



Sergio Eraldo de Salles Pinto

**O Efeito do Risco Operacional no Desempenho do Sistema
Financeiro Brasileiro no Período 2000 - 2005**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-
graduação em Administração de Empresas do
Departamento de Administração da PUC-Rio.

Orientador: Prof. Walter L. Ness Jr.

Rio de Janeiro
Fevereiro de 2006

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



Sergio Eraldo de Salles Pinto

**O Efeito do Risco Operacional no Desempenho do Sistema
Financeiro Brasileiro no Período 2000-2005**

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-
graduação em Administração de Empresas da PUC-Rio.
Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof. Walter Lee Ness, Jr.

Orientador

Departamento de Administração – PUC-Rio

Prof. Luiz Felipe Jacques da Motta

Departamento de Administração - PUC-Rio

Prof. Antonio Marcos Duarte Jr

IBMEC - RJ

Prof. João Pontes Nogueira

Vice-Decano de Pós-Graduação do CCS

Rio de Janeiro, 21 de Fevereiro de 2006

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

Sergio Eraldo de Salles Pinto

Diretor Executivo da Cia Bozano (2000-atual), Diretor Executivo do Banco Bozano Simonsen (1995-2000), Diretor Executivo do Banco Meridional (1997-2000), Gerente Geral de Controladoria do Banco Bozano Simonsen (1991-1995), Gerente de Análise Estratégica do Banco Bozano, Simonsen (1989-1991), Analista Econômico (1988-1989). Professor de Cursos de Pós-Graduação na FGV, IBMEC e ESPM (1989 - 1996). Mestrado em Economia na EPGE-FGV (1986/1987), Graduação em Engenharia Elétrica - UnB (1985), Economia UniCeub (1985).

Ficha catalográfica

Pinto, Sergio Eraldo de Salles

O efeito do risco operacional no desempenho do sistema financeiro brasileiro no período 2000-2005 / Sergio Eraldo de Salles Pinto ; orientador: Walter L. Ness Jr. – Rio de Janeiro : PUC-Rio, Departamento de Administração, 2006.

166 f. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração

Inclui bibliografia

1. Administração - Teses. 2. Sistema financeiro. 3. Contribuições. 4. Hiperinflacionário. I. Ness Junior, Walter L. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD: 658

Agradecimentos

Agradeço especialmente à minha esposa e filhos pelo companheirismo, apoio afetivo e paciência ao longo do curso e finalmente na dissertação.

À minha mãe , pelo seu exemplo de vida e permanente incentivo à minha vida acadêmica

Aos meus colegas de trabalho, Andrea, Liliane e Wanderley, que tanto me ajudaram na pesquisa e utilização de softwares aplicativos, presto minha homenagem.

Ao Professor Walter Ness, orientador deste trabalho, registro minha gratidão pelo suporte pessoal, teórico e metodológico.

À minha família.

Resumo

Pinto, Sergio Eraldo de Salles Pinto; Ness Jr., Walter Lee (Orientador). **O Efeito do Risco Operacional no Desempenho do Sistema Financeiro Brasileiro no Período 2000 – 2005.** Rio de Janeiro, 2006. 166p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Administração de Empresas, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O sistema financeiro brasileiro sofreu grandes mutações nos últimos 20 anos. Na década de 1980, sob o impacto do fenômeno hiperinflacionário, observou-se forte expansão sustentada por ganhos de floating, que se reduziram drasticamente com a implementação do Plano Real em 1994. Neste novo ambiente, as instituições financeiras se viram compelidas à retomada de maiores riscos de crédito, mercado e operacionais. Após um período inicial de ajuste, que se caracterizou por uma série de liquidações, fusões e aquisições, aliado a uma crescente desregulamentação, o sistema se viu num novo patamar de competitividade e risco ao final de 1999. O objetivo deste trabalho foi a avaliação e a mensuração das contribuições dos diversos componentes de risco genericamente e os de caráter operacional, em particular, no desempenho do sistema financeiro no período 2000/2005. As principais conclusões do modelo desenvolvido foram as seguintes: a) Os componentes clássicos de risco (mercado, crédito e operacional) tiveram impacto relevante no desempenho do sistema; b) O componente operacional teve manifestação híbrida, surgindo com contribuições episódica e contínua; c) A alavancagem e o nível de concentração não foram significativos na formação do risco do sistema e d) A atuação da Diretoria de Fiscalização do Banco Central, dentro de sua nova forma administrativa e funcional, teve papel relevante e eficaz na mitigação do risco do sistema.

Palavras-chave

Risco, Operacional, Sistema Financeiro Brasileiro.

Abstract

Pinto, Sergio Eraldo de Salles Pinto; Ness Jr., Walter Lee (Advisor). **The Effect of the Operational Risk in the Performance of the Brazilian Financial System During 2000-2005.** Rio de Janeiro, 2006. 166p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Administração de Empresas, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

In the last twenty years, the Brazilian Financial System has suffered deep political and economic transformations. In the 1980s, under the huge inflation phenomenon impact, it experienced an expansion based on float gains, which were decreased by the implementation of the Real Economic Stabilization Plan, in 1994. In this new scenario, the financial institutions were forced to incur more credit, market and operational risks. After an initial adjustment period, described by a variety of liquidations, mergers and acquisitions, jointly with increasing non-regulation of the financial market, the system faced a new level of competition and risk by the end of 1999. The purpose of this work was to evaluate and quantify the contribution of various components of general risk and operational risk, in particular, in the development of the financial system during the period of 2000/2005. The major conclusions of the developed model were the following: (a) the classic components of the risk (market, credit and operational) had a relevant impact in the performance of the system; (b) the operational component presented hybrid, occurring with incidental and continuing contributions; (c) the leverage and the concentration level were not significant in the formation of system risk; (d) the role of the Central Bank through its surveillance departments, was relevant and effective in the minimization of system risk.

Keywords

Risk, Operational, Brazilian Financial System.

Sumário

1. Introdução	12
2. Revisão da Literatura	15
2.1. Introdução	15
2.2. Risco no Sistema Financeiro	15
2.2.1. Definições	16
2.2.1.1. Risco de mercado	16
2.2.1.2. Risco de crédito	17
2.2.1.3. Risco operacional	18
2.3. Atuação da Área de Fiscalização do Banco Central	21
2.3.1. Ambiente Macroeconômico e Evolução da Diretoria de Fiscalização do Banco Central do Brasil	21
2.3.2. Evolução do Sistema Financeiro no Brasil	22
2.3.2.1. Situação do sistema bancário na implantação do Plano Real	22
2.3.2.2. Bancos em situação de Insolvência	24
2.3.2.3. Entrada de novos bancos estrangeiros no país	26
2.3.2.4. Consolidação do Sistema Financeiro Nacional	27
2.3.3. Estrutura e Atuação Recente da Diretoria de Fiscalização	30
2.4. Risco de Mercado: Variáveis Macro e Microeconômicas que afetaram o Risco do Sistema Financeiro	37
3. Estimando um Modelo de Avaliação	40
3.1. Introdução	40
3.2. O Modelo Teórico	40
3.3. A Técnica de Estimação – Metodologia Estatística para Tratamento de Dados	44
3.4. Os Dados	45
3.5. Planejamento de Pesquisa	52
3.6. Suposições em Análise de Regressão Múltipla	55
3.7. Estimação do Modelo de Regressão e Avaliação do Ajuste Geral	59
3.8. Interpretação da Variável Estatística da Regressão	62
3.9. Validação	70
3.10. Síntese dos Resultados	79
4. Conclusões	80
Referências Bibliográficas	83
Anexos	86
Anexo I – Informações Contábeis das Instituições Financeiras	87
Anexo II – Valores das Variáveis	111
Anexo III – Gráficos de Autocorrelação das Variáveis	114
Anexo IV – Grupos de Tabelas e Figuras de Estatísticas Descritivas das Variáveis	128
Anexo V – Resultados das Regressões	155

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Composição do sistema bancário em junho de 1994	23
Tabela 2 – Participação dos bancos por controle acionário – junho de 1994	23
Tabela 3 – Evolução das operações de crédito e dos depósitos no SFN	24
Tabela 4 – Número de instituições por controle de capital	28
Tabela 5 – Participação percentual das instituições no patrimônio da área bancária	29
Tabela 6 – Participação percentual das instituições nos ativos da área bancária	29
Tabela 7 – Participação percentual das instituições nos depósitos da área bancária	30
Tabela 8 – Participação percentual das instituições nas operações de crédito da área bancária	30
Tabela 9 – Poder estatístico X tamanho da amostra X número de variáveis independentes	54
Tabela 10 – Testes de normalidade (Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk)	56
Tabela 11 – Principais regressões analisadas	60
Tabela 12 – Informações contábeis das instituições financeiras	88
Tabela 13 – Valores das variáveis	112

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Empréstimos em atraso e em liquidação no SFN (jul/1994 – mai/1996)	26
Gráfico 2 – Total de penalidades aplicadas	35
Gráfico 3 – Autocorrelação – variável F3	115
Gráfico 4 – Autocorrelação – variável F7	116
Gráfico 5 – Autocorrelação - variável F11	117
Gráfico 6 – Autocorrelação – variável F20	118
Gráfico 7 – Autocorrelação – variável F38	119
Gráfico 8 – Autocorrelação – variável F40	120
Gráfico 9 – Autocorrelação – variável F42	121
Gráfico 10 – Autocorrelação – variável F45	122
Gráfico 11 – Autocorrelação – variável F47	123
Gráfico 12 – Autocorrelação – variável F50	124
Gráfico 13 – Autocorrelação – variável F58	125
Gráfico 14 – Autocorrelação – variável F62	126
Gráfico 15 – Autocorrelação – variável F63	127

Lista de Grupos de Tabelas e Figuras

Grupo de Tabelas e Figuras 1 – Resultados da Regressão 1	62
Grupo de Tabelas e Figuras 2 – Resultados da Regressão b.1	71
Grupo de Tabelas e Figuras 3 – Resultados da Regressão b.2	74
Grupo de Tabelas e Figuras 4 – Estatísticas Descritivas da variável F3	129
Grupo de Tabelas e Figuras 5 – Estatísticas Descritivas da variável F7	131
Grupo de Tabelas e Figuras 6 – Estatísticas Descritivas da variável F11	133
Grupo de Tabelas e Figuras 7 – Estatísticas Descritivas da variável F20	135
Grupo de Tabelas e Figuras 8 – Estatísticas Descritivas da variável F38	137
Grupo de Tabelas e Figuras 9 – Estatísticas Descritivas da variável F40	139
Grupo de Tabelas e Figuras 10 – Estatísticas Descritivas da variável F42	141
Grupo de Tabelas e Figuras 11 – Estatísticas Descritivas da variável F45	143
Grupo de Tabelas e Figuras 12 – Estatísticas Descritivas da variável F47	145
Grupo de Tabelas e Figuras 13 – Estatísticas Descritivas da variável F50	147
Grupo de Tabelas e Figuras 14 – Estatísticas Descritivas da variável F58	149
Grupo de Tabelas e Figuras 15 – Estatísticas Descritivas da variável F62	151
Grupo de Tabelas e Figuras 16 – Estatísticas Descritivas da variável F63	153
Grupo de Tabelas e Figuras 17 – Resultados da Regressão 2	156
Grupo de Tabelas e Figuras 18 – Resultados da Regressão 3	159
Grupo de Tabelas e Figuras 19 – Resultados da Regressão 5	161
Grupo de Tabelas e Figuras 20 – Resultados da Regressão 6	163
Grupo de Tabelas e Figuras 21 – Resultados da Regressão 7	165

1

Introdução

O sistema financeiro sofreu grandes alterações nos últimos 20 anos. Na década de 1980, observou-se o fenômeno hiperinflacionário, notadamente no segundo quinquênio, que se caracterizou por tentativas sucessivas fracassadas de estabilização. Este ambiente propiciou um elevado ganho inflacionário para os bancos dado que o dinheiro sem ou com baixa remuneração permitia a sua aplicação imediata em títulos públicos com liquidez e rentabilidade garantida. Neste sentido, houve enormes investimentos em informática por parte dos grandes bancos visando ter acesso imediato à informação, em toda sua rede de captação de recursos, com o objetivo de aplicá-los instantaneamente. Houve vários trabalhos medindo este efeito, mas certamente mais de 40% da renda gerada pelo setor na época tinha origem inflacionária. Na década de 1990, após mais uma tentativa desastrosa de conter a inflação (desta vez através de confisco), o governo deu uma estrutura consistente a um pacote de medidas macroeconômicas e lançou o Plano Real em julho de 1994. Com o sucesso do plano, as instituições financeiras viram-se impelidas a se reorganizarem de forma a sobreviver neste novo ambiente sem receita inflacionária (ou reduzida substancialmente), tendo que definir estrategicamente por seus focos operacionais. As instituições com grande rede de distribuição deram ênfase ao crescimento da carteira de crédito, as que atuavam no atacado e na área de investimento focaram em finanças corporativas, administração de recursos, tesouraria e operações estruturadas. Neste redesenho, houve uma tendência ao aumento do risco operacional no sistema, ou seja, as instituições financeiras tenderam a desenvolver operações destituídas de formalização jurídica, controle e precificação adequados com o objetivo de maximização de retornos dentro de sua nova orientação operacional.

O Banco Central, atento a esses movimentos e em consonância com os princípios sugeridos pelo Comitê de Supervisão da Basileia¹ em 1997, elaborou uma série de normas e procedimentos de forma a coibir este comportamento.

Como consequência, observou-se uma maior amplitude de atuação de sua área de fiscalização e maior rigor no que tange ao julgamento dos diversos processos administrativos.

A combinação deste ambiente menos favorável com maior rigor do órgão regulador ensejou uma série de falências, liquidações, fusões e aquisições nos anos seguintes ao Plano Real. Ao final de 1999, este ciclo maior de ajuste já havia se consolidado e o sistema financeiro se encontrava num novo patamar de competitividade, solvência e regulamentação. Apesar disto, ainda se observa, desde então, muita dispersão nos resultados entre as instituições financeiras, traduzindo-se em risco para os aplicadores, credores, acionistas e agentes econômicos em geral.

A questão que esta dissertação se propõe a investigar é qual a contribuição que o risco operacional tem sobre esta dispersão de resultados e se a forma de atuação da Autoridade Monetária na mitigação deste risco foi eficaz no período janeiro de 2000 até junho de 2005.

Para o alcance deste objetivo, fez-se necessária a pesquisa, determinação e mensuração dos principais elementos envolvidos no tema:

- a) riscos no sistema financeiro – tipos e características;
- b) atuação das áreas de supervisão e fiscalização do Banco Central do Brasil;
- c) principais variáveis macro e microeconômicas que afetam o risco do sistema financeiro;
- d) metodologia estatística para testar o efeito do componente operacional na estrutura de risco do sistema financeiro.

A relevância do estudo em questão é bastante ampla, mas há dois aspectos que merecem destaque:

¹ Os princípios propostos pelo Comitê de Supervisão Bancária da Basileia foram consolidados no documento Princípios Essenciais para uma Supervisão Eficaz (Core Principles for Effective Bank Supervision). Este documento compreende 25 Princípios Básicos indispensáveis para um sistema de supervisão eficaz que referem-se a: 1) Precondições para uma supervisão bancária eficaz – Princípio 1; 2) Autorizações e estrutura – Princípios 2 a 5; 3) Regulamentos e requisitos pendenciais – Princípios 6 a 15; 4) Métodos de supervisão bancária contínua – Princípios 16 a 20; 5) Requisitos de informação – Princípio 21; 6) Poderes formais dos supervisores – Princípio 22 e 7) Atividades bancárias internacionais – Princípios 23 a 25.

- a) a demonstração para o órgão regulador do sistema financeiro (Banco Central do Brasil) da eficácia da atuação de sua área de supervisão sobre o risco operacional do sistema financeiro.
- b) a demonstração para os controladores e administradores das instituições financeiras e para os agentes econômicos em geral das fontes de riscos do sistema financeiro.

Quanto à delimitação do estudo, escolheu-se o Período 2000 a 2005, envolvendo os bancos comerciais e múltiplos, públicos e privados de médio e grande porte diante da imprecisão ou inexatidão dos dados para períodos anteriores. É importante que se ressalve que idealmente o estudo deveria levar em consideração as características específicas de grupos estratégicos existentes no sistema financeiro brasileiro. Esta tentativa, todavia, esbarrou numa constatação empírica de que, devido à elevada concentração existente no sistema financeiro brasileiro no período em análise, qualquer tentativa de avaliação por sub-grupos com maior homogeneidade operacional traria um problema maior, que seria a falta de representatividade e transferibilidade dos resultados da pesquisa. Assim, apesar de se saber que as características operacionais de grupos específicos de bancos (varejo x atacado, investimento x comercial, nacional x estrangeiro, público x privado) gerariam distorções numa análise consolidada, estas seriam menos relevantes que a falta de massa crítica e representatividade decorrentes de pesquisas feitas separadamente para estes grupos.

A dissertação é estruturada como se segue: Após este Capítulo 1, de caráter introdutório, há um Capítulo 2, que apresenta uma revisão da literatura relacionada ao modelo exposto no capítulo 3. O Capítulo 3 expõe um modelo de avaliação dos diversos componentes da estrutura de risco do sistema financeiro, testando a significância individual e a correlação entre eles. Por fim, a dissertação se encerra no Capítulo 4 com breves conclusões.

2

Revisão da Literatura

2.1

Introdução

Este capítulo apresenta uma breve revisão da literatura relacionada com o modelo proposto nesta dissertação. Primeiramente é importante que se faça um resumo dos principais conceitos que são abordados ao longo do estudo. Sob a óptica de risco, são expostas as principais definições e categorias existentes no sistema financeiro, com destaque para as de caráter operacional. No que tange à atuação do Banco Central para a mitigação destes riscos, são descritas as suas estruturas de supervisão e fiscalização, assim como o histórico de atuação no período recente. Para a tentativa de avaliação exaustiva dos fatores que afetam o risco do sistema financeiro, são abordados os principais elementos de formação de suas receitas e despesas operacionais.

2.2

Risco no Sistema Financeiro

O conceito de risco no sistema financeiro mistura-se com a própria função que ele exerce. Originalmente, o sistema financeiro se colocava como um mero realocador de poupança dos agentes econômicos, captando recursos dos doadores líquidos e os repassando aos agentes com escassez de capital. Esta atuação simplória já trazia em si no mínimo dois riscos: o de crédito (associado à probabilidade de inadimplemento do devedor) e o de mercado (pelo descasamento de prazo e taxa entre operações de captação e empréstimo). À medida que as atividades financeiras foram se tornando mais abrangentes e complexas, outro tipo de risco foi se verificando com maior regularidade, o denominado risco operacional, que, genericamente, está associado a perdas por descontrole, processos inexatos, sistemas inadequados, fraudes ou quaisquer outras atividades

administrativas ou legais que não sejam exclusivamente de origem de crédito ou mercado.

2.2.1

Definições

2.2.1.1

Risco de Mercado

Há inúmeras definições sobre risco de mercado, sendo que todas elas envolvem o conceito de volatilidade de ativos financeiros. Duarte Jr, Antônio M. (1999) define-o como “uma medida da incerteza relacionada aos retornos esperados de um investimento em decorrência de variações em fatores de mercado como taxas de juros, taxas de câmbio, preços de commodities e ações”. Mollica, M.(1999) define risco de mercado como “o risco decorrente de movimentos adversos de preços dos ativos. Existem 4 fatores básicos para este tipo de risco: ações, juros, moedas e commodities. De maneira geral, o risco dos diversos instrumentos existentes atualmente no mercado financeiro é composição destes fatores primários”. A Câmara para Assuntos de Administração de Riscos (1998) define risco de mercado como aquele que “.....decorre de movimentos adversos nos preços/valores das variáveis que compõem o valor/valores de uma posição/portfólio. Segundo o Riskmetrics² (1997), risco de mercado é “ a incerteza sobre quanto a receita futura está exposta como resultado de variações no valor das carteiras compostas de instrumentos financeiros. Esse risco é a consequência de buscar “formar mercados”, assumir posições e gerenciar ativos e passivos nos mercados de taxa de juros, câmbio, ações e mercadorias”.Gomes, J.R. (2003) dá bastante ênfase à magnitude e velocidade com que as perdas associadas a risco de mercado podem acontecer diante das variações dos fatores de mercado (juros, câmbio etc). Uma extensão do risco de mercado está associado à liquidez, que representa a inviabilidade potencial de liquidação de posições no mercado. Muranaga e Ohsawa (1997) definem o risco de liquidez como “a incapacidade de liquidar uma posição de forma tempestiva a um preço razoável”.

² MORGAN, J.P. Riskmetrics: thecnical documents. In: www.jpmorgan.com

Este tipo de definição agrega o conceito de tempo à questão da liquidez e decompõe a incerteza em dois estágios: os custos da execução e os custos de oportunidade (Vicente, L.A.B. 1999). Mollica, M (1999) refere-se ao risco de liquidez como “o custo de liquidar uma posição relativamente grande em relação ao tamanho total do mercado. Neste caso, existe o risco de ter que fazer um prêmio para encontrar outro agente disposto a realizar a operação inversa”. A Riskmetrics diz que o risco de liquidez “surge quando uma empresa é incapaz de encontrar mercado para realizar determinada posição. Decorre da ausência de contrapartes para se negociar quantidade desejada de uma posição, influenciando o valor das mesmas”.

2.2.1.2

Risco de Crédito

O conceito de risco de crédito confunde-se com a origem do sistema financeiro pois o empréstimo, como já dito anteriormente, foi a primeira operação ativa do sistema. Duarte, A. M.(1997) define-o como “uma medida das possíveis perdas em uma instituição caso uma contraparte em um contrato, ou um emissor da dívida, tenha alterado sua capacidade de tomar suas obrigações por default ou degradação de sua qualidade creditícia”. Figueiredo, R (2001) define risco de crédito como “o risco de uma contraparte, em um acordo de concessão de crédito, não honrar seu compromisso” e classifica seus principais subtipos: “risco de inadimplência, risco de degradação de garantia, risco de concentração de crédito, risco de degradação de crédito e risco soberano”. A diferença entre os subtipos está relacionada à extensão e fase de concessão do crédito. Segundo o AICPA³, risco de crédito é definido como: “...perda econômica que o usuário final irá sofrer se a catástrofe não liquidar sua obrigação financeira no vencimento do contrato...” Mais sinteticamente, Biasotto e Bessada (2004) dizem que “o risco de crédito, entendido de forma mais restrita, está vinculado à possível inadimplência do devedor”.

³American Institute of Certified Public Accountants. Derivatives:current accounting and auditing literature, 1994.

2.2.1.3

Risco Operacional

A definição de risco operacional é bastante ampla e pode ser tratada de forma excludente, ou seja, qualquer risco de uma instituição financeira que não seja de origem de mercado ou crédito. Duarte, A. M. (1996) conceitua-o como “uma medida das possíveis perdas em uma instituição caso seus sistemas, práticas e medidas de controle não sejam capazes de resistir a falhas humanas ou a situações adversas de mercado”. Brito, O (2000) diz que o risco operacional “decorre da falta de consistência e adequação dos sistemas de controle interno, sistemas de processamento e informações, o que pode ocasionar perdas inesperadas para a instituição”. Biasotto e Bessada (2004) refere-se ao risco operacional como “os eventuais prejuízos que podem decorrer da falta de conhecimento específico das técnicas envolvidas no processo de concessão e gerenciamento de crédito e na ausência de sistemas e controles internos adequados. A análise desse tipo de risco deve ser realizada considerando, dentre outros, os seguintes fatores: grau de especialização dos técnicos envolvidos, nível de segregação de funções das unidades envolvidas no processo de concessão e administração do crédito, qualidade de supervisão do processo em termos de definição de responsabilidade”.

Carvalho E.J. (2003) pesquisou os principais elementos de risco operacional, classificando-os como: fatores internos (decisões estratégicas e operacional, processos e controles utilizados pela organização), fatores externos e fatores acidentais (eventos fortuitos, inesperados ou aleatórios de origem interna e externa. Ainda no seu estudo, Carvalho E.J. (2003) apresenta os mais variados tipos de risco operacional:

risco organizacional;	risco de fraude;
risco legal;	risco estratégico;
risco reputacional ou de imagem;	risco de mudanças;
risco de <i>takeover</i> ;	risco de complacência;
risco da concorrência;	risco por disputas;
risco de marketing;	risco de taxas;
risco de comunicação;	risco de acompanhamento;
risco de capacidade do negócio;	risco de <i>timing</i> ;
risco tecnológico;	risco de instalações e equipamentos;
risco de conectividade;	risco de rastreamento;
risco de interdependência;	risco de concentração;
risco de transação;	risco de qualificação;
risco de conflito;	risco de erro não intencional;
risco de segurança;	risco de erro intencional;
risco de terceiros;	risco de presteza e confiabilidade;
risco de fornecedor;	risco de obsolescência;
risco de catástrofes naturais;	risco de sobrecarga;
risco de catástrofes do homem;	

Ribeiro, F.A. (2003) elaborou um trabalho de investigação dos indicadores-chave de risco operacional dando destaque à necessidade de um sistema eficiente de gerenciamento de informações, uma forte cultura de controles internos e plano de contingência. Cruz M. G. (2002) classifica as principais perdas operacionais com base no que foi sugerido pelo Comitê da Basileia para demonstrar que o risco operacional tem origem em inúmeros eventos numa instituição financeira. Os principais tipos de evento, definições e categorias são analisados a seguir:

Tipo de evento: fraudes internas. Definição: perdas devidas a atos com intenção de defraudar a instituição, violar regulamentos, a lei ou políticas internas

(exclui discriminação), que envolvam ao menos uma parte interna. Categoria: atividade não autorizada, roubo e fraude

Tipo de evento: fraudes externas. Definição: perdas devidas a atos com intenção de defraudar a instituição, violar regulamentos, a lei ou políticas internas (exclui discriminação), que sejam cometidos por uma terceira parte. Categorias: roubo e fraude, segurança de sistemas

Tipo de evento: práticas empregatícias e segurança no ambiente de trabalho. Definição: perdas devidas a atos inconsistentes com as condições empregatícias. Violações de acordos sanitários ou de segurança trabalhista ou perdas com danos de acidentes de trabalho ou de ações de discriminação de qualquer tipo (inclui assédio sexual). Categoria: relações trabalhistas, ações na justiça do trabalho, segurança no ambiente de trabalho, diversidade

Tipo de evento: clientes, produtos e práticas de negócio. Definição: perdas oriundas de falhas em cumprir obrigações com clientes ou perdas por causa de desenhos/estruturas de produtos. Categorias: prática de negócio imprópria, falhas em produtos, falhas em conselhos/consultoria etc.

Tipo de evento: danos a ativos físicos. Definição: perdas oriundas de danos a ativos físicos Categorias: desastres e outros eventos

Tipo de evento: interrupção de negócios e falhas nos sistemas tecnológicos. Definição: perdas devidas a qualquer interrupção do negócio ou falhas em sistemas Categoria: sistemas Jordão M. R (2003) relaciona os riscos operacionais a possíveis perdas em instituições caso seus sistemas, práticas, processos e medidas de controle não sejam capazes de resistir a falhas humanas, danos à infra-estrutura de suporte, utilização ou oferta indevida de produtos, alterações no ambiente dos negócios ou as causas externas. Esse tipo de risco está intrinsicamente ligado ao ambiente de controles internos das instituições, aos processos utilizados e à atenção dos funcionários para potenciais exposições e respectivas medidas de controle.

2.3

Atuação da Área de Fiscalização do Banco Central

2.3.1

Ambiente Macroeconômico e Evolução da Diretoria de Fiscalização do Banco Central

A transição para a estabilidade de preços a partir do Plano Real trouxe reflexos relevantes para sistema financeiro, seja pela redução abrupta e significativa das receitas de float (que representavam cerca de 40% do total do sistema), seja pela maior transparência dos resultados e posições patrimoniais das instituições financeiras. A perda de float gerou movimentos distintos no sistema, mas certamente o crescimento da carteira de crédito foi a estratégia predominante. Neste contexto, houve várias instituições que não souberam administrar a expansão de seus empréstimos e se viram em apuros com um alto nível de inadimplência de seus devedores. Somou-se a isto a lentidão nos ajustes administrativos necessários à sobrevivência neste novo ambiente, o que acarretou a insolvência de várias instituições. Em paralelo, havia a situação dos bancos públicos, federais e estaduais, que se apresentavam em situação deficitária crescente como consequência de administrações públicas anteriores, agravadas pela perda de “float”.

Para fazer a gestão deste conjunto de problemas, o Governo Federal instituiu uma série de programas – Proer, Proes e Proef, além da criação do Fundo Garantidor de Créditos (FGC). O Proer – Programa de Reestruturação e Fortalecimento do Sistema Financeiro tinha como objetivo o saneamento das instituições financeiras privadas e, ao mesmo tempo, a preservação dos interesses dos depositantes e a minimização de efeitos sistêmicos sobre o setor produtivo.

O Proes – Programa de Incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária – foi criado para viabilizar a redução gradativa da presença dos bancos estaduais, que representavam, à época, canais de financiamento e geração de déficits públicos contínuos. O Proef – Programa de Fortalecimento das Instituições Financeiras Federais – foi instituído para sanear, fortalecer e dar maior transparência às atividades comerciais e as de cunho público e social. O Fundo Garantidor de Créditos foi criado para dar cobertura aos pequenos

depósitos de clientes em instituições que venham a ser liquidadas ou estejam em estado de insolvência.

Diante deste novo quadro, ficou transparente e urgente a mudança da forma de atuação do Banco Central, enquanto órgão responsável pela supervisão e fiscalização do sistema financeiro. A supervisão, que até então adotava um modelo prescritivo, caracterizado pela verificação da observância de normas, regulamentos e limites operacionais, passou a implementar um modelo prudencial e preventivo, norteado por fiscalizações detalhadas, remotas e diretas, individuais e consolidadas por conglomerado financeiro.

O Conselho Monetário Nacional e o Banco Central expediram uma série de normas para dar balisamento formal à nova forma de supervisão, que foi consolidada na Medida Provisória 1.182 de 17 de novembro de 1995, posteriormente convertida na Lei 9447 de 14 de março de 1997.

A reorientação na estrutura e forma de trabalhar da supervisão do sistema financeiro pode ser situada em agosto de 1994, com a adoção pelo Brasil das premissas subjacentes ao Acordo de Basiléia, celebrado no âmbito do Banco de Compensações Internacionais (BIS), mas foi significativamente intensificada com a incorporação dos princípios propostos pelo Comitê de Supervisão Bancária da Basiléia, consolidados no documento Princípios Essenciais para uma Supervisão Eficaz, intitulado no original em inglês *Core Principles for Effective Bank Supervision*, e divulgado setembro em 1997.

2.3.2

Evolução do Sistema Financeiro no Brasil

2.3.2.1

Situação do sistema bancário na implantação do Plano Real

Quando da implantação do programa de estabilização econômica em junho de 1994 (Plano Real), o sistema bancário brasileiro era constituído por 246 instituições, distribuídas conforme ilustra a Tabela 1.

Tabela 1 - Composição do sistema bancário em junho de 1994

Tipo	Quantidade
Bancos Múltiplos	210
Bancos Comerciais ¹	34
Caixas Econômicas	2
Total	246

Fonte: Banco Central do Brasil – Cadin-Deorf/Copec

(1) Estão incluídas as filiais de bancos estrangeiro

O sistema bancário à época apresentava como característica uma grande participação dos bancos públicos e uma quantidade expressiva de bancos múltiplos autorizados a funcionar após a edição das Resoluções 1524, de 21.9.1988, e 1649, de 25.1.1989, por meio de transformações de outros tipos de instituição, conforme demonstra a Tabela 2 :

Tabela 2 – Participação dos bancos por controle acionário – junho de 1994

Tipo de instituição	Patrimônio	Ativos	Créditos	Depósitos
Bancos Públicos	34,1%	51,4%	59,1%	55,9%
Bancos Privados	65,9%	48,6%	40,9%	44,1%
Nacionais	56,3%	41,4%	35,7%	39,5%
Estrangeiros	9,6%	7,2%	5,2%	4,6%

Fonte: Banco Central do Brasil- Cadinf-Deorf/Copec

2.3.2.2

Bancos em situação de insolvência

Com a redução dos índices de inflação vigentes até então, houve um crescimento da demanda por crédito, impulsionado também pela maior disponibilidade de recursos no sistema bancário decorrente do aumento expressivo no volume de depósitos. Esses fatores conjugados com a necessidade de compensar a perda das receitas inflacionárias, levaram os bancos a incrementar a destinação de recursos para operações de empréstimos e financiamentos, conforme evidencia a tabela 3.

Tabela 3 – Evolução das operações de crédito e dos depósitos no SFN R\$ milhões

Data	Operações crédito	Índice	Depósitos	Índice
Abr/94 ¹	115.030	100	126.539	100
Mai/94 ¹	117.127	102	132.727	105
Jun/94 ¹	117.662	102	137.114	108
Out/94	148.612	129	164.802	130
Dez/94	157.906	137	176.602	140
Abr/95	174.218	151	198.976	157
Jun/95	179.555	156	209.785	166
Out/95	186.579	162	229.623	181
Dez/95	188.241	164	232.299	184
Abr/96	193.206	168	227.765	180
Jun/96	194.868	169	227.210	180
Out/96	205.165	178	237.177	187
Dez/96	213.600	186	242.799	192
Abr/97	224.653	195	261.115	206
Jun/97	231.293	201	271.660	215

Fonte: Sisbacen (PCOS200 Informações Contábeis das IF/SFN)

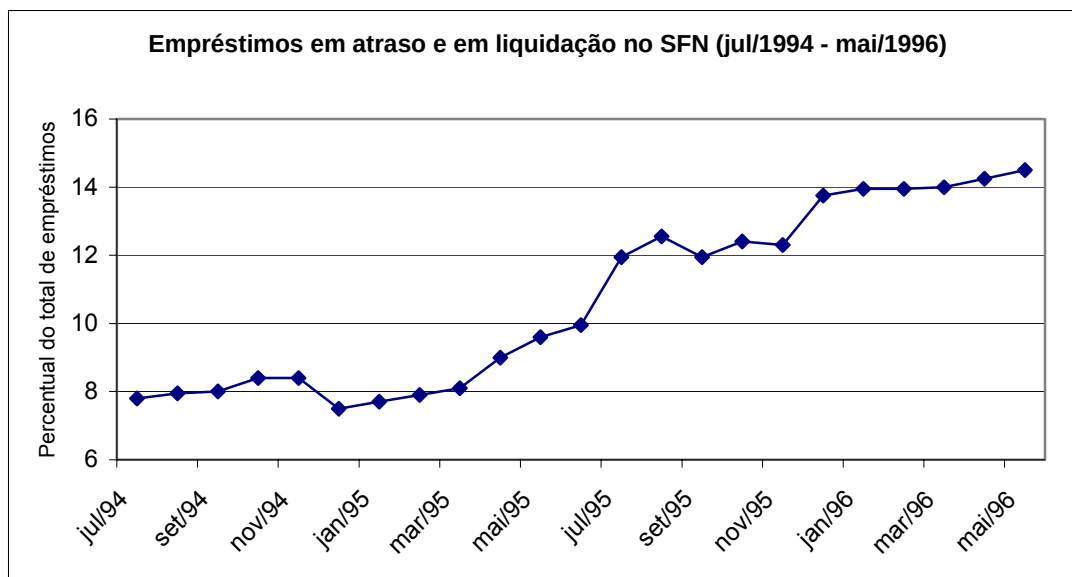
(1) Convertido para Reais pela URV da data

No início de 1995, além dos impactos conjugados da redução nas taxas de inflação e da extinção das receitas inflacionárias, o sistema bancário confrontava-se com políticas monetária e creditícia restritivas e um crescimento do nível de inadimplência. A política econômica daquele período foi marcada por um aumento nos níveis e criação de novas modalidades de depósitos compulsórios, introdução de outros controles sobre a criação de crédito, bem como por uma elevação das taxas de juros básicas (referencial dos custos de captação), objetivando reduzir a liquidez do sistema e, conseqüentemente, diminuir a taxa de crescimento da demanda por bens e serviços.

A expansão do volume de crédito nos primeiros meses do Plano Real trouxe consigo altos índices de inadimplência e, por conseqüência, necessidade de constituição de vultosas provisões contábeis para créditos de liquidação duvidosa. A inadimplência resultou, de um lado, da ausência de condições estruturais no sistema financeiro para adequada concessão de empréstimos sob riscos aceitáveis, mas também da incompatibilidade entre as expectativas dos tomadores quanto ao futuro, formadas ainda num quadro de dúvida quanto à manutenção da estabilidade de preços, e a evolução das rendas e dos preços em geral na economia.

Como demonstra o gráfico 1, em meados de 1995 os créditos em atraso e em liquidação, registrados nos demonstrativos contábeis dos bancos, iniciaram sua trajetória ascendente, deixando transparecer a má qualidade dos ativos das instituições financeiras, agravada, em determinadas instituições, por problemas em grande parte herdados de períodos anteriores.

Gráfico 1



Fonte: Banco Central do Brasil

Esse quadro contribuiu para a insolvência e a liquidação de várias instituições bancárias e financeiras, que apresentavam desequilíbrios em sua atuação. Inicialmente foram atingidos os pequenos bancos, criados a partir de 1988 com o estímulo das altas receitas inflacionárias. Entre junho de 1994 e dezembro de 1995, o Banco Central decretou regime especial em 28 instituições bancárias. No entanto, os desajustes atingiram também dois dos maiores bancos privados do país: O Banco Econômico (agosto de 1995) e o Banco Nacional (novembro de 1995), os quais, por sua representatividade, agravavam o risco de crise bancária sistêmica.

2.3.2.3

Entrada de novos bancos estrangeiros no país

Em 1995, tendo em vista os benefícios que a maior participação de bancos estrangeiros poderia proporcionar ao sistema financeiro brasileiro, o Ministério da Fazenda publicou, com a aprovação do Presidente da República, duas Exposições de Motivos (EM/MF) tratando do interesse nacional na matéria. A EM/MF 89, de 7.3.1995, tratou dessa participação no processo de privatização dos bancos públicos, objetivando gerar maior concorrência e elevar o preço nos leilões;

enquanto a EM/MF 311, de 23.8.1995, tratou da participação estrangeira de forma mais ampla.

O ingresso de instituições bancárias estrangeiras no mercado nacional ocorreu sob diversas modalidades: aquisição de bancos domésticos no âmbito do Proer, aquisição de bancos públicos em leilões de privatização, aquisição de bancos domésticos com problemas de solvência, aquisição de bancos domésticos saudáveis, e associação com o capital nacional.

