

### **3 Metodologia**

Este capítulo apresenta a metodologia utilizada nesta pesquisa. São definidos inicialmente o tipo de pesquisa e o universo e amostra selecionados. Em seguida são apresentadas a forma de coleta e a fonte de dados, bem como são definidas as variáveis estratégicas e de desempenho utilizadas no modelo e o tratamento que os dados precisaram sofrer. Por fim, são apresentados os métodos estatísticos utilizados para o teste da tipologia de Porter e as limitações destes métodos.

#### **3.1 Tipo de Pesquisa**

Segundo a classificação proposta por Gil (1987), uma pesquisa pode ser classificada com base em seus objetivos gerais, que podem ser divididos em pesquisas do tipo exploratórias, descritivas e explicativas, e também nos procedimentos técnicos utilizados, particularmente os relacionados à coleta de dados. Em caso de coleta de dados em papel, as pesquisas podem ser do tipo bibliográfica ou documental, já se os dados forem fornecidos por pessoas, as pesquisas podem ser do tipo experimental, “*ex-post facto*”, levantamento, estudo de caso, pesquisa-ação e pesquisa participante, sendo que a inclusão destas duas últimas, ainda segundo o autor, pode gerar controvérsias.

Considerando o objetivo central desta pesquisa, que envolve a descrição de variáveis como estratégia, ambiente e desempenho, é possível classificá-la como sendo do tipo descritiva por seus objetivos gerais.

Na revisão da literatura, com o objetivo de estabelecer a fundamentação teórica, e identificar possíveis lacunas na teoria existente, a pesquisa pode ser classificada como do tipo bibliográfica, tendo se valido de ampla pesquisa em fontes como livros, artigos científicos,

publicações periódicas, dissertações, teses, consultas na internet e outros impressos diversos. Já em relação ao procedimento de coleta de dados para medição das variáveis de estratégia e de desempenho, a pesquisa pode ser classificada como documental, uma vez que fará uso de bases de dados para a obtenção destes dados secundários.

### **3.2**

#### **Universo e Amostra**

O universo desta pesquisa compreende os bancos múltiplos, bancos comerciais e Caixa Econômica Federal, todas instituições financeiras captadoras de depósitos à vista supervisionadas pelo Banco Central do Brasil.

Reforçado pelo fato do número de instituições atuantes neste setor com tamanho suficientemente representativo não ser muito grande, a seleção da amostra foi do tipo não-probabilística. A amostra inicialmente foi composta pelos 50 maiores bancos atuando no sistema financeiro nacional, classificados com base em seu ativo total menos intermediação financeira em ranking divulgado pelo Banco Central do Brasil com data-base para as demonstrações financeiras de dezembro de 2006. Esses bancos detinham, em dezembro de 2006, 85% do ativo total e eram responsáveis por 92% do total de depósitos no Sistema Financeiro Nacional. Algumas informações financeiras e operacionais desses bancos e ao total do setor podem ser encontradas na Tabela 01.

