJUR}(-1) + \alpha_5 \text{INF}(-1) + \varepsilon$$

Mínimos quadrados ordinários (1981-1/1986-4)

Variáveis	Coeficientes	Estatística t
Constante	-0,0017	-0,1903
HDV(-1)	0,5163	3,0002
TMB(-1)	1,5125	2,0978
TJUR(-1)	-0,0082	-2,0710
INF(-1)	0,0207	3,0690
$R^2 = 0,8909$	$\bar{R}^2 = 0,8680$ $h = -1,4241$	$F(4,19) = 38,7967$ $Q(7) = 3,8800$ $\text{Ljung-Box (7)} = 5,2214$

<sup>6</sup> Além disso, a estatística "soma cumulativa dos resíduos recursivos" (Cusum) indica que se tem estabilidade estrutural no nível de significância de 5%.

Pode-se concluir, do anteriormente exposto, que as diversas causas levantadas para a concentração bancária no Brasil mostraram-se via de regra relevantes, cabendo ressaltar a significância da *proxy* das economias de escala e da taxa de inflação. De fato, o destaque desta última evidencia que o perfil do setor bancário brasileiro foi em grande medida moldado por fatores fora do controle direto do Governo, o que sem dúvida contrasta com o caso norte-americano, no qual a estrutura de mercado do setor bancário parece depender basicamente da regulação governamental.

Enfim, pode-se considerar o presente trabalho como uma tentativa de dar conteúdo estatístico a assertivas de cunho meramente verbal, feitas ao longo do debate sobre as causas da concentração bancária no Brasil, reconhecendo-se pois a necessidade de trabalhos teóricos que integrem a noção de estrutura de mercado à política monetária. VanHoose (1985) parece constituir uma exceção ao analisar, dentro de um modelo de equilíbrio geral (do tipo IS/LM), o impacto de mudanças na estrutura de mercado no setor bancário sobre a capacidade de as autoridades monetárias controlarem um agregado *target*; esforços dessa natureza mostram-se, contudo, ainda incipientes, mesmo nos Estados Unidos.

## Anexo 1

### Descrição dos dados

**HDV:** índice de Herfindahl, calculado a partir da média trimestral dos depósitos à vista, obtidos dos balancetes dos bancos, disponíveis na *Revista Bancária Brasileira*.

**TMB:** razão entre o total de depósitos à vista deflacionado pelo índice geral de preços — IGP/DI (obtido da revista *Conjuntura Econômica*, da Fundação Getúlio Vargas) e o número de bancos.

**TJUR:** variável *dummy*, indicando o tabelamento de juros. O tabelamento esteve em vigor de dezembro de 1967 a setembro de 1976, enquanto de outubro de 1979 a outubro de 1980 os bancos comerciais foram obrigados a aplicar um redutor de 10% sobre as taxas cobradas em setembro de 1979. Essa variável assume valor 1 nos períodos acima e 0 nos demais períodos.

**INF:** Taxa de inflação obtida a partir da média trimestral do IGP/DI relativamente a essa média no ano anterior.

## Abstract

This article studies empirically the determinants of banking market structure in Brazil along the period 1970-86. The market structure is proxied by the Herfindahl index for demand deposits, which was considered with reference to explanatory variables denoting efficiency, government regulation and the inflationary environment. In addition to the importance of the efficiency variable (average bank size), it must be pointed out the relevance of rate of inflation variable, what indicates that the banking market structure in Brazil was largely induced by factors outside the direct control of governments authorities.

## Referências bibliográficas

- Amel, D. F. & Liang J. N. Dynamics of market concentration in U.S. banking, 1966-86. *International Journal of Industrial Organization*, 8 (3), 1990.
- Bailey, D. & Boyle E. The optimal measure of concentration. *Journal of the American Statistical Association*, 66, 1971.
- Baltensperger, E. Economies of scale, firm size and concentration in banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 4 (3), 1972.
- Boyes, W. J. & Smith, D. F. The optimal concentration measure: theory and evidence for Canadian manufacturing industries. *Applied Economics*, 11 (3), 1979.
- Bresciani-Turroni, C. *The economics of inflation: a study in currency depreciation in post-war Germany*. London, George Allen & Unwin, 1937.
- Castro, H. O. P. *As causas econômicas da concentração bancária*. Rio de Janeiro, IBMEC, 1981.
- Corrêa, V. P. *Concentração e lucratividade dos bancos*. Dissertação de mestrado. Brasília, Universidade de Brasília, 1985.
- Cysne, R. P. Monetary and real interest accounting. In:\_\_\_\_, ed. *Financial deepening in Brazil*. London, Macmillan, 1990.
- Daly, H. E. A note on the pathological growth of the Uruguayan banking sector. *Economic Development and Cultural Change*, 15, 1967.
- Gilbert, R. A. Bank market structure and competition: a survey. *Journal of Money, Credit and Banking*, 16 (4), 1984.
- Harvey, A. *Time series models*. Oxford, Philip Allan, 1981.

Marques, N. S. F. *A concentração bancária brasileira pós-1964*. Dissertação de mestrado. Recife, Pimes/UFPE, 1982.

\_\_\_\_\_. *A concentração do capital bancário no Brasil (1964-1984)*. *Revista Brasileira de Mercado de Capitais*, 11 (3), 1985.

Martinez, J. E. *An empirical test of the impact of potential competition on banking structure*. Ph.D thesis. Norman, University of Oklahoma, 1984.

Moraes, P. L. B. *Inflação e o número de intermediários financeiros*. Texto para discussão n. 204. Rio de Janeiro, PUC/RJ, 1988.

Placone, D. L. *The determinants of bank structure*. Ph.D thesis. Pittsburgh, University of Pittsburgh, 1982.

Porter, M. *Competitive strategy, techniques for analysing industries and competition*. New York, Free Press, 1980.

Quintão, L. C. *Análise estrutural da indústria bancária no Brasil — 1985, 1986*. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro, Coppead/UFRJ, 1987.

Resende, M. *Estrutura de mercado no setor bancário: determinantes e implicações sobre a política monetária*. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro, PUC/RJ, 1989.

Sayad, J. *Regulation of Brazilian commercial banks*, Ph.D thesis. New Haven, Yale University, 1976.

Srivastava, D. K. & Aggarwal, P. K. *Measuring tax revenue centralization in federal fiscal systems: a case study of India*. *Public Finance*, 34(3), 1979.

Tavares, M. A. R. & Carvalheiro, N. *O setor bancário brasileiro: alguns aspectos do crescimento e da concentração*. São Paulo, IPE/USP, 1985.

Tavares, M. C. *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro*. Rio de Janeiro, Zahar, 1972.

VanHoose, D. D. *Bank market structure and monetary control*. *Journal of Money, Credit and Banking*, 17 (3), 1985.