

Segmentação Bancária: Uma Abordagem Multivariada Para a Identificação de Grupos Estratégicos

RESUMO

O balancete de uma instituição reflete suas principais decisões estratégicas, a saber, suas decisões de aplicação e captação que refletem diretamente sobre os seus resultados. O objetivo desse trabalho é propor uma metodologia para a identificação de grupos estratégicos por meio de informações extraídas de seus balanços. Paralelamente, testamos esse modelo com dados contábeis dos bancos brasileiros padronizados pelo Plano Contábil das Instituições Financeiras (COSIF) e demonstramos a aplicabilidade desse modelo propondo e testando uma segmentação para o sistema bancário brasileiro. A data base escolhida é dezembro de 2004, dez anos após a implantação do Plano Real, ao longo do qual ocorreram muitas transformações no sistema bancário. As técnicas multivariadas usadas são: análise de cluster, análise discriminante e escalonamento multidimensional. A solução escolhida subdivide os bancos brasileiros em cinco grupos: varejo, crédito, tesouraria, intermediação bancária e transição ou repasses. Essa solução foi testada por meio de uma análise discriminante com bons resultados do ponto de vista de sua significância prática. O escalonamento multidimensional foi utilizado para propiciar uma solução gráfica que facilitasse a análise dos dados. Finalmente, analisamos a solução obtida enquadrando os bancos brasileiros em grupos estratégicos que refletem genericamente sua atuação em dezembro de 2004.

Palavras-Chave: Cluster. Análise Discriminante. Escalonamento Multidimensional. Segmentação.

1. INTRODUÇÃO

Após o fim das altas taxas de inflação no Brasil dos anos 80 e começo dos anos 90, o sistema bancário passou por profundas transformações. O Plano Real, instrumento para estabilização da economia e controle da inflação, adotado pelo Brasil em 1994 levou à drástica redução dos lucros das instituições financeiras com o *float* de recursos.

Muitos bancos passaram por dificuldades de adaptação a esse novo cenário, o que implicou, em muitas falências, fusões e aquisições e privatizações. Além disso, a reformulação da regulamentação prudencial, a abertura do setor ao capital estrangeiro e os efeitos da globalização exerceram forte impacto sobre a competitividade do setor (ROCHA, 2001). Em dezembro de 1994 o sistema era composto de 263 bancos.(SAVOIA; WEISS, 1995). Dez anos depois, o número de bancos decaiu para 140.

Este trabalho desenvolve uma análise empírica de segmentação do mercado bancário para a data-base de dezembro de 2004, comparando as políticas de aplicação, captação e formação de resultados nos bancos brasileiros. Ele parte do pressuposto de que a estratégia de atuação dos bancos refletida em sua estrutura patrimonial mudou drasticamente nos últimos dez anos, justificando uma nova proposta de segmentação para o setor bancário.

A existência de segmentos de mercado, mais especificamente de grupos estratégicos, implica que toda a análise da concorrência seja diferenciada, identificando novas estratégias, controles, riscos, produtos e formas de distribuição.

Além de propor uma abordagem para o estudo dos grupos estratégicos por meio de dados contábeis, os objetivos empíricos desse trabalho podem ser resumidos em:

I. Sugerir uma composição para os segmentos bancários brasileiros

II. Testar a solução encontrada e analisar as suas particularidades

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Segundo Porter (1979), uma indústria pode ser vista como uma composição de *clusters* ou grupos de firmas que seguem uma estratégia similar em termos de suas variáveis de decisão principais. Esses grupos podem consistir desde empresas individuais até toda a indústria, o que ele chamou de **grupos estratégicos**.

A análise da concorrência de uma indústria feita em consonância com a noção de grupos estratégicos pressupõe que uma dada empresa não está em concorrência com todas as outras na mesma intensidade, uma vez que existem tanto concorrentes próximos, que atuam nos mesmos segmentos de mercado e buscam um tipo de vantagem competitiva semelhante, como concorrentes distantes, que atuam em outros segmentos e buscam uma vantagem competitiva diferente.

Para Mascarenhas e Aakker (1989), a essência da análise de grupos estratégicos são as barreiras à mobilidade. Ele próprio os define como “um grupo de negócios em uma indústria separado dos demais pela presença de barreiras à mobilidade, barreiras de entrada e de saída”.

As barreiras à mobilidade são os obstáculos que uma empresa participante de um dado grupo deve superar para entrar em outro. Elas não só protegem as empresas em um grupo estratégico da penetração por empresas de fora da indústria, como também fornecem barreiras para a mudança de posição estratégica de um grupo para outro. Sem elas, as empresas com estratégias bem sucedidas seriam rapidamente imitadas pelas outras, e a sua rentabilidade tenderia à igualdade. Para Porter (1979,1989), as barreiras à mobilidade fornecem a primeira razão importante para o fato de algumas empresas em uma indústria serem persistentemente mais lucrativas do que as outras.

No setor bancário, o primeiro artigo que trata da questão dos grupos estratégicos é o de Rhoades *et al* (1988) que faz uma análise extensa do tipo *cross-section* baseada em dados contábeis para três datas-base, 1978, 1981 e 1984 comparando-as e demonstrando a consistência que os grupos estratégicos bancários americanos demonstraram ao longo de oito anos. Esse artigo traz uma inovação muito importante: ele utiliza 15 grandes contas bancárias como percentis do ativo total que representam a totalidade do balanço como as variáveis estatísticas de entrada na análise de *clusters*, ao invés de utilizar algumas variáveis selecionadas *a priori* por seu suposto poder de discriminação entre os segmentos. Para Rhoades *et al* (1988) e para nós, os dados de balanço representam as escolhas estratégicas feitas pela administração do banco quanto ao tipo de consumidores, de produtos e riscos. E, ao se optar por utilizar indicadores que refletem toda a estrutura patrimonial, elimina-se a arbitrariedade na escolha de possíveis variáveis discriminantes.

3. METODOLOGIA

Esse estudo se vale de toda a população de bancos brasileiros cadastrados e em atividade segundo o Banco Central do Brasil em dezembro de 2004.

As variáveis utilizadas constam da Tabela 1 e representam a totalidade da estrutura patrimonial dos bancos sendo calculadas como percentis do ativo total, salvo as variáveis, V6,V7,V8 e V9, calculadas como percentis da receita total.