Em síntese, além dos programas de ajuste do sistema financeiro privado, dos bancos estaduais e das medidas relativas aos bancos públicos federais, a flexibilização das restrições constitucionais ao ingresso de capital externo no setor bancário desempenhou papel importante na reestruturação bancária no Brasil.

2.3.2.4

Consolidação do Sistema Financeiro Nacional

O processo de reestruturação e fortalecimento do sistema financeiro após o Plano Real ocorreu de forma progressiva, e, resumidamente, envolveu:

- a decretação de regime especial em 49 instituições bancárias no período de 1.7.1994. a 31.12.1999;
- o saneamento de instituições mediante a venda de parcela de ativos e passivos ou a transferência de controle, envolvendo recursos do Proer;
- as privatizações e os saneamentos dos bancos públicos estaduais, que resultaram na redução da participação do setor público estadual no sistema financeiro;
- o programa de fortalecimento das instituições públicas federais, realizado principalmente pela troca com a União de ativos de baixa liquidez e remuneração por outros ativos mais líquidos, e pelos aumentos de capital realizados pelo Tesouro Nacional;
- a entrada de grupos financeiros internacionais através da aquisição, de bancos com problemas e bancos em atividade normal, da associação com instituições nacionais e da aquisição de instituições públicas estaduais através de participação em leilões de privatização; e

- aquisição do controle de instituições de pequeno e médio portes por grandes conglomerados financeiros.

Assim, no período analisado, a estrutura do setor bancário foi fortemente alterada. O número de bancos registrou expressiva redução, principalmente nos segmentos de bancos estaduais e de instituições privadas nacionais, enquanto houve um aumento na quantidade de bancos estrangeiros (Tabela 4). Em decorrência dessa transformação, observaram-se mudanças, significativas na evolução das contas patrimoniais do sistema - patrimônio líquido, ativos totais, operações de crédito e depósitos (Tabelas 5 a 8).

Tabela 4 – Número de instituições por controle de capital

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez
Bancos Públicos	32	32	32	27	23	19
Bancos Privados	214	210	199	190	180	175
Nacionais	176	173	159	145	122	108
Estrangeiros	38	37	40	45	58	67
Total de Bancos	246	242	213	217	203	194

Fonte: Banco Cadinf - Deorf/Copec

Tabela 5 – Participação percentual das instituições no patrimônio da área bancária

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez
Bancos Públicos	34,3	36,8	33,5	32,8	27,2	26,5
Bancos Privados	65,7	63,2	66,5	67,2	72,8	73,5
Nacionais	56,1	49,9	56,1	52,7	50,6	47,6
Estrangeiros	9,6	13,3	10,4	14,5	22,2	25,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Cosif - Deorf/Copec

Tabela 6 – Participação percentual das instituições nos ativos da área bancária

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez
Bancos Públicos	51,5	52,3	51,1	50,2	46,1	43,3
Bancos Privados	48,5	47,7	48,9	49,8	53,9	56,7
Nacionais	41,3	39,3	39,1	36,9	35,4	33,4
Estrangeiros	7,2	8,4	9,8	12,9	18,5	23,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Cosif - Deorf/Copec

Tabela 7 – Participação percentual das instituições nos depósitos da área bancária

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez
Bancos Públicos	56,0	58,1	61,4	59,4	51,5	51,0
Bancos Privados	44,0	41,9	38,6	40,6	48,5	49,0
Nacionais	39,4	36,5	34,2	33,0	33,3	32,1
Estrangeiros	4,6	5,4	4,4	7,6	15,6	16,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Cosif - Deorf/Copec

Tabela 8 – Participação percentual das instituições nas operações de crédito da área bancária

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez
Bancos Públicos	59,3	62,3	58,4	52,6	53,7	48,0
Bancos Privados	40,7	37,7	41,6	47,4	46,3	52,0
Nacionais	35,5	32,0	32,9	35,6	31,3	32,0
Estrangeiros	5,2	5,7	8,7	11,8	15,0	20,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Cosif - Deorf/Copec

2.3.3

Estrutura e Atuação Recente da Diretoria de Fiscalização

Estrutura atual

Em 28 de junho de 2005, o Banco Central do Brasil expediu a Portaria nº 31.175 que em seu Anexo – Título II artigo 4º trata da estrutura organizacional. No que tange à Diretoria de Fiscalização (Difis), foram criados os seguintes

departamentos: a) Departamento de Controle e Análise de Processos Administrativos Punitivos (Decap); b) Departamento de Combate a Ilícitos Financeiros e Supervisão de Câmbio e Capitais Internacionais (Decic); c) Departamento de Controle de Gestão e Planejamento da Supervisão (Decop); d) Departamento de Supervisão Indireta e Gestão de Informação (Desig); e) Departamento de Supervisão de Cooperativas e Instituições não Bancárias e de Atendimento de Demanda e Reclamações (Desuc) e f) Departamento de Supervisão de Bancos e de Conglomerados Bancários (Desup). Esta nova estrutura está consoante com os 5 Princípios Essenciais da Basileia relativos aos Métodos de Supervisão Bancária Contínua. São eles:

Princípio 16: Um sistema de supervisão bancária eficaz deve consistir da combinação de atividades de supervisão direta (in loco) e indireta.

Princípio 17: Os supervisores bancários devem manter contato regular com as administrações dos bancos e conhecer profundamente todas as operações das instituições bancárias.

Princípio 18: Os supervisores bancários devem dispor de meios para coletar, examinar e analisar relatórios prudenciais e estatísticos dos bancos, em bases individuais e consolidadas.

Princípio 19: Os supervisores bancários devem dispor de meios para validação independente das informações pertinentes à supervisão, seja por intermédio de inspeções diretas, seja pelo uso de auditores externos.

Princípio 20: Um elemento essencial da supervisão bancária é a capacidade de supervisionar grupos ou conglomerados bancários em bases consolidadas. A seguir são expostas as principais funções de cada departamento da Difis.

São atribuições do Decap: 1) controlar, conduzir e analisar os processos administrativos punitivos instaurados pela área de fiscalização do Banco Central; 2) encaminhar ao Conselho de Recursos do Sistema Financeiro Nacional e ao Ministro de Estado da Fazenda os recursos interpostos em processo administrativo

punitivo, observadas as respectivas competências. 3) decidir, em primeira instância, sobre os processos administrativos punitivos de sua alçada decisória; 4) presidir o Comitê de Análise de Proposta de Decisão de Processos Administrativos Punitivos (Codep), ao qual compete manifestar-se sobre as propostas de decisão de processos administrativos punitivos no âmbito do Decap, exceto aquelas relativas aos processos que tratam de sonegação de cobertura cambial e do pagamento de multa diária em operações de importação, na forma da lei.

São competências do Decic: 1) atuar no sentido de prevenir a ocorrência de ilícitos cambiais e financeiros no âmbito do Sistema Financeiro Nacional, e combater-los mediante a adoção das medidas cabíveis e do intercâmbio de informações com outros órgãos; 2) avaliar e manter sob acompanhamento as providências adotadas pelas instituições integrantes do Sistema Financeiro Nacional quanto à prevenção à lavagem de dinheiro e ao combate ao financiamento ao terrorismo; 3) adotar as medidas cabíveis para a correção da atuação de instituições integrantes do Sistema Financeiro Nacional na prevenção à lavagem de dinheiro e no combate ao terrorismo; 4) monitorar as operações realizadas no mercado de câmbio e suas ligações com outros ramos do Sistema Financeiro Nacional de modo a detectar indícios da prática de ilícitos; 5) efetuar o acompanhamento cambial das operações relacionadas com o comércio exterior, com capitais estrangeiros no País e com capitais brasileiros no exterior; 6) acompanhar os estoques e fluxos de capitais com o exterior; 7) captar, tratar, fornecer e divulgar os dados relativos ao mercado de câmbio, aos capitais estrangeiros no País e aos capitais brasileiros no exterior; 8) executar rastreamento de recursos financeiros por determinação das autoridades competentes; 9) aplicar as penalidades previstas na regulamentação em vigor relacionadas às ocorrências de sua área de atuação.

As funções do Decop são: 1) coordenar os processos de planejamento, orçamento e gestão relativos às unidades da Difis; 2) efetuar o controle de gestão das atividades das unidades da Difis; 3) gerir os projetos estratégicos e assessorar os demais projetos das unidades da Difis; 4) gerir a utilização de recursos e soluções de TI e coordenar as demandas de TI das unidades da Difis; 5) prover apoio administrativo, infra-estrutura, logística e informações gerenciais às unidades da Difis; 6) gerir o processo de capacitação dos servidores das unidades

da Difis; 7) prestar assessoramento ao Diretor de Fiscalização; 8) definir as orientações a serem observadas na instauração de processos administrativos punitivos, no âmbito das unidades da Difis; 9) promover iniciativas de aprimoramento da gestão das unidades da Difis; 10) manter a Diretoria e as demais unidades da Difis informadas sobre as atividades de gestão das unidades da área; 11) representar as unidades da Difis nos fóruns relacionados com planejamento, orçamento e gestão no Banco Central; 12) responder pelas atribuições comuns da função no que diz respeito às atividades de planejamento, orçamento e controle de gestão das atividades de supervisão; 13) conduzir os trabalhos de gestão dos projetos da área de fiscalização; 14) conduzir os trabalhos de gestão da utilização de recursos e soluções de TI e coordenar as demandas de TI das unidades da Difis; 15) autorizar a concessão de passagens, o pagamento de diárias, adiantamentos e outras despesas de viagens no País e, após autorização da autoridade competente, no exterior, no interesse das unidades da Difis.

Compete ao Desig: 1) realizar a fiscalização indireta das instituições que compõem o sistema Financeiro Nacional, das administradoras de consórcios e das demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central; 2) coletar, gerir e fiscalizar o processo de provimento de informações cadastrais, contábeis, extracontábeis e econômico-financeiras das instituições que compõem o Sistema Financeiro Nacional, das administradoras de consórcio e das demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central; 3) coletar, gerir e fiscalizar os dados encaminhados ao Banco Central em atendimento às demandas de informações para fins de supervisão e acompanhamento, e sobretudo para estudos de estabilidade financeira e de risco sistêmico; 4) aplicar às instituições financeiras, às administradoras de consórcio e às demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central as sanções por atraso ou falhas na prestação de informações; 5) gerenciar os pedidos de informações recebidos do Poder Judiciário referentes à existência de disponibilidade de valores em nome de pessoas físicas e jurídicas no sistema bancário; 6) coordenar as atividades referentes ao Programa de Racionalização de Fluxos de Informações (PRFI); 7) administrar convênios de intercâmbio de informações de interesse corporativo do Banco central com órgãos e entidades no País; 8) gerenciar as solicitações de informações ou de providências oriundas dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, relativas a correntistas de instituições financeiras; 9) monitorar o contingenciamento de

crédito do sistema Financeiro Nacional com entidades do setor público, os limites de endividamento e adotar providências e ações coercitivas; 10) assessorar a Difis no estudo da regulamentação prudencial.

São atribuições do Desuc: a) fiscalizar as cooperativas de crédito, sociedades de crédito ao micro-empendedor, administradoras de consórcio, agências de fomento e demais entidades financeiras independentes (corretoras, distribuidoras, financeiras, associações de poupança e empréstimo, sociedades de crédito imobiliário, de arrendamento mercantil, e companhias hipotecárias), bem como os conglomerados financeiros que não possuam entre suas empresas bancos de qualquer espécie; b) promover o atendimento ao cidadão, mediante o tratamento e o acompanhamento de questões relativas a todas as instituições sob a supervisão do Banco Central, mormente no que se refere a denúncias e reclamações. Compete ao Desup: realizar a supervisão direta das instituições financeiras bancárias e respectivos conglomerados autorizados a funcionar pelo Banco Central, excetuando-se as administradoras de consórcio vinculadas a esses conglomerados.

Processo administrativo punitivo

Até a criação do então Departamento de Controle de Processos Administrativos e de Regimes Especiais (Depad), em agosto de 1985, os processos administrativos punitivos no Banco Central eram conduzidos pelos vários departamentos que compunham a área de fiscalização desta Autarquia, cada qual encarregado de determinado segmento do sistema financeiro nacional. Com a reestruturação dos componentes administrativos da diretoria de fiscalização, aprovada em agosto de 1985, todos os processos administrativos punitivos da área passaram a ser de competência do Depad, em observância a um dos princípios que nortearam essa reorganização dos departamentos-agrupamento das atividades de natureza semelhante em componentes administrativos específicos.

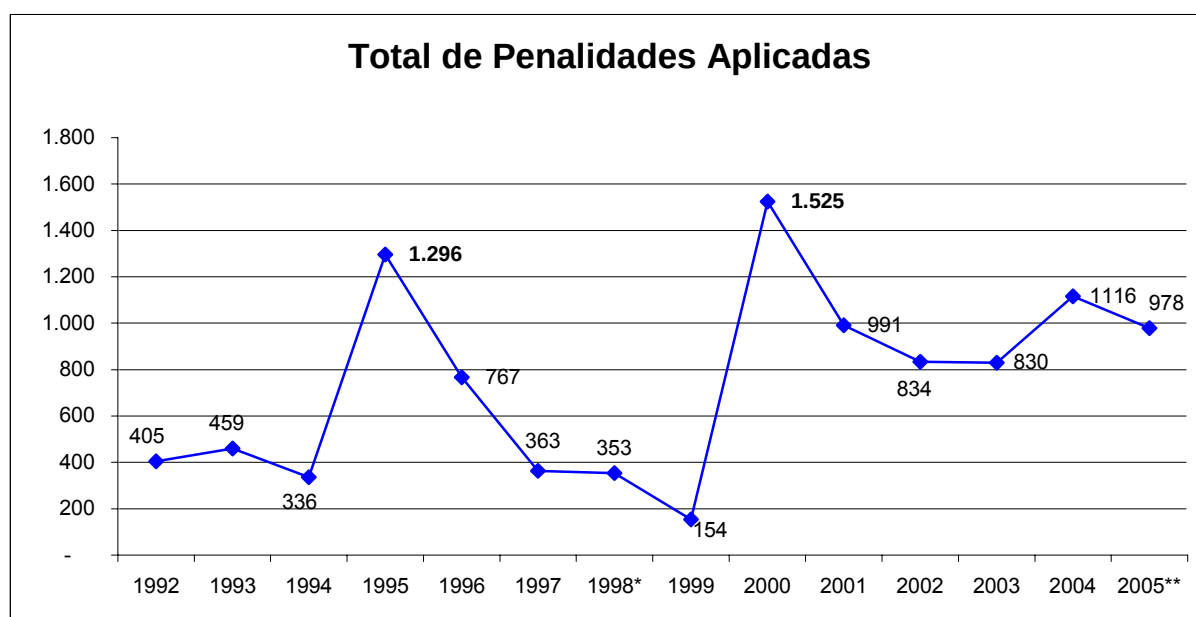
Entretanto, essa concentração do exame de todos os processos punitivos no Depad, e da aplicação de todas as penalidades na Difis, aliada, ainda, ao crescente aumento do número de processos instaurados – decorrentes, principalmente, dos vários planos econômicos implantados no período – culminaram por contribuir para a demora na tramitação dos autos, comprometendo, em consequência, o

poder sancionador atribuído por Lei ao Banco Central, face a inefetividade dos resultados alcançados.

Para sanar o problema da morosidade na conclusão dos processos administrativos punitivos então existente, foi implementada, em dezembro de 1994, dentre outras medidas a delegação de competências decisórias ao Chefe do Depad, e ao Delegados Regionais, exceto quanto à imposição das penas de inabilitação e de cassação de autorização para funcionar, que permaneceram na órbita da Difis.

Os resultados obtidos em razão desta descentralização decisória, em termos de desempenho quantitativo, foram bastante positivos, conforme ilustrado no gráfico 2, onde se destaca o elevado número de penalidades aplicadas em 1995, primeiro ano de vigência das delegações de competências decisórias.

Gráfico 2
Total de penalidades aplicadas



* Passou a incluir as multas cambiais

** Até junho/2005

Fonte: Banco Central do Brasil

Em agosto de 1998, os processos relativos a ilícitos cambiais, cuja decisão era de alçada do Diretor de Assuntos Internacionais, foram também transferidos para a fiscalização (Depad), concluindo, dessa forma, o esforço iniciado a mais de uma década no sentido de centralizar numa só área a tarefa de apurar responsabilidades pela prática de irregularidades nos mercados cambial, financeiro e de capitais, e aplicar as penalidades previstas.

Teve início, em junho de 1999, o processo de reorganização administrativa do Banco Central, incluindo entre outros pontos, a extinção das delegacias regionais.

Ao final de 1999, conforme já mencionado, foi criado o Departamento de Combate a Ilícitos Cambiais e Financeiros (Decif).

Codep

Em 4 de abril de 2001, nos termos da Portaria 14.791, foi instituído o Comitê Deliberativo sobre proposta de Decisão de Processos Administrativos Punitivos – Codep, com a finalidade de permitir amplo debate sobre as propostas de decisões apresentadas pelas gerências-técnicas e subunidades, traçando diretrizes e propiciando a uniformidade de decisões. Todas as propostas de decisão, exceto as referentes aos processos administrativos decorrentes do controle cambial (importação e exportação), passaram a ser previamente submetidas ao Codep, permanecendo em vigor as alçadas de competência decisória, nos termos das delegações de competência. Embora a medida representasse mais um passo na tramitação dos processos, contribuiu para a uniformidade no trato das decisões.

Correlação entre risco operacional e penalidades aplicadas

Como se pode observar, os departamentos Decic, Decop, Desig, Desuc e Desup da Diretoria de Fiscalização do Banco Central atuam no monitoramento e identificação de irregularidades operacionais e administrativas que acabam por redundar em instaurações de processos administrativos, que serão julgados em 1ª instância pelo Decap. Ou seja, as condenações que houver no Decap teoricamente refletem a existência de toda sorte e intensidade de irregularidades e

descontroles que representam, em última análise, risco operacional para o sistema financeiro.

2.4

Risco de Mercado: Variáveis Macro e Microeconômicas que afetaram o Risco do Sistema Financeiro

Conforme já comentado anteriormente, o sistema financeiro teve que passar por uma profunda reestruturação diante da mudança radical de cenário econômico (queda da inflação, expansão da demanda por moeda, maior abertura internacional etc.). Certamente há inúmeros fatores que vêm afetando o risco do sistema financeiro mas há um consenso de que as variáveis determinantes têm sido: a) volatilidade dos ativos financeiros, com destaque para aqueles vinculados às taxas de juros, câmbio, risco-soberano e ações; b) inadimplência; c) crises externas; d) desregulamentação do setor e e) os riscos operacionais. Estas variáveis serão abordadas a seguir resumidamente de forma a nortear seus respectivos impactos no risco do sistema financeiro.

a) Volatilidade dos ativos financeiros:

a.1) Taxa de Juros – A abordagem deste estudo está associada ao impacto da volatilidade da taxa de juros no desempenho das instituições financeiras. Estes podem ser decorrentes de descasamentos de prazo (ativos e passivos com “durations” distintos), descasamento pré-pós (variações inesperadas de taxas de juros), descasamento SELIC X US\$ e arbitragem de juros externos X internos. Além dos efeitos anteriores, que são derivados de operações “spread”⁴, há o impacto direto na rentabilidade nominal dos bancos visto que, invariavelmente, a posição de aplicações de curto prazo é similar ao valor do patrimônio líquido e, portanto, uma elevação da taxa de juros nominais gera um impacto positivo e proporcional na rentabilidade dos bancos.

⁴Operações “spread”- operações que envolvem posições ativas e passivas identificáveis e correlacionadas, ou seja, é possível estabelecer a expectativa de ganho (spread) entre os custos da captação e rendimento da aplicação correspondente

a.2) Taxa de câmbio – Similarmente à taxa de juros, o risco da taxa de câmbio está associado à sua imprevisibilidade e ao reflexo nas posições patrimoniais indexadas em US\$ ou na própria moeda estrangeira. A dispersão de resultados nas instituições financeiras poderia ser fruto de descasamento US\$ X SELIC ou US\$ X PRÉ que houvesse dentro do próprio sistema financeiro. Ocorre entretanto, que, assim como na taxa de juros, muitas vezes a maior parte das instituições está na mesma posição e, portanto, qualquer volatilidade reduziria a dispersão dos resultados entre elas apesar de, individualmente, aumentar a volatilidade dos retornos das instituições ao longo do tempo.

a.3) Risco soberano – Conceitualmente semelhante às taxas de juros e câmbio, o risco soberano está associado à incerteza quanto à percepção dos agentes econômicos, domésticos e estrangeiros, sobre a capacidade de adimplemento de dívidas internacionais do país. A diferença entre os resultados das instituições financeiras poderia ser decorrente de “apostas” contrárias na trajetória dessa percepção. Vale aqui a mesma observação sobre as consequências na dispersão de resultados entre as instituições e ao longo do tempo que existem nos juros e no câmbio.

a.4) Índices bursáteis – No caso das bolsas de valores, têm-se as mesmas considerações que há nos juros, câmbio e risco soberano, com a ressalva que posições passivas em bolsa são menos frequentes, limitando-se à venda descasada de contratos futuros de índice, aluguel de ações e venda de opções a descoberto.

b) Inadimplência – A risco de inadimplemento tem impacto direto nas instituições financeiras, pois representa uma despesa de provisão por conta de ativos de difícil recebimento. Obviamente que quanto maior a inadimplência, maior tende a ser a volatilidade dos retornos do sistema pois ela se apresenta de forma heterogênea e, muitas vezes, imprevisível em sua magnitude.

c) Crises externas – O efeito das crises externas pode se apresentar de diversas maneiras, variando desde a redução dos investimentos diretos no país, até a queda no nível de atividade e no aumento do risco-soberano.

d) Desregulamentação do setor bancário – a abertura do setor a novos participantes, inclusive e principalmente estrangeiros, gerou um ambiente de maior competitividade o que representou uma ameaça e risco às instituições existentes.

e) Riscos operacionais – a combinação dos fatores acima que representaram maiores incertezas no mercado (taxas de juros, câmbio, risco-soberano bolsa) e no risco de crédito (inadimplência) e a crescente desregulamentação no setor criou um ambiente de maior exposição a riscos operacionais através de descontroles, inadequação de monitoramentos, risco legal etc.

3

Estimando um Modelo de Avaliação

3.1

Introdução

O objetivo desta dissertação é avaliar o componente operacional na estrutura de risco do sistema financeiro. A partir das definições apresentadas no Capítulo 2 e considerando a estrutura e forma de atuação da Diretoria de Fiscalização do Banco Central, pode-se estabelecer, teoricamente, uma associação entre a ocorrência de eventos que geram riscos operacionais e as instaurações e julgamentos de processos administrativos. Não há dúvida de que o órgão regulador não teve e nem tem onipresença absoluta de forma a captar quaisquer movimentos que pudessem gerar riscos operacionais. Espera-se, entretanto, que haja uma correlação entre estes movimentos e a quantidade de processos originados no Decic, Desig, Desup, Desuc e julgados procedentes (não arquivados) no Decap. Complementarmente, faz-se a medição de variáveis operacionais contínuas vinculadas à eficiência de gestão, no caso, controle e adequação de despesas administrativas e nível de imobilização.

A apresentação do Modelo Teórico que vem a seguir traz maiores detalhes destas variáveis e descreve as alternativas conceituais para os demais componentes do risco do sistema financeiro.

3.2

O Modelo Teórico

O Capítulo 2 apresentou os conceitos de risco e as principais variáveis associadas a eles. O Modelo que se propõe neste estudo testa a correlação existente entre o risco no sistema e as principais variáveis citadas. Para mensurar o risco, optou-se pela sua definição clássica que se apresenta através da volatilidade dos retornos. Assim, calculou-se o desvio-padrão do retorno contábil (lucro/patrimônio líquido) de um grupo de instituições financeiras representativo

do sistema, a cada trimestre, e testou-se a correlação com as variáveis associadas às taxas de juros, e taxa de câmbio, ao risco-soberano, ao índice da bolsa de valores, ao nível de inadimplência e à existência de risco operacional.

Medidas de Risco de Mercado

Taxa de Juros

Para a mensuração do risco de taxa de juros, teoricamente se deveria avaliar a diferença entre a taxa esperada e a realizada para prazos distintos a cada dia ao longo do trimestre. Esta forma, entretanto, mostra-se inexecutável, não só pela inexistência de informações, mas também pela complexidade na formulação do problema e na quantidade de hipóteses subjacentes. Diante disto, optou-se por tentar avaliar a contribuição do risco da taxa de juros de 6 formas diferentes: a) fator⁵ da taxa SELIC no trimestre; b) razão entre os fatores das taxas SELIC do trimestre e do anterior; c) desvio padrão das taxas diárias do SELIC no trimestre; d) razão entre os fatores da taxa SELIC e da variação da taxa de câmbio no trimestre (descasamento SELIC X US\$); e) razão entre os fatores da taxa SELIC e da variação do índice IBOVESPA no trimestre; f) razão entre os fatores da taxa SELIC no trimestre e o acumulado⁶ das taxas esperadas de juros para cada mês do trimestre observadas no 1º dia útil.

Taxa de Câmbio

Para a aferição do risco da taxa de câmbio, assim como nos juros, a formulação ideal deveria capturar o efeito da imprevisibilidade de sua trajetória. Entretanto, há aqui as mesmas restrições conceituais e práticas do caso dos juros e a forma encontrada para tentar obter o seu efeito no risco do sistema foi similar. As alternativas colocadas são:

⁵ Fator – define-se como a soma de 1 com uma taxa qualquer. Neste caso, o fator da taxa SELIC acumulada no trimestre = $1 + \text{taxa SELIC acumulada no trimestre}$

⁶ Fator acumulado – produtório de vários fatores, ou seja, fator 1 x fator 2 x x fator m. No caso em questão, o fator acumulado é igual a $(1+i \text{ esp } 1) \times (1 + i \text{ esp } 2) \times (1 + i \text{ esp } 3)$ onde $i \text{ esp } 1$ = taxa esperada de juros para o 1º mês do trimestre observada no 1º dia útil deste mês, $i \text{ esp } 2$ = taxa esperada de juros para o 2º mês do trimestre no 1º dia útil deste mês e $i \text{ esp } 3$ = taxa esperada de juros para o 3º mês do trimestre observada no 1º dia útil deste mês.

- a) fator da variação da taxa de câmbio no trimestre;
- b) razão entre os fatores das variações da taxa de câmbio do trimestre e do anterior;
- c) desvio-padrão das variações diárias da taxa de câmbio do trimestre
- d) razão entre os fatores da variação da taxa SELIC e da variação da taxa de câmbio no trimestre (descasamento SELIC X US\$)
- e) razão entre os fatores das variações do risco-Brasil e da taxa de câmbio (descasamento risco-Brasil X US\$) no trimestre
- f) razão entre os fatores da variação da taxa de câmbio no trimestre e o acumulado das variações esperadas para as taxas de câmbio para cada mês do trimestre observadas no 1º dia útil.

Risco-Brasil

Para o risco-Brasil, valem as mesmas observações teóricas quanto à incerteza e a inconsistência de informações. Diante disto, são usadas as seguintes propostas conceituais:

- a) fator da variação de risco-Brasil do trimestre
- b) razão entre os fatores das variações do risco-Brasil do trimestre e do anterior
- c) razão entre os fatores das variações trimestrais do risco-Brasil e da taxa de câmbio (descasamento risco-Brasil X US\$) no trimestre

Bolsa de Valores

Para o risco associado à oscilação dos índices de bolsa, foram usadas as seguintes medidas:

- a) fator da variação do IBOVESPA do trimestre
- b) razão entre os fatores das variações do IBOVESPA do trimestre e do anterior
- c) desvio-padrão da variação diária do IBOVESPA do trimestre
- d) razão entre os fatores da taxa SELIC e do IBOVESPA no trimestre .

Medidas de Risco de Crédito

Para a valoração do risco de inadimplência, utilizou-se razão entre a provisão para devedores duvidosos do demonstrativo de resultados e o patrimônio líquido do trimestre.

Medidas de Risco e Crises Externas

O efeito de risco das crises externas é capturado através da volatilidade dos ativos financeiros e do patamar da inadimplência. Isto se justifica porque quando há uma crise externa, há fuga de capitais de países emergentes, fazendo com que os ativos na moeda local tenham alta volatilidade, pelo efeito da taxa de câmbio, e que as empresas tenham dificuldade de honrar seus compromissos financeiros decorrente da queda do nível de atividade.

Medida de Risco de Desregulamentação do Setor

A desregulamentação do setor é medida através de seu índice de concentração, que reflete a evolução dos processos de fusão, aquisição e privatização ocorridos no período. O cálculo é feito a partir do valor dos ativos das instituições financeiras.

Medidas de Risco Operacional

Para os riscos operacionais, há dois grupos de medida compostos de cinco variáveis. O primeiro grupo refere-se aos riscos operacionais pontuais, ou seja, erros administrativos, desenquadramentos normativos, ilicitudes operacionais etc que ocorrem episodicamente e que, quando identificados pela fiscalização do Banco Central, dão origem a processos administrativos. As formas de medida são as punições impostas pela área de julgamento da Diretoria de Fiscalização do Banco Central (Decap). Estas são de três intensidades: advertência, multa e inabilitação. Assim, a quantidade de punições a cada trimestre deve ser proporcional aos riscos operacionais pontuais existentes. O segundo grupo refere-se aos riscos operacionais contínuos que, neste estudo, está avaliado pelo controle

Medida de Risco Financeiro

3.3

As características do estudo indicam que a técnica multivariada que deve ser adotada no caso é a regressão múltipla. Conforme Hair, Jr, J.F. et al (2005) a regressão múltipla “ é uma técnica estatística geral usada para analisar uma única variável dependente e diversas variáveis independentes”. A sua formulação básica é

A regressão múltipla fornece um meio de avaliar objetivamente o grau e caráter da relação entre variáveis dependente e independentes, pela formação da variável estatística de variáveis dependentes. Estas, além de sua previsão coletiva da variável dependente, também podem ser consideradas por sua contribuição

individual à variável estatística e suas previsões. A interpretação da variável estatística pode se apoiar em qualquer uma de três perspectivas: a importância das variáveis independentes, os tipos de relações encontradas ou as inter-relações entre as variáveis independentes.

No caso em tela, a variável dependente é a volatilidade dos retornos das instituições, que é uma “proxy”⁷ do risco total do sistema financeiro. As variáveis independentes são a volatilidade das taxas de juros, de câmbio, do risco soberano e do índice da bolsa de valores, o nível de inadimplência, o número de processos com condenação administrativa de 1ª instância (das 3 formas: advertência, multa e inabilitação), o índice de concentração, o nível de imobilização, o índice de cobertura de despesas administrativas e o grau de alavancagem do sistema financeiro. O intuito é testar o nível de significância destas variáveis independentes na explicação da variância da variável dependente e estudar as relações existente entre elas ao longo do tempo. Ou seja, a técnica multivariada de regressão múltipla utilizará séries temporais de dados.

Após a especificação dos objetivos da regressão, incluindo a seleção das variáveis dependentes e independentes, seguem-se vários estágios que podem ser sintetizados na seguinte sequência: planejamento da pesquisa, teste de suposições, estimação do modelo e avaliação do ajuste geral, interpretação da variável estatística da regressão e validação dos resultados.

3.4

Dados

Para obtenção dos dados correspondentes às informações necessárias ao estudo estatístico, recorreu-se ao site do Banco Central, à Bolsa Mercantil e de Futuros e ao Bloomberg. O conjunto dos dados está nos Anexos I e II e a descrição de cada um deles com suas particularidades de tratamento será exposta a seguir:

⁷Proxy – equivalência ou correspondência conceitual

Variável Dependente

A variável dependente escolhida foi o desvio-padrão do retorno sobre patrimônio líquido – RSPL – (lucro líquido trimestral/patrimônio líquido de final de trimestre) de um grupo representativo das instituições financeiras.

Grupo representativo das instituições financeiras: Para a escolha das instituições financeiras, foram usados como base os 50 maiores conglomerados por ativo no período jan-2000 a jun-2005 e se verificou quais estiveram presentes em todos os trimestres. Desta filtragem, remanesceram 21 conglomerados que são os seguintes:

Banco do Brasil, Bradesco, Itaú, Unibanco, ABN AMRO, Safra, Bank Boston, HSBC, Citibank, Banrisul, Votorantim, Alfa, Deutsche, Pactual, Rural, Mercantil do Brasil, Dresdner, Caixa Econômica Federal, Nossa Caixa, Santander Banespa e Credit Suisse.

O grau de representatividade deste grupo de instituições está garantido pela elevada concentração do sistema financeiro (Anexo II – variável F61).

Como se pode perceber, os 21 conglomerados representavam 76,61% do total de ativos do sistema financeiro em junho de 2005.

Para obtenção do valor do lucro trimestral de cada instituição, foram feitos ajustes nas informações do 2º e 4º trimestres de cada ano pois, como se trata de uma conta do demonstrativo de resultados, ela se apresenta de forma acumulada. Ou seja, o valor do lucro do junho de um ano representa o lucro acumulado do 1º semestre e não apenas o lucro do 2º trimestre. A mesma observação vale para o valor do lucro de dezembro, que mostra o lucro acumulado do 2º semestre e não somente o lucro do 4º trimestre. Para o patrimônio líquido, não houve este problema pois se trata de uma conta patrimonial.

O cálculo do desvio-padrão levou em conta a dimensão patrimonial de cada instituição através da seguinte fórmula:

$$Dp_{i,t} = \left[\frac{\sum_{i=1}^{21} (RSPL_{i,t} - RSPL_t)^2 \times PL_{i,t}}{\sum_{i=1}^{21} PL_{i,t}} \right]^{1/2}$$

$$i=1$$

Onde:

$DP_{i,t}$ = desvio-padrão da taxa de retorno sobre patrimônio líquido da instituição i no trimestre t

$RSPL_{i,t}$ = retorno sobre patrimônio líquido da instituição i no trimestre t = lucro líquido do trimestre t /patrimônio líquido f para a instituição i no trimestre t

$RSPL_t$ = retorno sobre patrimônio líquido do grupo das 21 instituições consolidadas no trimestre t

$PL_{i,t}$ = patrimônio líquido da instituição i no trimestre t

Esta variável se apresenta com a denominação de F3 nos quadros e tabelas estatísticas que aparecem na dissertação.

De forma complementar, foram criadas transformações da variável F3 que são usadas ao longo do estudo:

$F4$ = logaritmo neperiano da variável $F3$ = $\ln F3$

$F5$ = raiz quadrada da variável $F3$ = $\text{SQRT } F3$

$F6$ = inverso de $F3$ = $1/F3$

$F7$ = $F7$ defasada de 1 trimestre, ou seja, $F7_t = F3_{t-1}$

$F8$ = $\ln F7$

$F9$ = $\text{SQRT } F7$

$F10$ = $1/F7$

As variáveis $F7$, $F8$, $F9$ e $F10$ são auto-regressivas de $F3$, $F4$, $F5$ e $F6$ e são usadas como variáveis independentes no modelo de regressão. Elas são mostradas aqui pela sua relação conceitual com a variável dependente.

Variáveis Independentes

Além das variáveis auto-regressivas F7, F8, F9 e F10 citadas, há as seguintes variáveis independentes:

a) Variáveis de Inadimplência: para a mensuração da inadimplência usou-se a razão entre provisão para devedores duvidosos e o valor da carteira de empréstimos de cada trimestre das 21 instituições.

Aqui vale a mesma observação da variável dependente em relação ao seu cálculo pois a provisão para devedores duvidosos é uma conta do demonstrativo de resultados e se apresenta em junho e dezembro com valores semestrais e não trimestrais. Fazendo o mesmo procedimento de se calcular por diferença em relação ao 1º e 3º trimestres, obtém-se a informação coerente. Esta variável é denominada F11.

Complementarmente foram criadas transformações da F11 que são:

$$F12 = \ln F11$$

$$F13 = \text{SQRT } F11$$

$$F14 = 1/F11$$

b) Variáveis de Risco Operacional

b.1) Risco operacional pontual: número de condenações em 1ª instância em processos administrativos punitivos. Este conceito adota 2 suposições teóricas: a) as condenações de um trimestre são uma boa amostra da quantidade de irregularidades existentes no sistema e só afetam o risco do próprio trimestre; b) após as condenações, as instituições cessam as práticas irregulares que geram os riscos operacionais.

b.1.1) Quantidade de advertências no trimestre : F15

Transformações de F15:

$$F16 = \ln F15$$

$$F17 = \text{SQRT } F15$$

$$F18 = 1/F15$$

b.1.2) Quantidade de multas no trimestre: F19

Transformações de F19:

$$F20 = \ln \text{ de } F19$$

$$F21 = \text{SQRT } F19$$

$$F22 = 1/F19$$

b.1.3) Quantidade de inabilitações no trimestre: F23

Transformações de F23:

$$F24 = \ln \text{ de } F23$$

$$F25 = \text{SQRT } F23$$

$$F26 = 1/F23$$

b.1.4) Quantidade total de punições no trimestre: F27 (soma de F15, F19 e F23)

Transformações de F27:

$$F28 = \ln F27$$

$$F29 = \text{SQRT } F27$$

$$F30 = 1/F27$$

b.2) Risco operacional contínuo

b.2.1) Índice de imobilização: razão entre o ativo permanente e o ativo total ao final de cada trimestre. Denominação: F55

b.2.1) Índice de cobertura de despesas de pessoal: razão entre as receitas de prestação de serviços e as despesas de pessoal de cada trimestre. Como se tratam de contas do demonstrativo de resultados, vale a mesma ressalva conceitual para os dados de junho e dezembro de cada ano. Denominação: F56

c) Variável de Risco de mercado

c.1) Taxa de juros:

c.1.1) Fator da taxa SELIC no trimestre: F31

c.1.2) Razão entre os fatores das taxas SELIC do trimestre e do anterior: F32

c.1.3) Desvio padrão das taxas diárias de SELIC no trimestre: F33

c.1.4) $\ln F31 = F34$

c.1.5) $\text{SQRT } F31 = F35$

c.1.6) $1/F31 = F36$

c.1.7) Razão entre os fatores da taxa SELIC e da variação da taxa de câmbio no trimestre: F58

c.1.8) Razão entre os fatores da taxa SELIC e da variação do índice IBOVESPA no trimestre: F59

c.1.9) Razão entre os fatores da taxa SELIC no trimestre e o acumulado das taxas esperadas de juros para cada mês do trimestre observadas no 1º dia útil (usou-se como “proxy” o mercado futuro de CDI da BM e F): F62

c.2) Taxa de câmbio:

c.2.1) Fator da variação da taxa de câmbio no trimestre: F37

c.2.2) Razão entre os fatores das variações da taxa de câmbio do trimestre e do anterior: F38

c.2.3) Desvio padrão das variações diárias da taxa de câmbio do trimestre: F39

c.2.4) $\ln F37 = F40$

c.2.5) $\text{SQRT } F37 = F41$

c.2.6) $1/F37 = F42$

c.2.7) Razão entre os fatores da variação da taxa SELIC e da variação da taxa de câmbio no trimestre: F58

c.2.8) Razão entre os fatores das variações do risco-Brasil e da taxa de câmbio no trimestre: F60

c.2.9) Razão entre o fator da variação da taxa de câmbio no trimestre e o acumulado das variações esperadas para as taxas de câmbio para cada mês do trimestre observadas no 1º dia útil (mercado futuro de câmbio da BM e F): F63

c.3) Risco Brasil

c.3.1) Fator de variação do risco-Brasil no trimestre: F43

c.3.2) Razão entre os fatores das variações do risco-Brasil do trimestre e do anterior: F44

c.3.3) Razão entre os fatores das variações do risco-Brasil e da taxa de câmbio no trimestre: F60

c.3.4) $\ln F43 = F45$

c.3.5) $\text{SQRT } F43 = F46$

c.3.6) $1/F43 = F47$

c.4) Risco do índice de bolsa

c.4.1) Fator de variação do IBOVESPA no trimestre: F48

c.4.2) Razão entre os fatores das variações do IBOVESPA no trimestre e do anterior: F49

c.4.3) Desvio-padrão da variação diária do IBOVESPA no trimestre: F50

c.4.4) Razão entre os fatores da taxa SELIC e do IBOVESPA no trimestre: F59

c.4.5) $\ln F48 = F51$

c.4.6) $\text{SQRT } F48 = F52$

c.4.7) $1/F48 = F53$

d) Variável de risco financeiro: alavancagem = (passivo total – patrimônio líquido) / passivo total: F57

e) Variável de concentração do sistema financeiro: índice IHH⁸ dos ativos das 21 instituições do trimestre: F54

Antes de dar continuidade à fase de Planejamento de Pesquisa, fez-se uma avaliação da base de dados brutos, com ênfase nos dados contábeis das 21 instituições e os 3 tipos de punição para cada trimestre. Houve a identificação de vários “outliers”⁹ através da investigação gráfica (histograma, box-plot, QQ Plot

⁸ Índice IHH – Medida frequentemente utilizada para avaliar a concentração do setor financeiro. Seu valor é obtido pela soma das participações proporcionais ao quadrado de todas as instituições financeiras, de acordo com a fórmula:

$$IHH = \sum_{i=1}^M \left(\frac{x_i}{x} \right)^2, \text{ onde } x_i \text{ representa a instituição financeira } i \text{ e } x = \sum_{i=1}^M x_i$$

Ao elevar ao quadrado as participações relativas de cada instituição, dá-se maior peso às grandes conglomeradas refletindo o fato de que quanto maior a instituição maior se poder de mercado.