Ranking	Instituições	TD	TC	Ativo Total (-) Intermediação	Ativo Total	Patrimônio Líquido	Depósito Total	Nº de Func.	Nº de Agências	Índices Basileia	Imobilização
1	BB	C	1	281.444.043	296.356.419	20.758.158	158.840.958	107.101	4.048	17,3%	14,8%
2	BRADESCO	C	3	210.334.670	213.302.930	24.756.782	83.969.141	70.924	3.018	18,8%	48,0%
3	CEF	I	1	200.387.079	209.532.835	9.182.469	121.390.492	104.934	2.428	25,3%	19,8%
4	ITAU	C	3	196.005.416	205.156.179	28.208.599	62.243.101	57.989	2.534	18,3%	42,2%
5	ABN AMRO	C	4	116.140.206	119.160.302	10.587.931	55.138.214	31.039	1.095	13,8%	19,9%
6	SANTANDER BANESPA	C	4	100.219.299	102.125.938	7.975.612	31.925.294	22.955	1.062	15,4%	16,5%
7	UNIBANCO	C	5	92.616.048	97.785.134	10.019.000	36.370.360	25.917	934	16,0%	44,9%
8	SAFRA	C	3	61.820.338	61.820.338	4.106.070	12.924.625	5.629	104	12,4%	14,3%
9	HSBC	C	4	53.097.941	58.265.728	4.111.914	37.725.095	27.724	935	14,2%	34,8%
10	VOTORANTIM	C	3	47.579.762	56.707.483	5.146.546	19.641.280	692	10	16,1%	1,6%
11	NOSSA CAIXA	I	2	39.319.392	39.319.392	2.598.951	27.566.261	16.630	539	23,4%	19,9%
12	CITIBANK	C	4	30.312.004	30.755.195	3.188.754	5.559.250	4.950	111	12,9%	18,3%
13	UBS PACTUAL	C	4	17.694.090	20.260.656	1.453.560	2.620.903	464	4	16,7%	8,8%
14	BANRISUL	C	2	15.597.495	15.697.307	1.294.376	10.482.845	10.931	415	20,2%	24,0%
15	BBM	C	3	12.401.765	12.401.765	665.060	2.291.882	330	6	16,1%	9,1%
16	BNB	I	1	12.253.430	12.477.424	1.502.348	2.648.074	10.496	181	19,0%	12,2%
17	ALFA	C	3	11.075.730	11.075.730	1.230.425	3.803.644	1.009	9	17,0%	12,7%
18	BNP PARIBAS	C	4	9.932.304	10.673.186	916.133	3.505.152	290	4	19,3%	4,9%
19	DEUTSCHE	C	4	8.944.187	9.007.310	523.649	1.108.243	209	2	20,0%	8,9%
20	CREDIT SUISSE	C	4	8.630.316	10.811.532	1.206.172	2.793.981	81	2	28,2%	3,5%
21	JP MORGAN CHASE	C	4	8.282.640	8.282.640	1.489.150	388.037	326	5	31,6%	3,4%
22	FIBRA	C	3	7.382.311	8.345.297	440.650	1.856.569	316	1	13,6%	12,8%
23	BIC	C	3	7.325.085	7.325.085	535.155	2.519.710	683	27	15,2%	4,1%
24	BASA	I	1	5.158.922	5.158.922	1.699.090	919.246	4.499	102	33,8%	16,7%
25	BANESTES	C	2	4.726.564	5.637.362	399.506	3.089.370	3.687	124	18,7%	28,4%
26	BMG	C	3	4.498.712	4.624.199	1.003.892	889.840	368	12	13,3%	6,7%
27	BESC	C	1	4.246.753	4.246.753	336.080	2.610.024	4.643	253	39,1%	10,3%
28	MERCANTIL DO BRASIL	C	3	4.208.968	5.058.303	516.967	2.660.346	3.804	192	11,7%	37,2%