Tabela 1. Variáveis Utilizadas

| Código | Variável | Nome |
|--------|-----------|-----------------------------------------------|
| V1 | DI | Aplicações Interfinanceiras |
| V2 | TVM | Títulos e Valores Mobiliários |
| V3 | OP.CRED | Operações de Crédito e Arrendamento Mercantil |
| V4 | DEPÓSITOS | Depósitos |
| V5 | OB.EMPR | Obrigações por empréstimos e repasses |
| V6 | R.DI | Receitas com aplicações interfinanceiras |
| V7 | R.TVM | Receitas com títulos e valores mobiliários |
| V8 | R.SERV | Receitas de serviços |
| V9 | R.CRED | Receitas de crédito |

Além das variáveis acima, tentou-se utilizar uma *proxy* para o critério tamanho dos bancos, conforme Safdari *et al* (2001). Após sucessivas tentativas de incorporar esse critério junto com as demais variáveis na análise de *clusters* através das variáveis: ativo total, patrimônio líquido, número de agências e número de funcionários, não-padronizados, padronizados e suavizados, sem bons resultados, optou-se por fazer uma sessão na população, separando os maiores bancos.

A análise de *clusters* foi rodada, então, para 117 bancos e não 138¹. Os 21 bancos excluídos dessa etapa foram isolados por deterem mais de 50 agências. **Eles foram pré-classificados como bancos de varejo por sua capilaridade e por deterem por volta de 90% dos depósitos do setor.** Diversos testes foram feitos para dirimir a subjetividade na escolha da variável agência e no ponto de corte em 50 agências, entretanto, essa escolha foi a que trouxe maior homogeneidade interna a esse grupo de bancos. Vale ressaltar que este grupo de bancos é testado junto com os demais na análise discriminante para validação.

3.1 ANÁLISE MULTIVARIADA DE DADOS

Pestana e Gajeiro (2000, p.429) entendem que a análise de *clusters* procura “classificar um conjunto de dados iniciais em grupos ou categorias, usando os valores observados das variáveis que se referem ao fenômeno em estudo”. Como o foco da técnica não é a estimação de uma variável estatística e sim a comparação dos casos através das variáveis estatísticas pré-selecionadas, a escolha das variáveis é um ponto crítico da análise. A metodologia aqui utilizada procura eliminar essa subjetividade ao representar todo o balanço bancário nas nove variáveis escolhidas. A análise de *clusters* é sensível à presença de *outliers* e a multicolinearidade entre as variáveis estatísticas. (HAIR JR. *et al.* 2005, p.391). No entanto, os *outliers* quando não-eliminados, como nesse estudo, acabam por formar grupos bastante heterogêneos em relação ao demais, isolando naturalmente aqueles casos atípicos que são particularmente interessantes para esse estudo. Já o problema da multicolinearidade não foi observado, uma vez que todas as variáveis do estudo tiveram tolerância superior a 0,10. (GUJARATI, 2000; GONZALEZ, 2005).

¹ Dois bancos não apresentaram seus dados contábeis referentes a dezembro de 2004, segundo o relatório público Top 50 disponível no *site* do Banco Central do Brasil até maio de 2005 sendo, portanto, descartados desse estudo cuja amostra passou a ser de 138 instituições.

Os dois principais métodos para formar *clusters* são: a análise hierárquica e a análise *K-means*. Nesse estudo optou-se pelo uso dos dois consecutivamente e a solução encontrada foi aquela representada por quatro grupos, lembrando que um deles foi isolado *a priori* totalizando cinco segmentos. A solução encontrada subdividia os 117 bancos em: **bancos de tesouraria, bancos de crédito, bancos de intermediação bancária** e bancos de **transição ou repasses**.

A análise discriminante é utilizada como método de validação da análise de *clusters* (PESTANA e GAJERO, 2000). Assim, procura-se testar a hipótese nula de que todos esses grupos têm na verdade os mesmos fatores críticos de sucesso representados por suas decisões de aplicação e captação. Não rejeitar a hipótese nula, é admitir que a solução obtida para a segmentação do sistema bancário brasileiro não foi adequada. Alternativamente, a rejeição da hipótese nula, sugere a existência de segmentos bancários com uma estratégia própria e especializada adequadamente representada pelas nove variáveis escolhidas.

As premissas de normalidade multivariada e da igualdade das matrizes de variância/covariância, não foram totalmente atendidas, comprometendo o resultado obtido no que diz respeito à significância estatística, a saber, a rejeição da hipótese nula para um nível de significância estatística de 0,01 do teste Lambda de Wilks.

Por outro lado, no que diz respeito à significância prática, Hair JR. *et al* (2005, p.222) sugerem que a precisão da previsão de pertinência a grupos através de matriz de classificação seja comparada com alguns critérios baseados em chances ou escolhas ao acaso. Os critérios comumente utilizados para representar o acaso quando os grupos têm tamanhos desiguais são os critérios de chance máxima², chances proporcionais³ e Q de press⁴.

A matriz de classificação foi capaz de prever 81,9% dos casos corretamente. Se comparada à probabilidade de que todos os casos fossem alocados ao maior grupo: 26,08% ou ao C pro, 21,62%, a solução seria considerada muito adequada para critérios conservadores de significância prática. A significância da estatística Q de press⁵, também apontou um resultado significativo sugerindo que **o poder de classificação das funções estimadas excede muito a classificação ao acaso** (Tabela 2).

² A chance máxima é a proporção de elementos presente no maior grupo.

³

$$C_{PRO} = p_1^2 + p_2^2 + p_3^2 + \dots + p_n^2$$

onde

p_n = proporção de indivíduos nos grupos 1,2,3,...n

⁴

$$Q_{PRESS} = \frac{[N - (nK)]^2}{N(K-1)}$$

onde

N = tamanho da amostra

n = número de observações corretamente classificadas

K = número de grupos

⁵ calculada em relação à distribuição qui-quadrado com um grau de liberdade.

Tabela 2 - Q press

| | Valor | Sig |
|---------|----------|-------|
| C max | 26,08% | |
| C pro | 21,62% | |
| Q press | 330,3062 | 0,000 |

Segundo Hair JR. *et al* (2005, p.424), o objetivo do escalonamento multidimensional é transformar medidas de similaridade ou preferência em distâncias representadas no espaço multidimensional. Nesse trabalho, a matriz de dados foi convertida em uma matriz de similaridade para construir o mapa perceptual de duas dimensões que mostra a posição relativa de todos os bancos.

A qualidade da solução extraída no escalonamento multidimensional (EMD) pode ser avaliada pelos indicadores *f-stress*, conforme se pode observar no Quadro 1.