⁹ Outliers – observações ou dados atípicos ou estatisticamente dispersos em relação a média de uma distribuição. Há várias formas de definição sendo que uma das mais utilizadas é a observação que se encontra a mais de 4 desvios-padrão da média

etc) e estatística (desvio-padrão). A maior parte tinha motivação teórica para permanecer na base à exceção de 2 considerações: 1) Os lucros contábeis da Caixa Econômica Federal e Banespa no 2º trimestre de 2001 foram muito afetados por ajustes de provisões referente a períodos anteriores, não correspondendo à periodicidade em análise trimestral. Para adequar a série de dados, usou-se a média dos retornos sobre patrimônio líquido dos 4 trimestres anteriores para os dois bancos e desconsiderou-se o dado de junho/2001. O cálculo da inadimplência para o mesmo período dos 2 bancos teve a mesma retificação conceitual e a substituição do dado foi feita da mesma forma (média dos últimos 4 trimestres); 2) O número de condenações (advertências, multas e inabilitações) que houve no Codep (1ª instância administrativa de julgamento) em junho de 2000 foi totalmente atípico porque naquele mês estava vencendo o prazo prescricional intercorrente de inúmeros processos administrativos que estavam acumulados por falta de estrutura no Banco Central. Diante disto, optou-se por diluir o número de junho de 2000 com os 4 trimestres anteriores (pela quantidade média), que provavelmente representa melhor o fluxo de julgamentos para aquele trimestre do estudo. Desta forma, as variáveis originais e as transformadas de advertência, multa e inabilitação tiveram este ajuste no trimestre junho/2000. A denominação “ajustada” que aparece nos quadros e tabelas refere-se a este motivo.

Os números contábeis e as condenações originais e ajustadas estão no Anexo I e as variáveis F3 até a F63 estão demonstradas no Anexo II.

3.5

Planejamento de Pesquisa

No estágio de planejamento de uma análise de regressão múltipla, devem-se considerar questões como o tamanho da amostra, natureza das variáveis independentes e a possível criação de novas variáveis para representar relações especiais entre as variáveis dependentes e independentes.

Tamanho da amostra

O tamanho da amostra está entre os elementos mais influentes sob o controle do pesquisador no planejamento da análise. No estudo em questão, entretanto, surgiu uma série de restrições que impactou o seu valor. Inicialmente houve a limitação de acesso às informações contábeis das instituições, que se apresentam apenas trimestralmente. Complementarmente, houve a restrição em relação à periodicidade das informações das punições administrativas, que antes de 2000 só havia dados anuais.

Para as demais variáveis, há disponibilidade de dados mensais. Há, por outro lado, o aspecto teórico que norteia as variáveis e, mesmo que houvesse disponibilidade de dados mensais para todas as variáveis para um período mais longo, talvez não se devesse optar pela série mensal para que não se perdessem os conceitos diante de um período de tempo tão curto. Assim, ao se compatibilizar a questão teórica com o acesso às informações, obteve-se uma série de 21 observações. Este tamanho de amostra traz alguns problemas estatísticos que têm que ser considerados na análise: 1) o poder estatístico: em amostras pequenas (próximas a 20 observações), apenas relações muito fortes podem ser detectadas com algum grau de certeza. É exatamente o efeito oposto de amostras muito grandes (mais de 1000 observações) em que qualquer relação estatística é significativa. Para se mensurar este efeito, criou-se o conceito de poder estatístico em regressão múltipla, que se refere à probabilidade de detectar como estatisticamente significativo um nível específico de R^2 . No caso em tela, o R^2 mínimo que pode ser considerado estatisticamente significativo com um poder de 0,8 num nível de significância de $\alpha = 0,05$ é 48% para 5 variáveis independentes.

A tabela abaixo demonstra o efeito recíproco entre o tamanho da amostra, o nível da significância escolhido (α) e o número de variáveis independentes na detecção de um R^2 significativo

Tabela 9

O R^2 mínimo que pode ser considerado estatisticamente significativo com um poder de 0,80 para diversos números de variáveis independentes e tamanho de amostra.

Nível de significância (α) = 0,05
Número de variáveis independentes

Tamanho da amostra	2	5	10	20
20	39	48	64	NA
50	19	23	29	42
100	10	12	15	21
250	4	5	6	8
500	3	4	5	9
1000	1	1	2	2

NA = não aplicavel.

2) generalização dos resultados: deve haver uma proporção mínima entre as observações e as variáveis independentes. Uma regra geral é que a razão deve ser superior a 4, ou seja, deve haver pelo menos 5 observações para cada variável independente. O risco de um número menor é o “superajustamento” da variável estatística com a amostra, tornando os resultados demasiadamente específicos à mostra e perdendo generalização. No estudo tem-se o limite de 4 a 5 variáveis independentes diante da amostra com 21 observações.

Incorporação de dados não métricos com variáveis dicotômicas

Na avaliação das diversas combinações possíveis das variáveis independentes, serão consideradas as hipóteses de incorporação de variáveis dicotômicas para capturar o efeito de sazonalidade e/ou um evento específico. A idéia é saber se em algum trimestre dos anos analisados houve sistematicamente aumento ou redução de risco do sistema ou se existiu algum período específico com justificativa teórica para que o patamar de risco tenta ser modificado. Para a primeira situação, foram criadas 3 variáveis dicotômicas que têm valor 1 nos trimestres específicos (2º, 3º e 4º, por exemplo) em todos os anos. Para a segunda,

foi testado o período pré-eleitoral em 2002, ou seja, valores 1 no 2º e 3º trimestres de 2002 e zero nos demais trimestres.

3.6

Suposições em Análise de Regressão Múltipla

Avaliação de variáveis individuais versus a variável estatística

Para serem obtidos resultados confiáveis das regressões, há uma série de pressupostos que devem ser observados para as variáveis independentes individualmente e para o resíduo obtido a partir da regressão. Ou seja, os testes de suposições devem ocorrer não apenas nas fases iniciais da regressão, como também após a estimação do modelo. Neste estágio, são examinadas as variáveis independentes no que tange à normalidade, linearidade, homocedasticidade e independência além da questão da estacionariedade.

Normalidade

Há diversas formas de se testar a normalidade de uma variável, desde abordagens gráficas como o histograma, box-plot, Q-Q Plot até testes estatísticos como o Kolmogorov-Smirnov ou Shapiro-Wilk. Foram realizadas as diversas formas de teste para todas as variáveis que convergiram com os resultados estatísticos que são expostos na tabela a seguir:

Tabela 10

Teste de Normalidade

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
F3	,113	21	,200(*)	,945	21	,275
F4	,114	21	,200(*)	,946	21	,283
F5	,126	21	,200(*)	,950	21	,346
F6	,221	21	,009	,890	21	,023
F7	,111	21	,200(*)	,938	21	,198
F8	,112	21	,200(*)	,939	21	,207
F9	,139	21	,200(*)	,947	21	,298
F10	,230	21	,005	,890	21	,022
F11	,146	21	,200(*)	,958	21	,470
F12	,146	21	,200(*)	,957	21	,463
F13	,162	21	,159	,939	21	,207
F14	,193	21	,039	,844	21	,003
F15	,212	21	,015	,811	21	,001
F16	,109	21	,200(*)	,974	21	,827
F17	,181	21	,070	,931	21	,147
F18	,247	21	,002	,724	21	,000
F19	,308	21	,000	,666	21	,000
F20	,154	21	,200(*)	,941	21	,223
F21	,233	21	,004	,817	21	,001
F22	,211	21	,015	,941	21	,224
F23	,261	21	,001	,751	21	,000
F24	,195	21	,036	,855	21	,005
F25	,179	21	,076	,938	21	,196
F26	,412	21	,000	,344	21	,000
F27	,267	21	,000	,729	21	,000
F28	,135	21	,200(*)	,945	21	,276
F29	,196	21	,035	,854	21	,005
F30	,111	21	,200(*)	,956	21	,442
F31	,185	21	,059	,868	21	,009
F32	,181	21	,069	,928	21	,126
F33	,248	21	,002	,706	21	,000
F34	,184	21	,063	,870	21	,009
F35	,184	21	,061	,869	21	,009
F36	,182	21	,067	,871	21	,010
F37	,159	21	,175	,916	21	,074
F38	,146	21	,200(*)	,944	21	,267
F39	,210	21	,016	,842	21	,003
F40	,135	21	,200(*)	,948	21	,319
F41	,147	21	,200(*)	,934	21	,165

F42	,115	21	,200(*)	,969	21	,703
F43	,162	21	,154	,857	21	,006
F44	,211	21	,016	,861	21	,006
F45	,103	21	,200(*)	,960	21	,509
F46	,129	21	,200(*)	,917	21	,077
F47	,119	21	,200(*)	,987	21	,989
F48	,198	21	,030	,946	21	,280
F49	,220	21	,009	,811	21	,001
F50	,129	21	,200(*)	,945	21	,272
F51	,170	21	,114	,957	21	,456
F52	,183	21	,064	,954	21	,397
F53	,193	21	,039	,948	21	,311
F54	,170	21	,118	,949	21	,329
F55	,234	21	,004	,880	21	,015
F56	,134	21	,200(*)	,940	21	,220
F57	,114	21	,200(*)	,936	21	,181
F58	,102	21	,200(*)	,976	21	,867
F59	,194	21	,039	,946	21	,292
F60	,141	21	,200(*)	,873	21	,011
F61	,148	21	,200(*)	,892	21	,024
F62	,089	21	,200(*)	,973	21	,792
F63	,178	21	,082	,873	21	,011

* Patamar mínimo de significância

Pela tabela anterior, vê-se que as variáveis que apresentaram distribuição próxima à normal foram:

1) Teste Kolmogorov-Smirnov:

F3, F4, F5, F7, F8, F9, F11, F12, F16, F20, F28, F30, F38, F40, F41, F42, F45, F46, F47, F50, F56, F57, F58, F60, F61 e F62;

2) Teste Shapiro-Wilk:

F3, F4, F5, F7, F8, F9, F11, F12, F13, F16, F20, F22, F25, F28, F30, F38, F40, F42, F45, F47, F48, F50, F51, F52, F53, F54, F56, F58, F59 e F62. As que se apresentaram normais nos dois testes foram: F3, F4, F5, F7, F8, F9, F11, F12, F16, F20, F28, F38, F40, F42, F45, F47, F50, F56, F58 e F62;

Separando por tipo de variável, obtém-se o seguinte:

Variáveis dependente e auto regressivas: F3, F4, F5, F7, F8 e F9.

Variáveis independentes (excluindo a auto-regressiva): F11, F12 (inadimplência); F16, F20, F28 (punições administrativas); F38, F40, F42 (câmbio); F45, F47 (risco-Brasil); F50 (IBOVESPA); F56 (cobertura de despesas administrativas), F58 (juros X câmbio) e F62 (juros).

Esta primeira filtragem de variáveis através do teste de normalidade excluiu as variáveis de concentração do setor, imobilização e alavancagem. Os demais conceitos foram representados pelas variáveis originais e/ou transformadas. Apesar disto, se a especificação do modelo ficar baixa, devem-se colocar na regressão estas variáveis, com algumas transformações corretivas.

Linearidade, Homocedasticidade e Independência

Para as variáveis que superaram os testes de normalidade, observou-se graficamente que as demais suposições foram consistentes.

Estacionariedade

O trabalho empírico envolvendo séries temporais pressupõe que elas devam ser estacionárias, ou seja, que suas médias e variâncias sejam constantes ao longo do tempo e o valor da covariância entre dois períodos de tempo dependa apenas da distância ou defasagem entre dois períodos. Há muita similaridade com o conceito de homocedasticidade quando os dados são temporais.

Há muitas formas de teste de estacionariedade, sendo as mais comuns a análise gráfica (observação visual do comportamento da variável com o tempo) e o teste com base na denominada função autocorrelação amostral (FAC)¹⁰, através da avaliação do correlograma amostral (representação gráfica da FAC). Para as variáveis que superaram as questões de normalidade, homocedasticidade,

¹⁰ Função Autocorrelação Amostral – Teste de estacionariedade. É definido como a razão entre a covariância na defasagem k e a variância da variável. Seu valor fica entre +1 e -1 como qualquer coeficiente de correlação. A representação da FAC contra o nível de defasagem é conhecido como correlograma da amostra.

linearidade e independência, foi feito complementarmente o cálculo da estatística de Ljung-Box (LB) para avaliação da estacionariedade.

Assim como o teste de Barlett, a estatística de Ljung-Box infere que, se uma série temporal for puramente aleatória, os coeficientes de autocorrelação amostral são, aproximadamente, distribuídos normalmente, com média zero e variância $1/n$ onde n é o tamanho da amostra. Os gráficos do Anexo III demonstram que as variáveis F3, F7, F11, F20, F38, F40, F42, F45, F47, F50, F58, F62 e F63 ficaram dentro do intervalo de confiança de 95%, não se rejeitando a hipótese destas séries serem estacionárias.

É importante ressaltar que, na prática, a maioria das séries temporais são não estacionárias e, mais que ações corretivas, as séries que são usadas nas regressões devem ter sustentação teórica para a adequada avaliação dos resultados.

As estatísticas descritivas das variáveis F3, F7, F11, F20, F38, F40, F42, F45, F47, F50, F58, F62 e F63 estão no Anexo IV.

3.7

Estimação do Modelo de Regressão e Avaliação do Ajuste Geral

Neste estágio, a pesquisa deve cumprir 3 tarefas básicas:

- a) seleção de um ou mais métodos para especificar o modelo de regressão
- b) avaliar a significância estatística do modelo geral na previsão da variável dependente
- c) determinar se alguma das observações exerce uma influência indevida nos resultados

A abordagem que se aplicará na especificação do modelo é a confirmatória, ou seja, todas as variáveis independentes que serão incluídas são determinadas inicialmente. O grande desafio desta perspectiva é a minimização do erro de especificação, ou seja, da omissão de variáveis relevantes ou da inclusão de variáveis irrelevantes, reduzindo o poder preditivo geral do modelo de regressão. Outro conceito que não deve ser esquecido é a parcimoniosidade, até porque, no caso em análise, o número de observações é baixo, o que compromete

a generalização do modelo. Os métodos de estimação utilizados foram o de busca sequencial, (“stepwise” e eliminação “backward”) e análise combinatória. As regressões com os melhores ajustes em ordem decrescente (R^2 , R^2 ajustado e estatística F) são expostos na tabela a seguir:

Tabela 11

Reg N°	R^2	Sig-F	R^2 Ajustado	Durbin- Watson	Variáveis Dependentes Totais	Variáveis Dependentes Significativas $\alpha =$ 10%
1	58,70%	1,30%	45,00%	1,896	F7 - F11 - F20 - F38 - F56	F7 - F11 - F20 - F38 - F56
2	67,30%	3,90%	45,50%	1,922	F7 - F11 - F20 - F38 - F56 - DU2 -DU3 - DU4	F7 - F11 - F20 - F38 - F56
3	61,30%	2,10%	44,70%	1,902	F7 - F11 - F20 - F38 - F56 - F57	F7 - F11 - F20 - F38
4	57,10%	1,70%	42,80%	1,878	F7 - F11 - F20 - F38 - F57	F7 - F11 - F20 - F38 - F57
5	59,00%	2,90%	41,50%	1,907	F7 - F11 - F20 - F38 - F56 - F62	F7 - F11 - F20 - F38 - F56
6	59,00%	2,90%	41,50%	1,877	F7 - F11 - F20 - F38 - F54 - F56	F7 - F11 - F38 - F56
7	55,20%	2,20%	40,30%	1,972	F7 - F11 - F20 - F38 - F55	F7 - F11 - F38 - F55
8	53,00%	3,00%	37,30%	1,963	F7 - F11 - F20 - F44 - F56	F7 - F11 - F20 - F44 - F56
9	52,60%	3,20%	36,90%	1,689	F7 - F11 - F38 - F54 - F57	F7 - F11 - F38
10	50,70%	4,10%	34,20%	1,587	F7 - F11 - F38 - F54 - F56	F7 - F11 - F38
11	48,90%	5,20%	31,80%	1,516	F7 - F11 - F38 - F56 - F57	F7 - F11 - F38

12	45,10%	3,80%	31,40%	2,332	F11 - F20 - F38 - F56	F11 - F20 - F38 - F56
13	48,50%	5,40%	31,30%	2,004	F7 - F11 - F20 - F46 - F56	F7 - F11 - F20 - F56
14	47,90%	5,80%	30,50%	1,824	F7 - F11 - F20 - F56 - F60	F7 - F11 - F20 - F56
15	46,30%	7,00%	28,40%	1,690	F7 - F11 - F20 - F38 - F54	F11 - F38 - F54
16	46,30%	7,00%	28,40%	1,690	F7 - F11 - F20 - F38 - F54	F11 - F38 - F54
17	45,60%	7,70%	27,40%	1,727	F7 - F11 - F20 - F56 - F58	F7 - F11 - F20 - F56
18	45,20%	8,00%	26,90%	1,905	F7 - F11 - F20 - F33 - F56	F7 - F11 - F56
19	39,80%	7,20%	24,80%	2,079	F11 - F20 - F38 - F54	F38
20	42,40%	10,80%	23,10%	1,909	F7 - F11 - F20 - F50 - F56	F11 - F20 - F56
21	42,40%	10,80%	23,10%	1,909	F7 - F11 - F20 - F50 - F56	F11 - F20 - F56
22	42,20%	11,00%	22,90%	2,039	F7 - F11 - F20 - F32 - F56	F7 - F11 - F56
23	41,50%	11,80%	22,00%	1,868	F7 - F11 - F20 - F56 - F63	F7 - F11 - F20 - F56
24	41,40%	11,90%	21,90%	1,897	F7 - F11 - F20 - F56 - F59	F7 - F11 - F20 - F56
25	41,30%	12,00%	21,80%	1,983	F7 - F11 - F20 - F39 - F56	F56
26	25,20%	29,50%	6,50%	1,998	F7 - F11 - F20 - F54	-

A observação dos valores na tabela demonstra que apenas as primeiras 11 regressões devem ser investigadas pois, diante do tamanho da amostra (21 observações) e supondo um poder estatístico de 80% com nível de significância de $\alpha = 5\%$, o R^2 mínimo que pode ser considerado dever ser de 48%. Pode-se verificar também que nestas 11 regressões, as variáveis F7 (auto-regressiva da variável dependente F3) e F11 (inadimplência) estão em todas, a variável F38

(câmbio) está em 9, a F20 (logaritmo das multas) está em 7 e a variável F56 (cobertura de despesas administrativas) está em 6. A regressão que contém estas 5 variáveis independentes é a que apresenta o melhor R^2 ajustado, o 3º melhor R^2 e todas as variáveis independentes estatisticamente significativas.

Com relação à análise das observações influentes¹¹, não houve nenhuma distorção que não tivesse fundamentação teórica para ser desconsiderada. Diante disto, decidiu-se manter o conjunto das variáveis independentes inalterado.

3.8

Interpretação da Variável Estatística da Regressão

Após a identificação das regressões que apresentaram melhores ajustes, deve-se analisá-las individual e detalhadamente no que tange à interpretação dos coeficientes e avaliação da multicolinearidade, além dos testes para as suposições de normalidade, homocedasticidade, linearidade e correlação serial dos resíduos.

Inicialmente, optou-se por descartar as regressões 4, 8, 9, 10 e 11 porque as demais (1,2,3,5, 6 e 7) já possuem as mesmas variáveis independentes (ou conceitos similares) e têm melhores níveis de ajustamento geral e maior número de variáveis individuais com significância.

Regressão 1: $F3 = f(F7, F11, F20, F38, F56)$

Grupo de Tabelas e Figuras 1

Estatísticas Descritivas

	Mean	Std. Deviation	N
F3	,0362	,01268	21
F7	,0357	,01241	21
F11	,0110	,00265	21
F20	5,1069	,70368	21
F56	,9209	,12201	21
F38	1,0048	,13621	21

¹¹ Observação influente – observação que exerce uma influência desproporcional sobre um ou mais aspectos da regressão. Essa influência pode ser baseada em valores extremos das variáveis independentes ou da dependente ou ambas. Não é necessário que a observação seja atípica, apesar de que muitas observações atípicas podem ser classificadas como influentes.

Correlações

		F3	F7	F11	F20	F56	F38
Pearson Correlation	F3	1,000	-,119	,191	,268	-,314	-,398
	F7	-,119	1,000	,070	,041	-,359	-,063
	F11	,191	,070	1,000	-,176	,307	-,050
	F20	,268	,041	-,176	1,000	-,024	,037
	F56	-,314	-,359	,307	-,024	1,000	-,018
	F38	-,398	-,063	-,050	,037	-,018	1,000
Sig. (1-tailed)	F3	.	,304	,203	,120	,083	,037
	F7	,304	.	,381	,429	,055	,393
	F11	,203	,381	.	,223	,088	,414
	F20	,120	,429	,223	.	,458	,437
	F56	,083	,055	,088	,458	.	,470
	F38	,037	,393	,414	,437	,470	.
N	F3	21	21	21	21	21	21
	F7	21	21	21	21	21	21
	F11	21	21	21	21	21	21
	F20	21	21	21	21	21	21
	F56	21	21	21	21	21	21
	F38	21	21	21	21	21	21

Variáveis

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	F38, F56, F20 ^a , F11, F7	.	Enter

Variável Dependente: F3

Resumo

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,766 ^a	,587	,450	,00941	1,896

F38. F56. F20. F11. F7: Variáveis independentes

. Variável Dependente: F3

ANOVA ^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,002	5	,000	4,267	,013 ^a
	Residual	,001	15	,000		
	Total	,003	20			

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,091	,031		2,969	,010					
	F7	-,414	,186	-,405	-2,221	,042	-,119	-,498	-,369	,827	1,209
	F11	2,130	,868	,445	2,454	,027	,191	,535	,407	,837	1,195
	F20	,007	,003	,364	2,154	,048	,268	,486	,357	,962	1,040
	F56	-,062	,020	-,595	-3,120	,007	-,314	-,627	-,518	,757	1,321
	F38	-,040	,016	-,425	-2,552	,022	-,398	-,550	-,423	,992	1,008

a. Dependent Variable: F3

Diagnóstico de Colinearidade

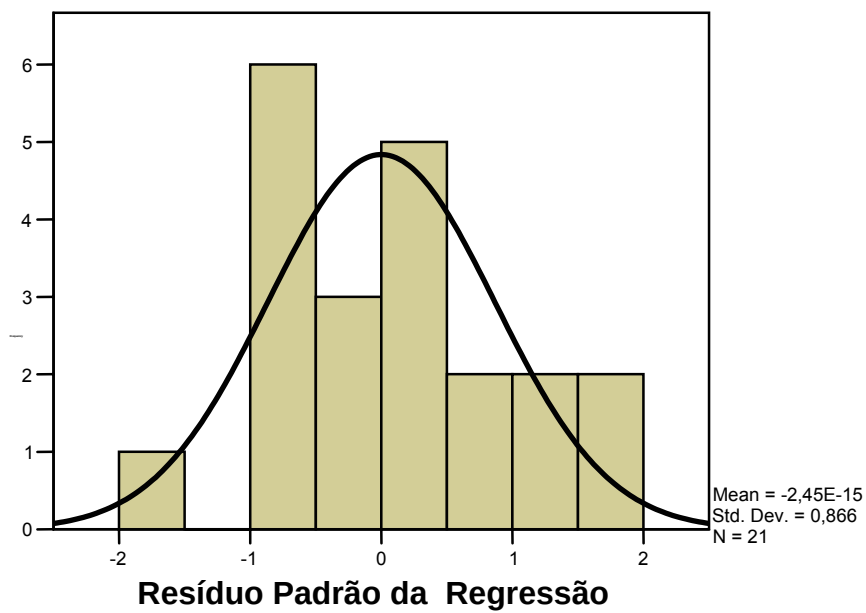
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions					
				(Constant)	F7	F11	F20	F56	F38
1	1	5,824	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,096	7,780	,00	,72	,01	,00	,01	,00
	3	,047	11,129	,00	,00	,66	,06	,00	,03
	4	,017	18,638	,00	,00	,00	,35	,03	,63
	5	,012	21,612	,00	,12	,31	,36	,58	,05
	6	,004	40,513	,99	,15	,01	,23	,38	,28

Resíduo

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,0208	,0613	,0362	,00972	21
Residual	-,01620	,01484	,00000	,00815	21
Std. Predicted Value	-1,588	2,584	,000	1,000	21
Std. Residual	-1,721	1,577	,000	,866	21

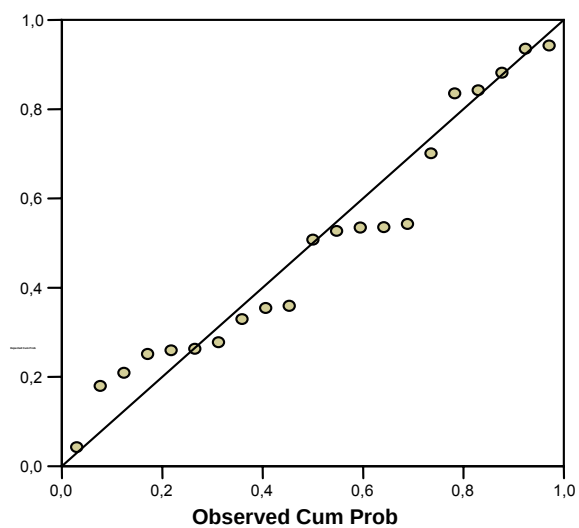
Histograma

Variável Dependente: F3



P-P Plot do Resíduo Padrão

Variável dependente: F3



A regressão 1 apresenta R^2 de 0,587 demonstrando que 58,7% da variância da variável dependente é explicada pelas variáveis independentes. Não se deve perder de vista, entretanto, o valor de R^2 ajustado (0,45), que é a medida consistente para a comparação de regressões com diferentes números de variáveis independentes. A estatística F foi de 4,267 com 1,3% de significância, o que é inferior ao nível $\alpha = 5\%$, que é normalmente utilizado. Para as variáveis independentes, a estatística t mostra que todas deram significantes abaixo de $\alpha = 5\%$ demonstrando que elas têm contribuição individual e relevante na explicação da variância da variável dependente.

No que tange à correlação serial da 1ª ordem, ela está descartada pois o valor do teste de Durbin Watson está rejeitando a hipótese de sua existência. O eventual questionamento de que a presença de uma variável auto-regressiva mascara o teste clássico de Durbin-Watson deve ser desconsiderado por 2 razões: 1) O valor da estatística com as mesmas variáveis independentes, à exceção da variável auto-regressiva, também não apresenta auto-correlação serial de 1ª ordem (regressão 11); 2) O teste alternativo para identificação de correlação serial quando há presença de variáveis auto-regressivas (teste h de Durbin)¹² também rejeita a hipótese de autocorrelação serial de 1ª ordem.

No que se refere à multicolinearidade, ela também deve ser fraca pois os valores de tolerância para todas as variáveis independentes são altos (VIFs baixos) e só há uma variável com índice de condição acima de 30 (F38). Esta variável, todavia, não tem proporção de variância acima de 90% para mais de 2 variáveis. Assim, pode-se considerar que a multicolinearidade não é significativa.

Diante das características da regressão, a análise de seus coeficientes é consistente e pode ser considerada. A observação dos coeficientes padronizados

¹² Teste h de Durbin – teste de autocorrelação serial de 1ª ordem em modelos com variáveis autoregressivas. Fórmulas de cálculo:

$$h = (1 - \frac{1}{2} \cdot d) \cdot \frac{m}{1 - m \cdot \text{Var}(\alpha)} \quad 1/2$$

Onde d é a estatística de Durbin-Watson, n é o tamanho da amostra e α é a variável auto-regressiva. A regra de decisão é:

- a) se $h > 1,96$, rejeita-se a hipótese nula de que não há autocorrelação positiva de 1ª ordem
- b) se $h < -1,96$, rejeita-se a hipótese nula de que não há autocorrelação negativa de 1ª ordem
- c) se h está entre -1,96 e 1,96, não se rejeita a hipótese nula de que não há autocorrelação de 1ª ordem (positiva ou negativa)

(betas) revela que a ordem de grandeza dos efeitos das variáveis independentes é similar com um destaque maior para a variável F56. Com relação à variável F7, tem-se um sinal negativo do beta revelando que o risco de um trimestre tem correlação negativa com o anterior. É razoável que o sistema financeiro tente ajustar o seu risco ao longo do tempo e não persiga uma tendência de aumento ou redução permanente. A variável F11 tem sinal positivo indicando que quanto maior a inadimplência, maior o risco do sistema. Esta correlação parece razoável pois a inadimplência geralmente não é uniforme em magnitude para os diversos segmentos e, portanto, alterações em seu nível tendem a dispersar os resultados das instituições.

A variável F20 tem sinal positivo descrevendo que quanto maior o número de punições (multas), maior a presença de risco operacional e consequentemente, maior o risco para o sistema financeiro.

A variável F56 tem sinal negativo revelando que, quanto maior o controle das despesas administrativas, menor risco operacional e, portanto, menor risco para o sistema financeiro.

E, finalmente, a variável F38 tem sinal negativo mostrando que uma variação da taxa de câmbio afeta negativamente o risco do sistema.

Esta correlação não é intuitiva, mas tem uma explicação empírica. Como o risco neste estudo é estimado pela dispersão entre os resultados das instituições financeiras, se a maior parte delas tiver se posicionado em relação ao câmbio (comprado ou vendido) da mesma maneira, qualquer volatilidade na taxa terá trazido menor dispersão de resultados, pois todos teriam ganho ou perdido simultaneamente. O que se tem observado nos últimos anos é consistente com esta avaliação estratégica pois a própria Autoridade Monetária, mais de uma vez, questionou a existência de uma ação orquestrada dos bancos na montagem das posições cambiais (seja em títulos indexados em US\$ ou na própria moeda) conjuntas. Estas posições teriam como contraparte os emissores de papéis indexados em US\$, ou seja, o próprio governo e empresas do setor real da economia.

Regressão 2: $F3 = f(F7, F11, F20, F38, F56, DU2, DU3, DU4)$

A regressão 2 apresenta R^2 de 0,673 indicando que 67,3% da variância da variável dependente é explicada pelas variáveis independentes. O R^2 ajustado é de 0,455 e a estatística F foi de 3,09 com 0,039 de significância. Para as variáveis independentes, a estatística t revela que todas deram significantes ($\alpha = 10\%$) à exceção das variáveis dicotômicas DU2, DU3 e DU4, demonstrando que não houve presença de sazonalidade na variável dependente F3.

Assim como na regressão 1, a multicolinearidade não se mostrou relevante e os resíduos se comportaram adequadamente no que tange à normalidade, linearidade e homocedasticidade, mas a ausência de correlação serial não foi garantida.

Superando a questão da correlação serial, a interpretação dos coeficientes é idêntica à da regressão 1. Comparando com a regressão 1, a regressão 2 se mostra menos interessante pela falta de parcimônia e piora em relação à significância das variáveis independentes.

Regressão 3 : $F3 = f(F7, F11, F20, F38, F56, F57)$

A regressão 3 apresenta R^2 de 0,613, R^2 ajustado de 0,447, estatística F de 3,695 com significância de 0,021. Para as variáveis independentes, a estatística t mostra que as variáveis F56 e F57 não deram significantes ($\alpha = 10\%$), sendo que as demais são as mesmas que deram significantes na regressão 1.

Na regressão 3, também não houve presença relevante de correlação serial e multicolinearidade e os resíduos atenderam aos pressupostos de normalidade, linearidade e homocedasticidade. A interpretação dos coeficientes é idêntica à da regressão 1, à exceção das variáveis F56 e F57, que não deram significantes. A regressão 3, assim como a regressão 2, peca pela falta de parcimônia e não agrega poder estatístico em relação à regressão 1.

Regressão 5: $F3 = f(F7, F11, F20, F38, F56, F62)$

A regressão 5 apresenta R^2 de 0,598, R^2 ajustado de 0,426, estatística F de 3,475 com significância de 0,026. Para as variáveis independentes, a estatística t mostra que a variável F62 não deu significante ($\alpha = 10\%$), ressaltando que as outras são as mesmas que deram significante na regressão 1.

Na regressão 5, não houve presença significativa de correlação serial de 1ª ordem mas a multicolenirearidade comprometeu os resultados. No que tange aos resíduos, os pressupostos de normalidade, linearidade e homocedasticidade foram atendidos.

A interpretação dos coeficientes, apesar do efeito da multicolinearidade, é similar à da regressão 1 ressaltando que o efeito da taxa de juros (F62) não deu significativo. A regressão 5, à semelhança das regressões 2 e 3, têm menor parcimônia e poder estatístico que a regressão 1.

Regressão 6: $F3 = f(F7, F11, F20, F38, F54, F56)$

A regressão 6 tem R^2 de 0,590, R^2 ajustado de 0,415, estatística F de 3,362 com significância de 0,029. Para as variáveis independentes, a estatística t revela que a variável F54 não deu significativa, sendo que as outras são as mesmas que deram significantes na regressão 1.

Na regressão 6, não se observou a presença relevante de correlação serial e multicolinearidade e os resíduos atenderam razoavelmente aos pressupostos de normalidade, linearidade e homocedasticidade.

A interpretação dos coeficientes é similar à da regressão 1, à exceção da variável F54 que não deu significante. A regressão 6, à semelhança das regressões 2, 3 e 5 não é parcimoniosa e tem poder estatístico pior que a regressão 1.

Regressão 7: $F3 = f(F7, F11, F20, F38, F55)$

A regressão 7 mostra R^2 de 0,552, R^2 ajustado de 0,403, estatística F de 3,703 com 0,022 de significância. Para as variáveis independentes, a estatística t revela que a variável F20 não deu significante, divergindo das 4 regressões anteriormente analisadas. A única explicação possível é a existência de um efeito

conjunto entre ela e a variável F55, que não havia sido inserida nas regressões anteriores. Como ambas representam conceito de risco operacional e houve a retirada de outra variável do mesmo tipo de risco (F56), que acomodava a significância da F20, não parece que esta opção seja a melhor.

Apesar da falta da significância de variável F20, não houve a presença relevante de multicolinearidade e correlação serial. Com relação aos pressupostos dos resíduos, houve uma piora em relação às regressões 1,2,3 ,5 e 6.

Os resultados estatísticos (tabelas e figuras) das regressões 2, 3, 5, 6 e 7 estão no Anexo V.

3.9

Validação

Após a identificação da melhor opção de regressão, o estágio seguinte é a validação, que consiste na avaliação de quão generalizável (representativo da população) e transferível (adequação à situação em análise) é o modelo. No caso em tela, a regressão 1 se mostrou a melhor, dada a especificação conceitual e as restrições em relação ao tamanho da amostra, que comprometeram o seu poder estatístico.

Para a validação da regressão 1, as alternativas empíricas clássicas esbarram em algumas restrições que serão discutidas a seguir:

Alternativa 1 – Amostras adicionais ou particionadas

A forma mais adequada de abordagem empírica de validação é testar o modelo de regressão em uma nova amostra tirada da população. No caso em questão, há uma grande restrição em relação a isto pois o horizonte temporal é inelástico (não há como esticar o período de análise por ausência de dados) e uma amostra dos bancos diversa da existente não seria representativa. Assim, esta possibilidade está descartada. Outra alternativa é o particionamento da amostra existente para “testar” a equação. Esta opção, apesar de factível, pode apresentar distorções teóricas pela menor representatividade, mas deve indicar alguma convergência conceitual com a amostra base do estudo.