29	IBIBANK	I	4	3.816.176	3.816.176	460.641	1.453.859	625	1	13,1%	23,1%

Ranking	Instituições	TD	TC	Ativo Total (-) Intermediação	Ativo Total	Patrimônio Líquido	Depósito Total	Nº de Func.	Nº de Agências	Índices Basiléia	Imobilização
30	ABC-BRASIL	C	4	3.777.299	3.777.299	438.817	1.570.048	217	4	13,9%	2,3%
31	RABOBANK	I	4	3.775.465	3.775.465	309.995	680.138	170	1	13,6%	1,9%
32	SS	C	3	3.734.081	3.754.127	478.352	1.602.732	59	1	15,9%	18,2%
33	BANCOOB	I	3	3.239.025	3.586.143	94.670	1.520.108	557	3	12,7%	30,4%
34	PINE	C	3	3.005.343	3.205.491	335.199	842.629	295	12	19,2%	5,5%
35	ING	C	4	2.835.479	2.939.051	448.903	345.912	142	1	48,4%	1,3%
36	BRB	C	2	2.762.473	2.783.207	303.733	2.023.789	3.428	57	14,6%	31,4%
37	DAYCOVAL	I	3	2.743.396	3.035.739	437.767	1.353.965	463	14	20,4%	14,9%
38	BMC	C	3	2.391.458	2.391.458	284.584	871.047	551	16	14,7%	6,9%
39	CLASSICO	I	3	2.314.032	2.314.032	2.150.241	361	5	2	122,8%	0,0%
40	BANSICREDI	I	3	2.284.645	4.517.633	99.986	1.613.133	204	5	20,2%	31,9%
41	BARCLAYS	I	4	2.139.151	2.139.151	284.209	18	69	1	55,8%	4,8%
42	CRUZEIRO DO SUL	C	3	2.117.546	2.117.546	262.061	659.069	436	2	15,7%	28,7%
43	SOFISA	C	3	2.098.479	2.098.479	322.484	1.236.811	211	8	22,9%	18,4%
44	BGN	I	3	2.075.383	2.075.383	124.128	782.564	181	4	12,1%	10,0%
45	WESTLB	I	4	1.815.860	1.815.860	242.822	999.176	162	1	16,7%	12,1%
46	RURAL*	C	3	1.809.355	1.809.355	263.463	967.178	706	31	15,4%	40,3%
47	BCO JOHN DEERE	I	4	1.662.583	1.662.583	208.175	5.891	46	1	12,6%	0,9%
48	SCHAHIN	C	3	1.542.764	1.542.764	201.880	779.182	154	1	15,7%	16,2%
49	DRESDNER	C	4	1.466.448	1.566.521	265.185	728.360	94	2	16,4%	3,0%
50	BANESE	I	2	1.443.796	1.443.796	105.864	1.045.679	1.420	61	15,0%	42,9%
<b>Total 50 Maiores Bancos</b>				<b>1.626.485.707</b>	<b>1.699.538.603</b>	<b>153.976.158</b>	<b>718.563.586</b>				
<b>% de Participação 50 maiores Bancos no Total</b>				<b>85%</b>	<b>85%</b>	<b>77%</b>	<b>92%</b>				
<b>Total Demais Bancos</b>				<b>295.495.554</b>	<b>298.197.139</b>	<b>44.858.195</b>	<b>62.922.354</b>				
<b>% de Participação Demais Bancos no Total</b>				<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>23%</b>	<b>8%</b>				
<b>Total do Sistema Financeiro Nacional</b>				<b>1.921.981.261</b>	<b>1.997.735.742</b>	<b>198.834.353</b>	<b>781.485.940</b>				