Stress and Fit Measures

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Normalized Raw Stress | ,04371 |
| Stress-I | ,20908 ^a |
| Stress-II | ,40306 ^a |
| S-Stress | ,07722 ^b |
| Dispersion Accounted For (D.A.F.) | ,95629 |
| Tucker's Coefficient of Congruence | ,97790 |

PROXSCAL minimizes Normalized Raw Stress.

a. Optimal scaling factor = 1,046.

b. Optimal scaling factor = 1,087.

Quadro 1. Teste de stress da EMD

Gouvêa (2004) afirma que soluções com nível de stress inferior a 5% podem ser consideradas boas. Como o resultado encontrado foi de 4,37 %, pode-se dizer que a solução encontrada nesse processo de redução dimensional é adequada.

O mapa perceptual á apresentado na Figura 1.

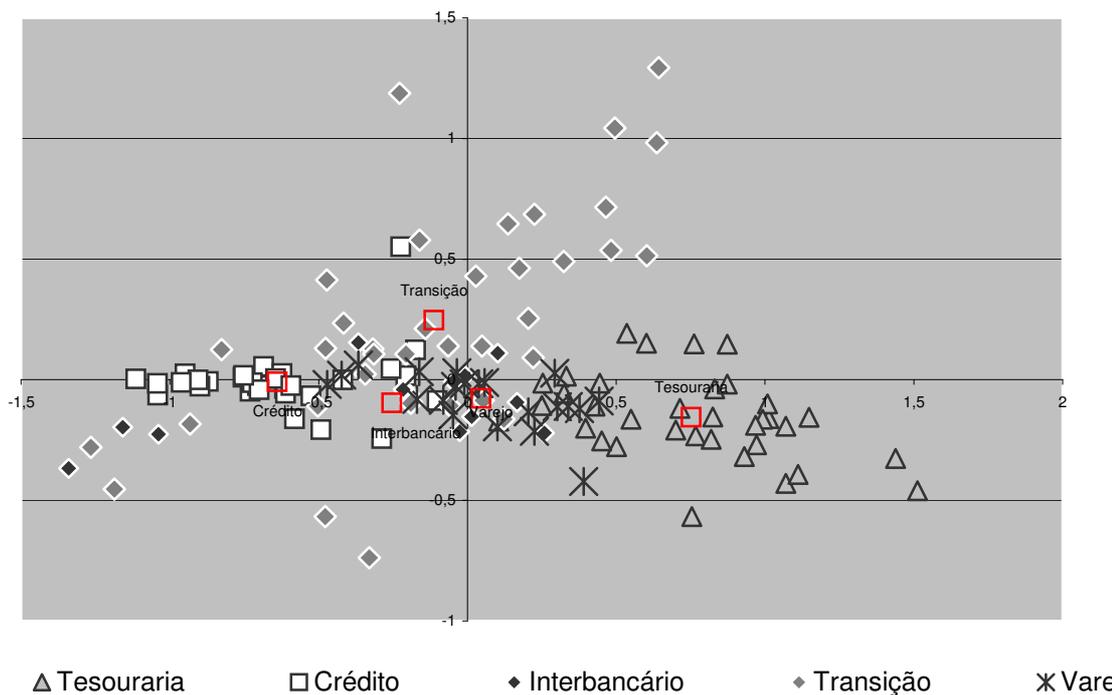


Figura 1 - Mapa Perceptual

Os eixos do gráfico gerado a partir das dimensões estimadas pela EMD foram formados por reduções de todas as variáveis originais. Portanto, não são passíveis de interpretação. Para contornar esse problema, Gouvêa (2004) sugeriu um método para nomear os fatores baseado na análise da matriz de correlações entre as variáveis e as dimensões estimadas (Tabelas 3).

Tabela 3 – Matriz de correlação para as dimensões da EMD

| | TVM | DI | OP.CRED | DEPOSITO | OB.EMPR | R.CRED | R.DI | R.TVM | R.SERV |
|-------|--------|-------|---------|----------|---------|--------|-------|--------|--------|
| DIM_1 | 0,798 | 0,239 | -0,871 | -0,426 | -0,282 | -0,898 | 0,192 | 0,827 | 0,062 |
| DIM_2 | -0,387 | 0,720 | -0,148 | -0,134 | -0,381 | -0,174 | 0,710 | -0,412 | 0,395 |

A dimensão 1, eixo das abscissas, apresenta as operações e receitas de crédito e as aplicações e receitas de tesouraria negativamente correlacionadas, bem como a captação por depósitos. À medida que se transita no gráfico da esquerda para direita, os bancos de crédito vão adquirindo perfil de tesouraria, passando pelos bancos de intermediação – com baixas médias tanto para crédito quanto para tesouraria – até que o perfil de tesouraria é alcançado. O mesmo eixo da direita para esquerda representa o uso de capital próprio, que dá lugar à captação via depósitos à medida que se aproxima da esquerda. Por isso, essa dimensão será denominada de “natureza da intermediação financeira”.

A dimensão 2 está mais associada às aplicações e receitas de DI e as receitas de serviços e negativamente relacionada às captações por empréstimos. Ela será denominada de foco na intermediação. Quanto mais os bancos se dedicarem à intermediação tanto bancária quanto de crédito - por meio de repasses, mais próximos eles estarão do eixo superior da ordenada. Por

outro lado, quanto mais próximos do ponto zero, mais focados estão na intermediação financeira. Estar focado na intermediação bancária ou de crédito é ser participante da “intermediação da intermediação” ou atuar como varejista na intermediação financeira. Estar focado na intermediação financeira (ponto zero do eixo vertical), alternativamente, é estar posicionado na essência do negócio bancário.

O EMD não exige suposições sobre a distribuição dos dados.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

A seguir é analisada, apenas ilustrativamente, o resultado obtido pelo nosso modelo como forma de demonstrar sua praticidade e o tipo de análise que dele decorre. Cabe ressaltar, no entanto, que todas as análises feitas aqui sofrem das dificuldades de se trabalhar com dados *cross-section*. Em outras palavras, a conjuntura econômica de dezembro de 2004, influencia sobremaneira a classificação dos bancos podendo torná-las diferentes do perfil histórico de atuação de cada banco.

4.1 BANCOS DE TESOURARIA

O primeiro *cluster* destacado diz respeito aos bancos de tesouraria. A Tabela 5 traz os principais dados contábeis dos bancos que compuseram o segmento de tesouraria em percentuais do ativo total ou receita total. Os dados destacados estão dois desvios-padrão abaixo ou acima da média do grupo. A Figura 2 apresenta a solução encontrada no escalonamento multidimensional (EMD) apenas para os bancos de tesouraria.