Para isto, dividiu-se a amostra em duas e testou-se a sub-amostra composta pelos seguintes bancos: Banco do Brasil, Bradesco, Unibanco, Safra, Citibank,

Votorantim, Pactual, Mercantil do Brasil, Nossa Caixa, Credit Suisse e Caixa Econômica Federal para o mesmo período de análise. Estes bancos representaram cerca de 50% do total de ativos do sistema financeiro em junho/2005 e o seu risco foi testado com as mesmas variáveis independentes da regressão 1 (obviamente que as variáveis F3, F7, F11 e F56 tiveram que ser recalculadas com base na nova amostra-denominações: F3b; F7b, F11b e F56b)

Regressão b.1) $F3b = f(F7b, F11b, F20, F38, F56b)$

Grupo de Tabelas e Figuras 2

Estatísticas Descritivas

	Mean	Std. Deviation	N
F3b	,03245290	,016778479	21
F7b	,03308795	,016975220	21
F11b	,01118976	,002900536	21
F20	5,1069	,70368	21
F38	1,0048	,13621	21
F56b	,87908824	,112532361	21

Correlações

		F3b	F7b	F11b	F20	F38	F56b
Pearson Correlation	F3b	1,000	-,038	,109	,190	-,299	-,426
	F7b	-,038	1,000	-,043	,078	,164	-,487
	F11b	,109	-,043	1,000	-,215	-,072	,280
	F20	,190	,078	-,215	1,000	,037	-,059
	F38	-,299	,164	-,072	,037	1,000	,061
	F56b	-,426	-,487	,280	-,059	,061	1,000
Sig. (1-tailed)	F3b	.	,435	,318	,205	,094	,027
	F7b	,435	.	,427	,369	,238	,013
	F11b	,318	,427	.	,175	,378	,109
	F20	,205	,369	,175	.	,437	,399
	F38	,094	,238	,378	,437	.	,396
	F56b	,027	,013	,109	,399	,396	.
N	F3b	21	21	21	21	21	21
	F7b	21	21	21	21	21	21
	F11b	21	21	21	21	21	21
	F20	21	21	21	21	21	21
	F38	21	21	21	21	21	21
	F56b	21	21	21	21	21	21

Varíaveis

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	F56b, F20, F38 _a , F11b, F7b	.	Enter

Variável Dependente:F3b

Resumo

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,654 ^a	,428	,237	,014651958	1,837

F56b. F20. F38. F11b. F7b : Variáveis Independentes
Variável Dependente: F3b

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,002	5	,000	2,245	,103 ^a
	Residual	,003	15	,000		
	Total	,006	20			

Coefficientes

Model		Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	t	Sig.	Correlation			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Zero-order	Partial	Partial	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,10	,04		2,17	,04					
	F7	-,23	,17	-,17	-,17	,17	-,17	-,17	-,17	,70	1,41
	F11	1,83	1,22	,31	1,50	,15	,10	,36	,29	,85	1,16
	F2	,00	,00	,25	1,25	,22	,19	,30	,24	,94	1,05
	F3	-,02	,02	-,02	-,02	,35	-,02	-,02	-,02	,93	1,07
	F56	-,03	,03	-,03	-,03	,01	-,03	-,03	-,03	,66	1,49

a. Dependent Variable: F3b

Diagnóstico de Colinearidade

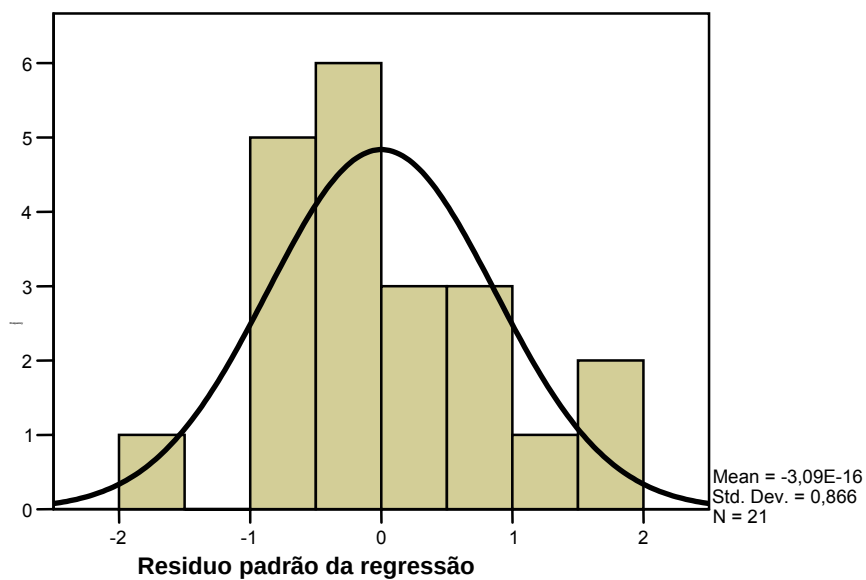
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions					
				(Constant	F7b	F11b	F20	F38	F56b
1	1	5,731	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,185	5,559	,00	,63	,01	,00	,00	,00
	3	,053	10,390	,00	,02	,70	,05	,02	,00
	4	,017	18,518	,00	,00	,03	,51	,44	,01
	5	,010	23,992	,01	,24	,23	,16	,41	,59
	6	,004	39,384	,99	,11	,02	,28	,12	,39

Resíduo

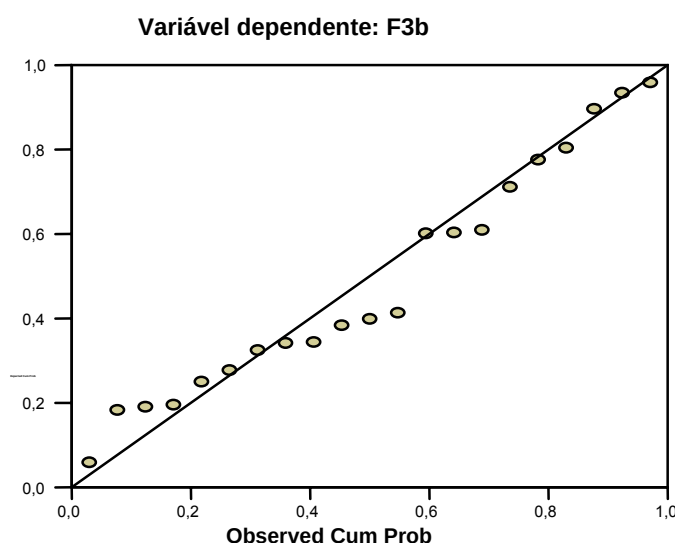
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,01522510	,06534513	,03245290	,010977588	21
Residual	*****	*****	*****	,012688968	21
Std. Predicted Value	-1,569	2,996	,000	1,000	21
Std. Residual	-1,559	1,739	,000	,866	21

Histograma

Dependent Variable: F3b



P-P Plot of do Residuo Padrão



A comparação dos resultados da regressão 1 com a b.1 mostra que houve uma piora em todos os índices globais de adequação (o R^2 caiu de 0,587 para 0,428, o R^2 ajustado caiu de 0,450 para 0,237 e o nível de significância do teste F subiu de 1,3% para 10,3%), assim como nos índices individuais das variáveis independentes (só a variável F56b deu significativa).

Por outro lado, os sinais dos coeficientes betas foram os mesmos nas 2 regressões e as suas contribuições relativas também foram similares. No que tange a multicolinearidade e correlação de serial de 1º ordem, os testes rejeitaram a hipótese de existência.

A conclusão que se chega é que o poder de generalização da amostra original é limitado e certamente compromete a validação numa sub-amostra, cuja representatividade é duvidosa. Abstraindo-se o poder estatístico, que impõe um R^2 mínimo de 48% para ser detectado numa amostra de 21 observações com 5 variáveis independentes e o nível de significância das variáveis independentes, vê-se que o resultado da regressão 1 foi coerente e pode ser usado como modelo explanatório, mas não preditivo do risco do sistema financeiro.

Apenas como ilustração, fez-se uma busca seqüencial de estimação com todas as variáveis independentes ajustadas pela sub-amostra e a regressão que mostrou melhor ajuste global foi a seguinte:

Regressão b.2) $F3b = f(F7b, F11b, F28, F33, F56b)$

Grupo de Tabelas e Figuras 3

Estatísticas descritivas

	Mean	Std. Deviation	N
F3b	,03245290	,016778479	21
F7b	,03308795	,016975220	21
F11b	,01118976	,002900536	21
F56b	,87908824	,112532361	21
F28	5,4389	,58068	21
F33	,4970	,56136	21

Correlações

		F3b	F7b	F11b	F56b	F28	F33
Pearson Correlation	F3b	1,000	-,038	,109	-,426	,195	-,334
	F7b	-,038	1,000	-,043	-,487	-,025	,152
	F11b	,109	-,043	1,000	,280	-,121	-,005
	F56b	-,426	-,487	,280	1,000	,072	-,037
	F28	,195	-,025	-,121	,072	1,000	-,066
	F33	-,334	,152	-,005	-,037	-,066	1,000
Sig. (1-tailed)	F3b	.	,435	,318	,027	,199	,070
	F7b	,435	.	,427	,013	,457	,255
	F11b	,318	,427	.	,109	,300	,491
	F56b	,027	,013	,109	.	,379	,436
	F28	,199	,457	,300	,379	.	,388
	F33	,070	,255	,491	,436	,388	.
N	F3b	21	21	21	21	21	21
	F7b	21	21	21	21	21	21
	F11b	21	21	21	21	21	21
	F56b	21	21	21	21	21	21
	F28	21	21	21	21	21	21
	F33	21	21	21	21	21	21

Variáveis

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	F33, F11b, F28, F7b, F56b ^a	.	Enter

Variável Dependente F3b

Resumo

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,701 ^a	,492	,323	,013808700	1,937

a. F33, F11b, F28, F7b, F56b: VariáveisIndependente

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,003	5	,001	2,906	,050 ^a
	Residual	,003	15	,000		
	Total	,006	20			

Coefficientes

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,077	,042		1,827	,088					
	F7b	-,310	,212	-,313	-1,458	,165	-,038	-,352	-,268	,734	1,362
	F11b	1,858	1,129	,321	1,645	,121	,109	,391	,303	,889	1,125
	F56b	-,104	,033	-,698	-3,137	,007	-,426	-,629	-,577	,685	1,460
	F28	,007	,005	,256	1,371	,191	,195	,334	,252	,968	1,033
	F33	-,009	,006	-,294	-1,572	,137	-,334	-,376	-,289	,970	1,031

Diagnóstico de colinealidade

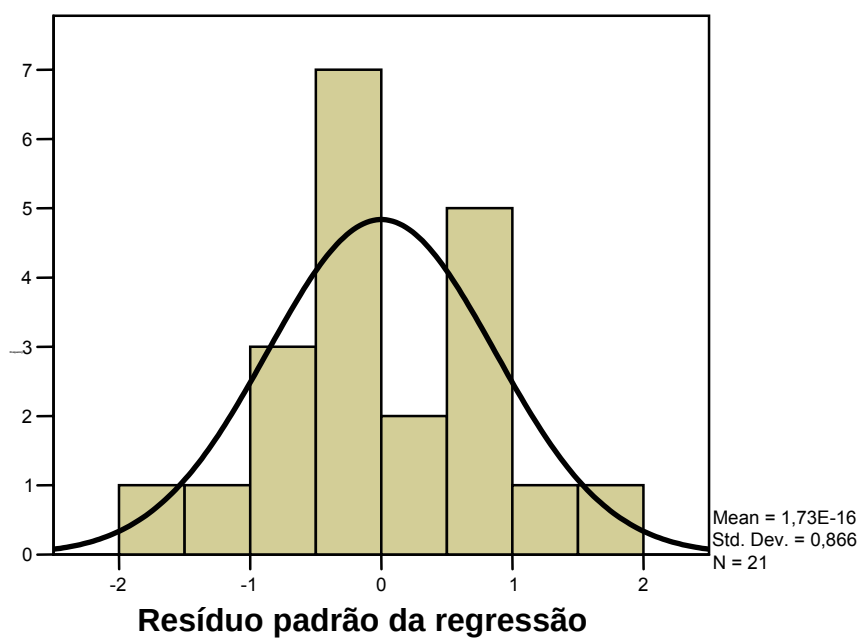
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions					
				(Constant)	F7b	F11b	F56b	F28	F33
1	1	5,266	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,01
	2	,492	3,270	,00	,00	,00	,00	,00	,96
	3	,183	5,365	,00	,66	,02	,00	,00	,02
	4	,046	10,733	,01	,01	,83	,01	,04	,00
	5	,009	24,016	,00	,16	,14	,61	,49	,01
	6	,004	38,207	,99	,17	,01	,37	,46	,00

Resíduo

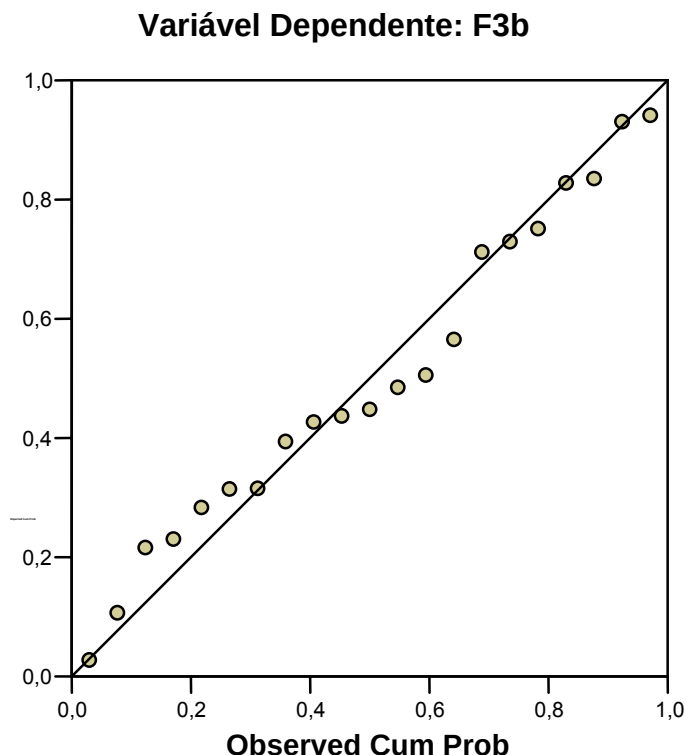
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,01496147	,06473726	,03245290	,011768909	21
Residual	*****	*****	*****	,011958685	21
Std. Predicted Value	-1,486	2,743	,000	1,000	21
Std. Residual	-1,918	1,566	,000	,866	21

Histograma

Variável dependente: F3b



P-P Plot do Resíduo Padrão



A comparação dos resultados da regressão b.2 com b.1 mostra que houve uma melhora expressiva dos índices globais (o R^2 subiu de 0,428 para 0,492, o R^2 ajustado subiu de 0,237 para 0,323 e a significância do teste F caiu de 10,3% para 5%) apesar de continuar havendo apenas uma variável significativa (F56b). Vale ressaltar, entretanto que a troca do tipo de punição (multa para punições totais) e risco de mercado (câmbio para taxa de juros) foi à razão da melhora dos índices, revelando uma diferença entre as características operacionais das 2 amostras. A explicação teórica e operacional é que estes bancos tiveram suas estratégias mais associadas à taxa de juros (descasamento pré-pós, descasamento de prazo etc) e envolvimento com riscos operacionais mais genéricos (desde eventos simples, passíveis apenas de advertência, assim como situações mais graves, condenáveis com inabilitação). A questão da multicolinearidade e correlação serial foram superadas na regressão b.2.

3.10

Síntese dos Resultados

A análise dos resultados leva à conclusão de que a regressão 1 se revelou como a de melhor ajuste global e maior de significância das contribuições das variáveis independentes. Evidentemente, ainda permanece uma grande restrição referente ao prazo da amostra, que compromete as garantias de generalização e transferibilidade da equação e, ao mesmo tempo, impede um melhor ajustamento das variáveis independentes. Por outro lado, sempre há a presença de algum erro de especificação, notadamente com relação à omissão das variáveis independentes relevantes, que deve ter reduzido o poder explanatório da equação.

Conclusões

A explicação do risco do sistema financeiro é certamente cercada por um alto grau de complexidade, agravada pela inconsistência de informações e insuficiência de dados. A metodologia proposta buscou identificar as estruturas conceituais de risco e avaliar quantitativamente as suas diversas formas de manifestação levando em consideração estas características.

A regressão 1 mostrou que não só as variáveis independentes de mercado e crédito tiveram contribuições relevantes na explicação do risco do sistema financeiro no período 2000-2005, mas também as de caráter operacional. Mais ainda, as variáveis independentes operacionais manifestaram-se de duas formas: 1) pontual ou episódica: através de irregularidades administrativas, desenquadramentos, ilicitudes etc e 2) contínua: descontrole de despesas administrativas.

É importante observar que a “proxy” usada para o risco operacional episódico, quantidade de condenações em 1ª instância administrativa, certamente carrega dois pressupostos conceituais fortíssimos: 1) os processos administrativos que geraram as condenações de um trimestre são uma boa amostra da quantidade de irregularidades existentes no sistema e só afetam o risco do próprio trimestre; 2) as instituições, ao saberem da decisão do órgão regulador, cessam imediatamente as práticas a que foram condenadas e estas não geram risco para os períodos (trimestres) seguintes. Na prática, estes pressupostos não devem ter sido observados integralmente, mas os resultados indicam haver aderência estatística entre a evolução desta variável independente operacional e o risco do sistema. Diante disto, e levando em consideração todas as restrições técnicas discutidas no Capítulo 2, observa-se que uma rígida e técnica atuação da área de fiscalização do Banco Central do Brasil tem o poder de mitigação do risco global do sistema, que provavelmente se manifestará através da menor frequência de procedimentos irregulares, operações sem sustentação legal ou normativa, maior controle de

despesas administrativas e maior investimento nas áreas de “compliance” dos bancos.

Complementarmente, chega-se à conclusão de que a inadimplência teve efeito positivo e relevante na composição do risco do sistema e de que as variáveis de risco de mercado ficaram centradas na evolução do câmbio e do risco-Brasil, gerando redução do risco global do sistema, provavelmente pela uniformidade de estratégias das instituições financeiras. Esta situação, entretanto, não deve ser tratada genericamente e nem de forma atemporal, pois a existência do processo pré-eleitoral presidencial e a demora dos agentes econômicos no convencimento da manutenção dos pilares da política econômica por parte do novo governo certamente tiveram influência específica nesta variável. Ou seja, provavelmente a investigação para períodos futuros deve trazer alteração de sinal na contribuição da variável cambial e de risco-Brasil, pois não deverá ocorrer tanta harmonia nas estratégias envolvendo estes ativos entre as instituições financeiras.

Por outro lado, a investigação do efeito da alavancagem e nível de concentração não se mostraram tão significantes na determinação do risco do sistema. A questão da alavancagem deve ser explicada pela uniformidade deste índice entre as instituições, já o efeito da concentração não é transparente porque teoricamente onde há menor quantidade, tende a haver menor dispersão. A análise combinatória das regressões mostrou que o resultado das diversas correlações positivas e negativas do índice de concentração com as variáveis independentes mais significantes (F7, F11, F20, F38 e F56) gerou uma contribuição não relevante, ou seja, apesar de isolada e conceitualmente haver correlação inversa e relevante entre dispersão e concentração, o efeito combinado com as demais variáveis independentes diluiu esta relação, tornando o índice de concentração não significativo.

É importante lembrar que o estudo tratou o sistema financeiro de forma consolidada, desprezando as características operacionais e mercadológicas de grupos estratégicos específicos. Certamente esta opção metodológica, que se mostrou a menos danosa para a pesquisa, trouxe também alguma contaminação que deve ser considerada na análise dos resultados.

A conclusão final a que se chega é que, apesar de ser possível, mesmo que relativamente, mensurar a contribuição individual dos vários tipos de risco no sistema, existe forte correlação conceitual e empírica entre eles e qualquer ação do

órgão regulador deve passar pelo monitoramento integrado das diversas fontes de risco.

A reestruturação recente (junho/2005) da Diretoria de Fiscalização do Banco Central está nesta direção ao estabelecer missões e amplitudes de atuação nos seus diversos departamentos que contemplam monitoramento sobre os riscos de mercado, crédito e operacional para todos os tipos de instituições financeiras, em consonância com os pilares estabelecidos pelos organismos internacionais de supervisão bancária.

O desafio para a Autoridade Monetária, entretanto, é implementar todos estes conceitos de mitigação de riscos sem inibir ou mesmo inviabilizar o empreendedorismo bancário através de custos administrativos altíssimos associados a controle, imposição de limites operacionais inadequados ou punições desproporcionais para os administradores e controladores das instituições.

Referências Bibliográficas

Banco Central do Brasil, Diretoria de Fiscalização – Relatório de atividades – 1995-2002.

BIASOTTO, H. e BESSADA, O. (2004). “Sistemas de pagamentos e estabilidade financeira: o caso brasileiro” – notas técnicas do Banco Central do Brasil – Nº 44.

BRITO, O.S. (2000). Contribuição ao Estudo de Modelo de Controladoria de Risco-Retorno em Bancos de Atacado – Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.

CA2R – Câmara para assuntos de administração de riscos 2 ed fev 1998.

CARVALHO, E.J.L. (2003). “Gerenciamento do risco operacional em organizações financeiras”, Gestão de Riscos no Brasil, Financial Consultoria, Rio de Janeiro.

CHANG, E.J., GUERRA, S.M., PENALOGA, R.A.S. E TOBAK, B.M. (2005). Medidas de Concentração Bancária: O Caso Brasileiro – Relatório de Estabilidade Financeira do Banco Central do Brasil.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. Resolução 2.554, do BACEN, de 29 de setembro de 1998. Estabelece exigências abrangentes de controles internos. Disponível em www.bacen.gov.br.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. Resolução 2099, do BACEN, de 26.08.1994. Estabelece os valores mínimos de capital de patrimônio líquido ajustado para as instituições financeiras. Disponível em www.bacen.gov.br.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. Resolução 2451, do BACEN, de 27.11.1997. Dispõe sobre segregação de recursos de terceiros das demais da instituição. Disponível em www.bacen.gov.br.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. Resolução 2645, do BACEN, de 22.09.1999. Estabelece condições para o exercício de cargos em órgãos estatutários de instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BACEN. Disponível em www.bacen.gov.br.

CRUZ, M.G. (2002). Modeling, Measuring and hedging Operational Risk. John Willey & Sons.

CRUZ, M. (2003). “Modelagem quantitativa de risco operacional”, Gestão de Riscos no BRASIL, Financial Consultoria, Rio de Janeiro

DOUAT, J.C. (2003). “Bases para e reflexão sobre a evolução da gestão do risco de crédito no Brasil”, Gestão de Riscos no Brasil, Financial Consultoria, Rio de Janeiro.

DUARTE Jr., A.M. e LÉLIS, R.J.F. (2003). “Alocação de capital em bancos no Brasil”, Gestão de Riscos no Brasil, Financial Consultoria, Rio de Janeiro

DUARTE, A.M. Jr. (2003). “A importância do gerenciamento de riscos corporativos em bancos”, *Gestão de Riscos no Brasil*, Financial Consultoria, Rio de Janeiro.

DUARTE, A.M. Jr. (1999). A importância do gerenciamento de riscos corporativos – Resenha BM&F nº 133.

DUARTE, A.M. Jr. Controles internos e gestão de riscos operacionais em instituições financeiras brasileiras: classificação, definições e exemplos – Resenha da BM&F.

DUARTE, A.M. Jr. Global risk management com visão corporativa *Revista Brasileira de Management*. São Paulo, n.17. P.14-17. set/out 1999.IBMEC.

DUARTE, A.M. Jr. Os ganhos com uma boa gerência de risco. *Revista BOVESPA*. São Paulo. P. 54-56. mai/jun. 1999.

DUARTE, A.M. Jr. Pactual risk information system. *Revista Administração e Finanças*. P. 30 – 37. Mai./Jun.1998.

DUARTE, A.M. Jr. Uma introdução ao risco operacional . – Resenha BM&F, São Paulo, nº 118, p.46-58. nov/dez. 1996.

DUARTE, A.M. Jr. (1997). “Model risk and risk management”. *Derivatives Quaterly*, 60-72.

DUARTE, A.M. Jr. et al. Gerenciamento de riscos corporativos: Classificação, definição e exemplos. – Resenha BM&F nº 134.

FIGUEIREDO, R.P. (2001). Gestão de riscos operacionais em instituições financeiras - Uma abordagem qualitativa – dissertação apresentada à Universidade da Amazônia.

GARCIA, V.S. (2003). “Gerenciamento de risco em instituições financeiras e o Novo Acordo de Capital”, *Gestão de Riscos no Brasil*, Financial Consultoria, Rio de Janeiro.

GOMES, J.R. (2003). “Desafios na integração do controle de riscos em bancos brasileiros”. Duarte Jr. E G.Vargas (org). *Gestão de riscos no Brasil*. Rio de Janeiro. Editora FCE, 2003.

GUJARATI, D.N. (1992). *Essentials of Econometrics*, McGraw-Hill, New York.

——— (2000). *Econometria Básica*, Pearson Makron Books, São Paulo.

HAIR, Jr J.F., ANDERSON, R.E, TATHAN, R.L., BLACK, W.C. (2005). *Análise Multivariada de Dados*, Bookman, Porto Alegre.

HAMILTON, J.D. (1994). *Time Series Analysis*, Princeton University Press, Princeton

JORDÃO, M.R. “Riscos Operacionais no sistema de pagamento brasileiro”. Duarte Jr e G. Varga (org) .*Getão de Riscos no Brasil*. Rio de Janeiro Editora FCE, 2003.

KINGSLEY, S. et al. Operational risk and financial institutions: getting started. In: *Operational risk and financial institutions*. London: Arthur Andersen Risk Books, 1998. Cap. 1, p 3-27.

MASON, C.H, and PERCAULT, W.D, Jr (1991). “Collinearity, Power and Interpretation of Multiple Regression Analysis”. *Journal of Marketing Research* (August): 268-280.

MILLS, T.C. (1990). *Time Series Techniques for Economists*, Cambridge University Press, Cambridge. Resolução 2486, do BACEN, de 30.04.1998. Dispõe sobre segregação de recursos de terceiros das demais atividades da instituição. Disponível em www.bacen.gov.br.

MOLLICA, M. (1999). Uma avaliação de modelos value-at-risk: comparação entre métodos tradicionais e modelos de variância condicional – USP - Depto de Economia.

MORGAN, J.P. (1994). *Riskmetrics Technical Document* 2 ed.

MURANAGA, J. & OHSAWA, M. (1997). “Measurement of liquidity risk in the context of market risk calculation” In: *the measurement of aggregate risk*. Bank of International settlements (Bis), p. 193-214.

RIBEIRO, F.A. (2003). *Gestão de risco operacional: indicadores-chave de risco para melhoria de processos*, Gestão de Riscos no Brasil, Financial Consultoria, Rio de Janeiro

ROCHA, F.A.S. (2001). *Evolução da Concentração Bancária no Brasil – Banco Central do Brasil – Notas Técnicas*.

VERGARA, S.C. (1998). *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas, 1998.

WEISBERG, S. (1985). *Applied Linear Regression*. Wiley, New York

Endereços Eletrônicos:

www.bcb.gov.br

www.bmf.com.br

www.bloomberg.com

www.jpmorgan.com

www.google.com.br

<http://finance.yahoo.com>

Anexos

Anexo I

Informações Contábeis das Instituições Financeiras

TABELA 12

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

mar/00

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATRIM. LÍQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	126.009.362	32.728.273	3.262.909	7.316.388	735.371	(1.299.133)	(173.746)	(173.746)	72.352	72.352
CEF	124.494.699	59.583.696	4.577.435	3.728.638	625.168	(812.644)	73.372	73.372	(143.097)	(143.097)
BRADESCO	73.768.217	22.921.343	4.411.018	6.827.064	516.259	(610.032)	(167.853)	(167.853)	647.538	647.538
ITAU	50.763.599	13.979.415	4.769.644	7.080.473	618.759	(471.232)	(106.571)	(106.571)	350.802	350.802
UNIBANCO	31.648.704	11.377.731	2.475.334	4.278.717	240.831	(197.406)	(192.888)	(192.888)	204.084	204.084
ABN AMRO	27.228.654	7.566.302	2.342.698	4.427.788	207.873	(283.957)	(69.812)	(69.812)	33.109	33.109
SAFRA	20.870.179	3.976.236	648.049	1.187.304	46.496	(69.452)	(61.714)	(61.714)	62.806	62.806
BANKBOSTON	16.270.132	4.902.098	205.866	1.029.719	70.210	(87.714)	(2.865)	(2.865)	84.878	84.878
SANTANDER BANESPA	16.043.933	3.331.138	909.666	1.062.844	36.669	(85.412)	(41.335)	(41.335)	27.120	27.120
HSBC	15.947.418	4.230.885	787.825	978.078	187.371	(228.140)	(34.594)	(34.594)	68.915	68.915
NOSSA CAIXA	15.667.991	1.884.911	265.585	967.908	52.218	(171.503)	(18.317)	(18.317)	25.580	25.580
CITIBANK	15.373.415	4.515.118	174.688	1.774.470	76.173	(72.672)	(26.759)	(26.759)	23.102	23.102
BANRISUL	6.532.774	2.309.170	137.698	522.737	64.910	(72.210)	(18.344)	(18.344)	9.450	9.450
VOTORANTIM	6.306.124	302.370	125.293	350.508	6.087	(7.307)	(6.881)	(6.881)	34.966	34.966
CREDIT SUISSE	4.522.008	287.546	51.634	305.717	17.563	(10.364)	(250)	(250)	(9.362)	(9.362)
ALFA	3.790.581	1.680.915	166.952	773.903	8.679	(12.075)	(1.704)	(1.704)	15.337	15.337
DEUTSCHE	3.649.413	318.988	59.398	215.834	5.667	(9.396)	(468)	(468)	(11.167)	(11.167)
PACTUAL	3.356.215	28.955	272.266	460.478	20.381	(3.739)	(3.961)	(3.961)	16.548	16.548
RURAL	3.078.357	4.515.118	104.315	342.466	8.803	(29.543)	(26.759)	(26.759)	27.596	27.596
MERCANTIL DO BRASIL	2.216.710	942.878	146.026	372.591	23.108	(34.395)	(8.285)	(8.285)	11.444	11.444
DRESDNER	2.145.945	974.931	24.336	210.857	3.237	(6.354)	596	596	3.357	3.357
TOTAL	569.684.430	182.358.017	25.918.635	44.214.482	3.571.833	(4.574.680)	(889.138)	(889.138)	1.555.358	1.555.358

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

jun/00

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	145.066.327	33.535.967	3.318.968	7.528.220	773.404	(1.441.052)	(39.722)	(39.722)	317.609	317.609
CEF	124.349.430	60.425.022	4.547.413	3.959.143	699.578	(886.138)	(143.089)	(143.089)	249.029	249.029
BRADESCO	77.581.979	24.672.923	4.551.783	7.043.088	581.351	(691.116)	(461.776)	(461.776)	318.002	318.002
ITAU	50.992.693	14.864.544	4.901.215	7.312.754	629.640	(425.074)	(95.720)	(95.720)	427.217	427.217
UNIBANCO	37.208.310	12.198.396	2.564.627	4.271.011	250.192	(201.185)	(120.389)	(120.389)	153.298	153.298
ABN AMRO	30.252.247	7.856.779	2.221.279	4.463.327	208.600	(322.169)	(8.297)	(8.297)	88.053	88.053
SAFRA	22.087.465	4.315.855	669.975	1.328.219	50.797	(80.182)	(9.370)	(9.370)	107.799	107.799
BANKBOSTON	18.287.909	5.408.663	214.616	1.056.478	67.894	(123.268)	(8.150)	(8.150)	26.758	26.758
SANTANDER BANESPA	19.679.606	3.439.577	877.305	1.296.783	42.425	(87.110)	(26.695)	(26.695)	28.212	28.212
HSBC	18.310.274	4.894.849	814.983	1.270.966	192.740	(239.627)	(48.555)	(48.555)	65.306	65.306
NOSSA CAIXA	16.390.310	1.995.451	264.156	994.954	74.059	(184.538)	(89.702)	(89.702)	24.521	24.521
CITIBANK	17.302.368	4.819.411	176.760	1.899.843	71.211	(68.989)	(28.308)	(28.308)	125.815	125.815
BANRISUL	6.796.733	2.337.268	137.903	543.674	62.949	(98.466)	8.838	8.838	27.021	27.021
VOTORANTIM	6.772.263	337.454	132.957	374.698	5.950	(5.035)	(2.539)	(2.539)	22.426	22.426
CREDIT SUISSE	5.070.578	404.505	51.586	318.247	20.493	(9.614)	35	35	12.531	12.531
ALFA	4.055.284	1.811.290	153.709	783.335	8.372	(13.284)	(3.066)	(3.066)	15.981	15.981
DEUTSCHE	3.184.821	351.132	60.076	247.276	8.544	(9.393)	(77)	(77)	22.621	22.621
PACTUAL	2.738.075	27.224	217.355	477.354	14.675	(6.258)	79	79	30.273	30.273
RURAL	2.687.505	4.819.411	103.841	370.928	10.729	(29.109)	(28.308)	(28.308)	37.481	37.481
MERCANTIL DO BRASIL	2.542.996	1.104.287	144.290	370.293	22.368	(36.465)	(4.474)	(4.474)	9.408	9.408
DRESDNER	2.680.665	943.707	26.458	223.371	2.944	(6.819)	(8.286)	(8.286)	4.191	4.191
TOTAL	614.037.838	190.563.715	26.151.255	46.133.962	3.798.915	(4.964.891)	(1.117.571)	(1.117.571)	2.113.552	2.113.552

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

set/00

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	142.378.212	35.791.422	3.303.097	7.901.675	806.680	(1.340.910)	(266.286)	(266.286)	373.091	373.091
CEF	125.460.744	60.093.398	4.662.937	3.439.873	638.625	(843.252)	(229.915)	(229.915)	(520.676)	(520.676)
BRADESCO	79.112.325	27.203.749	4.553.714	7.090.544	698.886	(697.202)	(328.064)	(328.064)	330.982	330.982
ITAU	53.250.961	15.516.704	5.011.477	7.645.853	649.384	(456.835)	(99.039)	(99.039)	470.775	470.775
UNIBANCO	35.628.861	13.036.240	2.618.096	4.481.036	247.971	(217.530)	(226.707)	(226.707)	208.627	208.627
ABN AMRO	26.779.107	8.429.981	2.140.842	4.522.182	212.683	(321.272)	(87.608)	(87.608)	57.604	57.604
SAFRA	23.316.538	4.971.046	683.944	1.408.191	54.722	(68.308)	(66.647)	(66.647)	84.649	84.649
BANKBOSTON	18.554.997	4.799.236	230.102	1.125.563	72.928	(101.708)	(10.246)	(10.246)	69.085	69.085
SANTANDER BANESPA	27.482.171	4.334.728	1.180.808	2.063.058	68.259	(134.591)	(25.615)	(25.615)	36.985	36.985
HSBC	18.288.319	5.081.636	775.480	1.185.236	197.055	(236.808)	(84.011)	(84.011)	52.124	52.124
NOSSA CAIXA	18.244.866	2.058.325	259.022	1.052.162	59.019	(217.506)	(23.315)	(23.315)	63.558	63.558
CITIBANK	15.994.612	5.380.387	185.331	2.019.481	76.018	(70.188)	27.021	27.021	119.379	119.379
BANRISUL	7.270.930	2.461.005	143.272	570.989	65.366	(102.277)	(3.679)	(3.679)	27.275	27.275
VOTORANTIM	7.064.582	423.875	18.003	402.996	4.338	(7.230)	16.863	16.863	26.807	26.807
CREDIT SUISSE	3.356.545	397.523	52.247	323.698	18.749	(10.811)	(64)	(64)	5.451	5.451
ALFA	3.984.607	2.173.947	168.195	797.869	6.389	(13.068)	(67)	(67)	15.177	15.177
DEUTSCHE	2.409.679	349.827	69.016	260.454	10.462	(9.869)	7.252	7.252	13.177	13.177
PACTUAL	3.626.274	19.564	239.391	487.277	11.335	(3.901)	(5.493)	(5.493)	13.393	13.393
RURAL	2.990.544	5.380.387	113.867	387.115	9.984	(32.089)	27.021	27.021	20.356	20.356
MERCANTIL DO BRASIL	2.403.214	1.271.106	146.034	378.825	21.985	(40.518)	(7.389)	(7.389)	8.617	8.617
DRESDNER	2.101.037	821.047	27.141	234.037	7.597	(8.150)	1.600	1.600	10.636	10.636
TOTAL	619.699.125	199.995.133	26.582.016	47.778.114	3.938.435	(4.934.023)	(1.384.388)	(1.384.388)	1.487.072	1.487.072

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS
dez/00

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	138.363.406	38.707.120	3.673.127	7.965.001	834.041	(1.546.881)	(618.311)	(618.311)	211.159	211.159
CEF	126.080.241	56.362.867	4.685.433	3.070.024	700.120	(1.086.313)	(231.728)	(231.728)	787.031	787.031
BRADESCO	83.448.796	32.597.435	4.420.711	8.093.650	739.907	(837.273)	(348.932)	(348.932)	449.497	449.497
ITAU	65.439.168	19.050.126	6.750.996	7.742.316	688.042	(686.066)	(264.504)	(264.504)	627.233	627.233
UNIBANCO	48.485.067	15.706.715	4.503.658	5.611.629	283.229	(267.139)	(219.275)	(219.275)	187.856	187.856
ABN AMRO	28.936.799	9.428.515	2.379.684	4.732.513	219.694	(323.230)	(106.205)	(106.205)	83.115	83.115
SAFRA	25.097.583	5.931.780	689.499	1.464.162	61.097	(79.426)	25.169	25.169	64.048	64.048
BANKBOSTON	21.131.246	5.533.487	311.802	1.196.541	74.512	(54.896)	(56.644)	(56.644)	75.322	75.322
SANTANDER BANESPA	25.179.166	4.933.549	1.210.858	2.132.128	64.041	(161.540)	(55.619)	(55.619)	69.654	69.654
HSBC	21.556.682	6.225.705	982.388	1.585.666	250.836	(340.037)	(106.347)	(106.347)	48.176	48.176
NOSSA CAIXA	18.475.844	2.295.080	286.263	1.134.352	60.140	(225.158)	(25.139)	(25.139)	76.945	76.945
CITIBANK	17.140.461	6.478.631	191.684	2.015.753	73.906	(99.458)	21.690	21.690	183.769	183.769
BANRISUL	7.670.222	2.588.991	136.752	545.136	60.178	(105.078)	(5.490)	(5.490)	21.683	21.683
VOTORANTIM	7.641.804	687.594	19.363	575.798	4.583	(5.379)	(517)	(517)	19.119	19.119
CREDIT SUISSE	3.944.504	471.159	52.913	327.855	27.348	(12.407)	57	57	4.157	4.157
ALFA	3.787.372	2.070.480	174.053	802.853	6.982	(14.046)	(1.946)	(1.946)	24.900	24.900
DEUTSCHE	1.902.390	350.245	70.443	403.495	21.943	(32.515)	308	308	(3.704)	(3.704)
PACTUAL	1.969.953	43.404	47.278	509.476	30.355	(6.378)	(666)	(666)	22.141	22.141
RURAL	3.105.963	6.478.631	117.342	411.975	9.884	(29.191)	21.690	21.690	33.394	33.394
MERCANTIL DO BRASIL	2.856.648	1.363.824	152.247	384.618	22.556	(45.229)	(12.839)	(12.839)	12.746	12.746
DRESDNER	2.295.441	850.936	28.322	235.804	3.476	(5.612)	78	78	20.083	20.083
TOTAL	654.508.756	218.156.274	30.884.816	50.940.745	4.236.870	(5.963.252)	(1.985.170)	(1.985.170)	3.018.324	3.018.324