Data-base: Dezembro/2006

TD (Tipo de Documento): C - Conglomerado, I - Instituição Independente

TC (Tipo de Controle): 1 - Público Federal, 2 - Público Estadual, 3 - Privado Nacional, 4 - Privado Controle Estrangeiro, 5 - Privado Participação Estrangeira

\* O banco RURAL descumpru o prazo de entrega de documentos contábeis estabelecido pelos normativos em vigor, por isso foram usados os dados de now/D6.

Tabela 01: Os 50 Maiores Bancos e o Consolidado do SFN (Banco Central do Brasil, 2007)

Outro passo para a definição da amostra era a verificação da disponibilidade de dados econômico-financeiros e técnico-operacionais que permitissem a avaliação das suas estratégias competitivas e do desempenho desses bancos. A relação de instituições compondo a amostra final e algumas informações adicionais encontram-se na Tabela 02. Da amostra, 5 são instituições públicas federais, 5 são públicas estaduais, 22 são privadas nacionais, 17 são privadas com controle estrangeiro e 1 é privada com participação estrangeira.

Ranking	Instituições	Tipo de Controle	Ativo Total (-) Intermediação	% no Total Sistema Financeiro	% no Total Acum. Sistema Financeiro
1	BB	Público Federal	281.444.043	14,6%	14,6%
2	BRADESCO	Privado Nacional	210.334.670	10,9%	25,6%
3	CEF	Público Federal	200.387.079	10,4%	36,0%
4	ITAU	Privado Nacional	196.005.416	10,2%	46,2%
5	ABN AMRO	Privado Controle Estrangeiro	116.140.206	6,0%	52,3%
6	SANTANDER BANESPA	Privado Controle Estrangeiro	100.219.299	5,2%	57,5%
7	UNIBANCO	Privado Participação Estrangeira	92.616.048	4,8%	62,3%
8	SAFRA	Privado Nacional	61.820.338	3,2%	65,5%
9	HSBC	Privado Controle Estrangeiro	53.097.941	2,8%	68,3%
10	VOTORANTIM	Privado Nacional	47.579.762	2,5%	70,7%
11	NOSSA CAIXA	Público Estadual	39.319.392	2,0%	72,8%
12	CITIBANK	Privado Controle Estrangeiro	30.312.004	1,6%	74,4%
13	UBS PACTUAL	Privado Controle Estrangeiro	17.694.090	0,9%	75,3%
14	BANRISUL	Público Estadual	15.597.495	0,8%	76,1%
15	BBM	Privado Nacional	12.401.765	0,6%	76,7%
16	BNB	Público Federal	12.253.430	0,6%	77,4%
17	ALFA	Privado Nacional	11.075.730	0,6%	78,0%
18	BNP PARIBAS	Privado Controle Estrangeiro	9.932.304	0,5%	78,5%
19	DEUTSCHE	Privado Controle Estrangeiro	8.944.187	0,5%	78,9%
20	CREDIT SUISSE	Privado Controle Estrangeiro	8.630.316	0,4%	79,4%
21	JP MORGAN CHASE	Privado Controle Estrangeiro	8.282.640	0,4%	79,8%
22	FIBRA	Privado Nacional	7.382.311	0,4%	80,2%
23	BIC	Privado Nacional	7.325.085	0,4%	80,6%
24	BASA	Público Federal	5.158.922	0,3%	80,9%
25	BANESTES	Público Estadual	4.726.564	0,2%	81,1%
26	BMG	Privado Nacional	4.498.712	0,2%	81,3%
27	BESC	Público Federal	4.246.753	0,2%	81,6%
28	MERCANTIL DO BRASIL	Privado Nacional	4.208.968	0,2%	81,8%
29	IBIBANK	Privado Controle Estrangeiro	3.816.176	0,2%	82,0%
30	ABC-BRASIL	Privado Controle Estrangeiro	3.777.299	0,2%	82,2%
31	RABOBANK	Privado Controle Estrangeiro	3.775.465	0,2%	82,4%
32	SS	Privado Nacional	3.734.081	0,2%	82,6%
33	BANCOOB	Privado Nacional	3.239.025	0,2%	82,7%
34	PINE	Privado Nacional	3.005.343	0,2%	82,9%
35	ING	Privado Controle Estrangeiro	2.835.479	0,1%	83,0%
36	BRB	Público Estadual	2.762.473	0,1%	83,2%
37	DAYCOVAL	Privado Nacional	2.743.396	0,1%	83,3%
38	BMC	Privado Nacional	2.391.458	0,1%	83,4%
39	CLASSICO	Privado Nacional	2.314.032	0,1%	83,6%
40	BANSICREDI	Privado Nacional	2.284.645	0,1%	83,7%
41	BARCLAYS	Privado Controle Estrangeiro	2.139.151	0,1%	83,8%
42	CRUZEIRO DO SUL	Privado Nacional	2.117.546	0,1%	83,9%
43	SOFISA	Privado Nacional	2.098.479	0,1%	84,0%
44	BGN	Privado Nacional	2.075.383	0,1%	84,1%
45	WESTLB	Privado Controle Estrangeiro	1.815.860	0,1%	84,2%
46	RURAL	Privado Nacional	1.809.355	0,1%	84,3%
47	BCO JOHN DEERE	Privado Controle Estrangeiro	1.662.583	0,1%	84,3%
48	SCHAHIN	Privado Nacional	1.542.764	0,1%	84,4%
49	DRESDNER	Privado Controle Estrangeiro	1.466.448	0,1%	84,5%
50	BANESE	Público Estadual	1.443.796	0,1%	84,5%
<b>Total 50 Bancos da Amostra</b>			<b>1.626.485.707</b>	<b>85%</b>	<b>85%</b>
<b>Total Demais Bancos</b>			<b>295.495.554</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>
<b>Total do Sistema Financeiro Nacional</b>			<b>1.921.981.261</b>	<b>1.997.735.742</b>	

Data-base: Dezembro/2006

TD (Tipo de Documento): C - Conglomerado, I - Instituição Independente

TC (Tipo de Controle): 1 - Público Federal, 2 - Público Estadual, 3 - Privado Nacional, 4 - Privado Controle Estrangeiro,  
5 - Privado Participação Estrangeira

\* O banco RURAL descumpriu o prazo de entrega de documentos contábeis estabelecido pelos normativos em vigor. Dados de nov/06.

Tabela 02: Os 50 Maiores Bancos do SFN – Tipo de Controle (Banco Central do Brasil, 2007)

### **3.3 Coleta de Dados**

Os dados utilizados para a aplicação do modelo estatístico foram do tipo econômico-financeiros ou técnico-operacionais, e fazem parte do conjunto de informações que as instituições devem disponibilizar periodicamente para o Banco Central do Brasil.

Os dados coletados eram do tipo absoluto, e eventualmente foram transformados em valores relativos, conforme a necessidade. Os dados econômico-financeiros foram retirados das demonstrações financeiras dos bancos e correspondem à posição de Dezembro de 2006, no caso de dados extraídos do balanço patrimonial, e ao acumulado do ano de 2006, para informações obtidas no Demonstrativo de Resultados das instituições. Já os dados técnico-operacionais foram também obtidos junto ao Banco Central do Brasil e suas posições eram, de acordo com a disponibilidade, referentes aos meses entre Dezembro de 2006 e Março de 2007.

Foram ainda coletados em diversas fontes dados documentais que foram utilizados para levantar as características do setor.