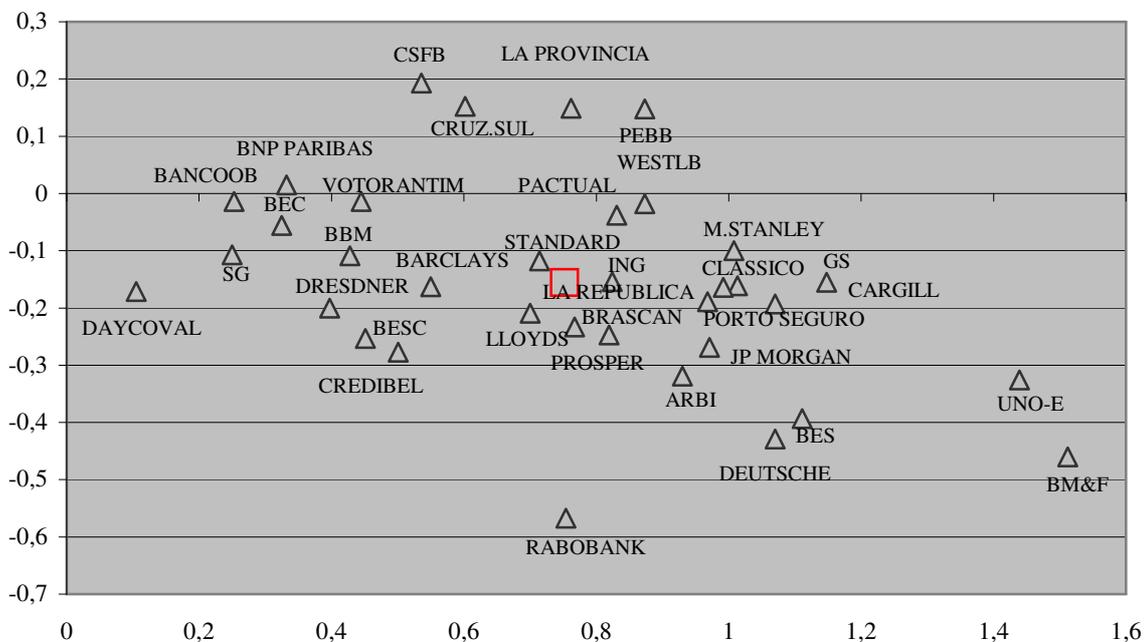


Figura 2: Mapa perceptual dos bancos de tesouraria

Um banco de tesouraria tem no mínimo 50% de seus ativos em contas de TVM, mais de 70% de sua receita em TVM e opera essencialmente com capital próprio, que representa 60% do seu ativo total.⁶ Esses bancos não têm aplicações e receitas em DI e crédito expressivas.

Tabela 5 - Bancos de Tesouraria

| NOME | ATIVO | | | PASSIVO | | RECEITA | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | TVM | DI | CRED | DEP | EMPR | R.CRED | R.DI | R.TVM | R.SERV |
| JP CHASE | 0,691 | 0,070 | 0,225 | 0,187 | 0,020 | 0,002 | 0,022 | 0,945 | 0,004 |
| BESC | 0,668 | 0,026 | 0,152 | 0,583 | 0,014 | 0,166 | 0,013 | 0,509 | 0,130 |
| CSFB | 0,111 | 0,501 | 0,382 | 0,176 | 0,101 | 0,004 | 0,157 | 0,714 | 0,048 |
| ... | | | | | | | | | |
| DAYCOVAL | 0,269 | 0,116 | 0,552 | 0,438 | 0,185 | 0,283 | 0,031 | 0,638 | 0,010 |
| Média | 0,588 | 0,150 | 0,214 | 0,173 | 0,107 | 0,065 | 0,070 | 0,706 | 0,027 |
| Desvio | 0,211 | 0,152 | 0,165 | 0,185 | 0,170 | 0,093 | 0,090 | 0,167 | 0,043 |

O banco Daycoval, por sua vez, teve uma participação bastante expressiva em crédito para um banco de tesouraria. A Fitchratings (2005A) aponta que o banco Daycoval é um banco de *middle market* em fase de expansão de suas operações de crédito. Por outro lado, apresenta um grau de alavancagem conservador, diferente daquele que é observado nos demais bancos de crédito. Sua baixa alavancagem e aplicações ainda elevadas em TVM influenciaram sua classificação como um banco de tesouraria, embora a agência Fitch o considere um banco de crédito em expansão. **A classificação de um banco de crédito em uma categoria de tesouraria está relacionada ao desaquecimento da demanda por crédito nos últimos anos em que a taxa de juros permaneceu em patamares muito elevados no Brasil.**

A Figura 2 ressalta que os bancos CSFB Garantia, PEBB, Cruzeiro do Sul e La Província [de Buenos Ayres] aproximaram-se mais do perfil dos bancos de transição ou repasses, já que apresentaram médias elevadas para aplicações em TVM como um banco de tesouraria, mas receitas de DI muito expressivas como um banco de Interbancário, ou o contrário, baixas aplicações em TVM e elevadas receitas de DI. Possivelmente, são bancos que estão passando por algum tipo de transição imediata em sua estratégia – aumentando ou diminuindo sua exposição a risco em operações de tesouraria. Uma outra possibilidade seria de alguns deles serem bancos de negócios com baixa rentabilidade em serviços no mês.

4.2 BANCOS DE CRÉDITO

Um banco de crédito tradicional tem em média 70% de seus ativos em contas de operações de crédito, mais de 70% de sua receita nessas operações e suas obrigações estão alocadas em mais de 50% em depósitos. Ele se dedica à intermediação entre agentes superavitários, poupadores ou credores, e agentes deficitários, devedores de todos os tamanhos. Os bancos que destoaram um pouco desse quadro estão destacados na Tabela 6 e a análise gráfica identifica alguns deles nos extremos.

⁶ As baixas médias em obrigações por empréstimos e depósitos sugerem elevado uso de capital próprio. Assim como baixas médias em TVM, DI e CRED um imobilizado elevado e baixas médias em r.cred, r.di, r.tvm e r.serv uma receita não operacional elevada.