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

mar/01

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	145.021.287	41.382.535	3.715.728	8.101.732	879.482	(1.294.672)	(673.315)	(673.315)	136.730	136.730
CEF	129.801.445	54.346.520	4.619.459	2.976.203	724.425	(812.471)	(272.141)	(272.141)	(94.617)	(94.617)
BRADESCO	88.537.618	34.831.415	4.592.914	8.740.552	766.924	(678.476)	(414.180)	(414.180)	420.365	420.365
ITAU	70.839.571	20.421.423	6.510.781	7.906.912	722.568	(514.558)	(149.838)	(149.838)	602.879	602.879
UNIBANCO	51.297.989	17.831.352	3.907.005	5.852.094	298.368	(289.464)	(163.969)	(163.969)	217.706	217.706
ABN AMRO	30.015.408	10.209.591	2.283.231	4.851.345	219.616	(294.858)	(102.766)	(102.766)	118.615	118.615
SAFRA	26.322.434	5.840.884	697.497	1.533.378	72.393	(85.747)	(19.723)	(19.723)	72.253	72.253
BANKBOSTON	26.156.013	6.577.799	377.343	1.470.766	80.234	(106.531)	(9.024)	(9.024)	273.373	273.373
SANTANDER BANESPA	57.498.678	11.616.990	1.929.895	4.373.097	219.154	(663.154)	(51.373)	(51.373)	205.227	205.227
HSBC	24.385.704	6.687.910	989.671	1.529.627	248.666	(234.096)	(106.465)	(106.465)	86.785	86.785
NOSSA CAIXA	19.725.008	2.373.053	294.787	1.138.379	62.751	(190.888)	(69.240)	(69.240)	23.876	23.876
CITIBANK	22.289.197	7.418.605	188.032	2.271.654	90.527	(112.560)	(4.646)	(4.646)	255.666	255.666
BANRISUL	8.053.543	2.698.500	146.918	555.375	68.603	(100.686)	(14.322)	(14.322)	10.515	10.515
VOTORANTIM	9.138.485	1.013.152	15.584	685.277	4.537	(7.788)	(1.163)	(1.163)	35.538	35.538
CREDIT SUISSE	5.273.047	569.333	56.708	329.114	14.537	(23.976)	(436)	(436)	1.255	1.255
ALFA	4.202.435	2.201.800	179.040	821.667	6.726	(14.551)	(2.316)	(2.316)	22.543	22.543
DEUTSCHE	7.098.811	556.625	74.820	445.198	7.345	(17.590)	3.370	3.370	(8.856)	(8.856)
PACTUAL	4.061.672	42.494	54.310	520.608	7.937	(4.308)	(677)	(677)	14.598	14.598
RURAL	3.040.707	7.418.605	129.824	432.481	10.237	(40.739)	(4.646)	(4.646)	21.662	21.662
MERCANTIL DO BRASIL	2.843.834	1.347.929	158.274	390.063	22.980	(49.038)	(14.161)	(14.161)	6.099	6.099
DRESDNER	2.804.331	901.569	28.726	230.121	3.893	(9.206)	(1.003)	(1.003)	14.185	14.185
TOTAL	738.407.217	236.288.084	30.950.547	55.155.643	4.531.903	(5.545.357)	(2.072.034)	(2.072.034)	2.436.397	2.436.397

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

jun/01

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	146.743.157	38.572.053	3.674.388	8.192.301	921.000	(1.316.690)	136.707	136.707	167.316	167.316
CEF	95.793.097	30.458.496	2.573.509	4.189.928	724.924	(860.772)	(2.736.588)	(160.700)	(4.298.996)	55.534
BRADESCO	93.321.935	37.086.408	4.826.969	9.178.999	740.098	(721.223)	(493.327)	(493.327)	621.931	621.931
ITAU	71.066.010	21.420.342	6.741.318	8.384.749	729.887	(578.875)	(282.502)	(282.502)	820.130	820.130
UNIBANCO	53.198.521	19.904.603	3.973.635	5.934.933	326.178	(301.234)	(207.556)	(207.556)	224.338	224.338
ABN AMRO	29.730.992	10.764.125	2.221.998	4.967.183	229.340	(295.320)	(175.508)	(175.508)	121.292	121.292
SAFRA	27.233.948	6.841.423	631.007	1.792.115	62.717	(82.083)	(10.871)	(10.871)	102.887	102.887
BANKBOSTON	28.905.231	8.083.728	408.337	1.618.186	71.609	(114.648)	(28.188)	(28.188)	147.368	147.368
SANTANDER BANESPA	62.164.698	12.906.420	1.972.542	4.586.309	210.796	(936.974)	(126.754)	(40.127)	(7.161.131)	73.440
HSBC	25.838.906	6.570.461	1.006.049	1.551.944	244.518	(245.143)	(102.688)	(102.688)	51.820	51.820
NOSSA CAIXA	20.402.325	2.583.879	299.025	1.213.126	66.685	(212.030)	49.729	49.729	104.597	104.597
CITIBANK	23.200.610	7.889.452	192.740	2.407.762	70.912	(82.070)	(30.150)	(30.150)	135.758	135.758
BANRISUL	8.537.776	2.965.322	150.979	577.020	67.560	(113.687)	1.170	1.170	31.584	31.584
VOTORANTIM	10.896.262	1.091.302	17.003	754.944	5.599	(5.433)	(3.809)	(3.809)	62.347	62.347
CREDIT SUISSE	6.074.583	451.532	57.396	350.560	20.124	(11.089)	(217)	(217)	21.446	21.446
ALFA	4.302.644	2.533.389	176.827	832.756	6.178	(13.677)	129	129	19.449	19.449
DEUTSCHE	6.051.955	597.064	74.447	466.551	17.396	(18.778)	(787)	(787)	20.663	20.663
PACTUAL	2.721.208	41.132	47.770	493.977	6.145	(4.318)	(1.094)	(1.094)	17.308	17.308
RURAL	3.299.801	7.889.452	131.035	414.046	10.648	(26.257)	(30.150)	(30.150)	29.424	29.424
MERCANTIL DO BRASIL	3.188.215	1.439.450	161.895	398.658	22.534	(45.089)	(16.936)	(16.936)	15.520	15.520
DRESDNER	3.413.216	860.066	30.053	258.095	2.935	(9.360)	(2.533)	(2.533)	8.085	8.085
TOTAL	726.085.090	220.950.099	29.368.922	58.564.142	4.557.783	(5.994.750)	(4.061.923)	(1.399.409)	(8.736.864)	2.852.237

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

set/01

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	157.224.547	42.474.125	3.618.479	8.638.104	925.930	(1.346.122)	(505.394)	(505.394)	445.548	445.548
CEF	99.371.362	18.903.052	2.489.640	4.250.450	869.723	(898.309)	(54.848)	(54.848)	66.333	66.333
BRADESCO	97.114.075	38.148.856	5.152.720	9.489.049	706.392	(770.469)	(483.056)	(483.056)	518.805	518.805
ITAU	78.038.608	23.800.319	7.538.275	9.105.771	765.512	(710.456)	(248.640)	(248.640)	886.540	886.540
UNIBANCO	54.639.436	20.504.368	4.089.064	6.223.175	330.752	(344.156)	(147.651)	(147.651)	305.452	305.452
ABN AMRO	33.246.095	11.906.973	2.179.215	5.089.972	242.011	(324.059)	(271.053)	(271.053)	122.092	122.092
SAFRA	28.670.793	7.912.650	514.376	1.840.526	67.695	(77.758)	(23.460)	(23.460)	64.881	64.881
BANKBOSTON	32.146.794	9.210.570	440.440	1.977.027	68.786	(115.341)	(71.282)	(71.282)	358.687	358.687
SANTANDER BANESPA	63.706.038	12.533.763	2.088.816	4.872.260	255.619	(448.215)	(79.425)	(79.425)	311.692	311.692
HSBC	27.585.165	6.620.497	1.066.156	1.617.419	253.941	(255.008)	(100.788)	(100.788)	141.102	141.102
NOSSA CAIXA	21.856.658	2.750.734	295.091	1.122.693	76.825	(217.668)	(46.849)	(46.849)	(60.584)	(60.584)
CITIBANK	27.531.713	9.799.715	192.105	2.814.032	76.556	(93.614)	(19.037)	(19.037)	405.935	405.935
BANRISUL	8.811.594	3.058.494	150.397	613.008	69.544	(110.186)	(10.402)	(10.402)	33.878	33.878
VOTORANTIM	13.653.355	1.287.646	19.627	816.136	6.906	(9.271)	(24.507)	(24.507)	47.310	47.310
CREDIT SUISSE	6.412.790	490.115	60.231	391.017	10.793	(11.729)	(115)	(115)	40.457	40.457
ALFA	5.116.039	2.754.704	180.910	847.557	5.342	(14.575)	(13.130)	(13.130)	17.787	17.787
DEUTSCHE	5.903.190	885.762	84.863	589.602	7.419	(14.945)	(1.794)	(1.794)	118.436	118.436
PACTUAL	3.770.483	58.779	46.608	499.992	8.520	(4.620)	(1.637)	(1.637)	12.022	12.022
RURAL	3.721.893	9.799.715	133.281	453.691	12.349	(28.945)	(19.037)	(19.037)	43.089	43.089
MERCANTIL DO BRASIL	3.099.791	1.607.725	169.917	402.365	22.935	(47.255)	(23.373)	(23.373)	3.766	3.766
DRESDNER	3.708.621	1.058.227	31.055	283.518	4.782	(10.167)	156	156	25.410	25.410
TOTAL	775.329.040	225.566.789	30.541.266	61.937.364	4.788.332	(5.852.868)	(2.145.322)	(2.145.322)	3.908.638	3.908.638

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS
dez/01

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	165.120.025	42.499.281	3.712.331	8.747.353	1.040.492	(1.628.356)	(497.163)	(497.163)	332.358	332.358
CEF	101.330.651	19.660.935	2.483.077	3.891.470	911.191	(1.435.143)	(672.414)	(672.414)	(360.052)	(360.052)
BRADESCO	95.074.011	37.977.179	5.545.969	9.799.767	733.082	(800.675)	(619.468)	(619.468)	611.981	611.981
ITAU	78.637.442	24.307.654	8.012.689	10.053.118	765.764	(617.961)	(325.972)	(325.972)	624.300	624.300
UNIBANCO	51.753.738	20.657.005	4.324.128	6.203.473	391.456	(321.623)	(436.315)	(436.315)	246.429	246.429
ABN AMRO	32.121.472	12.081.956	2.430.903	5.152.825	269.285	(363.878)	(181.914)	(181.914)	7.780	7.780
SAFRA	30.335.748	7.390.566	521.090	1.853.703	61.019	(92.957)	23.788	23.788	167.479	167.479
BANKBOSTON	25.766.153	8.735.116	474.053	1.998.664	70.436	(62.392)	(52.669)	(52.669)	(31.635)	(31.635)
SANTANDER BANESPA	57.436.399	11.788.025	2.111.828	5.422.004	294.027	(482.756)	(172.571)	(172.571)	547.346	547.346
HSBC	22.430.293	6.242.622	1.032.190	1.417.419	255.362	(328.304)	(110.627)	(110.627)	(82.713)	(82.713)
NOSSA CAIXA	22.167.216	2.945.562	302.716	1.355.168	87.049	(288.406)	(87.078)	(87.078)	237.062	237.062
CITIBANK	22.243.072	8.020.283	195.083	2.858.400	70.653	(113.255)	(3.976)	(3.976)	(194.011)	(194.011)
BANRISUL	8.964.061	3.310.365	153.515	586.403	72.125	(131.305)	(16.509)	(16.509)	22.158	22.158
VOTORANTIM	11.765.865	1.337.569	21.460	805.138	8.287	(12.395)	(2.331)	(2.331)	58.750	58.750
CREDIT SUISSE	7.403.358	430.527	60.291	404.444	22.431	(37.560)	490	490	13.338	13.338
ALFA	4.521.149	2.611.385	183.355	848.848	5.491	(13.651)	(9.213)	(9.213)	25.436	25.436
DEUTSCHE	6.839.697	1.136.016	87.299	485.705	24.976	(50.807)	(306)	(306)	(85.989)	(85.989)
PACTUAL	4.479.694	21.753	40.158	502.723	10.107	(5.675)	3.508	3.508	17.217	17.217
RURAL	3.591.486	8.020.283	148.172	463.191	13.182	(41.601)	(3.976)	(3.976)	19.742	19.742
MERCANTIL DO BRASIL	3.471.825	1.686.290	173.962	405.978	23.355	(55.650)	(16.700)	(16.700)	10.280	10.280
DRESDNER	2.478.957	731.022	31.850	252.985	13.556	(8.316)	(72)	(72)	(10.336)	(10.336)
TOTAL	757.932.312	221.591.394	32.046.119	63.508.779	5.143.326	(6.892.666)	(3.181.488)	(3.181.488)	2.176.920	2.176.920

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

mar/02

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	168.590.599	45.345.217	3.822.327	9.097.989	1.030.626	(1.296.284)	(593.043)	(593.043)	349.017	349.017
CEF	108.427.949	20.207.999	2.503.420	4.081.677	932.136	(815.832)	(329.353)	(329.353)	214.724	214.724
BRADESCO	107.268.089	41.742.649	7.707.716	10.323.320	713.837	(745.261)	(632.558)	(632.558)	424.518	424.518
ITAU	78.497.788	23.051.978	9.539.116	11.748.538	819.440	(609.117)	(314.731)	(314.731)	467.790	467.790
UNIBANCO	55.645.990	20.324.763	4.005.123	6.440.448	350.674	(307.041)	(392.696)	(392.696)	226.366	226.366
ABN AMRO	33.402.353	12.356.619	2.338.442	5.253.272	263.994	(336.142)	(203.593)	(203.593)	119.456	119.456
SAFRA	32.199.648	7.781.569	586.822	1.959.865	63.051	(78.074)	(25.341)	(25.341)	134.747	134.747
BANKBOSTON	26.202.522	8.304.572	523.425	2.030.545	70.595	(119.806)	(24.742)	(24.742)	31.880	31.880
SANTANDER BANESPA	57.040.041	11.750.042	2.171.906	5.912.936	302.699	(399.882)	(176.516)	(176.516)	522.360	522.360
HSBC	22.307.664	6.228.909	1.048.106	1.200.517	250.481	(254.018)	(98.539)	(98.539)	61.182	61.182
NOSSA CAIXA	22.930.339	3.319.058	329.189	1.355.909	79.979	(216.881)	(63.396)	(63.396)	50.591	50.591
CITIBANK	26.943.545	8.017.017	199.348	2.974.437	80.080	(116.604)	(32.532)	(32.532)	157.232	157.232
BANRISUL	9.478.910	3.336.984	160.745	620.815	68.714	(100.589)	(31.888)	(31.888)	34.413	34.413
VOTORANTIM	12.480.537	1.694.683	26.450	1.325.082	8.168	(8.633)	(12.861)	(12.861)	107.836	107.836
CREDIT SUISSE	7.756.004	611.632	57.508	466.977	9.058	(18.601)	(960)	(960)	62.478	62.478
ALFA	4.872.814	2.666.600	187.159	869.958	5.444	(14.270)	(4.822)	(4.822)	21.006	21.006
DEUTSCHE	9.268.408	977.396	85.054	472.008	15.936	(29.697)	(250)	(250)	(9.882)	(9.882)
PACTUAL	5.492.486	34.021	37.420	505.370	14.587	(4.804)	(267)	(267)	2.514	2.514
RURAL	3.750.941	8.017.017	165.430	486.838	12.820	(36.390)	(32.532)	(32.532)	17.466	17.466
MERCANTIL DO BRASIL	3.101.497	1.642.176	178.943	412.988	22.682	(49.073)	(20.041)	(20.041)	7.018	7.018
DRESDNER	2.173.007	690.061	32.515	242.570	4.490	(8.547)	(20.609)	(20.609)	(2.117)	(2.117)
TOTAL	797.831.131	228.100.962	35.706.164	67.782.059	5.119.491	(5.565.546)	(3.011.270)	(3.011.270)	3.000.595	3.000.595

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

jun/02

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	169.909.948	49.254.639	3.869.616	7.984.494	1.140.227	(1.324.070)	(723.497)	(723.497)	474.105	474.105
CEF	113.418.734	21.101.836	2.448.734	4.301.135	1.084.025	(887.756)	131.994	131.994	349.710	349.710
BRADESCO	111.525.970	43.947.873	7.152.705	10.541.393	764.092	(843.906)	(710.329)	(710.329)	488.034	488.034
ITAU	85.685.919	25.342.245	8.931.125	11.109.981	906.833	(669.566)	(461.228)	(461.228)	535.426	535.426
UNIBANCO	59.508.003	21.609.250	4.097.142	6.372.221	383.119	(327.091)	(561.860)	(561.860)	254.883	254.883
ABN AMRO	36.399.457	12.947.553	2.217.257	5.213.205	274.666	(425.562)	(149.254)	(149.254)	272.924	272.924
SAFRA	25.491.060	8.600.485	606.876	2.065.764	66.027	(88.371)	(44.036)	(44.036)	48.263	48.263
BANKBOSTON	29.763.215	8.548.337	590.253	1.932.766	69.539	(134.220)	(27.803)	(27.803)	178.346	178.346
SANTANDER BANESPA	58.414.919	12.933.089	2.051.598	5.975.666	334.246	(460.762)	(163.916)	(163.916)	736.178	736.178
HSBC	20.014.901	6.565.401	880.809	1.207.405	246.181	(285.246)	(106.098)	(106.098)	64.831	64.831
NOSSA CAIXA	23.703.981	3.511.531	367.086	1.274.368	90.015	(241.497)	(65.393)	(65.393)	120.633	120.633
CITIBANK	31.524.337	7.524.329	198.627	3.495.530	71.812	(88.848)	(33.691)	(33.691)	545.268	545.268
BANRISUL	9.597.477	3.560.664	161.985	599.783	72.276	(113.509)	(23.490)	(23.490)	20.926	20.926
VOTORANTIM	14.143.286	1.934.365	29.595	1.378.738	7.639	(6.952)	(14.404)	(14.404)	2.932	2.932
CREDIT SUISSE	5.615.423	406.044	57.915	595.349	19.565	(11.320)	(46.081)	(46.081)	49.582	49.582
ALFA	4.636.724	2.850.829	192.091	882.279	5.946	(15.138)	(5.799)	(5.799)	24.214	24.214
DEUTSCHE	7.374.061	983.227	89.251	459.907	13.668	(25.497)	(45)	(45)	85.146	85.146
PACTUAL	3.088.850	18.266	25.221	476.121	14.175	(4.771)	(966)	(966)	27.814	27.814
RURAL	4.390.983	7.524.329	174.182	506.516	13.033	(33.817)	(33.691)	(33.691)	34.363	34.363
MERCANTIL DO BRASIL	3.778.215	1.755.357	259.403	429.439	23.595	(49.884)	(16.704)	(16.704)	5.924	5.924
DRESDNER	2.426.131	782.051	34.054	263.015	1.553	(7.315)	(6.094)	(6.094)	13.792	13.792
TOTAL	820.411.594	241.701.700	34.435.525	67.065.075	5.602.232	(6.045.098)	(3.062.385)	(3.062.385)	4.333.294	4.333.294

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

set/02

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	213.412.499	54.333.688	3.964.123	8.410.380	1.119.642	(1.409.808)	(772.453)	(772.453)	604.703	604.703
CEF	123.439.949	21.628.888	2.546.539	4.548.377	1.147.215	(1.003.229)	(126.733)	(126.733)	456.056	456.056
BRADESCO	126.673.605	45.812.316	7.171.440	10.983.971	764.239	(985.800)	(894.547)	(894.547)	425.801	425.801
ITAU	97.906.062	28.794.627	9.276.960	12.099.937	926.723	(778.928)	(632.118)	(632.118)	577.399	577.399
UNIBANCO	69.515.837	23.391.012	3.975.731	6.313.500	406.453	(350.512)	(642.681)	(642.681)	271.032	271.032
ABN AMRO	43.107.812	14.433.065	2.038.773	5.302.270	273.946	(380.659)	(231.341)	(231.341)	469.900	469.900
SAFRA	28.158.424	9.579.187	625.836	2.071.444	69.094	(93.383)	(105.054)	(105.054)	106.344	106.344
BANKBOSTON	35.344.067	9.740.410	577.092	2.019.501	76.401	(121.000)	(65.228)	(65.228)	382.812	382.812
SANTANDER BANESPA	61.434.713	13.098.206	2.076.403	5.952.732	310.841	(639.008)	(162.669)	(162.669)	1.237.307	1.237.307
HSBC	24.654.357	7.280.799	914.558	1.378.395	261.735	(328.580)	(103.264)	(103.264)	195.677	195.677
NOSSA CAIXA	25.144.648	3.560.308	372.561	1.177.898	81.734	(256.591)	(76.993)	(76.993)	90.851	90.851
CITIBANK	31.415.117	7.901.267	199.148	3.455.898	68.273	(102.721)	(20.210)	(20.210)	590.580	590.580
BANRISUL	11.031.901	4.061.643	165.464	641.739	70.864	(129.671)	(28.917)	(28.917)	40.779	40.779
VOTORANTIM	17.757.467	2.325.543	29.925	1.705.533	14.370	(20.220)	(16.782)	(16.782)	134.435	134.435
CREDIT SUISSE	7.944.395	369.585	57.310	745.640	15.759	(12.136)	(17.887)	(17.887)	150.589	150.589
ALFA	5.275.173	3.205.642	192.803	905.202	5.226	(15.719)	(8.346)	(8.346)	23.363	23.363
DEUTSCHE	4.387.336	347.801	91.485	374.968	9.637	(27.553)	392	392	25.216	25.216
PACTUAL	4.082.428	66.648	26.282	562.466	17.700	(5.736)	(796)	(796)	91.358	91.358
RURAL	5.268.216	7.901.267	180.266	506.096	14.029	(41.672)	(20.210)	(20.210)	56.479	56.479
MERCANTIL DO BRASIL	3.411.183	1.740.398	215.512	407.138	23.751	(53.903)	(31.168)	(31.168)	5.555	5.555
DRESDNER	2.536.524	783.855	35.754	250.516	3.620	(8.268)	(14.983)	(14.983)	(12.638)	(12.638)
TOTAL	941.901.713	260.356.155	34.733.965	69.813.601	5.681.252	(6.765.097)	(3.971.988)	(3.971.988)	5.923.598	5.923.598

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS
dez/02

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	204.594.608	54.686.972	3.807.595	9.197.065	1.161.476	(1.503.752)	(916.255)	(916.255)	599.852	599.852
CEF	128.417.934	22.734.645	2.485.075	4.628.121	1.070.514	(1.209.368)	(417.371)	(417.371)	60.602	60.602
BRADESCO	121.853.379	43.176.171	7.020.340	10.982.314	794.153	(882.911)	(579.983)	(579.983)	677.557	677.557
ITAU	107.716.519	33.588.302	7.347.579	10.723.206	1.012.973	(632.088)	(587.853)	(587.853)	673.915	673.915
UNIBANCO	70.902.473	21.615.767	3.748.721	6.657.538	454.954	(328.148)	(11.731)	(11.731)	267.518	267.518
ABN AMRO	36.427.993	14.969.638	2.320.560	5.775.829	298.835	(443.907)	(53.829)	(53.829)	(24.110)	(24.110)
SAFRA	26.367.776	9.996.450	561.079	2.371.008	74.396	(78.338)	6.752	6.752	194.594	194.594
BANKBOSTON	24.372.706	8.341.279	599.586	2.416.138	98.014	(115.354)	12.816	12.816	(10.988)	(10.988)
SANTANDER BANESPA	54.615.406	12.707.189	1.966.482	5.919.374	319.923	(242.579)	(138.765)	(138.765)	243.121	243.121
HSBC	24.753.874	7.485.049	855.069	1.349.115	280.404	(360.235)	(120.770)	(120.770)	(115.155)	(115.155)
NOSSA CAIXA	28.612.651	3.565.110	378.105	1.354.364	92.328	(241.843)	(57.791)	(57.791)	9.782	9.782
CITIBANK	28.251.075	7.352.265	194.886	3.693.301	80.517	(119.707)	(51.026)	(51.026)	337.615	337.615
BANRISUL	11.204.850	4.370.782	181.138	692.982	76.120	(120.098)	(133.687)	(133.687)	53.751	53.751
VOTORANTIM	18.797.372	2.507.523	30.081	1.741.950	10.137	(14.299)	(21.632)	(21.632)	143.960	143.960
CREDIT SUISSE	5.068.909	267.770	58.007	728.499	24.508	(85.551)	7.640	7.640	(17.466)	(17.466)
ALFA	4.852.142	3.208.502	195.421	919.739	5.647	(15.800)	(6.260)	(6.260)	33.098	33.098
DEUTSCHE	2.266.251	316.123	96.628	354.826	8.893	(21.148)	(11.139)	(11.139)	(18.015)	(18.015)
PACTUAL	4.185.791	73.252	30.224	504.547	17.312	(5.410)	112	112	(50.711)	(50.711)
RURAL	4.847.517	7.352.265	180.972	513.696	14.253	(48.857)	(51.026)	(51.026)	(3.572)	(3.572)
MERCANTIL DO BRASIL	3.807.211	1.849.309	176.451	388.168	24.466	(55.138)	(36.036)	(36.036)	3.551	3.551
DRESDNER	2.232.325	615.835	34.862	311.012	7.069	(7.919)	940	940	83.998	83.998
TOTAL	914.148.762	260.780.198	32.268.861	71.222.792	5.926.892	(6.532.450)	(3.166.894)	(3.166.894)	3.142.897	3.142.897

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS
mar/03

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	209.240.064	56.777.954	3.647.901	10.163.921	1.220.270	(1.544.369)	(706.279)	(706.279)	478.993	478.993
CEF	137.722.312	23.601.408	2.345.214	5.193.608	1.115.614	(961.683)	(157.012)	(157.012)	343.626	343.626
BRADESCO	124.551.480	41.954.481	6.531.320	11.717.225	789.637	(904.924)	(803.378)	(803.378)	509.523	509.523
ITAU	109.480.300	35.270.882	8.171.387	11.969.873	1.051.527	(625.799)	(869.602)	(869.602)	1.084.432	1.084.432
UNIBANCO	65.136.802	21.007.749	3.821.811	6.811.180	412.632	(324.806)	(239.782)	(239.782)	222.095	222.095
ABN AMRO	41.638.701	15.756.833	2.165.339	6.160.965	299.068	(414.316)	(197.564)	(197.564)	133.369	133.369
SAFRA	30.992.036	9.954.640	585.525	2.904.764	81.176	(83.484)	(45.909)	(45.909)	147.794	147.794
BANKBOSTON	23.440.604	7.637.931	600.383	2.790.870	102.822	(95.656)	(62.704)	(62.704)	162.472	162.472
SANTANDER BANESPA	51.884.505	12.652.370	2.048.101	7.164.812	326.720	(393.046)	(111.251)	(111.251)	579.895	579.895
HSBC	25.742.877	7.397.421	829.910	1.412.741	283.826	(259.813)	(141.330)	(141.330)	58.897	58.897
NOSSA CAIXA	27.832.940	3.709.018	376.902	1.486.249	85.898	(238.795)	(50.191)	(50.191)	121.606	121.606
CITIBANK	25.933.591	7.041.537	190.377	3.880.378	91.768	(127.515)	5.592	5.592	186.126	186.126
BANRISUL	11.672.923	4.337.356	185.040	703.346	73.875	(112.318)	(64.510)	(64.510)	66.120	66.120
VOTORANTIM	22.301.598	2.769.059	30.649	1.896.016	18.013	(11.798)	(59.012)	(59.012)	165.516	165.516
CREDIT SUISSE	7.456.782	263.338	57.434	695.876	8.578	(11.940)	6.803	6.803	(32.479)	(32.479)
ALFA	5.247.237	3.090.676	198.493	942.946	5.310	(15.681)	(4.530)	(4.530)	26.153	26.153
DEUTSCHE	2.644.205	205.197	97.448	292.465	6.644	(30.063)	(191)	(191)	(62.692)	(62.692)
PACTUAL	7.656.853	68.432	29.354	542.089	13.622	(5.114)	(106)	(106)	49.938	49.938
RURAL	4.946.993	7.041.537	187.730	556.483	13.732	(40.972)	5.592	5.592	9.642	9.642
MERCANTIL DO BRASIL	3.630.121	1.654.731	167.246	395.474	23.993	(46.204)	(30.584)	(30.584)	8.041	8.041
DRESDNER	3.068.563	659.461	35.987	380.287	6.273	(8.203)	(3.365)	(3.365)	61.108	61.108
TOTAL	942.221.487	262.852.011	32.303.551	78.061.568	6.030.998	(6.256.499)	(3.529.313)	(3.529.313)	4.320.175	4.320.175

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

jun/03

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	205.762.133	60.197.678	3.610.284	10.871.885	1.345.306	(1.481.133)	(947.696)	(947.696)	599.902	599.902
CEF	134.329.360	24.508.873	2.325.087	5.320.625	1.144.590	(880.770)	(397.770)	(397.770)	516.380	516.380
BRADESCO	132.257.899	44.988.398	7.095.477	12.531.629	842.072	(973.321)	(585.143)	(585.143)	519.862	519.862
ITAU	102.033.077	33.946.431	7.995.371	12.450.282	1.090.997	(625.711)	(502.356)	(502.356)	594.753	594.753
UNIBANCO	61.016.939	22.121.821	3.686.655	7.030.243	452.379	(340.080)	(442.774)	(442.774)	286.199	286.199
ABN AMRO	40.044.316	15.925.930	1.988.509	6.240.281	377.518	(395.432)	(301.982)	(301.982)	(34.610)	(34.610)
SAFRA	31.399.781	9.724.309	579.963	3.086.743	90.686	(91.581)	61.271	61.271	132.945	132.945
BANKBOSTON	19.630.227	6.857.174	592.431	2.271.860	99.621	(120.466)	(34.583)	(34.583)	75.701	75.701
SANTANDER BANESPA	51.684.760	12.527.254	2.169.126	7.463.780	314.678	(458.574)	(102.878)	(102.878)	413.202	413.202
HSBC	22.284.183	7.991.476	852.280	1.389.657	286.064	(273.471)	(239.822)	(239.822)	54.464	54.464
NOSSA CAIXA	23.706.848	3.735.700	370.989	1.599.727	94.575	(245.955)	(57.939)	(57.939)	128.665	128.665
CITIBANK	21.993.325	5.451.218	189.335	3.502.111	75.363	(94.029)	(26.112)	(26.112)	(406.602)	(406.602)
BANRISUL	12.175.603	4.435.164	182.289	742.829	78.097	(136.929)	(62.215)	(62.215)	34.670	34.670
VOTORANTIM	21.350.378	3.082.540	33.871	1.976.662	13.056	(7.456)	(64.950)	(64.950)	154.900	154.900
CREDIT SUISSE	7.560.487	171.278	58.149	688.998	24.048	(10.922)	51.454	51.454	(6.339)	(6.339)
ALFA	5.154.057	2.818.776	216.543	955.664	5.999	(16.427)	(20.671)	(20.671)	27.453	27.453
DEUTSCHE	2.237.287	132.557	100.056	275.025	6.108	(25.976)	1.272	1.272	(18.630)	(18.630)
PACTUAL	5.563.443	104.603	30.595	518.743	15.112	(5.530)	(439)	(439)	(19.871)	(19.871)
RURAL	5.118.693	5.451.218	200.455	568.184	14.508	(35.670)	(26.112)	(26.112)	38.079	38.079
MERCANTIL DO BRASIL	3.760.608	1.611.568	166.805	393.417	23.715	(47.589)	(23.912)	(23.912)	8.876	8.876
DRESDNER	1.871.293	507.092	35.793	323.684	3.037	(7.124)	(751)	(751)	(18.470)	(18.470)
TOTAL	910.934.697	266.291.058	32.480.063	80.202.029	6.397.529	(6.274.146)	(3.724.108)	(3.724.108)	3.081.529	3.081.529

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

set/03

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	215.133.930	64.207.251	3.641.407	11.687.349	1.412.355	(1.681.213)	(777.328)	(777.328)	664.784	664.784
CEF	141.147.208	25.016.391	2.276.682	5.700.067	1.162.999	(1.084.917)	(485.792)	(485.792)	494.632	494.632
BRADESCO	139.021.585	44.468.865	7.407.919	12.977.989	902.888	(1.141.151)	(604.825)	(604.825)	564.472	564.472
ITAU	113.208.053	32.677.389	8.810.622	13.197.348	1.140.190	(710.941)	(546.139)	(546.139)	779.409	779.409
UNIBANCO	62.692.084	22.399.049	3.760.283	7.204.354	446.957	(412.024)	(402.380)	(402.380)	278.757	278.757
ABN AMRO	39.653.098	16.112.948	1.866.157	6.316.981	355.915	(386.579)	(264.307)	(264.307)	69.391	69.391
SAFRA	30.583.993	10.646.940	594.605	3.243.565	96.038	(88.062)	(69.460)	(69.460)	159.992	159.992
BANKBOSTON	21.754.497	7.085.536	585.785	2.460.712	102.623	(135.821)	3.711	3.711	174.363	174.363
SANTANDER BANESPA	57.392.972	13.808.285	2.058.477	8.060.593	362.716	(452.085)	(114.891)	(114.891)	410.042	410.042
HSBC	22.154.537	8.410.674	873.410	1.413.261	303.635	(320.014)	(151.440)	(151.440)	16.665	16.665
NOSSA CAIXA	24.088.088	3.799.423	350.682	1.698.181	113.225	(285.416)	(68.808)	(68.808)	101.209	101.209
CITIBANK	20.509.217	5.139.689	187.153	3.542.084	89.452	(106.608)	18.502	18.502	44.414	44.414
BANRISUL	12.278.491	4.511.231	178.712	792.199	84.134	(131.641)	(70.303)	(70.303)	47.039	47.039
VOTORANTIM	21.321.430	3.357.171	33.902	2.520.464	17.337	(21.645)	(34.102)	(34.102)	154.824	154.824
CREDIT SUISSE	7.985.528	144.764	58.756	706.016	15.196	(10.665)	172	172	14.592	14.592
ALFA	6.530.703	3.046.606	219.668	985.510	6.769	(16.710)	(2.473)	(2.473)	29.626	29.626
DEUTSCHE	3.527.417	119.242	99.636	268.437	7.332	(23.708)	152	152	(7.146)	(7.146)
PACTUAL	6.792.064	138.918	32.568	506.318	17.770	(5.547)	(182)	(182)	41.334	41.334
RURAL	5.390.343	5.139.689	204.959	654.721	15.738	(47.747)	18.502	18.502	30.847	30.847
MERCANTIL DO BRASIL	3.755.690	1.673.572	166.362	420.694	22.457	(60.688)	58.394	58.394	28.112	28.112
DRESDNER	1.412.563	469.981	35.109	329.150	551	(7.298)	(2.210)	(2.210)	5.282	5.282
TOTAL	956.333.491	272.373.614	33.442.854	84.685.993	6.676.277	(7.130.480)	(3.495.207)	(3.495.207)	4.102.640	4.102.640

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS
dez/03

INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	RS Mil
										LUCRO TRIM. AJUST.
BB	230.144.447	69.600.848	4.127.448	12.171.798	1.510.735	(2.100.552)	(833.436)	(833.436)	637.303	637.303
CEF	150.495.476	25.268.263	2.385.112	5.771.552	1.170.739	(1.102.830)	(221.470)	(221.470)	261.507	261.507
BRADESCO	147.163.871	46.013.670	7.628.981	13.557.908	955.355	(1.078.562)	(451.269)	(451.269)	715.258	715.258
ITAU	109.959.314	33.778.522	7.675.000	12.791.130	1.181.055	(610.607)	(422.518)	(422.518)	(390.283)	(390.283)
UNIBANCO	63.631.576	23.896.036	3.800.057	7.356.010	519.584	(384.506)	(327.884)	(327.884)	303.989	303.989
ABN AMRO	54.452.380	23.123.888	3.394.322	8.403.498	553.794	(765.477)	(453.349)	(453.349)	176.309	176.309
SAFRA	34.020.656	11.837.145	571.396	3.136.962	90.189	(102.513)	(80.243)	(80.243)	193.920	193.920
BANKBOSTON	19.457.776	6.951.964	581.515	2.552.885	109.439	(131.865)	(58.158)	(58.158)	105.498	105.498
SANTANDER BANESPA	57.040.603	14.179.732	2.325.507	7.695.466	389.336	(418.087)	(192.230)	(192.230)	244.061	244.061
HSBC	26.265.205	11.434.602	981.575	1.898.466	315.266	(394.913)	(182.254)	(182.254)	62.650	62.650
NOSSA CAIXA	27.535.458	3.806.532	357.199	1.823.642	110.409	(298.719)	(57.601)	(57.601)	97.862	97.862
CITIBANK	20.352.465	5.632.497	187.808	3.290.288	88.732	(129.162)	(118.223)	(118.223)	29.713	29.713
BANRISUL	11.800.775	4.465.645	255.441	800.785	90.897	(167.349)	59.202	59.202	137.835	137.835
VOTORANTIM	24.963.457	4.196.322	35.885	2.383.953	15.015	(20.203)	(18.121)	(18.121)	160.862	160.862
CREDIT SUISSE	9.205.769	46.659	58.177	677.892	24.227	(26.058)	(10)	(10)	(24.917)	(24.917)
ALFA	6.159.317	3.184.892	224.789	999.528	8.790	(17.348)	11.643	11.643	31.969	31.969
DEUTSCHE	4.490.109	99.727	98.719	302.678	9.743	(23.588)	(710)	(710)	888	888
PACTUAL	6.725.274	130.493	28.979	552.663	20.691	(7.806)	(138)	(138)	111.163	111.163
RURAL	5.992.494	5.632.497	183.073	684.607	17.012	(57.991)	(118.223)	(118.223)	45.591	45.591
MERCANTIL DO BRASIL	3.999.277	1.902.442	160.445	414.008	24.915	(41.848)	(37.149)	(37.149)	3.916	3.916
DRESDNER	1.338.390	400.494	35.214	301.979	7.870	(5.292)	2.524	2.524	(9.486)	(9.486)
TOTAL	1.015.194.089	295.582.870	35.096.642	87.567.698	7.213.793	(7.885.276)	(3.499.617)	(3.499.617)	2.895.608	2.895.608