### **3.4 Fonte de Dados**

A fonte de coleta para todos os dados utilizados nesta dissertação, tanto os econômico-financeiros, quanto os técnico-operacionais, foi o *website* do Banco Central do Brasil. O fato de a autoridade monetária exigir que os bancos enviem as informações e disponibilizá-las aos pesquisadores e ao público em geral facilitou o trabalho de coleta de dados, centralizando tudo em uma única fonte de consulta e reduzindo o tempo de coleta, que poderia ter sido mais longo.

Apesar da facilidade encontrada em se obter todos os dados de uma única fonte, o processo de extração e padronização inicial dos dados exigiu muito esforço em função dos formatos encontrados para algumas informações, que precisaram sofrer ajustes e correções em alguns casos,

e em função de ser preciso entrar em diversas páginas para a obtenção de alguns dados, ao invés de obtê-los em um único local.

### 3.5

#### **Definição das Variáveis e Tratamento dos Dados**

Como observa Snow & Hambrick (1980 apud Oliveira, 2004), o pesquisador pode fazer uso de quatro técnicas para a identificação e mensuração de estratégias: (1) inferência do investigador, (2) auto-classificação, (3) avaliação externa e (4) uso de indicadores objetivos. Nesta pesquisa, são utilizadas as técnicas de inferência do investigador e do uso de indicadores objetivos.

A inferência do investigador é fundamentada no conhecimento teórico do pesquisador e em toda a pesquisa realizada nas fontes disponíveis. Espera-se que este referencial construído, aliado à isenção em relação às empresas presentes na amostra, permita uma melhor classificação das estratégias e conseqüentemente uma maior aderência às estratégias genéricas propostas pela tipologia utilizada.

Já os indicadores objetivos, que não dependem da percepção interna ou externa das empresas analisadas, foram construídos a partir dos dados obtidos na revisão bibliográfica, disponíveis em fontes públicas e de amplo conhecimento do mercado e de pesquisadores. Tanto os dados que tiveram origem nas demonstrações financeiras, quanto os que retratam informações operacionais, foram trabalhados de forma a criar indicadores objetivos que caracterizassem as estratégias competitivas adotadas pelos bancos e as variáveis de desempenho necessárias para avaliação do setor. Através da transformação dos dados obtidos em variáveis estratégicas ou dimensões de estratégias competitivas espera-se associar os bancos analisados a estratégias genéricas aplicadas por grupos estratégicos. De forma semelhante, através dos dados obtidos serão indicadas variáveis ou dimensões de desempenho de forma a permitir a avaliação do sucesso de cada grupo estratégico e do posicionamento de cada banco.



### 3.5.1 Variáveis Estratégicas

As variáveis escolhidas para a representação das estratégias competitivas dos bancos e seus respectivos nomes inicialmente utilizados no *software SPSS* encontram-se na Tabela 03. Em seguida, para cada uma das variáveis estratégicas, é apresentada sua metodologia de cálculo, qual o referencial teórico que as suporta dentro dos objetivos desta pesquisa e qual é a associação feita com determinada(s) estratégia(s) genérica(s) a partir da inferência do pesquisador. No capítulo de resultados esse relacionamento é detalhado e quantificado na construção da matriz teórica de centróides. É importante observar que nenhuma variável estratégica é capaz de definir individualmente qual estratégia genérica está sendo adotada por uma determinada instituição.

Variáveis Estratégicas	Nome Resumido
Alavancagem Financeira	ALAV_FIN
Depósitos à Vista / Depósitos Totais	DEP_VIS
Grau de Imobilização do Capital Próprio	IMOBIL
Provisão para Inadimplência	INADIMP
Despesas Operacionais / Receita Líquida Operacional	DESP_OPER
Captação Total / Quantidade de Contas de Depósito A Vista	CAPT_TOTAL
Abrangência de Atuação	ABRANGENCIA
Investimento em Pessoal	INV_PESSOAL
Escala	ESCALA

Tabela 03: Variáveis Estratégicas

#### 1) Alavancagem Financeira (ALAV\_FIN)

Definição: 
$$\frac{\text{Passivo Total} - \text{Patrimônio Líquido} - \text{Rel. Interfin.} - \text{Rel. Interdep.}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

A alavancagem financeira indica o quanto o banco está alavancado em relação a seu patrimônio. Essa variável foi utilizada em outras pesquisas como em Fichman (1999), com o objetivo de prever a insolvência bancária, e em Pessoa (1996), para a avaliação do risco ao qual está submetida a instituição. Nogueira (1998) e Damo (2006) também fazem uso dessa variável com o objetivo de auxiliar na análise de

desempenho de indústrias. Damo (2006) observa que se espera que o significativo uso de financiamento externo, logo a existência de alta alavancagem financeira, é um indicativo da estratégia de Diferenciação, como é refletido nesta pesquisa na construção da matriz teórica de centróides.