Tabela 6 - Bancos de Crédito

| NOME | ATIVO | | PASSIVO | | | RECEITA | | R.TVM | R.SERV |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | TVM | DI | CRED | DEP | EMPR | R.CRED | R.DI | | |
| BMG | 0,125 | 0,126 | 0,704 | 0,440 | 0,186 | 0,791 | 0,025 | 0,056 | 0,040 |
| FICSA | 0,117 | 0,007 | 0,785 | 0,534 | 0,000 | 0,800 | 0,006 | 0,050 | 0,020 |
| VOLKSWAGEN | 0,000 | 0,004 | 0,905 | 0,516 | 0,250 | 0,931 | 0,002 | 0,000 | 0,000 |
| ... | | | | | | | | | |
| RENNER | 0,068 | 0,150 | 0,777 | 0,595 | 0,000 | 0,793 | 0,083 | 0,033 | 0,061 |
| Média | 0,119 | 0,120 | 0,699 | 0,561 | 0,060 | 0,719 | 0,049 | 0,067 | 0,042 |
| Desvio | 0,123 | 0,129 | 0,183 | 0,145 | 0,072 | 0,146 | 0,055 | 0,073 | 0,039 |

A Figura 3 traz a solução gráfica do escalonamento multidimensional para os de crédito.

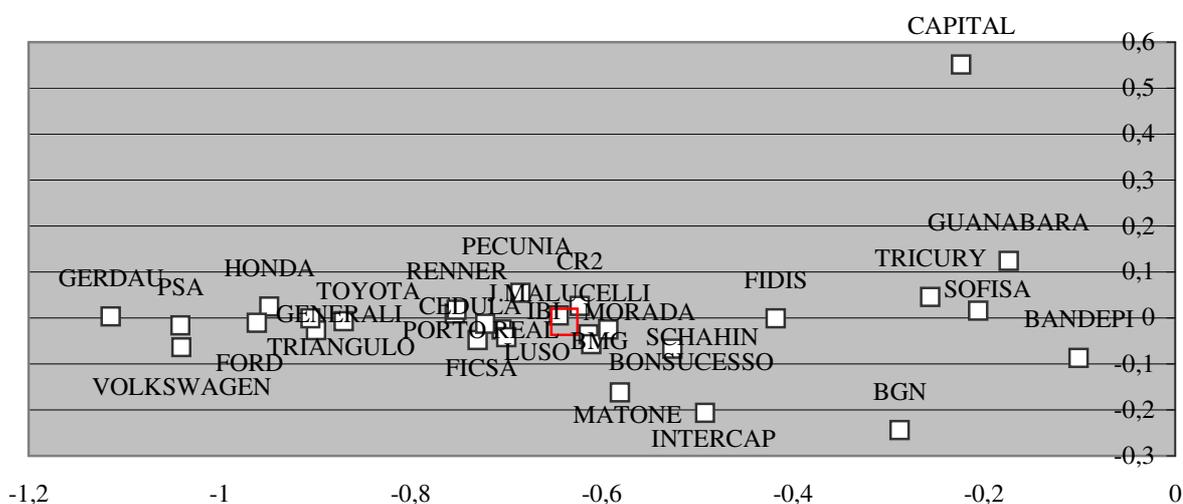


Figura 3 - Mapa Perceptual dos bancos de crédito

4.3 BANCOS DE INTERMEDIÇÃO BANCÁRIA (DI)

O grupo de DI é marcado prioritariamente por bancos com elevadas receitas e aplicações em DI, *i.e* são intermediários que operam como fornecedores ou doadores de recursos no setor bancário. Observando a Tabela 7, é possível distinguir dois subgrupos nesse conjunto.

Tabela 7 - Bancos de Intermediação bancária

| NOME | ATIVO | | | PASSIVO | | RECEITA | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | TVM | DI | CRED | DEP | EMPR | R.CRED | R.DI | R.TVM | R.SERV |
| FIBRA | 0,162 | 0,635 | 0,192 | 0,162 | 0,061 | 0,106 | 0,354 | 0,244 | 0,007 |
| FATOR | 0,326 | 0,369 | 0,233 | 0,014 | 0,000 | 0,000 | 0,022 | 0,272 | 0,660 |
| EMBLEMA | 0,025 | 0,783 | 0,179 | 0,786 | 0,000 | 0,270 | 0,555 | 0,050 | 0,053 |
| OPPORTUNITY | 0,116 | 0,836 | 0,035 | 0,016 | 0,000 | 0,000 | 0,673 | 0,084 | 0,208 |
| M.LYNCH | 0,390 | 0,211 | 0,329 | 0,117 | 0,000 | 0,000 | 0,072 | 0,164 | 0,715 |
| INDUSCRED | 0,220 | 0,622 | 0,091 | 0,018 | 0,000 | 0,049 | 0,438 | 0,099 | 0,000 |
| LEMON | 0,162 | 0,113 | 0,091 | 0,068 | 0,000 | 0,008 | 0,073 | 0,043 | 0,870 |
| TOKYO | 0,146 | 0,440 | 0,409 | 0,133 | 0,436 | 0,052 | 0,145 | 0,308 | 0,005 |
| ... | | | | | | | | | |
| Média | 0,175 | 0,423 | 0,238 | 0,125 | 0,065 | 0,084 | 0,292 | 0,109 | 0,192 |
| Desvio | 0,145 | 0,227 | 0,128 | 0,199 | 0,133 | 0,117 | 0,258 | 0,100 | 0,288 |

O primeiro subgrupo de bancos de negócios, constituídos por todos aqueles em que a receita de serviços é mais expressiva que a receita de DI, a saber, o Lemon e o Banco Fator. No entanto, a demanda sazonal por serviços de colocação de títulos possivelmente está cooperando para a subavaliação de outros bancos com as mesmas características. O próprio fato de um grupo de negócios não poder ser identificado já é, em si mesmo, consequência do desaquecimento do mercado por esses serviços. A Figura 4 destaca esses bancos nos extremos inferiores.