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

mar/04

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	231.107.146	70.966.559	4.033.595	12.686.177	1.552.537	(1.574.466)	(1.358.950)	(1.358.950)	615.585	615.585
CEF	158.721.759	25.669.223	2.250.795	6.073.741	1.034.342	(1.067.429)	(205.195)	(205.195)	404.140	404.140
BRADESCO	131.770.337	46.827.189	8.302.382	13.646.472	983.220	(995.922)	(560.751)	(560.751)	609.050	609.050
ITAU	118.260.267	34.076.064	7.745.483	13.376.712	1.222.994	(622.182)	(350.306)	(350.306)	882.139	882.139
UNIBANCO	64.764.172	23.220.997	4.228.022	7.571.666	461.966	(365.818)	(301.402)	(301.402)	288.258	288.258
ABN AMRO	54.353.053	23.311.311	3.260.573	8.680.922	447.470	(553.447)	(248.481)	(248.481)	217.094	217.094
SAFRA	35.689.653	12.040.733	591.064	3.356.841	89.197	(123.253)	(7.377)	(7.377)	131.820	131.820
BANKBOSTON	19.375.523	7.017.841	570.753	2.618.182	109.539	(142.396)	(24.517)	(24.517)	63.119	63.119
SANTANDER BANESPA	62.722.794	15.549.951	2.287.424	7.823.397	400.703	(458.448)	(128.852)	(128.852)	370.851	370.851
HSBC	30.158.632	11.718.226	977.917	1.997.596	320.195	(304.304)	(242.777)	(242.777)	96.827	96.827
NOSSA CAIXA	27.185.392	4.102.282	365.588	1.924.668	122.910	(271.916)	(73.832)	(73.832)	81.606	81.606
CITIBANK	22.189.636	6.137.170	182.538	3.024.756	113.225	(123.170)	(56.918)	(56.918)	(231.402)	(231.402)
BANRISUL	11.968.630	4.636.833	250.715	850.142	89.697	(137.962)	(51.742)	(51.742)	49.950	49.950
VOTORANTIM	29.299.792	4.899.435	34.653	2.516.948	21.007	(14.606)	(43.153)	(43.153)	131.576	131.576
CREDIT SUISSE	11.416.828	293.451	58.962	700.427	41.220	(13.209)	(45)	(45)	22.393	22.393
ALFA	7.029.266	3.305.933	225.703	1.088.228	7.481	(17.751)	(1.297)	(1.297)	27.461	27.461
DEUTSCHE	6.268.601	120.988	70.956	217.745	3.120	(15.572)	(5.074)	(5.074)	(40.077)	(40.077)
PACTUAL	11.295.604	215.818	42.478	606.667	19.736	(6.268)	(351)	(351)	53.826	53.826
RURAL	6.256.291	6.137.170	177.082	689.105	16.932	(53.049)	(56.918)	(56.918)	10.451	10.451
MERCANTIL DO BRASIL	4.154.746	1.894.548	152.630	417.015	25.451	(48.324)	(22.182)	(22.182)	8.722	8.722
DRESDNER	1.406.190	349.429	34.620	299.155	1.358	(7.956)	2.366	2.366	(1.647)	(1.647)
TOTAL	1.045.394.312	302.491.151	35.843.933	90.166.562	7.084.300	(6.917.448)	(3.737.754)	(3.737.754)	3.791.742	3.791.742

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

jun/04

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	227.374.440	74.144.114	4.060.727	12.863.546	1.642.770	(1.952.249)	(1.201.448)	(1.201.448)	805.167	805.167
CEF	166.697.414	26.921.139	2.068.319	6.158.784	1.078.440	(1.114.425)	(132.819)	(132.819)	219.605	219.605
BRADESCO	145.314.420	50.210.888	8.269.392	13.668.044	1.007.947	(1.012.352)	(495.575)	(495.575)	641.950	641.950
ITAU	113.030.224	36.773.365	7.837.019	13.746.705	1.252.094	(646.099)	(334.967)	(334.967)	975.954	975.954
UNIBANCO	72.189.934	24.924.905	4.586.126	7.937.366	472.406	(393.605)	(274.922)	(274.922)	312.522	312.522
ABN AMRO	58.462.933	24.871.352	3.144.010	8.792.934	483.244	(554.885)	(249.707)	(249.707)	317.112	317.112
SAFRA	38.655.179	13.327.136	618.353	3.432.601	83.754	(110.767)	(59.870)	(59.870)	144.578	144.578
BANKBOSTON	20.274.290	6.908.829	557.047	2.954.331	106.687	(170.011)	41.330	41.330	85.289	85.289
SANTANDER BANESPA	66.105.737	16.510.709	2.167.574	8.088.284	443.315	(511.912)	(118.507)	(118.507)	449.409	449.409
HSBC	32.340.080	12.423.617	1.005.620	2.099.976	364.804	(330.827)	(281.522)	(281.522)	98.057	98.057
NOSSA CAIXA	27.546.414	4.322.915	376.907	1.897.182	120.187	(408.133)	(78.385)	(78.385)	64.419	64.419
CITIBANK	29.827.939	6.119.916	188.532	3.162.752	85.396	(93.444)	15.413	15.413	162.620	162.620
BANRISUL	12.307.113	4.682.102	249.940	835.381	95.821	(149.670)	(20.516)	(20.516)	62.677	62.677
VOTORANTIM	34.907.003	5.664.357	55.098	3.013.760	19.783	(12.262)	(11.894)	(11.894)	233.503	233.503
CREDIT SUISSE	10.495.704	251.682	59.390	728.993	14.955	(10.941)	(761)	(761)	28.601	28.601
ALFA	7.546.245	3.749.080	233.513	1.105.132	7.358	(17.418)	(4.135)	(4.135)	29.773	29.773
DEUTSCHE	5.516.217	207.651	72.400	174.180	6.408	(15.080)	8.031	8.031	(44.205)	(44.205)
PACTUAL	12.465.119	272.398	29.896	551.860	31.301	(6.371)	131	131	(17.309)	(17.309)
RURAL	7.311.675	6.119.916	188.723	715.118	17.758	(46.042)	15.413	15.413	53.906	53.906
MERCANTIL DO BRASIL	4.236.477	2.045.747	155.728	420.180	26.730	(51.828)	(25.607)	(25.607)	10.639	10.639
DRESDNER	1.847.182	365.292	29.782	288.778	5.635	(7.597)	(8.745)	(8.745)	(10.490)	(10.490)
TOTAL	1.094.451.739	320.817.110	35.954.096	92.635.887	7.366.793	(7.615.918)	(3.219.062)	(3.219.062)	4.623.777	4.623.777

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

set/04

RS Mil										
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	235.599.295	75.100.981	4.077.602	13.771.464	1.716.648	(1.743.945)	(1.070.642)	(1.070.642)	832.544	832.544
CEF	149.927.638	28.044.541	2.126.312	6.445.955	1.292.357	(1.102.613)	(340.799)	(340.799)	440.587	440.587
BRADESCO	146.846.837	52.438.671	8.916.233	14.897.734	1.135.803	(1.097.069)	(478.062)	(478.062)	842.078	842.078
ITAU	129.486.565	38.094.154	7.801.867	14.716.582	1.305.991	(684.933)	(415.919)	(415.919)	1.288.899	1.288.899
UNIBANCO	76.478.772	26.668.748	4.603.613	8.161.806	483.527	(425.721)	(286.978)	(286.978)	337.129	337.129
ABN AMRO	59.256.788	26.065.227	3.049.360	8.897.466	508.167	(558.236)	(274.102)	(274.102)	80.062	80.062
SAFRA	37.430.564	14.278.468	637.568	3.419.031	90.596	(107.351)	(58.055)	(58.055)	69.926	69.926
BANKBOSTON	20.793.619	7.572.234	563.556	2.945.210	109.971	(137.672)	(50.036)	(50.036)	(53.349)	(53.349)
SANTANDER BANESPA	64.753.206	17.574.064	2.203.433	8.728.257	533.686	(488.501)	(90.693)	(90.693)	429.686	429.686
HSBC	33.788.554	13.446.489	1.168.239	2.174.169	384.527	(370.593)	(290.172)	(290.172)	79.143	79.143
NOSSA CAIXA	29.562.698	4.523.276	399.986	2.071.016	123.837	(273.721)	(80.288)	(80.288)	58.937	58.937
CITIBANK	22.498.948	5.442.991	197.271	2.902.188	99.129	(110.034)	(10.389)	(10.389)	(266.681)	(266.681)
BANRISUL	11.976.139	4.855.459	242.236	878.356	101.964	(162.546)	(5.219)	(5.219)	43.423	43.423
VOTORANTIM	35.810.338	5.483.928	57.490	3.146.863	24.964	(42.784)	(23.858)	(23.858)	149.663	149.663
CREDIT SUISSE	9.104.061	332.948	59.713	742.215	36.748	(10.273)	(33)	(33)	12.929	12.929
ALFA	7.810.674	3.924.655	238.261	1.134.180	7.968	(16.308)	(1.674)	(1.674)	28.857	28.857
DEUTSCHE	4.831.887	255.750	74.399	267.379	4.400	(15.378)	715	715	(13.389)	(13.389)
PACTUAL	11.381.531	279.490	34.896	544.952	27.988	(6.981)	(55)	(55)	15.129	15.129
RURAL	7.356.226	5.442.991	196.215	663.396	19.554	(49.795)	(10.389)	(10.389)	26.076	26.076
MERCANTIL DO BRASIL	4.540.029	2.165.291	165.931	427.303	26.912	(56.909)	(16.621)	(16.621)	7.135	7.135
DRESDNER	1.541.860	376.392	29.097	283.749	3.064	(7.718)	(4.024)	(4.024)	(5.146)	(5.146)
TOTAL	1.100.776.229	332.366.748	36.843.278	97.219.271	8.037.801	(7.469.081)	(3.507.293)	(3.507.293)	4.403.638	4.403.638

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS
dez/04

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	239.014.143	79.982.325	4.521.512	14.105.696	1.702.258	(1.839.861)	(887.277)	(887.277)	770.710	770.710
CEF	147.786.559	28.979.080	2.347.373	6.663.640	1.243.134	(1.455.107)	172.936	172.936	355.470	355.470
BRADESCO	148.207.637	55.903.023	8.046.741	15.221.289	1.239.897	(1.187.770)	(488.971)	(488.971)	1.131.776	1.131.776
ITAU	123.443.368	38.136.311	9.294.530	16.015.523	1.504.447	(725.343)	(238.754)	(238.754)	1.789.875	1.789.875
UNIBANCO	72.928.818	28.455.867	3.991.787	8.334.908	535.183	(453.845)	(654.712)	(654.712)	387.652	387.652
ABN AMRO	59.150.578	26.653.422	2.868.929	8.927.989	535.150	(592.595)	(256.603)	(256.603)	60.725	60.725
SAFRA	40.841.868	14.347.931	615.425	3.635.269	98.692	(128.378)	(9.898)	(9.898)	282.705	282.705
BANKBOSTON	21.414.563	7.306.035	537.343	2.917.297	117.332	(163.196)	(2.726)	(2.726)	460	460
SANTANDER BANESPA	66.548.096	18.845.520	2.424.079	8.485.610	551.890	(434.154)	(137.103)	(137.103)	394.894	394.894
HSBC	34.374.797	14.560.362	1.199.207	2.674.790	397.979	(382.749)	(281.159)	(281.159)	252.497	252.497
NOSSA CAIXA	31.251.866	4.770.846	420.624	2.163.340	146.107	(262.729)	(96.219)	(96.219)	153.878	153.878
CITIBANK	21.957.104	6.281.084	1.013.955	2.904.548	505.770	(144.793)	(173.618)	(173.618)	568	568
BANRISUL	12.202.699	5.379.727	245.652	1.025.833	111.935	(176.491)	111.406	111.406	147.191	147.191
VOTORANTIM	36.586.675	7.039.826	62.101	3.283.987	19.158	(50.973)	(24.258)	(24.258)	248.685	248.685
CREDIT SUISSE	13.570.750	209.659	59.927	702.864	56.786	(19.093)	(1.025)	(1.025)	(40.557)	(40.557)
ALFA	7.778.449	3.451.536	243.407	1.155.837	8.287	(18.845)	(2.163)	(2.163)	41.565	41.565
DEUTSCHE	5.539.430	243.708	75.785	297.349	7.647	(17.948)	486	486	29.134	29.134
PACTUAL	8.470.905	191.904	69.457	613.899	86.728	(8.222)	(155)	(155)	84.695	84.695
RURAL	5.335.238	6.281.084	214.273	679.053	20.852	(52.105)	(173.618)	(173.618)	46.098	46.098
MERCANTIL DO BRASIL	4.117.053	2.226.915	165.747	434.709	27.988	(55.502)	(24.970)	(24.970)	14.757	14.757
DRESDNER	1.627.477	290.914	28.132	266.599	5.191	(12.422)	(2.003)	(2.003)	(17.268)	(17.268)
TOTAL	1.102.148.073	349.537.079	38.445.986	100.510.029	8.922.411	(8.182.121)	(3.170.404)	(3.170.404)	6.135.510	6.135.510

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

mar/05

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	245.685.360	83.325.556	4.347.747	14.932.898	1.766.749	(1.803.866)	(1.260.823)	(1.260.823)	964.580	964.580
CEF	156.513.478	31.278.402	2.269.813	6.977.476	1.207.367	(1.220.318)	39.635	39.635	474.913	474.913
BRADESCO	154.801.179	58.350.332	9.861.092	16.545.054	1.280.578	(1.077.833)	(631.214)	(631.214)	1.205.629	1.205.629
ITAU	140.181.104	41.382.799	9.609.597	16.769.814	1.594.210	(750.241)	(748.819)	(748.819)	1.296.250	1.296.250
UNIBANCO	75.432.080	29.629.063	4.486.930	8.609.778	492.588	(374.244)	(334.376)	(334.376)	414.963	414.963
ABN AMRO	65.085.061	28.339.728	2.740.367	9.132.592	514.548	(573.113)	(388.380)	(388.380)	211.130	211.130
SAFRA	38.546.927	14.577.625	648.875	3.701.192	103.898	(154.288)	(27.262)	(27.262)	139.526	139.526
BANKBOSTON	21.516.779	7.184.185	538.680	2.661.423	116.461	(164.534)	(4.277)	(4.277)	7.973	7.973
SANTANDER BANESPA	71.928.184	19.557.272	2.397.344	8.288.473	517.428	(480.087)	(152.715)	(152.715)	303.978	303.978
HSBC	41.883.100	15.600.209	1.219.351	2.815.350	425.044	(320.764)	(316.866)	(316.866)	145.836	145.836
NOSSA CAIXA	31.009.166	5.137.893	466.746	2.243.128	109.424	(254.158)	(100.907)	(100.907)	88.893	88.893
CITIBANK	24.477.383	6.636.149	1.040.623	2.987.702	230.411	(166.151)	(41.861)	(41.861)	101.538	101.538
BANRISUL	12.750.114	5.442.673	195.350	1.062.610	107.229	(164.786)	15.114	15.114	102.006	102.006
VOTORANTIM	38.379.275	7.414.446	62.717	3.422.519	15.375	(30.791)	(42.133)	(42.133)	126.935	126.935
CREDIT SUISSE	11.542.268	201.563	61.113	751.712	64.501	(12.307)	(704)	(704)	56.977	56.977
ALFA	8.126.528	3.640.708	253.838	1.186.904	8.391	(17.452)	(2.083)	(2.083)	29.051	29.051
DEUTSCHE	5.286.457	255.418	77.255	328.716	11.167	(18.369)	441	441	30.629	30.629
PACTUAL	11.135.592	229.418	52.361	617.283	41.370	(8.667)	(266)	(266)	30.029	30.029
RURAL	4.805.444	6.636.149	218.517	709.075	15.936	(49.355)	(41.861)	(41.861)	30.622	30.622
MERCANTIL DO BRASIL	3.674.750	2.014.426	163.630	440.891	26.430	(52.114)	(27.290)	(27.290)	6.362	6.362
DRESDNER	1.529.827	281.294	27.534	247.976	1.873	(8.696)	1.947	1.947	(18.835)	(18.835)
TOTAL	1.164.290.056	367.115.308	40.739.480	104.432.566	8.650.978	(7.702.134)	(4.064.700)	(4.064.700)	5.748.985	5.748.985

GRUPOS DAS CONTAS UTILIZADAS

jun/05

										R\$ Mil
INSTITUIÇÕES	ATIVO TOTAL	OP. DE CRÉDITO	PERMANENT	PATR. LIQUIDO	REC. PREST SERV	DESP. PESSOAL	DESP. PDD	DESP. PDD AJUSTADA	LUCRO TRIM.	LUCRO TRIM. AJUST.
BB	233.792.953	86.353.935	4.358.439	15.392.613	1.929.178	(1.722.035)	(1.222.310)	(1.222.310)	1.014.255	1.014.255
CEF	166.960.926	33.508.313	2.225.083	6.777.559	1.261.620	(1.315.814)	(307.560)	(307.560)	462.199	462.199
BRADESCO	156.829.699	62.328.878	9.875.962	17.455.315	1.220.232	(1.109.365)	(561.558)	(561.558)	1.416.100	1.416.100
ITAU	138.735.360	42.124.034	8.750.182	16.907.045	1.653.189	(762.519)	(681.846)	(681.846)	1.300.478	1.300.478
UNIBANCO	75.646.354	31.049.279	4.342.953	8.810.500	494.836	(392.305)	(465.413)	(465.413)	461.232	461.232
ABN AMRO	66.767.218	30.756.554	2.636.661	9.224.805	538.078	(580.835)	(331.133)	(331.133)	127.854	127.854
SAFRA	41.835.685	14.771.685	677.940	3.811.742	104.580	(126.044)	(116.062)	(116.062)	141.347	141.347
BANKBOSTON	20.997.101	7.056.953	536.595	2.381.535	122.634	(143.267)	(49.924)	(49.924)	(274.511)	(274.511)
SANTANDER BANESPA	72.232.824	21.425.053	2.242.772	8.582.555	552.333	(534.459)	(88.946)	(88.946)	678.462	678.462
HSBC	45.698.996	16.723.343	1.260.637	2.994.545	496.407	(358.913)	(424.611)	(424.611)	185.528	185.528
NOSSA CAIXA	30.183.546	5.467.373	470.017	2.106.542	108.759	(271.976)	(107.965)	(107.965)	290.629	290.629
CITIBANK	26.519.908	6.652.206	1.068.943	2.820.275	228.645	(133.694)	(80.126)	(80.126)	(135.509)	(135.509)
BANRISUL	12.998.392	5.258.794	252.758	1.109.680	111.552	(146.036)	(49.323)	(49.323)	72.498	72.498
VOTORANTIM	36.862.608	8.660.277	66.133	3.232.500	16.652	(45.099)	(37.909)	(37.909)	220.866	220.866
CREDIT SUISSE	12.155.671	207.245	62.852	808.106	84.395	(11.366)	565	565	39.290	39.290
ALFA	8.172.270	3.667.168	260.580	1.203.430	8.628	(18.130)	(5.394)	(5.394)	40.264	40.264
DEUTSCHE	5.177.768	286.858	79.493	331.121	6.317	(11.835)	456	456	1.811	1.811
PACTUAL	12.726.426	181.209	49.240	608.286	55.126	(8.138)	(105)	(105)	4.699	4.699
RURAL	4.442.056	6.652.206	215.561	526.477	14.798	(39.713)	(80.126)	(80.126)	(160.352)	(160.352)
MERCANTIL DO BRASIL	3.970.068	2.078.803	161.335	440.708	26.287	(50.745)	(30.649)	(30.649)	8.076	8.076
DRESDNER	2.097.908	229.617	26.435	209.257	5.321	(7.195)	14.655	14.655	(39.236)	(39.236)
TOTAL	1.174.803.737	385.439.783	39.620.571	105.734.596	9.039.567	(7.789.483)	(4.625.284)	(4.625.284)	5.855.980	5.855.980

Anexo II

Valores das Variáveis

TABELA 13

F1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
F2	jun/00	set/00	dez/00	mar/01	jun/01	set/01	dez/01	mar/02	jun/02	set/02	dez/02	mar/03	jun/03	set/03	dez/03	mar/04	jun/04	set/04	dez/04	mar/05	jun/05
F3	0,017	0,053	0,055	0,038	0,030	0,042	0,058	0,020	0,035	0,056	0,039	0,031	0,041	0,020	0,035	0,028	0,021	0,035	0,036	0,022	0,048
F4	0,016	0,052	0,053	0,037	0,029	0,041	0,056	0,020	0,035	0,055	0,038	0,030	0,041	0,019	0,035	0,028	0,021	0,035	0,035	0,021	0,047
F5	0,129	0,230	0,234	0,194	0,172	0,206	0,240	0,143	0,188	0,238	0,198	0,175	0,204	0,140	0,188	0,169	0,145	0,188	0,189	0,147	0,219
F6	60,220	18,850	18,219	26,553	33,866	23,616	17,303	48,879	28,295	17,709	25,511	32,681	24,117	51,062	28,305	35,163	47,847	28,314	28,090	46,294	20,862
F7	0,038	0,017	0,053	0,055	0,038	0,030	0,042	0,058	0,020	0,035	0,056	0,039	0,031	0,041	0,020	0,035	0,028	0,021	0,035	0,036	0,022
F8	0,038	0,016	0,052	0,053	0,037	0,029	0,041	0,056	0,020	0,035	0,055	0,038	0,030	0,041	0,019	0,035	0,028	0,021	0,035	0,035	0,021
F9	0,196	0,129	0,230	0,234	0,194	0,172	0,206	0,240	0,143	0,188	0,238	0,198	0,175	0,204	0,140	0,188	0,169	0,145	0,188	0,189	0,147
F10	26,047	60,220	18,850	18,219	26,553	33,866	23,616	17,303	48,879	28,295	17,709	25,511	32,681	24,117	51,062	28,305	35,163	47,847	28,314	28,090	46,294
F11	0,006	0,007	0,009	0,009	0,006	0,010	0,014	0,013	0,013	0,015	0,012	0,013	0,014	0,013	0,012	0,012	0,010	0,011	0,009	0,011	0,012
F12	0,006	0,007	0,009	0,009	0,006	0,009	0,014	0,013	0,013	0,015	0,012	0,013	0,014	0,013	0,012	0,012	0,010	0,010	0,009	0,011	0,012
F13	0,077	0,083	0,095	0,094	0,080	0,098	0,120	0,115	0,113	0,124	0,110	0,116	0,118	0,113	0,109	0,111	0,100	0,103	0,095	0,105	0,110
F14	170,516	144,465	109,893	114,037	157,888	105,144	69,650	75,749	78,926	65,548	82,346	74,477	71,505	77,928	84,461	80,929	99,662	94,764	110,250	90,318	83,333
F15	17,000	5,000	24,000	9,000	4,000	5,000	7,000	2,000	10,000	9,000	1,000	1,000	13,000	38,000	16,000	3,000	3,000	3,000	5,000	22,000	4,000
F16	2,833	1,609	3,178	2,197	1,386	1,609	1,946	0,693	2,303	2,197	0,000	0,000	2,565	3,638	2,773	1,099	1,099	1,099	1,609	3,091	1,386
F17	4,123	2,236	4,899	3,000	2,000	2,236	2,646	1,414	3,162	3,000	1,000	1,000	3,606	6,164	4,000	1,732	1,732	1,732	2,236	4,690	2,000
F18	0,059	0,200	0,042	0,111	0,250	0,200	0,143	0,500	0,100	0,111	1,000	1,000	0,077	0,026	0,063	0,333	0,333	0,333	0,200	0,045	0,250
F19	207,000	177,000	431,000	160,000	180,000	281,000	219,000	135,000	206,000	151,000	136,000	66,000	97,000	136,000	84,000	81,000	91,000	56,000	137,000	592,000	962,000
F20	5,333	5,176	6,066	5,075	5,193	5,638	5,389	4,905	5,328	5,017	4,913	4,190	4,575	4,913	4,431	4,394	4,511	4,025	4,920	6,384	6,869
F21	14,387	13,304	20,761	12,649	13,416	16,763	14,799	11,619	14,353	12,288	11,662	8,124	9,849	11,662	9,165	9,000	9,539	7,483	11,705	24,331	31,016
F22	0,005	0,006	0,002	0,006	0,006	0,004	0,005	0,007	0,005	0,007	0,007	0,015	0,010	0,007	0,012	0,012	0,011	0,018	0,007	0,002	0,001
F23	53,000	1,000	42,000	5,000	31,000	38,000	52,000	19,000	86,000	33,000	47,000	34,000	207,000	88,000	48,000	19,000	48,000	54,000	78,000	27,000	12,000
F24	3,970	0,000	3,738	1,609	3,434	3,638	3,951	2,944	4,454	3,497	3,850	3,526	5,333	4,477	3,871	2,944	3,871	3,989	4,357	3,296	2,485
F25	7,280	1,000	6,481	2,236	5,568	6,164	7,211	4,359	9,274	5,745	6,856	5,831	14,387	9,381	6,928	4,359	6,928	7,348	8,832	5,196	3,464
F26	0,019	1,000	0,024	0,200	0,032	0,026	0,019	0,053	0,012	0,030	0,021	0,029	0,005	0,011	0,021	0,053	0,021	0,019	0,013	0,037	0,083
F27	277,000	183,000	497,000	174,000	215,000	324,000	278,000	156,000	302,000	193,000	184,000	101,000	317,000	262,000	148,000	103,000	142,000	113,000	220,000	641,000	978,000
F28	5,624	5,209	6,209	5,159	5,371	5,781	5,628	5,050	5,710	5,263	5,215	4,615	5,759	5,568	4,997	4,635	4,956	4,727	5,394	6,463	6,886
F29	16,643	13,528	22,294	13,191	14,663	18,000	16,673	12,490	17,378	13,892	13,565	10,050	17,804	16,186	12,166	10,149	11,916	10,630	14,832	25,318	31,273
F30	0,004	0,005	0,002	0,006	0,005	0,003	0,004	0,006	0,003	0,005	0,005	0,010	0,003	0,004	0,007	0,010	0,007	0,009	0,005	0,002	0,001
F31	1,042	1,040	1,037	1,036	1,038	1,045	1,044	1,042	1,042	1,044	1,050	1,057	1,058	1,056	1,044	1,038	1,037	1,039	1,040	1,042	1,046
F32	0,998	0,998	0,998	0,998	1,003	1,006	0,999	0,998	1,000	1,002	1,005	1,007	1,001	0,998	0,989	0,994	0,999	1,002	1,001	1,002	1,004
F33	0,367	0,238	0,228	0,280	0,702	0,285	0,015	0,171	0,389	0,214	1,913	0,597	0,176	2,045	1,236	0,084	0,110	0,161	0,517	0,506	0,202
F34	0,041	0,039	0,037	0,035	0,038	0,044	0,043	0,041	0,042	0,043	0,049	0,055	0,056	0,055	0,043	0,037	0,036	0,038	0,039	0,041	0,045
F35	1,021	1,020	1,019	1,018	1,019	1,022	1,022	1,021	1,021	1,022	1,025	1,028	1,029	1,028	1,022	1,019	1,018	1,019	1,020	1,021	1,023
F36	0,960	0,962	0,964	0,966	0,963	0,957	0,958	0,960	0,959	0,958	0,953	0,946	0,945	0,947	0,958	0,964	0,965	0,963	0,962	0,960	0,956
F37	1,030	1,024	1,061	1,105	1,066	1,159	0,869	1,001	1,224	1,369	0,907	0,949	0,857	1,018	0,988	1,007	1,068	0,920	0,929	1,004	0,882
F38	1,055	0,994	1,035	1,042	0,965	1,087	0,749	1,153	1,222	1,119	0,662	1,046	0,903	1,188	0,971	1,019	1,061	0,861	1,009	1,082	0,878

							PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0310700/CA																
F39	0,504	0,368	0,580	0,600	1,126	1,260							1,113	0,640	0,366	0,575	0,737	0,352	0,531	0,735	0,707		
F40	0,030	0,024	0,059	0,100	0,064	0,148	-0,141	0,001	0,202	0,314	-0,097	-0,052	-0,155	0,018	-0,012	0,007	0,066	-0,083	-0,074	0,004	-0,126		
F41	1,015	1,012	1,030	1,051	1,033	1,077	0,932	1,001	1,106	1,170	0,952	0,974	0,925	1,009	0,994	1,003	1,034	0,959	0,964	1,002	0,939		
F42	0,971	0,976	0,943	0,905	0,938	0,863	1,151	0,999	0,817	0,730	1,102	1,054	1,168	0,982	1,012	0,993	0,936	1,087	1,077	0,996	1,134		
F43	1,064	0,977	1,062	1,083	1,045	1,375	0,741	0,832	2,155	1,548	0,604	0,725	0,764	0,871	0,664	1,206	1,163	0,722	0,814	1,201	0,904		
F44	1,106	0,918	1,088	1,020	0,964	1,316	0,539	1,123	2,590	0,718	0,390	1,201	1,054	1,141	0,762	1,816	0,964	0,621	1,127	1,476	0,753		
F45	0,062	-0,024	0,060	0,080	0,044	0,318	-0,300	-0,184	0,768	0,437	-0,505	-0,321	-0,269	-0,138	-0,410	0,187	0,151	-0,326	-0,206	0,183	-0,101		
F46	1,031	0,988	1,031	1,041	1,022	1,172	0,861	0,912	1,468	1,244	0,777	0,852	0,874	0,933	0,815	1,098	1,078	0,850	0,902	1,096	0,951		
F47	0,940	1,024	0,942	0,923	0,957	0,728	1,350	1,202	0,464	0,646	1,657	1,379	1,309	1,148	1,506	0,829	0,860	1,385	1,229	0,833	1,106		
F48	0,939	0,952	0,958	0,946	1,008	0,730	1,277	0,976	0,840	0,774	1,307	1,001	1,151	1,234	1,389	0,996	0,955	1,099	1,127	1,016	0,941		
F49	0,900	1,014	1,006	0,988	1,066	0,724	1,748	0,765	0,861	0,921	1,688	0,766	1,150	1,073	1,125	0,717	0,959	1,151	1,025	0,901	0,927		
F50	2,388	1,676	2,071	2,008	1,970	2,192	2,212	1,746	1,927	2,339	2,083	1,812	1,561	1,320	1,365	2,322	1,978	1,407	1,274	2,064	1,721		
F51	-0,063	-0,049	-0,043	-0,055	0,008	-0,314	0,244	-0,024	-0,174	-0,256	0,268	0,001	0,140	0,210	0,328	-0,004	-0,046	0,094	0,120	0,016	-0,060		
F52	0,969	0,976	0,979	0,973	1,004	0,855	1,130	0,988	0,917	0,880	1,143	1,000	1,073	1,111	1,178	0,998	0,977	1,048	1,062	1,008	0,970		
F53	1,065	1,050	1,044	1,057	0,992	1,369	0,783	1,024	1,190	1,292	0,765	0,999	0,869	0,810	0,720	1,004	1,047	0,910	0,887	0,984	1,062		
F54	0,059	0,059	0,060	0,060	0,054	0,053	0,056	0,058	0,058	0,059	0,065	0,066	0,067	0,068	0,070	0,067	0,064	0,065	0,065	0,065	0,064		
F55	0,043	0,043	0,047	0,042	0,040	0,039	0,042	0,045	0,042	0,037	0,035	0,034	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,035	0,035	0,034		
F56	0,773	0,798	0,750	0,817	0,788	0,818	0,779	0,920	0,923	0,840	0,873	0,964	0,992	0,936	0,925	1,024	0,994	1,076	1,084	1,123	1,142		
F57	12,310	11,970	11,848	12,388	11,398	11,518	10,934	10,771	11,233	12,492	11,835	11,070	10,358	10,293	10,593	10,594	10,815	10,323	9,966	10,149	10,111		
F58	1,012	1,015	0,978	0,937	0,974	0,902	1,202	1,041	0,852	0,763	1,157	1,114	1,235	1,038	1,056	1,031	0,970	1,129	1,120	1,037	1,186		
F59	1,110	1,092	1,083	1,095	1,030	1,430	0,818	1,067	1,241	1,349	0,803	1,056	0,919	0,856	0,752	1,042	1,085	0,945	0,923	1,026	1,111		
F60	1,032	0,953	1,001	0,980	0,980	1,186	0,853	0,831	1,760	1,130	0,665	0,764	0,892	0,856	0,672	1,198	1,088	0,785	0,876	1,196	1,025		
F61	0,667	0,676	0,697	0,732	0,718	0,714	0,714	0,728	0,729	0,715	0,743	0,752	0,745	0,747	0,762	0,760	0,761	0,761	0,760	0,762	0,766		
F62	0,999	1,000	0,998	0,999	0,997	0,999	0,998	0,998	1,000	1,000	1,001	0,998	0,998	1,002	1,001	0,999	0,999	1,001	1,000	0,999	1,000		
F63	1,015	0,992	1,044	1,086	1,039	1,098	0,834	0,976	1,185	1,434	1,013	0,919	0,803	0,962	0,961	0,975	1,020	0,895	0,912	0,958	0,849		

Anexo III

Gráficos de Autocorrelação das Variáveis

Gráfico 3

Autocorrelations: F3 F3

	Auto-	Stand.									
Lag	Corr.	Err.	-1	-.75	-.5	-.25	0	.25	.5	.75	1
Box-Ljung		Prob.									

[illegible]

Plot Symbols: **Autocorrelations *** **Two Standard Error Limits .**

Total cases: 21 Computable first lags: 20

Gráfico 4

Autocorrelations: F7 F7

Auto- Stand.
Lag Corr. Err. -1 -.75 -.5 -.25 0 .25 .5 .75 1
Box-Ljung Prob.

```

▣↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓▣
 1 -,066 ,203 . *⇔ .
,104 ,747
 2 -,269 ,198 . *****⇔ .
1,945 ,378
 3 ,340 ,193 . ⇔*****.
5,049 ,168
 4 ,211 ,188 . ⇔****.
6,311 ,177
 5 -,100 ,182 . **⇔ .
6,610 ,251
 6 -,095 ,176 . **⇔ .
6,899 ,330
 7 ,026 ,170 . ⇔* .
6,923 ,437
 8 ,134 ,164 . ⇔*** .
7,587 ,475
 9 -,102 ,158 . **⇔ .
8,003 ,534
10 -,221 ,151 . ****⇔ .
10,150 ,427
11 -,051 ,144 . *⇔ .
10,276 ,506
12 -,040 ,137 . *⇔ .
10,361 ,584
13 -,052 ,129 . *⇔ .
10,526 ,650
14 -,175 ,120 . ***⇔ .
12,636 ,555
15 -,013 ,111 . * .
12,649 ,629
16 ,074 ,102 . ⇔* .
13,176 ,660

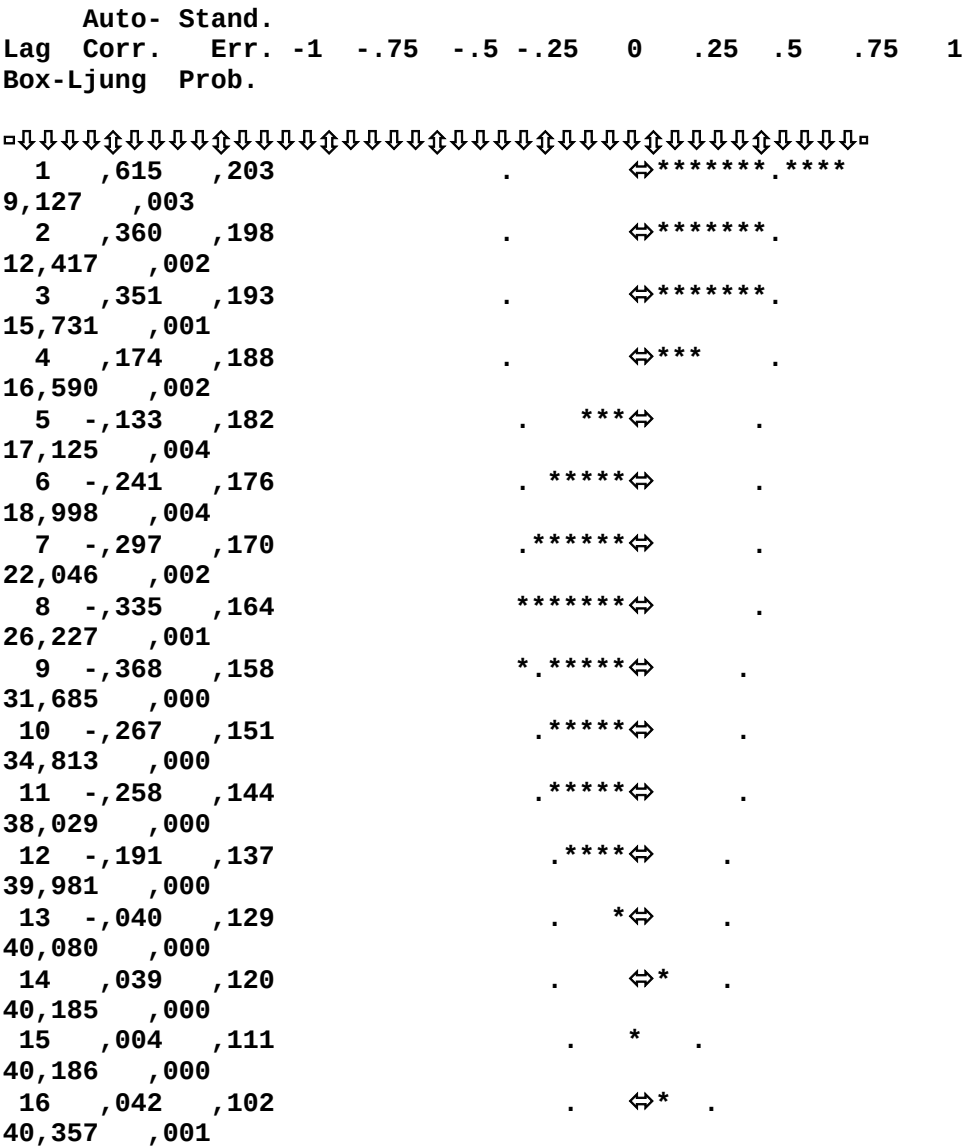
```

Plot Symbols: Autocorrelations * Two Standard Error
Limits .

Total cases: 21 Computable first lags: 20

Gráfico 5

Autocorrelations: F11 F11



Plot Symbols: Autocorrelations * Two Standard Error Limits .

Total cases: 21 Computable first lags: 20

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0310700/CA

	Auto-	Stand.									
Lag	Corr.	Err.	-1	-.75	-.5	-.25	0	.25	.5	.75	1
Box-Ljung		Prob.									