## 2) Depósitos à Vista / Depósitos Totais (DEP\_VIS)

$$\text{Definição: } \frac{\text{Depósitos à Vista}}{\text{Depósitos Totais}}$$

O alto grau de depósitos à vista em relação ao total de depósitos de uma instituição é considerado um indicativo das estratégias de custo (tanto com enfoque amplo quanto estreito). Espera-se que na estratégia de Enfoque em Diferenciação essa dimensão apresentará valores mais baixos em função de essas instituições buscarem outros segmentos que não o de depósitos à vista onde a escala é importante para a redução de custos.

## 3) Grau de Imobilização do Capital Próprio (IMOBIL)

$$\text{Definição: } \frac{\text{Ativo Imobilizado}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Nogueira (1998) e Damo (2006) utilizam o ativo imobilizado das empresas em seus modelos, sendo que o último considera que um alto grau de imobilizado deverá estar associado à estratégia de Liderança em Custo Total. Nesta dissertação são esperados altos valores dessa variável associados às estratégias de custo e baixos valores às de diferenciação.

## 4) Provisão para Inadimplência (INADIMP)

Definição: 
$$\frac{\text{Provisão Para Créditos de Liquidação Duvidosa}}{\text{Operações de Crédito}}$$

Essa variável, utilizada, por exemplo, por Fichman (1999), representa uma medida da qualidade dos créditos dos bancos e a disposição de correr risco pelas instituições. Espera-se que seja maior nas instituições buscando a Liderança em Custo Total e menor nas estratégias de diferenciação (em ambos os enfoques).

## 5) Despesas Operacionais / Receita Líquida Operacional (DESP\_OPER)

Definição: 
$$\frac{\text{Despesas Administrativas + Gastos com Pessoal}}{\text{Receita Líquida Operacional}}$$

O conceito de despesas operacionais é semelhante ao apresentado em Fichman (1999), buscando avaliar a eficiência administrativa do banco. Como observam Damo (2006) e Cavalcanti (1997), essa eficiência deve ser mais alta nas estratégias custo.

## 6) Captação Total / Quantidade de Contas de Depósito A Vista (CAPT\_TOTAL)

Definição: 
$$\frac{\text{Passivo Total - Patrimônio Líquido}}{\text{Quantidade de Contas de Depósito à Vista}}$$

Espera-se nesta pesquisa que essa dimensão deverá apresentar valores elevados para as estratégias de diferenciação, em função da característica observada por Damo (2006) para essas estratégias genéricas de intenso uso de financiamento externo, e mais baixos para as estratégias de custo.

## 7) Abrangência de Atuação (ABRANGENCIA)

Definição: 
$$\frac{\text{Quantidade de Estados Em Que o Banco Está Presente}}{\text{Total de Estados no Brasil}}$$

A dimensão abrangência de atuação já foi utilizada na literatura, como em Almeida (1998) e em Cavalcanti (1997), e, assim como a variável Escala, ajuda a definir as estratégias de enfoques. Ela também aparece na literatura de forma semelhante definida como porte e dispersão da rede de agências em Pessoa (1996), caracterizando a amplitude de atuação regional dos bancos. Acredita-se que bancos atuando em um menor número de estados estarão focando sua atuação, seja em custo ou diferenciação.

## 8) Investimento em Pessoal (INV\_PESSOAL)

Definição: 
$$\frac{\text{Gastos com Pessoal}}{\text{Número de Funcionários}}$$

A dimensão Investimento em Pessoal deve estar associada às estratégias de diferenciação (enfoques amplo ou estreito), uma vez que devem se traduzir em uma melhor capacidade de prestação de serviços. Na literatura, encontra analogias nas dimensões de treinamento de pessoal, apresentada em Almeida (1998), de qualificação da mão de obra, apresentada em Cavalcanti (1997), e de gastos com pessoal em Damo (2006).

## 9) Escala (ESCALA)

Definição: 
$$\frac{\text{Qtde de Contas de Depósito À Vista do Banco}}{\text{Qtde de Contas de Depósito À Vista dos 50 Maiores Bancos}}$$

A variável Escala é amplamente utilizada na avaliação estratégica. Um exemplo na literatura pode ser encontrado em Almeida (1998), na avaliação estratégica do setor bancário. Espera-se que a escala apresente valores elevados para as estratégias genéricas de Liderança em Custo Total e Diferenciação e valores reduzidos para as estratégias de Enfoque em Custo e Enfoque em Diferenciação.