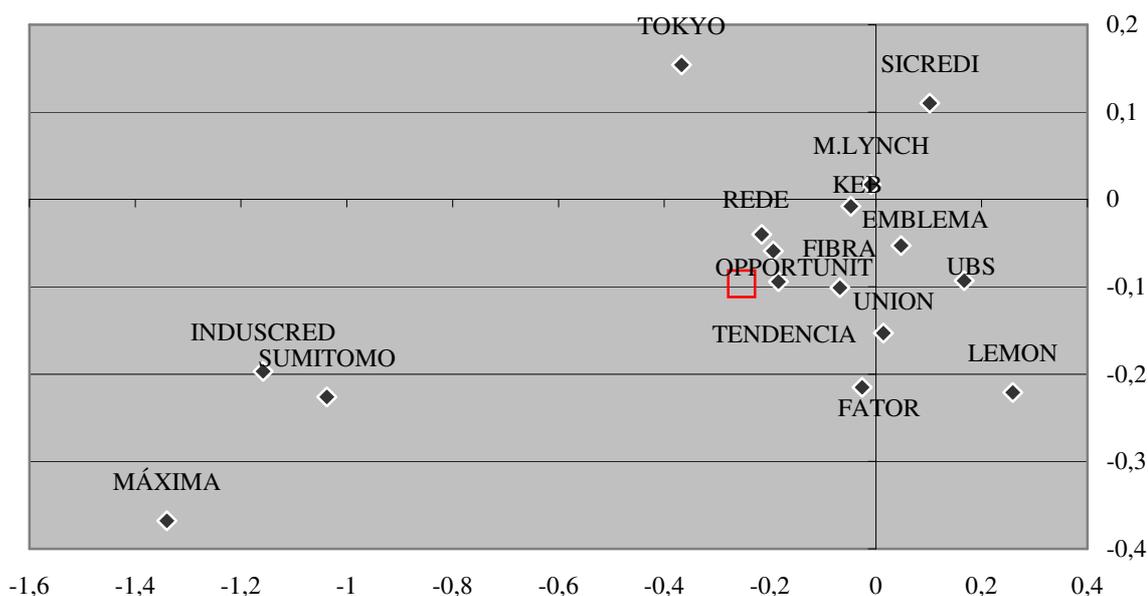


Figura 4 - Mapa Perceptual dos bancos de intermediação bancária

E, o grupo dos demais bancos, que apresenta realmente altas aplicações e receitas de DI bem como receitas não operacionais, sugerindo claramente uma especialização em intermediação de recursos.

É preciso frisar, no entanto, que a mera intermediação de recursos no mercado interbancário não é uma atividade lucrativa no longo-prazo. Uma instituição essencialmente doadora incorre no custo elevado de sustentar uma estrutura bancária sem poder beneficiar-se das margens generosas do *spread* bancário. Apesar da aparente consistência desses bancos em obter receitas com a aplicação em DI, é razoável supor que esse também seja um grupo de transição, salvo para aqueles bancos de negócios que obtêm receitas alternativas em DI. Assim, é mais provável que bancos de DI sejam bancos de crédito ou tesouraria cuja atividade principal está em fase de revisão ou bancos que não conseguiram vencer as barreiras à mobilidade para entrar em outros grupos.

Fitchratings (2005B), por exemplo, aponta que o banco Sumitomo teve perdas expressivas em 2003 com as flutuações cambiais, o que o levou a ampliar sua participação em “operações de curtíssimo [prazo] lastreadas, em sua essência, por papéis federais e um volume de BRL23,3mi direcionados para CDIs”.

4.4 BANCOS DE TRANSIÇÃO OU REPASSES

A categoria é ampla e apresenta-se bastante dispersa em relação ao eixo y, foco na intermediação. Apesar disso, a principal característica do grupo é a aplicação em crédito, mais de 50% do ativo total, mas sem depósitos expressivos. Sua principal fonte de recursos está na conta de obrigações por empréstimos e repasses, por isso a denominação de bancos de repasse (Tabela 8 e Figura 5). As contas de repasse são compostas fundamentalmente por empréstimos feitos pelo sistema BNDES, banco governamental de fomento.

Ao passo que um banco se presa a ligar agentes poupadores a agentes deficitários, esse grupo apresenta-se como um outro grupo de intermediação na medida em que suas origens também estão em empréstimos, repasses ou emissão de títulos sendo assim denominados de “intermediação da intermediação”. Apesar do *know-how* que eles têm em gestão de crédito, não possuem tamanho ou recursos para sustentar uma estrutura de agências. Por outro lado, eles corroboram para atender a demanda de crédito no país, embora operando apenas como distribuidores de recursos.

Tabela 8 - Bancos de Transição e repasses

| NOME | ATIVO | | PASSIVO | | | RECEITA | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | TVM | DI | CRED | DEP | EMPR | R.CRED | R.DI | R.TVM | R.SERV |
| PRIMUS | 0,320 | 0,129 | 0,498 | 0,236 | 0,415 | 0,173 | 0,066 | 0,486 | 0,024 |
| BMC | 0,263 | 0,062 | 0,595 | 0,379 | 0,173 | 0,519 | 0,004 | 0,343 | 0,005 |
| VOLVO | 0,013 | 0,024 | 0,845 | 0,210 | 0,613 | 0,955 | 0,014 | 0,010 | 0,006 |
| ... | | | | | | | | | |
| Média | 0,187 | 0,077 | 0,617 | 0,176 | 0,309 | 0,469 | 0,033 | 0,178 | 0,043 |

Aparentemente, há uma barreira à mobilidade muito grande protegendo os bancos de varejo e provavelmente os bancos de crédito, visto que o custo inicial que um banco despense em propaganda e na estrutura de agências para alcançar o *funding* de baixo custo proporcionado pelos depósitos, é muito elevado.

Porter (1979) observou que as barreiras à mobilidade forçam os novos entrantes a adentrarem um grupo estratégico inicial para, então, expandirem suas atividades tentando operar em grupos estratégicos que oferecem retornos superiores. Curiosamente, este é o grupo onde se encontram os principais entrantes vindos de outros negócios ou de outros países, esse é o caso de Credicard, Lage Landen, Amex, VR, GE Capital e Credit Lyonnais. Também é o grupo de financeiras que se expandiram ou estão se expandindo como IBM, CNH, Volvo e Daimler. Por outro lado, é o grupo de bancos de desenvolvimento e bancos de tesouraria ou crédito mais antigos passando por importantes mudanças de nicho como Banif Primus e Cacique⁷, respectivamente (FITCHRATINGS, 2005D; 2005E).

⁷ Segundo Fitchratings (2005E), o banco Cacique é tradicionalmente um banco crédito com alta capilarização e voltado para empréstimos de baixo valor, no entanto adquiriu uma tesouraria agressiva recentemente.