Plot Symbols: Autocorrelations * Two Standard Error Limits .

Total cases: 21 Computable first lags: 20

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0310700/CA

	Auto-	Stand.									
Lag	Corr.	Err.	-1	-.75	-.5	-.25	0	.25	.5	.75	1
Box-Ljung		Prob.									

Plot Symbols: **Autocorrelations *** **Two Standard Error Limits .**

Total cases: 21 Computable first lags: 20

Gráfico 8

Autocorrelations: F40 F40

Auto- Stand.
Lag Corr. Err. -1 -.75 -.5 -.25 0 .25 .5 .75 1
Box-Ljung Prob.

1	,154	,203	.	⇔***	.
,570	,450				
2	-,139	,198	.	***⇔	.
1,064	,587				
3	-,265	,193	.	*****⇔	.
2,943	,401				
4	,076	,188	.	⇔**	.
3,108	,540				
5	,138	,182	.	⇔***	.
3,679	,597				
6	,209	,176	.	⇔****	.
5,084	,533				
7	,043	,170	.	⇔*	.
5,148	,642				
8	,022	,164	.	*	.
5,167	,740				
9	-,193	,158	.	****⇔	.
6,661	,672				
10	-,085	,151	.	**⇔	.
6,979	,727				
11	-,097	,144	.	**⇔	.
7,437	,763				
12	-,103	,137	.	**⇔	.
8,007	,785				
13	-,035	,129	.	*⇔	.
8,083	,838				
14	,036	,120	.	⇔*	.
8,171	,880				
15	-,116	,111	.	**⇔	.
9,249	,864				
16	-,045	,102	.	*⇔	.
9,445	,894				

Plot Symbols: Autocorrelations * Two Standard Error Limits .

Total cases: 21 Computable first lags: 20

Gráfico 9

Autocorrelations: F42 F42

Auto- Stand.
Lag Corr. Err. -1 -.75 -.5 -.25 0 .25 .5 .75 1
Box-Ljung Prob.

Lag	Corr.	Stand. Err.	Box-Ljung Prob.
1	,135	,203	***
2	-,121	,198	**
3	-,265	,193	*****
4	,054	,188	*
5	,147	,182	***
6	,229	,176	*****
7	,032	,170	*
8	,047	,164	*
9	-,192	,158	****
10	-,086	,151	**
11	-,084	,144	**
12	-,105	,137	**
13	-,041	,129	*
14	,048	,120	*
15	-,123	,111	**
16	-,052	,102	*

Plot Symbols: Autocorrelations * Two Standard Error Limits .

Total cases: 21 Computable first lags: 20

Gráfico 10

Autocorrelations: F45 F45

Auto- Stand.
Lag Corr. Err. -1 -.75 -.5 -.25 0 .25 .5 .75 1
Box-Ljung Prob.

1	,105	,203	.	⇔**	.
,267	,606				
2	-,439	,198	*	*****⇔	.
5,158	,076				
3	,056	,193	.	⇔*	.
5,243	,155				
4	,173	,188	.	⇔***	.
6,096	,192				
5	-,179	,182	.	****⇔	.
7,065	,216				
6	-,058	,176	.	*⇔	.
7,172	,305				
7	,197	,170	.	⇔****	.
8,505	,290				
8	,031	,164	.	⇔*	.
8,540	,383				
9	-,339	,158	*	*****⇔	.
13,166	,155				
10	-,021	,151	.	*	.
13,185	,213				
11	,128	,144	.	⇔***	.
13,972	,235				
12	-,089	,137	.	**⇔	.
14,396	,276				
13	-,054	,129	.	*⇔	.
14,573	,335				
14	,016	,120	.	*	.
14,590	,407				
15	-,021	,111	.	*	.
14,625	,479				
16	,008	,102	.	*	.
14,632	,552				

Plot Symbols: Autocorrelations * Two Standard Error Limits .

Total cases: 21 Computable first lags: 20

Gráfico 11

Autocorrelations: F47 F47

Auto- Stand.
Lag Corr. Err. -1 -.75 -.5 -.25 0 .25 .5 .75 1
Box-Ljung Prob.

1	,081	,203	.	⇔**	.
,158	,691				
2	-,398	,198	*****⇔		.
4,188	,123				
3	,087	,193	.	⇔**	.
4,393	,222				
4	,271	,188	.	⇔*****	.
6,487	,166				
5	-,217	,182	.	****⇔	.
7,915	,161				
6	-,081	,176	.	**⇔	.
8,128	,229				
7	,198	,170	.	⇔****	.
9,475	,220				
8	,020	,164	.	*	.
9,490	,303				
9	-,379	,158	** . *****⇔		.
15,278	,084				
10	-,049	,151	.	*⇔	.
15,386	,119				
11	,116	,144	.	⇔**	.
16,037	,140				
12	-,083	,137	.	**⇔	.
16,405	,173				
13	-,067	,129	.	*⇔	.
16,673	,215				
14	,004	,120	.	*	.
16,674	,274				
15	-,006	,111	.	*	.
16,677	,339				
16	,012	,102	.	*	.
16,692	,406				

Plot Symbols: Autocorrelations * Two Standard Error Limits .

Total cases: 21 Computable first lags: 20

Gráfico 12

Autocorrelations: F50 F50

Auto- Stand.
Lag Corr. Err. -1 -.75 -.5 -.25 0 .25 .5 .75 1
Box-Ljung Prob.

```

□↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓↑↓↓↓↓↓□
 1 ,201 ,203 . ⇔***** .
,973 ,324
 2 -,156 ,198 . ***⇔ .
1,591 ,451
 3 -,033 ,193 . *⇔ .
1,620 ,655
 4 ,192 ,188 . ⇔***** .
2,670 ,615
 5 ,143 ,182 . ⇔*** .
3,291 ,655
 6 ,265 ,176 . ⇔***** .
5,558 ,475
 7 -,061 ,170 . *⇔ .
5,687 ,577
 8 -,323 ,164 . *****⇔ .
9,573 ,296
 9 -,080 ,158 . **⇔ .
9,831 ,364
10 ,082 ,151 . ⇔** .
10,129 ,429
11 -,090 ,144 . **⇔ .
10,517 ,485
12 -,195 ,137 . *****⇔ .
12,551 ,402
13 -,098 ,129 . **⇔ .
13,125 ,438
14 -,186 ,120 . *****⇔ .
15,510 ,344
15 ,002 ,111 . * .
15,511 ,415
16 ,016 ,102 . * .
15,537 ,486

```

Plot Symbols: Autocorrelations * Two Standard Error
Limits .

Total cases: 21 Computable first lags: 20

Gráfico 13

Autocorrelations: F58 F58

Auto- Stand.
Lag Corr. Err. -1 -.75 -.5 -.25 0 .25 .5 .75 1
Box-Ljung Prob.

1	,161	,203	.	⇔***	.
,622	,430				
2	-,117	,198	.	**⇔	.
,970	,616				
3	-,283	,193	.	*****⇔	.
3,116	,374				
4	,024	,188	.	*	.
3,133	,536				
5	,140	,182	.	⇔***	.
3,723	,590				
6	,237	,176	.	⇔*****	.
5,537	,477				
7	,049	,170	.	⇔*	.
5,620	,585				
8	,047	,164	.	⇔*	.
5,703	,680				
9	-,190	,158	.	****⇔	.
7,162	,620				
10	-,090	,151	.	**⇔	.
7,518	,676				
11	-,089	,144	.	**⇔	.
7,900	,722				
12	-,100	,137	.	**⇔	.
8,442	,750				
13	-,035	,129	.	*⇔	.
8,518	,808				
14	,050	,120	.	⇔*	.
8,688	,851				
15	-,118	,111	.	**⇔	.
9,809	,832				
16	-,053	,102	.	*⇔	.
10,082	,862				

Plot Symbols: Autocorrelations * Two Standard Error Limits .

Total cases: 21 Computable first lags: 20

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0310700/CA

Auto- Stand.

[illegible]

Plot Symbols: Autocorrelations * Two Standard Error Limits .

Total cases: 21 Computable first lags: 20

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0310700/CA

	Auto-	Stand.									
Lag	Corr.	Err.	-1	-.75	-.5	-.25	0	.25	.5	.75	1
Box-Ljung		Prob.									

Plot Symbols: **Autocorrelations *** **Two Standard Error Limits .**

Total cases: 21 Computable first lags: 20

Anexo IV

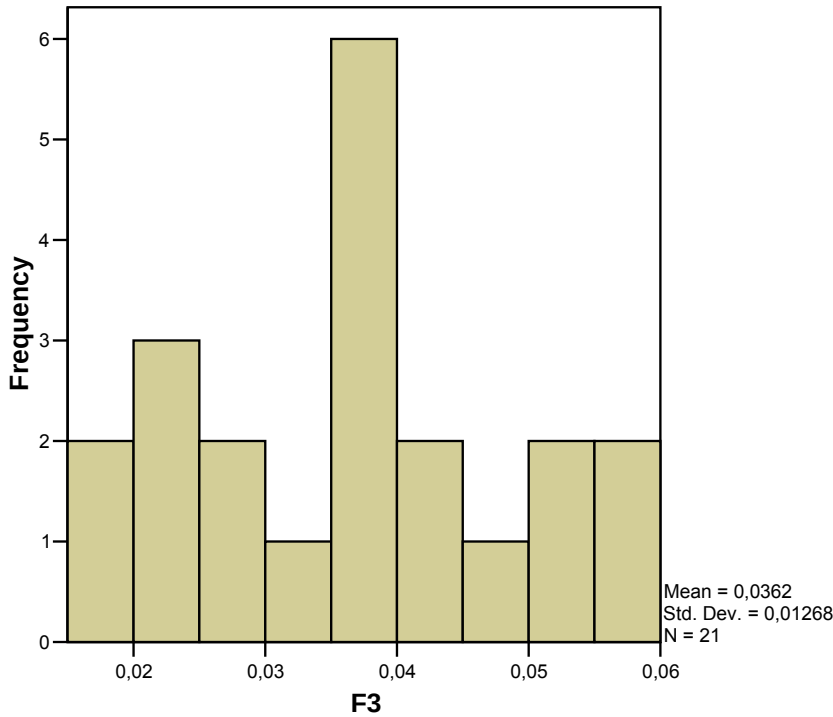
Grupo de Tabelas e Figuras de estatísticas Descritivas das Variáveis

Grupo de Tabelas e Figuras 4

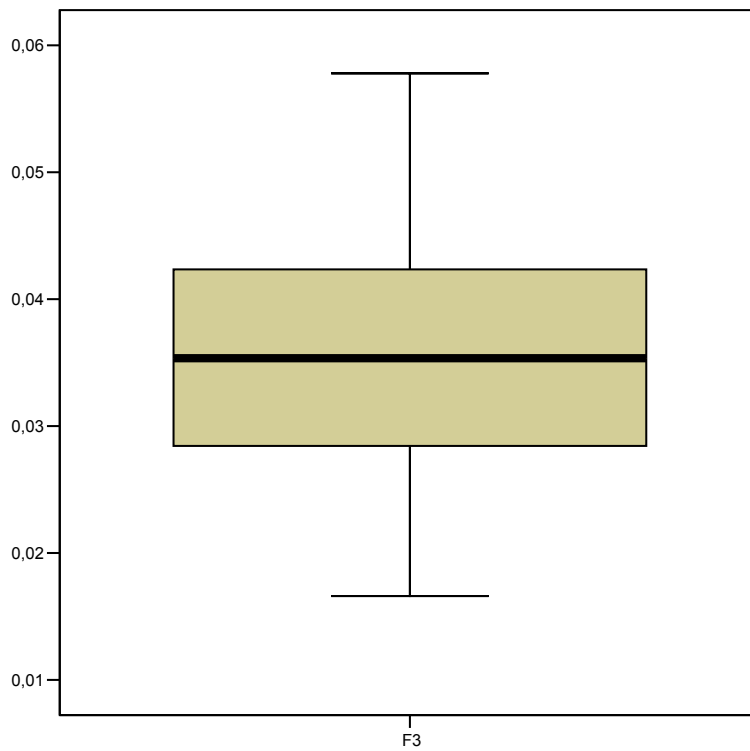
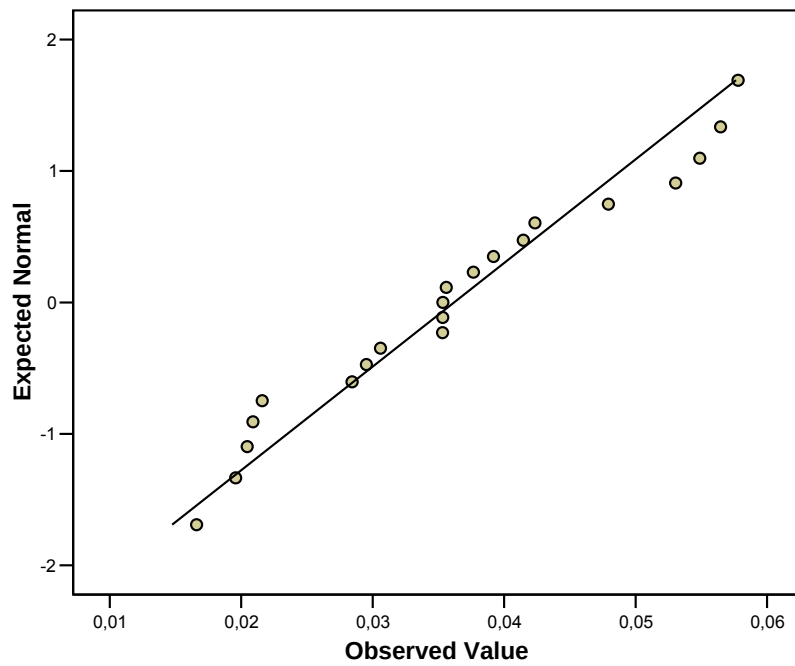
Descriptives

			Statistic	Std. Error
F3	Mean		,0362	,00277
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,0304	
		Upper Bound	,0420	
	5% Trimmed Mean		,0361	
	Median		,0353	
	Variance		,000	
	Std. Deviation		,01268	
	Minimum		,02	
	Maximum		,06	
	Range		,04	
	Interquartile Range		,02	
	Skewness		,220	,501
	Kurtosis		-,895	,972

Histogram



Normal Q-Q Plot of F3

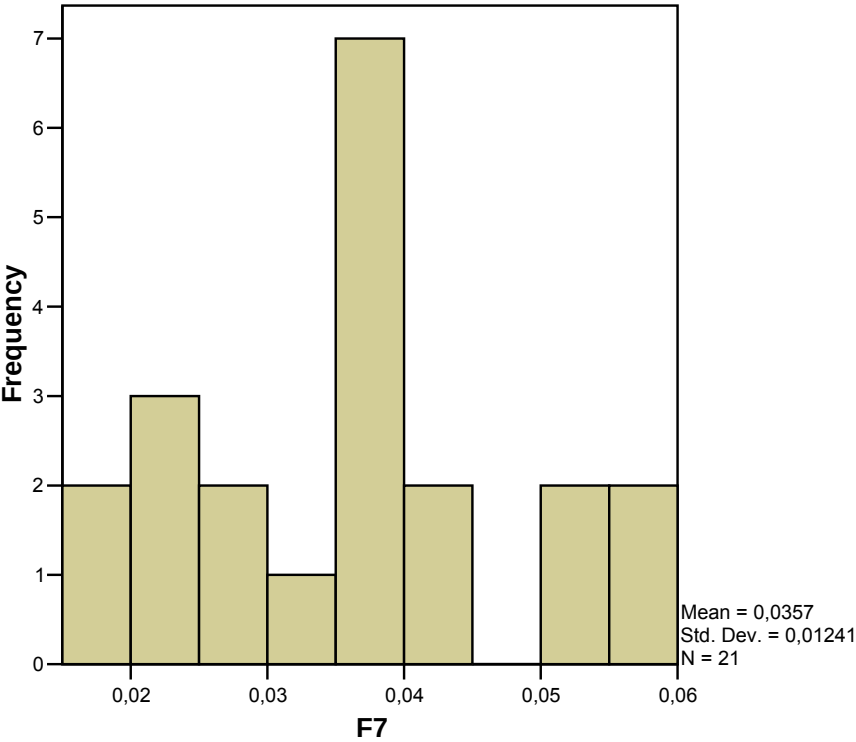


Grupo de Tabelas e Figuras 5

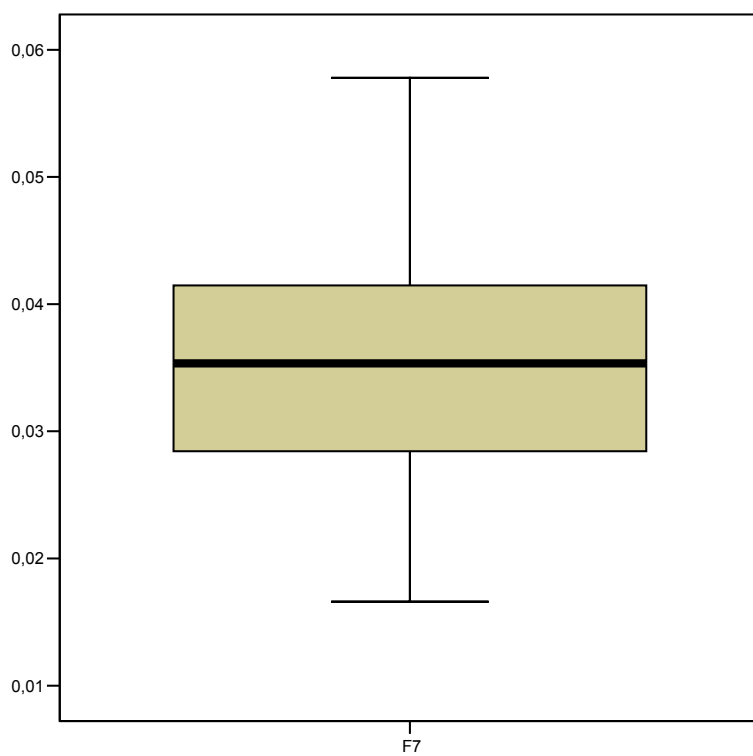
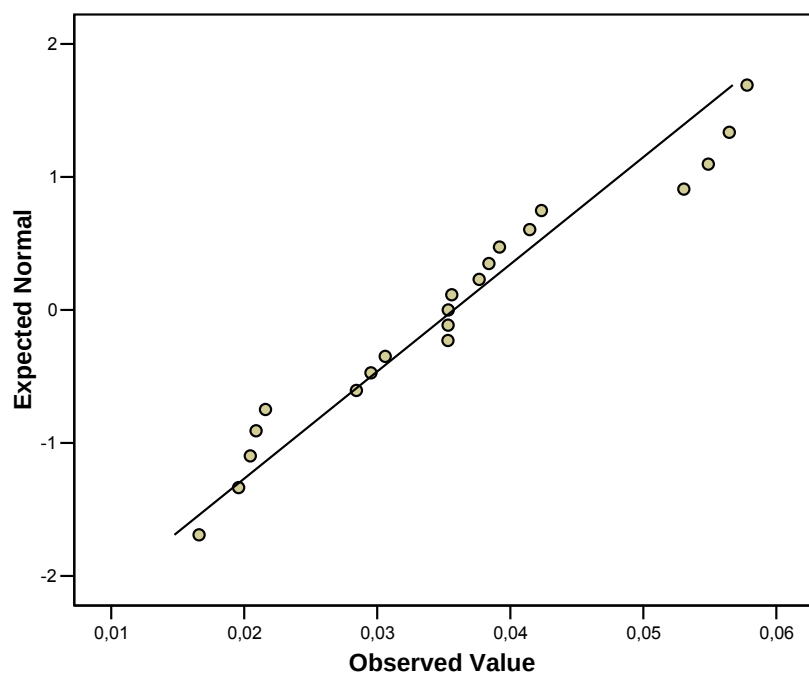
Descriptives

			Statistic	Std. Error
F7	Mean		,0357	,00271
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,0301	
		Upper Bound	,0414	
	5% Trimmed Mean		,0356	
	Median		,0353	
	Variance		,000	
	Std. Deviation		,01241	
	Minimum		,02	
	Maximum		,06	
	Range		,04	
	Interquartile Range		,02	
	Skewness		,310	,501
	Kurtosis		-,666	,972

Histogram



Normal Q-Q Plot of F7

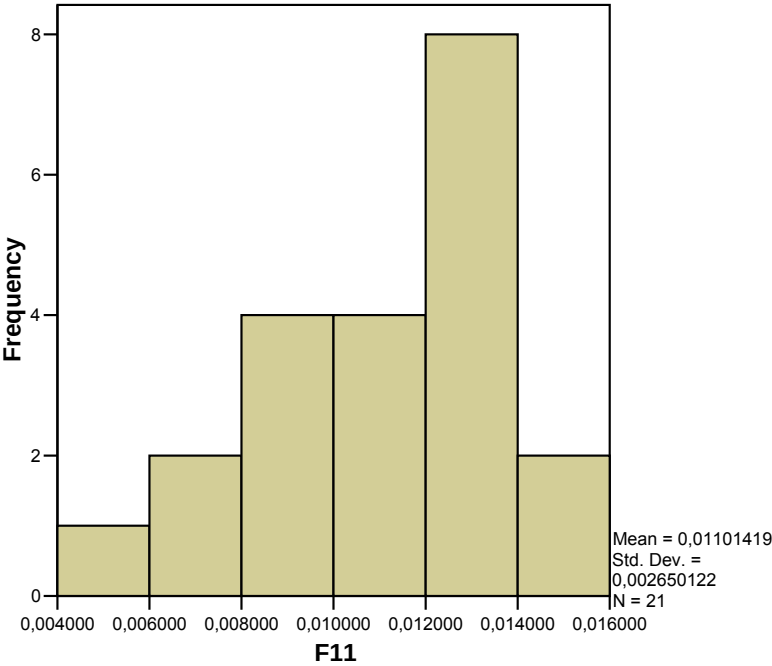


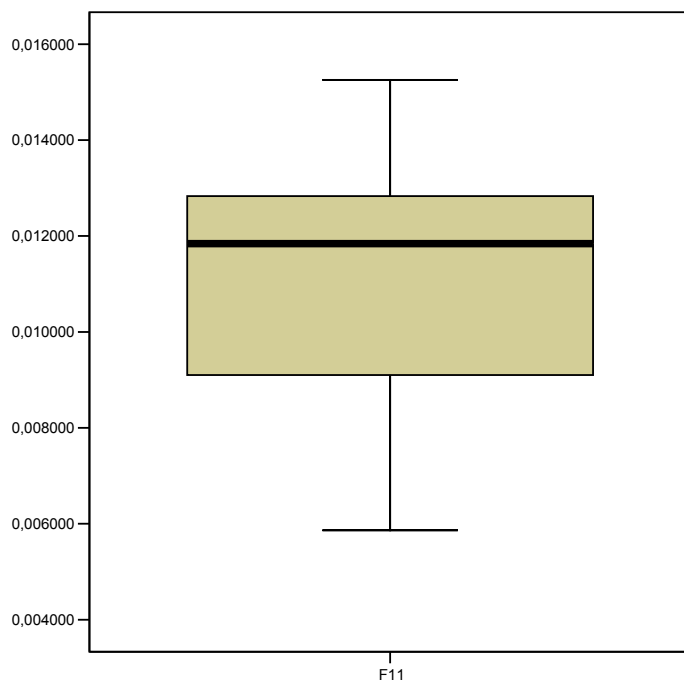
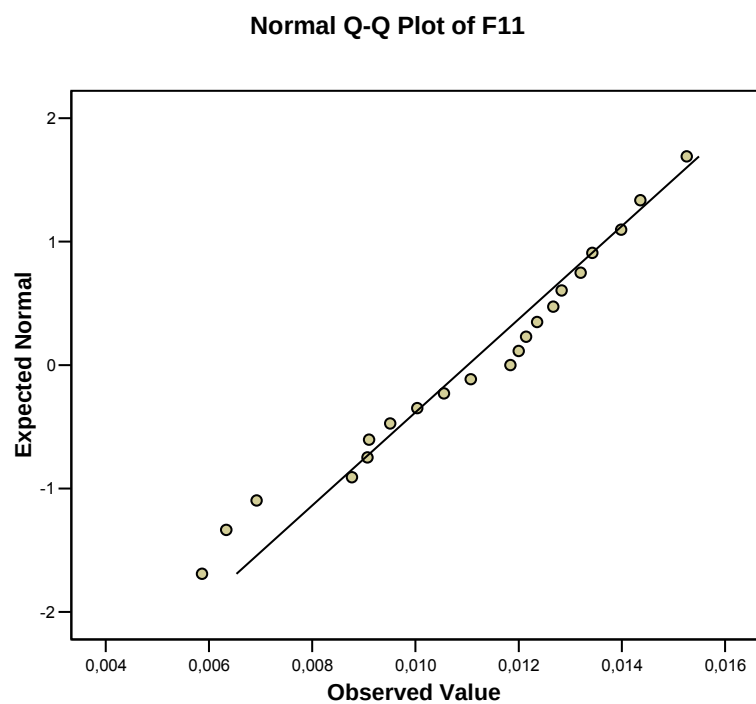
Grupo de Tabelas e Figuras 6

Descriptives

			Statistic	Std. Error
F11	Mean		,01101419	*****
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,00980787	
		Upper Bound	,01222051	
	5% Trimmed Mean		,01106574	
	Median		,01184000	
	Variance		,000	
	Std. Deviation		*****	
	Minimum		,005865	
	Maximum		,015256	
	Range		,009391	
	Interquartile Range		,003932	
	Skewness		-,467	,501
	Kurtosis		-,591	,972

Histogram



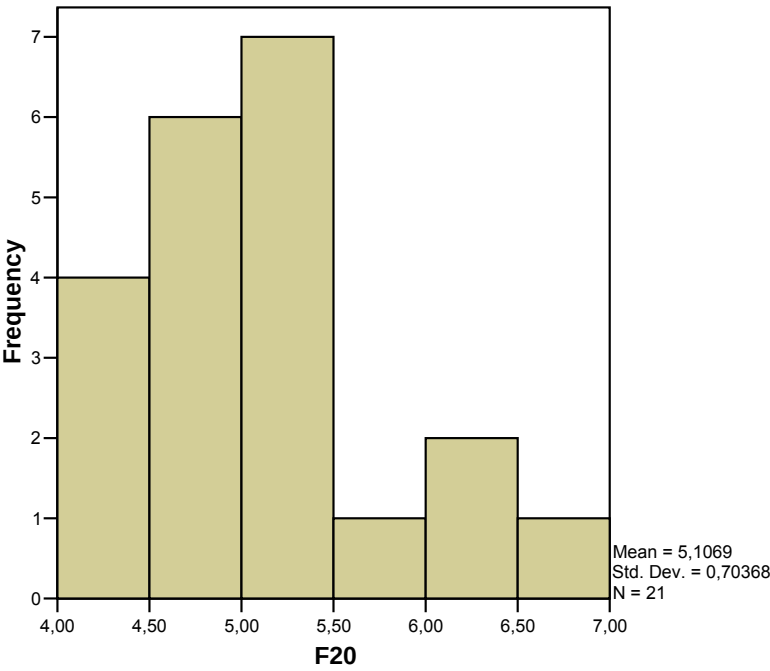


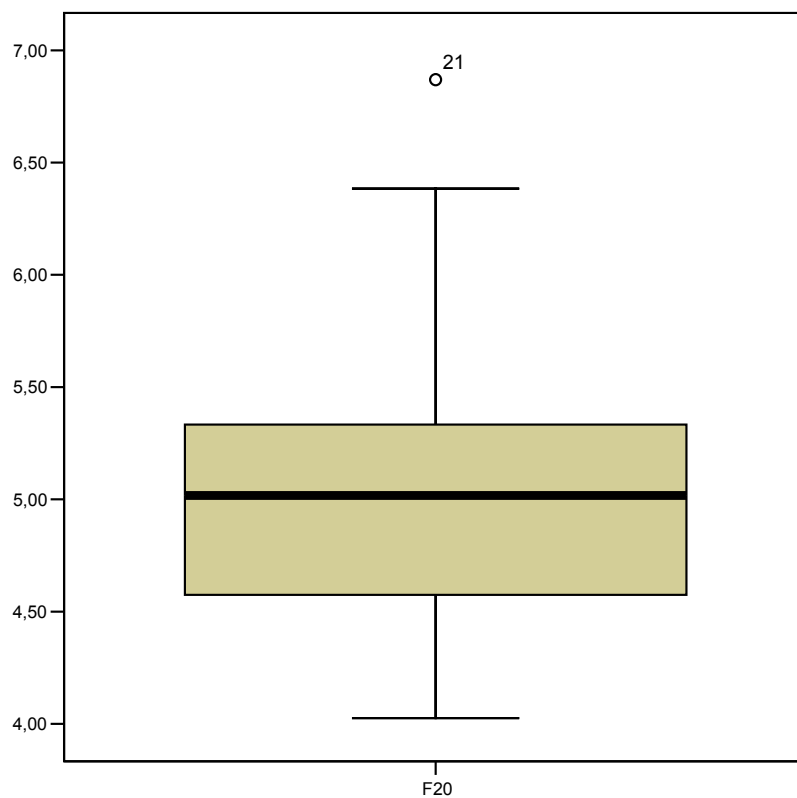
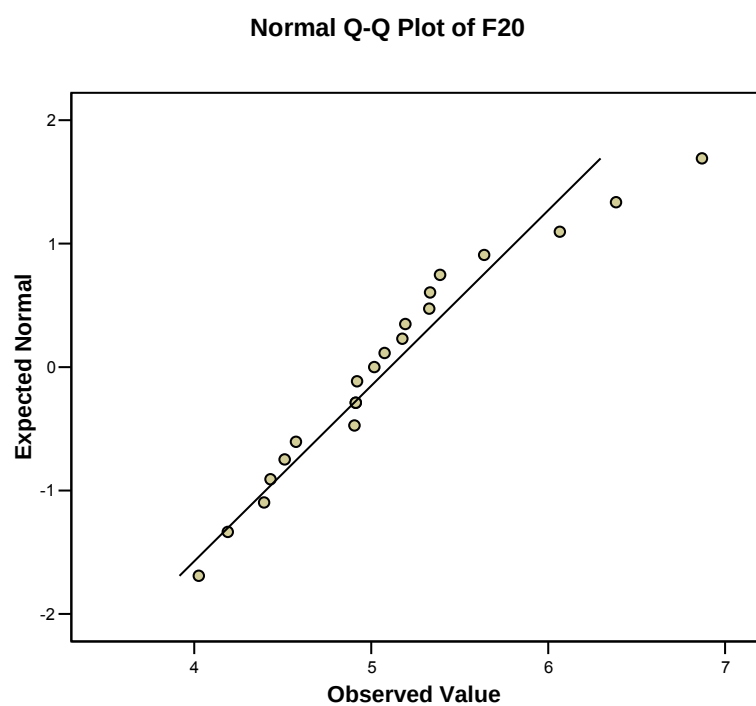
Grupo de Tabelas e Figuras 7

Descriptives

			Statistic	Std. Error
F20	Mean		5,1069	,15356
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,7866	
		Upper Bound	5,4272	
	5% Trimmed Mean		5,0699	
	Median		5,0173	
	Variance		,495	
	Std. Deviation		,70368	
	Minimum		4,03	
	Maximum		6,87	
	Range		2,84	
	Interquartile Range		,82	
	Skewness		,877	,501
	Kurtosis		,896	,972

Histogram



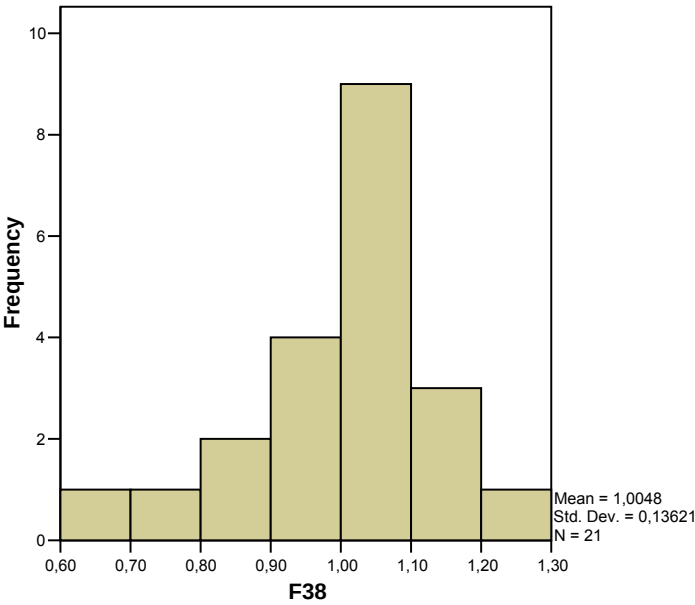


Grupo de Tabelas e Figuras 8

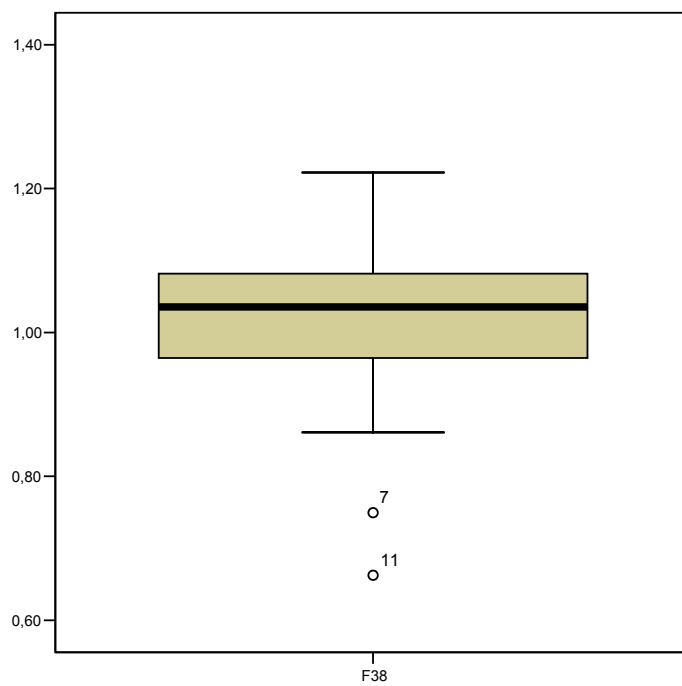
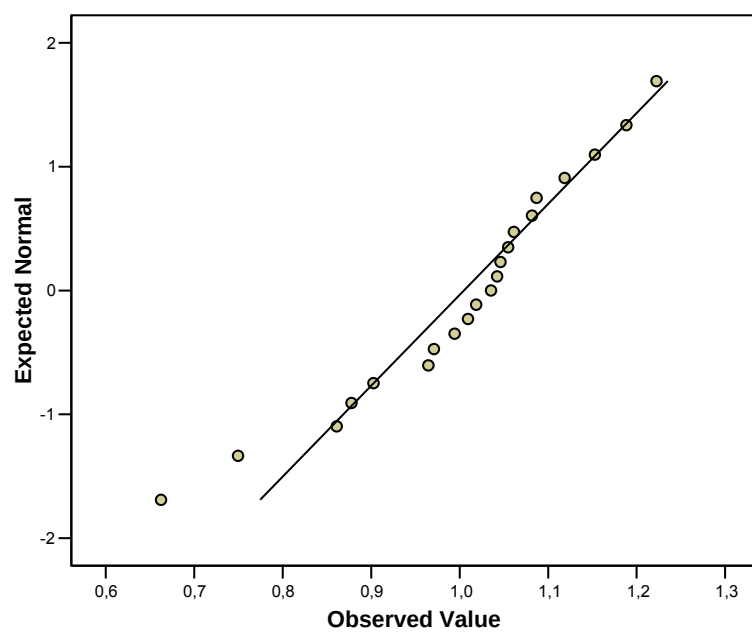
Descriptives

			Statistic	Std. Error
F38	Mean		1,0048	,02972
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,9428	
		Upper Bound	1,0669	
	5% Trimmed Mean		1,0116	
	Median		1,0354	
	Variance		,019	
	Std. Deviation		,13621	
	Minimum		,66	
	Maximum		1,22	
	Range		,56	
	Interquartile Range		,15	
	Skewness		-,882	,501
	Kurtosis		,988	,972

Histogram



Normal Q-Q Plot of F38

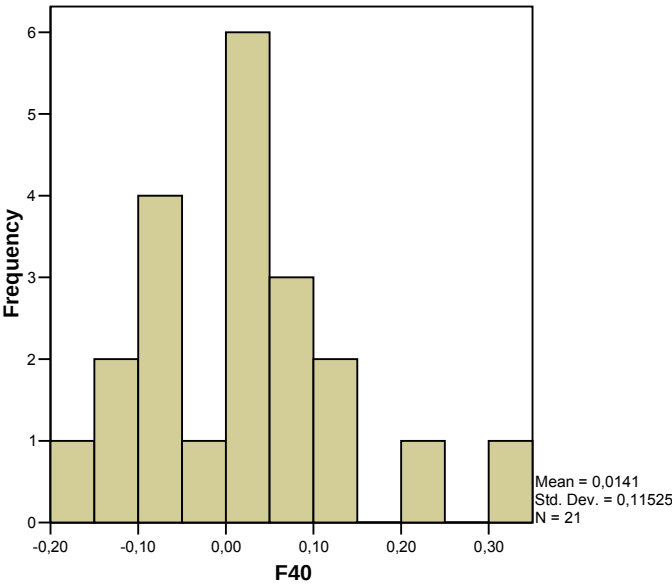


Grupo de Tabelas e Figuras 9

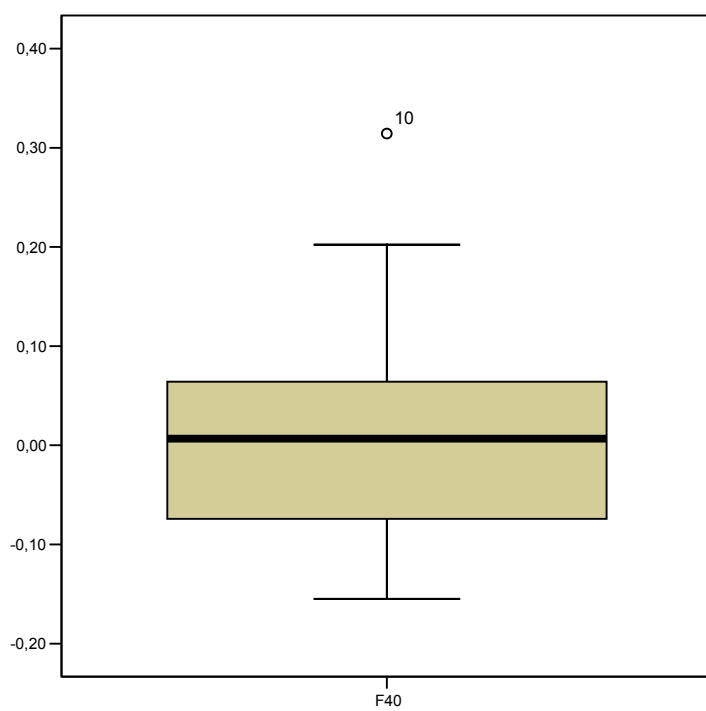
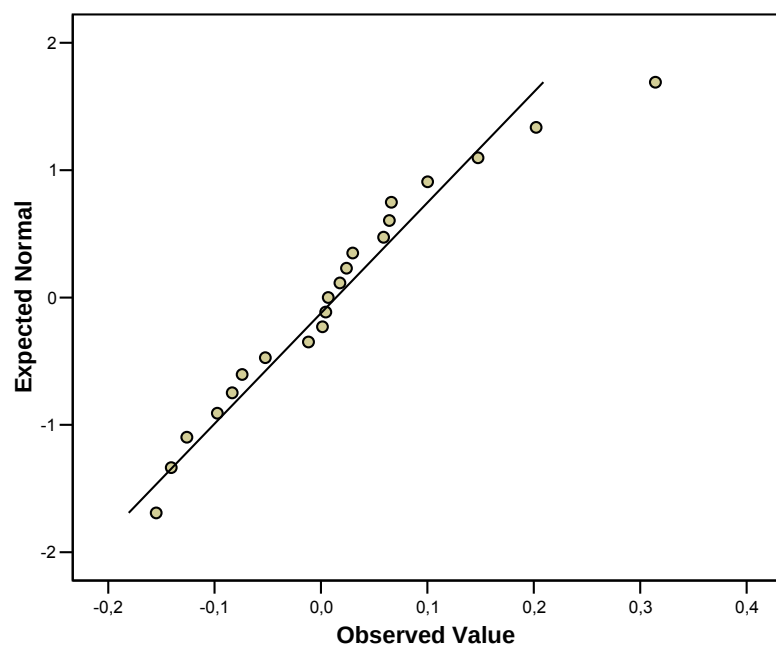
Descriptives