### 3.5.2 Variáveis de Desempenho

As variáveis escolhidas para a mensuração do desempenho dos bancos e seus respectivos nomes inicialmente utilizados no *software SPSS* encontram-se na Tabela 04. Em seguida, para cada uma das variáveis de desempenho, é apresentada sua metodologia de cálculo e qual o referencial teórico que as suporta dentro dos objetivos desta pesquisa.

Variáveis de Desempenho	Nome Resumido
Rentabilidade Sobre o Ativo	ROA
Rentabilidade Sobre o Patrimônio Líquido	ROE
Margem Líquida	MARG_LIQ

Tabela 04: Variáveis de Desempenho

#### 1) Rentabilidade Sobre o Ativo (ROA)

$$\text{Definição: } \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$$

O ROA é uma das dimensões de desempenho mais utilizadas na literatura estratégica. Neto (2001) o define com retorno sobre o investimento total, refletindo os resultados das oportunidades de negócios exploradas pelos bancos. Outros autores que utilizam essa dimensão são Nogueira (1998), Damo (2006) e Pietracci (2007).

## 2) Rentabilidade Sobre o Patrimônio Líquido (ROE)

$$\text{Definição: } \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Junto com o ROA, o ROE é outra das mais comuns medidas de desempenho nas pesquisas estratégicas. Neto (2001) o define como o ganho percebido pelos proprietários dos bancos decorrentes de suas margens de lucro e eficiência operacional. Outros autores que utilizam essa dimensão são Nogueira (1998), Almeida (1998), Damo (2006) e Oliveira (2004).

## 3) Margem Líquida (MARG\_LIQ)

$$\text{Definição: } \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida Operacional}}$$

A Margem Líquida, segundo Neto (2001) permite avaliar a função básica de intermediação financeira dos bancos, sendo formada pelos resultados de gestão de seus ativos e passivos.

### 3.6 Tratamento dos Dados

A coleta e formatação inicial dos dados levaram à construção de um banco de dados com diversas informações dos bancos participantes da amostra. A partir deste banco de dados, foram construídas as variáveis de estratégia e de desempenho, definidas anteriormente.

Com as variáveis calculadas, alguns testes iniciais indicavam que algumas delas não apresentavam distribuição normal, como era desejado para a aplicação do modelo de clusterização e análise multivariada. Em função disso, para se tentar alcançar maior normalidade nas variáveis, elas foram transformadas utilizando a função logaritmo, exceto aquelas que já eram normais ou aquelas em que não era recomendável o uso de

tal função. Além disso, como existia grande discrepância entre as medidas dos valores de cada variável, com o objetivo de colocar todas em uma mesma magnitude, foram calculadas suas transformadas Z, procedimento também conhecido como *Z-Score*. Neste procedimento, é calculada a transformada Z (*Z-Score*) para cada variável estratégica de cada banco presente na amostra, conforme a equação a seguir.

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{\sigma}$$

Onde:

$Z_i$  representa a transformada Z para a variável X do banco i;

$X_i$  representa o valor da variável X do banco i;

$\bar{X}$  representa a média da variável X de toda a amostra;

$\sigma$  representa o desvio padrão da variável X de toda a amostra.

Hair et al. (1998) ressalta a importância do procedimento *Z-Score* afirmando que as escalas das variáveis podem ter um grande efeito no resultado final. E complementa que, na análise de *clusters*, sempre que for possível conceitualmente, este procedimento deve ser aplicado nas variáveis que formam os *clusters*.

As variáveis estratégicas transformadas pela função logaritmo passam a ter seus nomes inicialmente definidos precedidos pelas letras “LN”, e as variáveis calculadas pela transformada Z passam a ser precedidas pela letra “Z”. Optou-se, em função de suas características, por apresentarem valores da mesma magnitude e para manter a sensibilidade dos leitores em relação aos valores reais, por não alterar as variáveis de desempenho por essas técnicas. Todos os dados já foram inseridos no *software* estatístico *SPSS* após esses tratamentos para a geração dos modelos e análises.

### 3.7 Métodos Estatísticos

Para a análise do posicionamento estratégico dos bancos presentes na amostra, foram utilizadas técnicas estatísticas como a análise de *clusters* e análise multivariada. Os principais passos empregados e apresentados no capítulo de resultados estão a seguir.