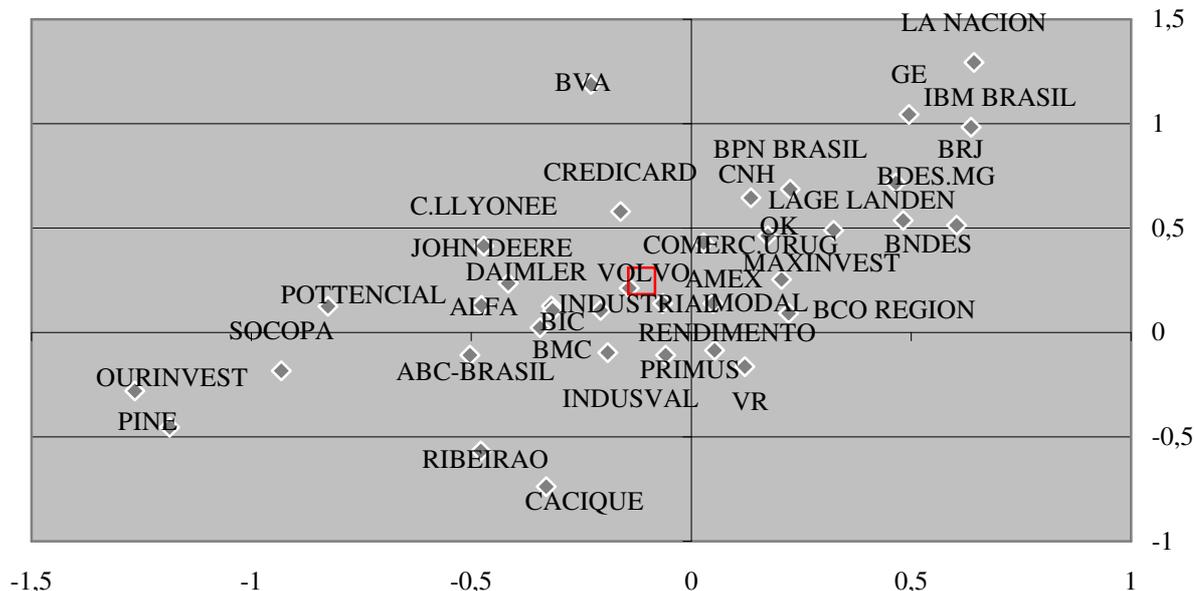


Figura 5 - Mapa Perceptual dos bancos de repasse

4.5 BANCOS DE VAREJO

Esse grupo foi selecionado, *a priori*, por sua elevada capilarização, já que é formado por bancos que possuem mais de 50 agências e que, por hipótese, detêm uma barreira à mobilidade construída a partir de sua capilaridade que se reflete em depósitos mais expressivos.

É um grupo equilibrado entre aplicações e receitas tanto de crédito quanto de TVM. Além dessa característica híbrida, possui uma média muito elevada de depósitos (mais de 40%). O grupo possui ainda uma receita de serviços menor que a do grupo de Interbancário, mas bem maior que a dos demais grupos em virtude dos serviços diretos prestados a clientes, principalmente correntistas.

Conforme mencionado, sugere-se que esse grupo seja fortemente protegido por barreiras à mobilidade, justificando a existência de muitos dos demais grupos. A sua barreira à mobilidade foi construída ao redor de uma vasta estrutura de agências, semeada por longos anos em que o acesso ao mercado bancário brasileiro foi proibido aos bancos estrangeiros (ROCHA, 2001) e que, entre os fatores, o sistema judiciário tornou a atividade de crédito um campo bastante hostil, principalmente, para novos entrantes (FACHADA *et al.*, 2003).

É curioso observar que apesar de ser um grupo isolado *a priori*, foi o que apresentou maior homogeneidade interna com poucos bancos que destoaram dos demais (Tabela 9 e Figura 6).

Tabela 9 - Bancos de Varejo

| NOME | ATIVO | | | PASSIVO | | RECEITA | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | TVM | DI | CRED | DEP | EMPR | R.CRED | R.DI | R.TVM | R.SERV |
| BRASESCO | 0,168 | 0,168 | 0,480 | 0,463 | 0,142 | 0,145 | 0,030 | 0,667 | 0,050 |
| ITAU | 0,134 | 0,170 | 0,472 | 0,342 | 0,119 | 0,251 | 0,048 | 0,298 | 0,116 |
| ... | | | | | | | | | |
| Média | 0,308 | 0,118 | 0,425 | 0,483 | 0,105 | 0,263 | 0,036 | 0,350 | 0,090 |
| Desvio | 0,184 | 0,079 | 0,146 | 0,186 | 0,060 | 0,124 | 0,023 | 0,215 | 0,050 |

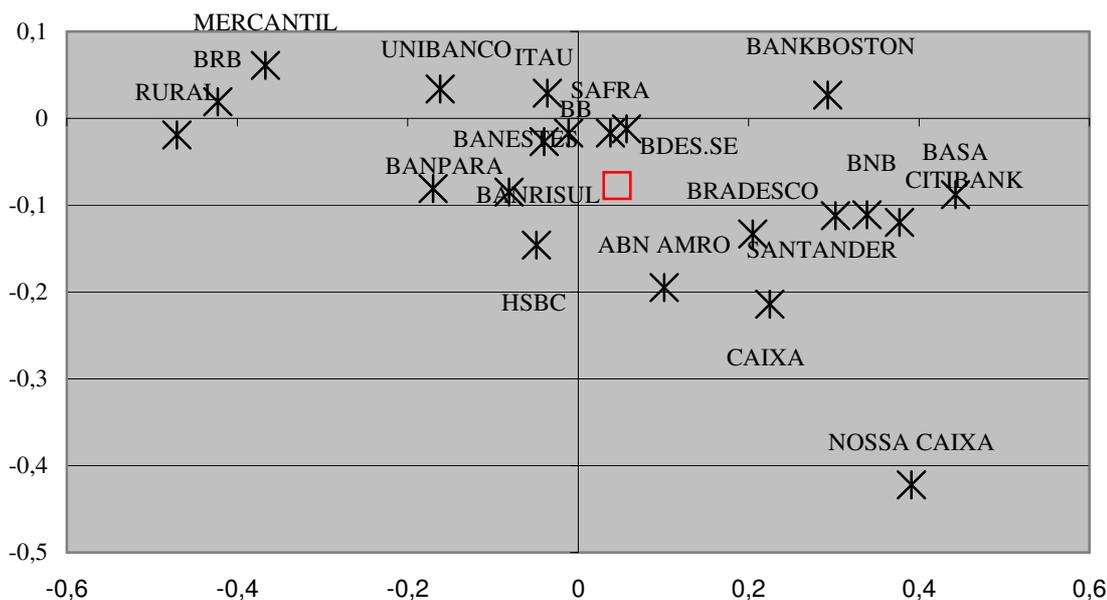


Figura 6 - Mapa Perceptual dos bancos de varejo

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho de pesquisa utilizou a análise de *clusters*, a análise discriminante e o escalonamento multidimensional (EMD) para identificar e analisar os segmentos de atuação dos bancos brasileiros. A proposta de segmentação apresentada nesse estudo subdivide o sistema bancário em cinco grupos: varejo, tesouraria, crédito, intermediação bancária e transição ou repasses.