- 1) Tratamento dos dados coletados – uso da função logaritmo e da transformada Z nas variáveis estratégicas, quando aplicável;
- 2) Teste da normalidade das variáveis estratégicas e de desempenho;
- 3) Teste da correlação entre as variáveis estratégicas e teste da correlação entre as variáveis de desempenho;
- 4) Análise de *clusters* – formação dos grupos estratégicos aplicando-se a técnica de *K-Means Cluster*, após a definição de uma matriz teórica de centróides;
- 5) Teste de se pelo menos dois dos grupos estratégicos formados são estatisticamente diferentes uns dos outros, aplicando-se a técnica de análise multivariada da variância – MANOVA;
- 6) Teste de se pelo menos dois dos grupos estratégicos formados possuem desempenho estatisticamente diferentes, aplicando-se a técnica de análise multivariada da variância – MANOVA;
- 7) Avaliação de quais os grupos estratégicos que possuíram os melhores desempenhos com diferenças estatisticamente significativas, através da aplicação do teste de Bonferroni;

### 3.8 Limitações do Método

Apesar de ter sido possível construir variáveis que auxiliem a medir as estratégias e os desempenhos das instituições selecionadas, um maior grau de abertura nas informações financeiras e operacionais e também a disponibilidade de outras informações poderiam ter contribuído para a criação de outras dimensões estratégicas e de desempenho, ou para o aperfeiçoamento das utilizadas neste estudo.



Em relação aos dados utilizados, Aaker et al. (2001 apud Oliveira, 2004), ressalta que o uso de fontes secundárias apresentam algumas limitações, como:

- Os dados podem ter sido coletados com outros propósitos;
- Pouco controle sobre a base de dados;
- Eventual dúvida sobre a confiabilidade dos dados;
- Necessidade de se fazer um grande número de sobreposições.

As fragilidades em relação ao uso de fontes secundárias são minimizadas em função de a coleta ter se dado em uma única fonte, o Banco Central do Brasil. O próprio fato de esta fonte ser a autoridade reguladora do setor também é importante para garantir a credibilidade dos dados utilizados, uma vez que tem se observado cada vez mais o compromisso do Banco Central com a austeridade das instituições do sistema financeiro e o aprimoramento de seus instrumentos de controle e auditoria.

Ainda em relação aos dados utilizados, outra limitação está no uso de dados contábeis, que podem afetar tanto as variáveis de medição do desempenho quanto da estratégia. Neste sentido, Chakravarthy (1986 apud Damo, 2006), observa que os dados contábeis podem ser limitados por cinco razões:

- São passíveis de manipulação contábil;
- Os ativos podem ser subavaliados;
- Pode haver distorções em função da política de depreciação, avaliação de estoques, e alocação de receitas e despesas;
- Pode haver diferentes métodos de consolidação das contas contábeis;
- Pode haver diferenças em função da falta de padronização de convenções contábeis internacionais.

Algumas limitações do procedimento de análise de *clusters* são descritas por Hair et al. (1998), e são apresentadas a seguir.

- Seu uso deve ser considerado exploratório, uma vez que não há base estatística para extrapolar os resultados encontrados para a amostra para a população inteira;
- Não existe solução única e a formação dos *clusters* pode ser alterada variando um ou mais elementos do modelo;
- Sempre serão criados *clusters*, mesmo que não exista um relacionamento verdadeiro entre os grupos nos dados obtidos;
- O resultado da análise de *clusters* é totalmente dependente das variáveis utilizadas para definir a similaridade, assim, a alteração, inclusão ou exclusão das variáveis pode mudar significativamente os resultados.

Hair et al. (1998) aponta ainda uma limitação no método não-hierárquico (utilizado nesta pesquisa) para a análise de *clusters*. Essa limitação está na habilidade do pesquisador escolher os pontos básicos ou centróides teóricos dos *clusters* a serem formados, com base em seus conhecimentos práticos e teóricos. Muitas são as possibilidades de centróides teóricos, e para cada escolha, os resultados são diferentes. Em termos práticos, a escolha da matriz teórica dos centróides e das variáveis estratégicas e de desempenho utilizadas no modelo são fundamentais para a formação adequada dos *clusters* e para a qualidade dos resultados encontrados.

Uma última limitação importante pode estar no uso de apenas um ano para a análise estratégica e avaliação de desempenho. Pode ser que exista algum viés nos resultados em função das particularidades desse ano que não sejam observadas em outros anos.