A análise discriminante confirmou essa solução de cinco grupos, a despeito da separação *a priori* dos bancos de varejo, para critérios de significância prática como matriz de classificação e Q de press. As funções discriminantes também atenderam os critério de significância de 0,01 para a estatística F do teste Lambda de Wilks, rejeitando a hipótese nula de que os cinco segmentos não existiam ou não eram relevantes. No entanto, as suposições da normalidade multivariada e da igualdade das matrizes de variância/covariância não puderam ser satisfeitas comprometendo parcialmente essa parcela da etapa de confirmação.

A seguir foi feita a análise exploratória dessa solução pela qual foi possível traçar um perfil estratégico genérico para cada um desses grupos.

Com respeito à solução encontrada, chama a atenção à elevada quantidade de mediadores do setor. Dos 138 bancos analisados, 36 tiveram comportamento de transição ou repasse, i.e, atuavam como distribuidores de crédito e 16 atuavam como doadores de recursos ou fornecedores no mercado interbancário. Em outras palavras, 52 dos 138 dos

bancos analisados ou 38% deles não se dedicavam à intermediação financeira completa, mas a um tipo de “intermediação da intermediação” criando uma extensa rede de repassadores de crédito e liquidez.

Porter (1969) e Mascarenhas *et al* (1989) afirmam que as barreiras à mobilidade justificam a existência de segmentos com estratégias alternativas e menos lucrativas. Eles também afirmam que a separação entre os membros dos grupos mais e menos lucrativos deve-se a essas barreiras, o que explica o fato dos novos entrantes se estabelecerem inicialmente como bancos de transição e não como bancos de crédito ou tesouraria, mas não explica porque bancos antigos foram classificados ali, resguardando, é claro, o papel dos bancos de fomento, que se encaixam perfeitamente na descrição de bancos de repasse. .

Para resolver essa questão, evoca-se aos aspectos conjunturais. Sabe-se que diversos bancos de crédito têm estocado títulos públicos pela dificuldade de atuar em um cenário de taxas de juros elevadas e alta inadimplência. E ainda deve-se mencionar o impacto da quebra do banco Santos na liquidez dos bancos pequenos, o que explica diversas operações de cessão de crédito que acabaram por comprometer a classificação dos bancos de crédito em dezembro de 2004.

Alguns desses casos foram discutidos na análise de resultados, mas seja qual for à razão deles não pertencerem aos segmentos mais lucrativos, a sua existência demonstra a elevada adaptabilidade dos bancos brasileiros.

A principal contribuição desse trabalho é oferecer a acionistas, consultores, para o Banco Central, e para os demais usuários da informação contábil uma análise recente dessa indústria e uma proposta de segmentação para o setor bancário. Para pesquisadores, apresenta-se uma abordagem estruturada para futuros estudos sobre segmentação e competição e, demonstra-se, na área financeira, uma aplicação inovadora do Escalonamento Multidimensional, uma técnica multivariada até então restrita às cadeiras de *marketing*.

6. BIBLIOGRAFIA

AMEL, Deanf; RHOADES, Stephen. *Strategic Groups in Banking. Working Papers in Banking, Finance and Microeconomics*, n.87-1, Financial Structure Section, Division of Research and Statistics, Board of Governors of the Federal Reserve System, Aug, 1988.

Banco Central do Brasil - BACEN . **Relatório 50 maiores bancos e o consolidado do sistema financeiro**: relatório de dezembro de 2004C. [Brasília]. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>> Acesso em: 15/05/2005.

FITCHRATINGS: Relatório analítico do Banco Daycoval S.A, 13/5/2005. (2005A) Disponível em: <<http://www.fitchratings.com.br/Banks>>. Acesso em: 20/7/2005.

Relatório de *score* do Banco de Sumitomo-Mitsui Brasileiro. 18/7/2005. (2005B) Disponível em: <<http://www.fitchratings.com.br/Banks>>. Acesso em: 20/7/2005.

_____: Relatório de *score* do Banco de Tokyo-Mitsubishi. 18/7/2005.(2005C) Disponível em: <<http://www.fitchratings.com.br/Banks>>. Acesso em: 20/7/2005.

_____: Relatório de *score* do Banco Banif Primus, 13/7/2005.(2005D). Disponível em: <<http://www.fitchratings.com.br/Banks>>. Acesso em: 20/7/2005.

_____: Relatório analítico do Banco Cacique. 27/6/2005.(2005E). Disponível em: <<http://www.fitchratings.com.br/Banks>>. Acesso em: 20/7/2005.

GONZALEZ, Rodrigo B. **O Perfil estratégico dos bancos no Brasil**. São Paulo, 2005. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação. Departamento de Administração. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

GOUVÊA, Maria Aparecida. **Notas de Aula**. Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (PPGA-FEA-USP), 2004.

GUJARATI, Damodar. **Econometria Básica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.
HAIR JR, Joseph *et al.* **Análise Multivariada de Dados**. 5a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MASCARENHAS, Briance; AAKER, David. *Mobility Barriers and Strategic Groups*. **Strategic Management Journal** , v. 10, pp-475-485, 1989.

PESTANA, M E GAJERO, J *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. 2.a ed, Portugal: Edições Silabo, 2000.

PORTER, Michael. *The structure within industries and companies performance*. **The Review of Economics and Statistics**. Vol.61, N.2, p.214-217, Maio1979.

_____. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

ROCHA, Fernando A Sampaio. Evolução da concentração bancária no Brasil (1994-2000). **Notas Técnicas do Banco Central do Brasil** n.11. Brasília: BACEN, novembro, 34 pp., 2001 Disponível em <<http://www.bcb.gov.br>> Acesso em: 10/03/2003.

SAVOIA, José Roberto; WEISS, James. Uma Aplicação de análise multivariada para a estrutura de ativos e passivos de bancos. *In: CONSEJO LATINOAMERICANO DE ESCUELAS DE ADMINISTRACION - CLADEA*, Jul. 1995, Monterrey. **Anais...** Monterrey: CLADEA, 1995. CD-ROM.