			Statistic	Std. Error
F40	Mean		,0141	,02515
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-,0383	
		Upper Bound	,0666	
	5% Trimmed Mean		,0071	
	Median		,0067	
	Variance		,013	
	Std. Deviation		,11525	
	Minimum		-,15	
	Maximum		,31	
	Range		,47	
	Interquartile Range		,14	
	Skewness		,811	,501
	Kurtosis		1,034	,972

Histogram



Normal Q-Q Plot of F40

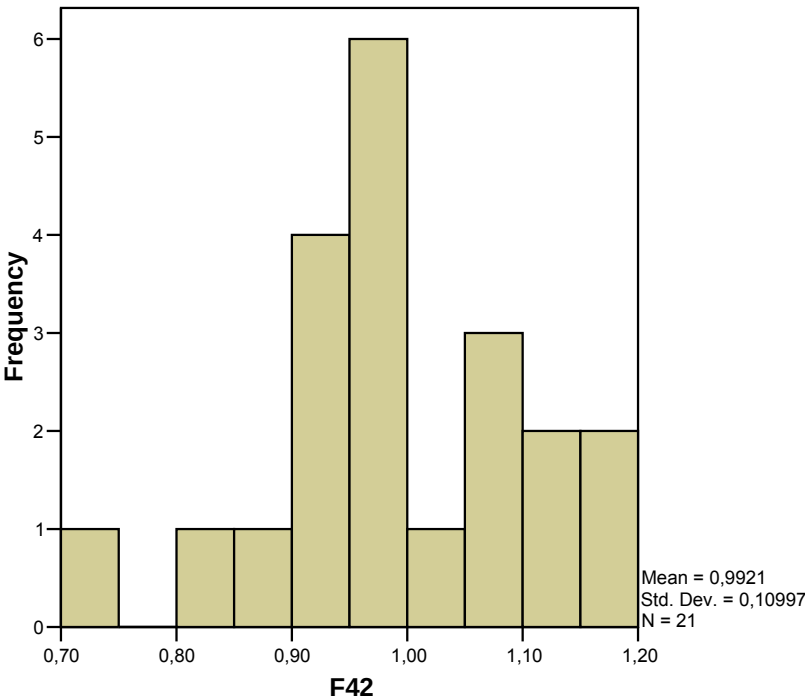


Grupo de Tabelas e Figuras 10

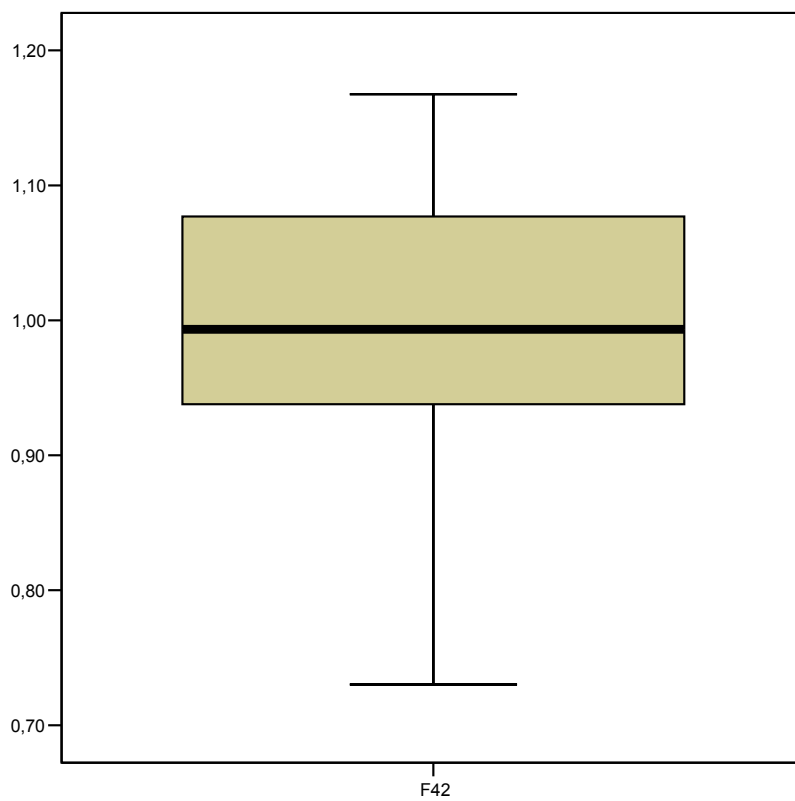
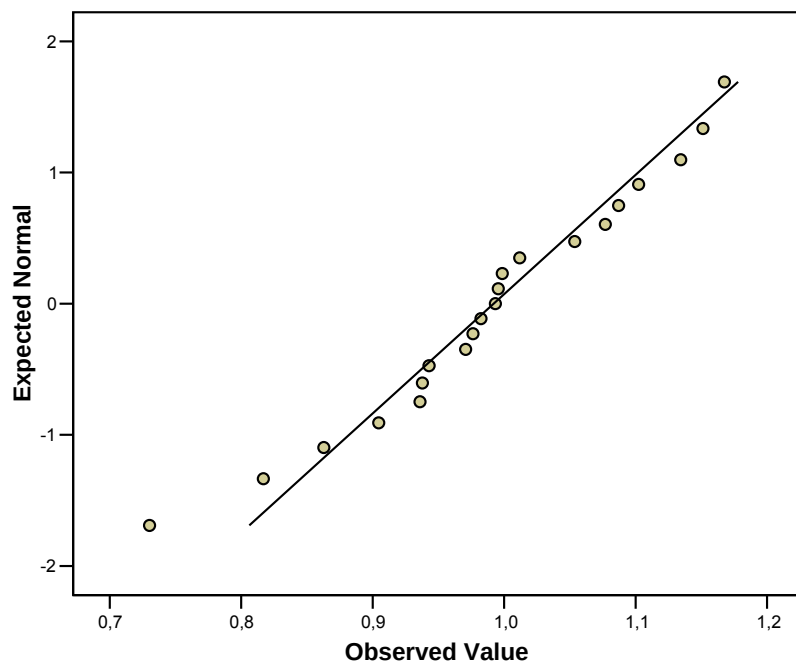
Descriptives

			Statistic	Std. Error
F42	Mean		,9921	,02400
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,9420	
		Upper Bound	1,0421	
	5% Trimmed Mean		,9967	
	Median		,9933	
	Variance		,012	
	Std. Deviation		,10997	
	Minimum		,73	
	Maximum		1,17	
	Range		,44	
	Interquartile Range		,15	
	Skewness		-,467	,501
	Kurtosis		,322	,972

Histogram



Normal Q-Q Plot of F42

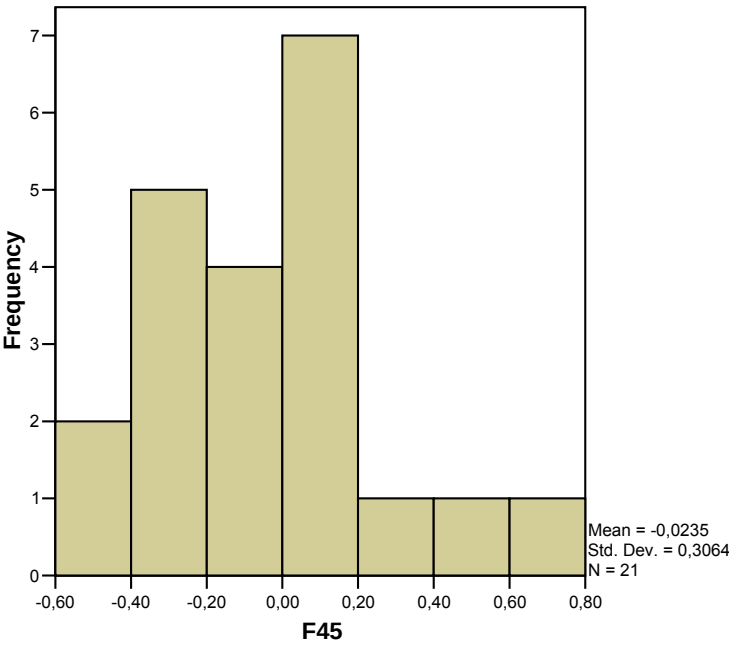


Grupo de Tabelas e Figuras 11

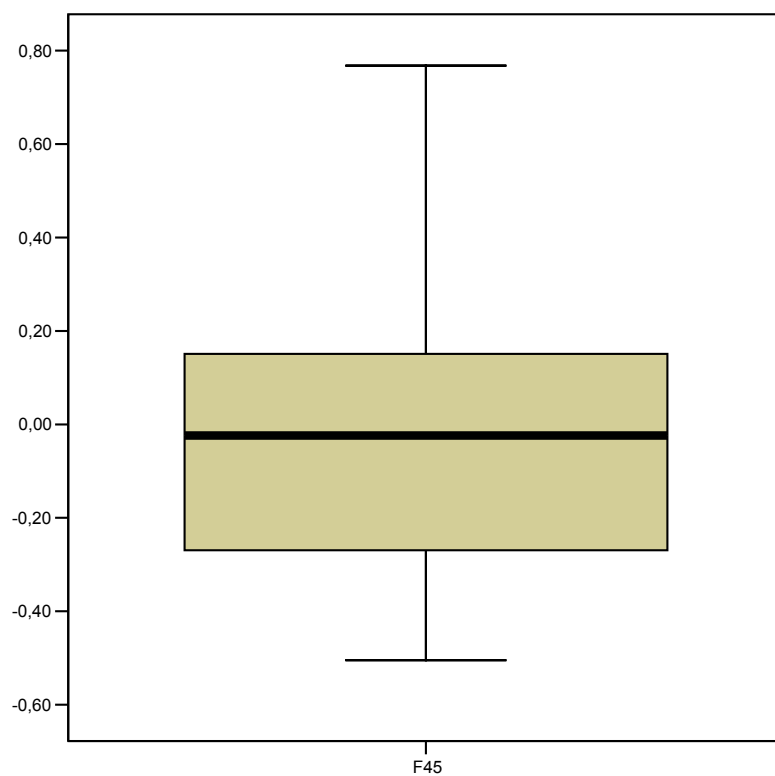
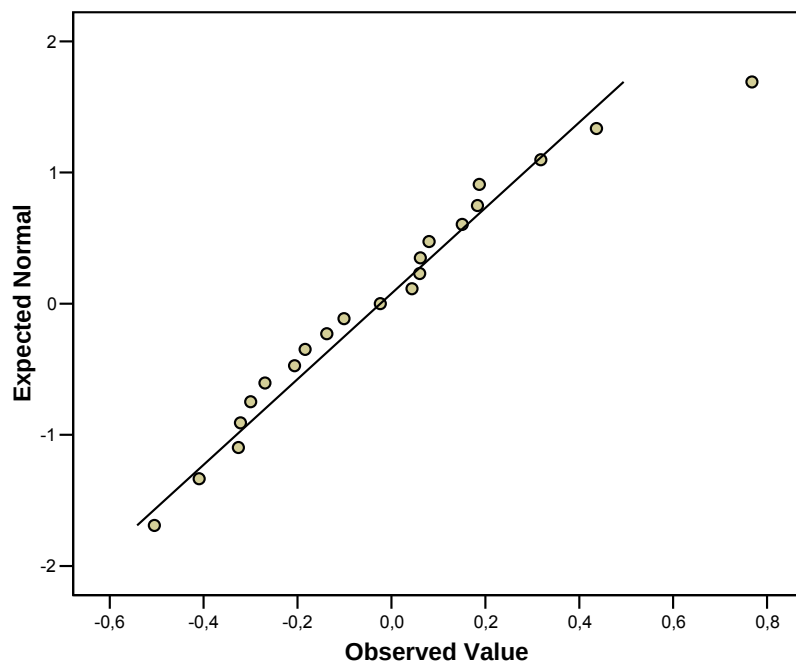
Descriptives

			Statistic	Std. Error
F45	Mean		-,0235	,06686
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-,1630	
		Upper Bound	,1160	
	5% Trimmed Mean		-,0401	
	Median		-,0238	
	Variance		,094	
	Std. Deviation		,30640	
	Minimum		-,50	
	Maximum		,77	
	Range		1,27	
	Interquartile Range		,45	
	Skewness		,745	,501
	Kurtosis		,777	,972

Histogram



Normal Q-Q Plot of F45

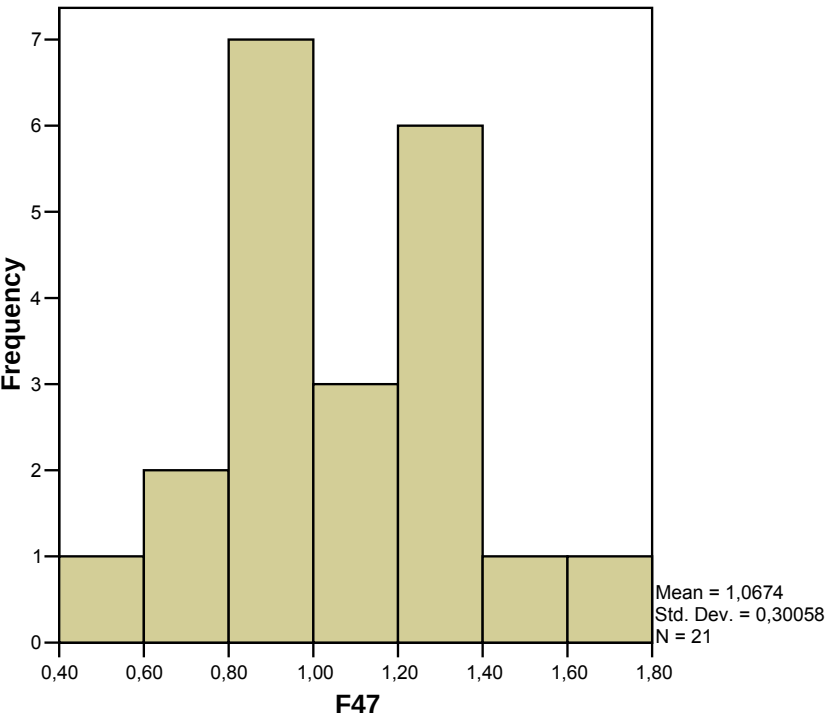


Grupo de Tabelas e Figuras 12

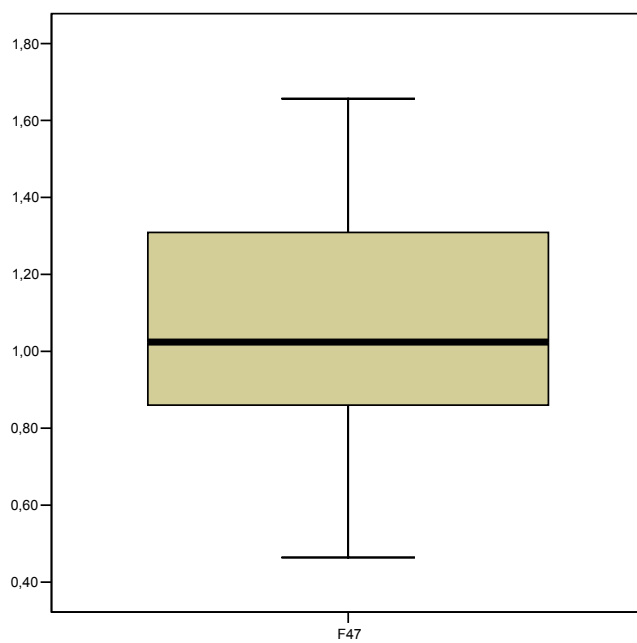
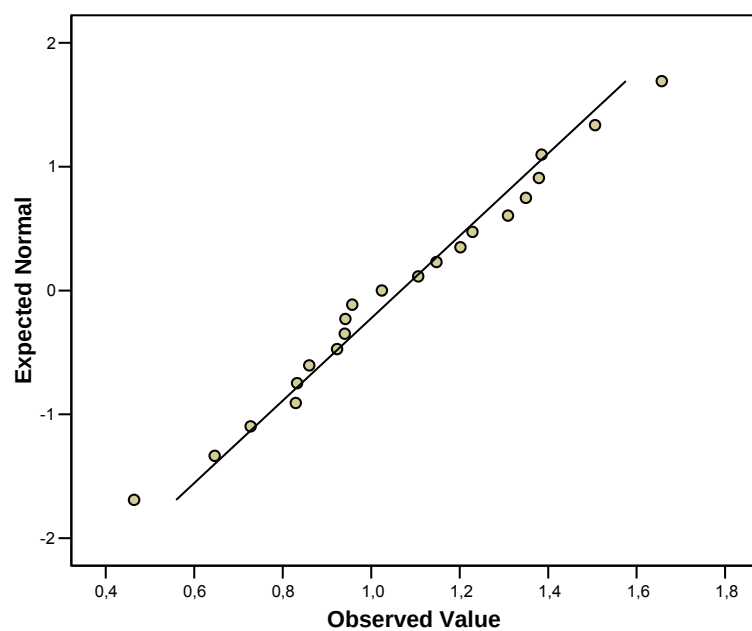
Descriptives

			Statistic	Std. Error
F47	Mean		1,0674	,06559
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,9306	
		Upper Bound	1,2043	
	5% Trimmed Mean		1,0681	
	Median		1,0241	
	Variance		,090	
	Std. Deviation		,30058	
	Minimum		,46	
	Maximum		1,66	
	Range		1,19	
	Interquartile Range		,48	
	Skewness		,036	,501
	Kurtosis		-,408	,972

Histogram



Normal Q-Q Plot of F47

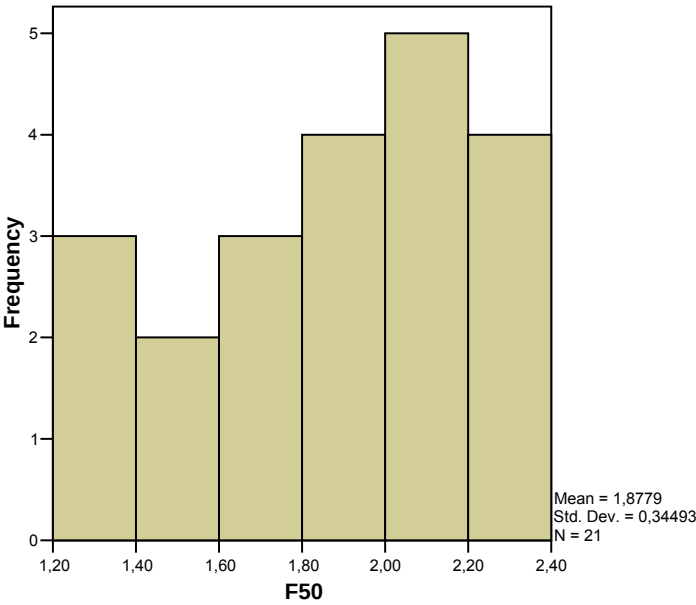


Grupo de Tabelas e Figuras 13

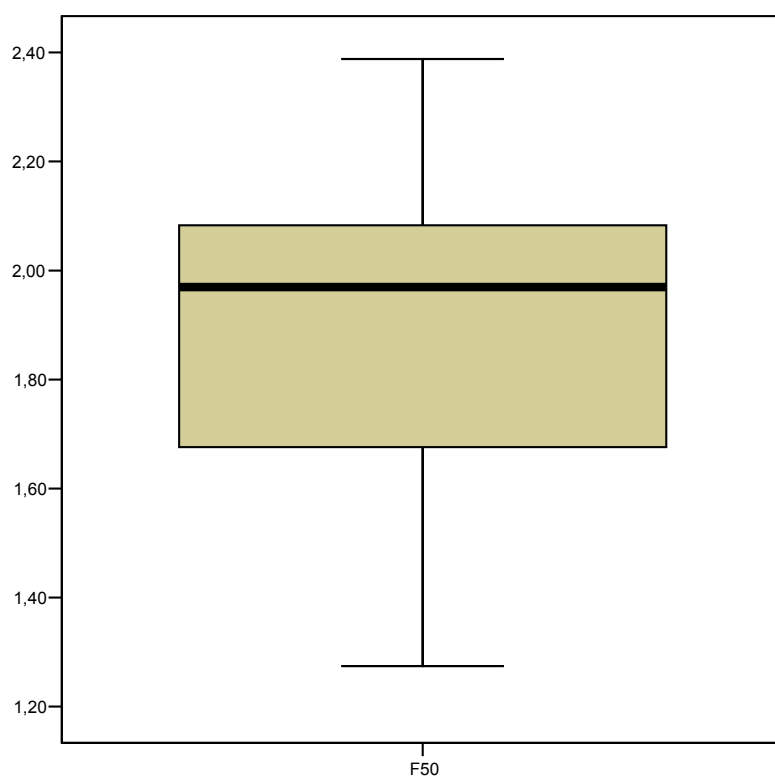
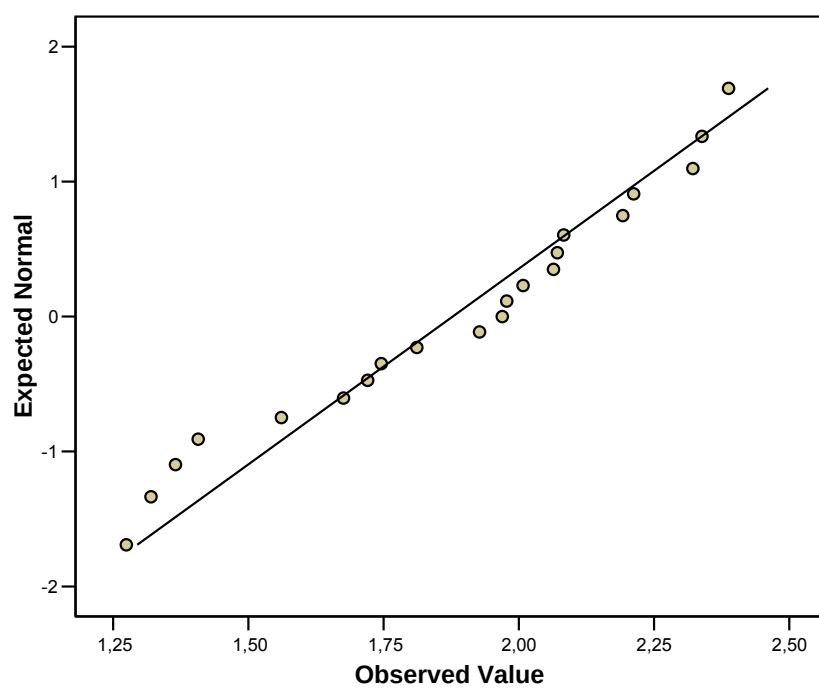
Descriptives

			Statistic	Std. Error
F50	Mean		1,8779	,07527
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1,7209	
		Upper Bound	2,0349	
	5% Trimmed Mean		1,8831	
	Median		1,9696	
	Variance		,119	
	Std. Deviation		,34493	
	Minimum		1,27	
	Maximum		2,39	
	Range		1,11	
	Interquartile Range		,52	
	Skewness		-,358	,501
	Kurtosis		-,937	,972

Histogram



Normal Q-Q Plot of F50

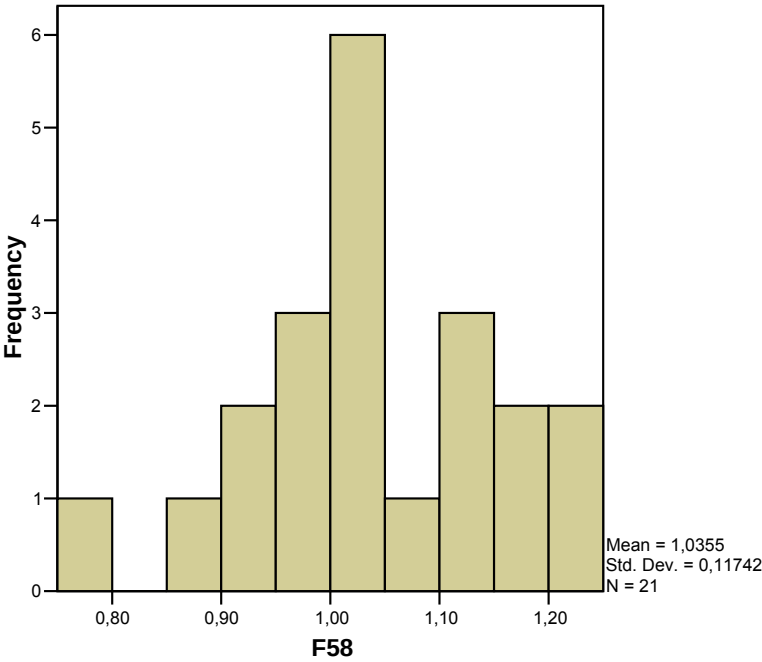


Grupo de Tabelas e Figuras 14

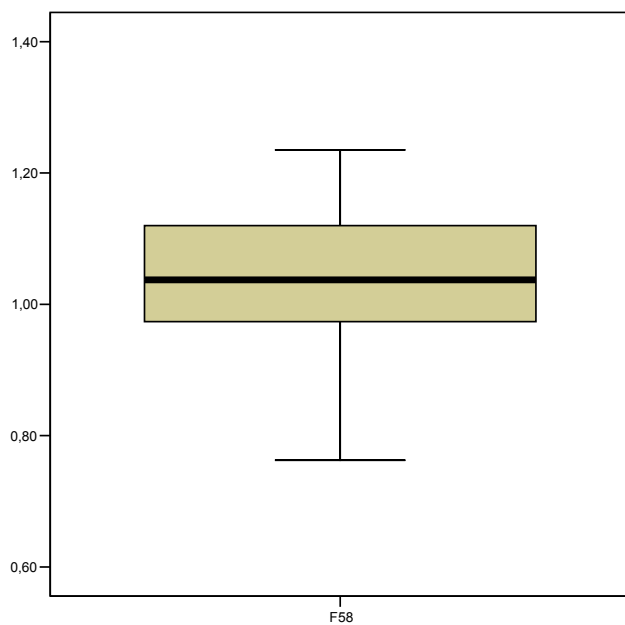
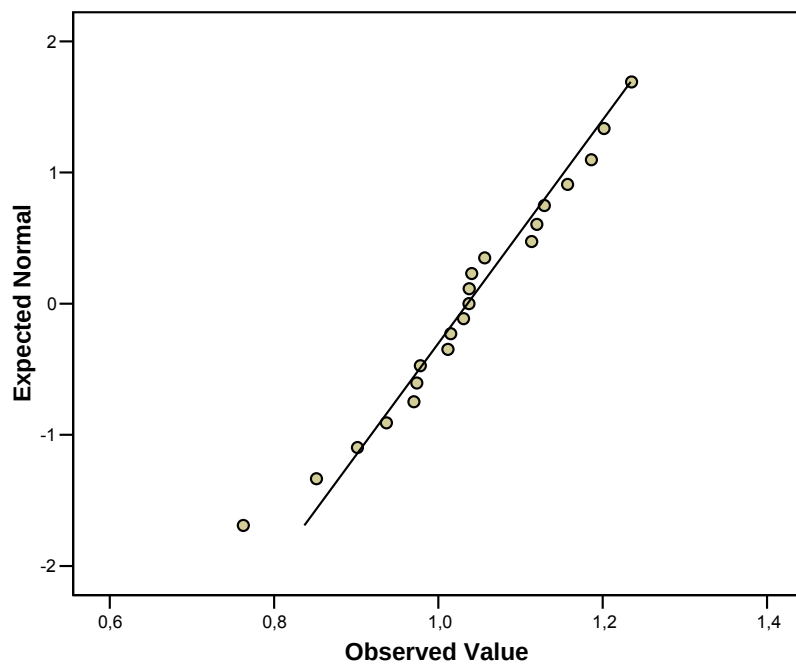
Descriptives

			Statistic	Std. Error
F58	Mean		1,0355	,02562
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,9821	
		Upper Bound	1,0890	
	5% Trimmed Mean		1,0395	
	Median		1,0373	
	Variance		,014	
	Std. Deviation		,11742	
	Minimum		,76	
	Maximum		1,24	
	Range		,47	
	Interquartile Range		,15	
	Skewness		-,376	,501
	Kurtosis		,187	,972

Histogram



Normal Q-Q Plot of F58

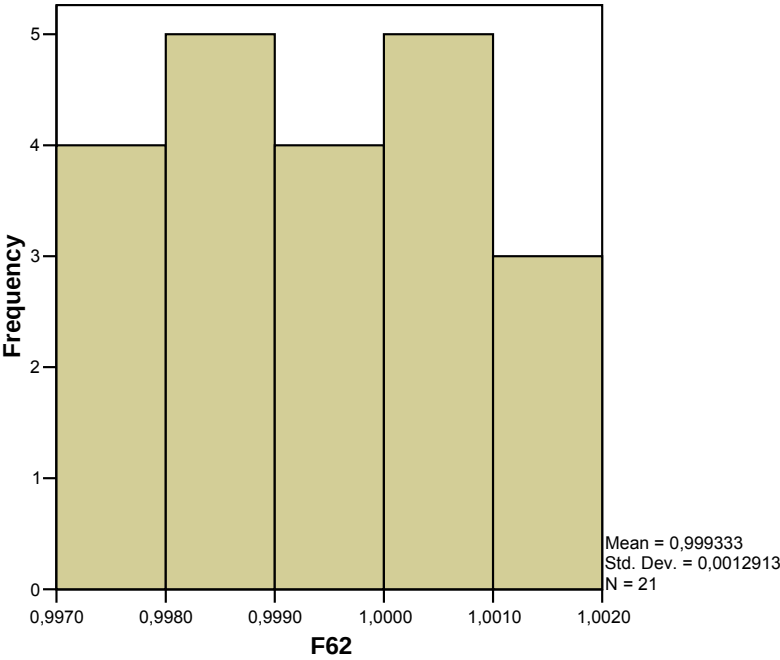


Grupo de Tabelas e Figuras 15

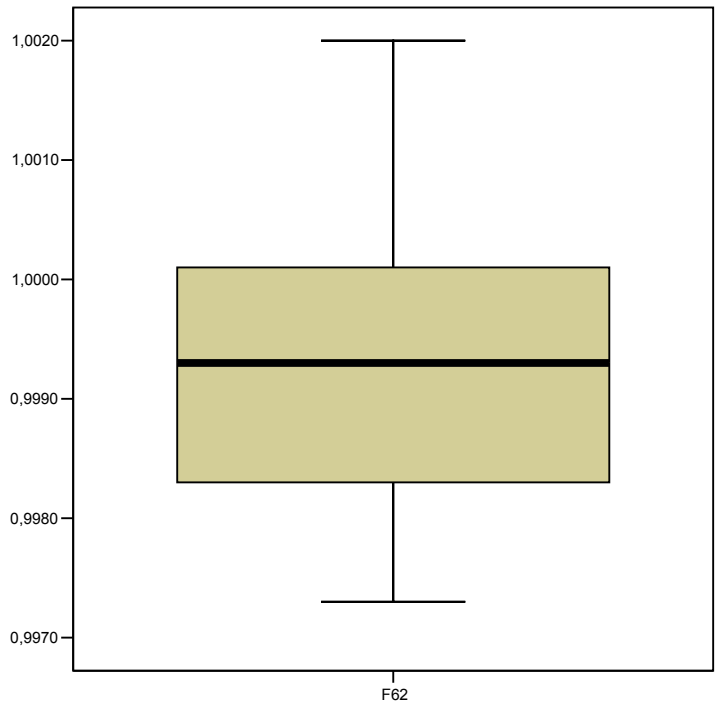
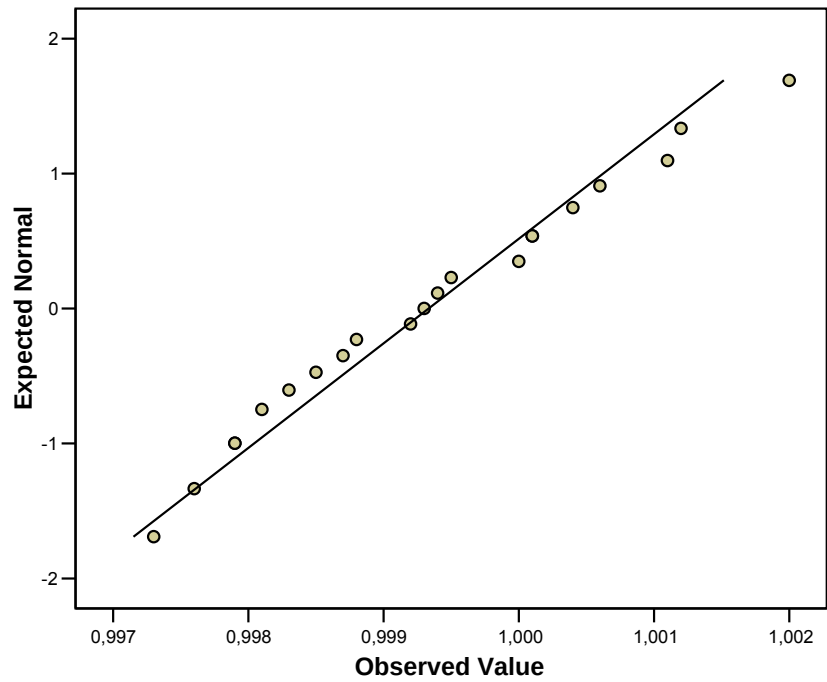
Descriptives

			Statistic	Std. Error
F62	Mean		,999333	,0002818
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,998746	
		Upper Bound	,999921	
	5% Trimmed Mean		,999299	
	Median		,999300	
	Variance		,000	
	Std. Deviation		,0012913	
	Minimum		,9973	
	Maximum		1,0020	
	Range		,0047	
	Interquartile Range		,0020	
	Skewness		,307	,501
	Kurtosis		-,692	,972

Histogram



Normal Q-Q Plot of F62

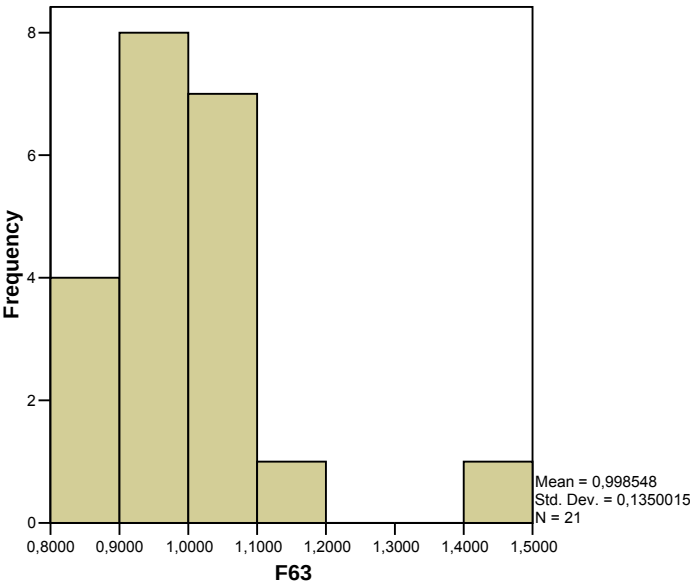


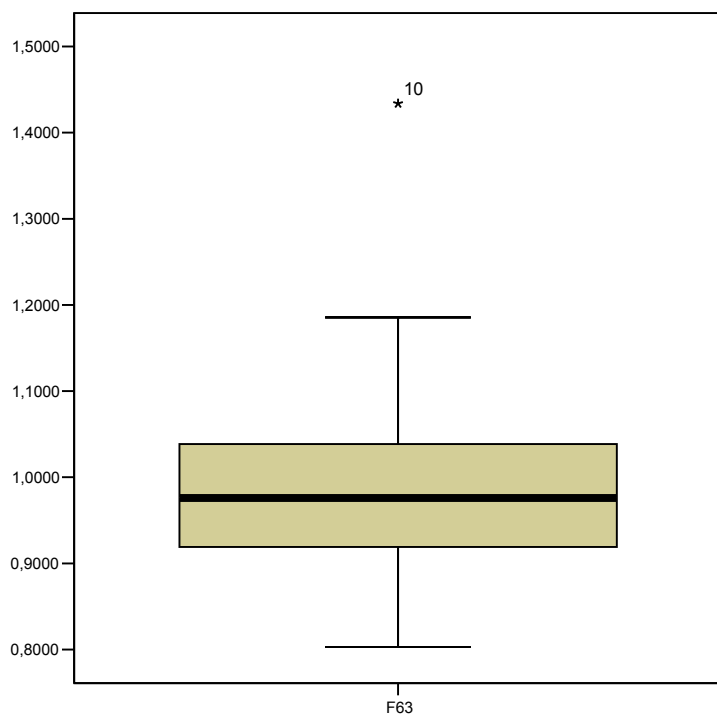
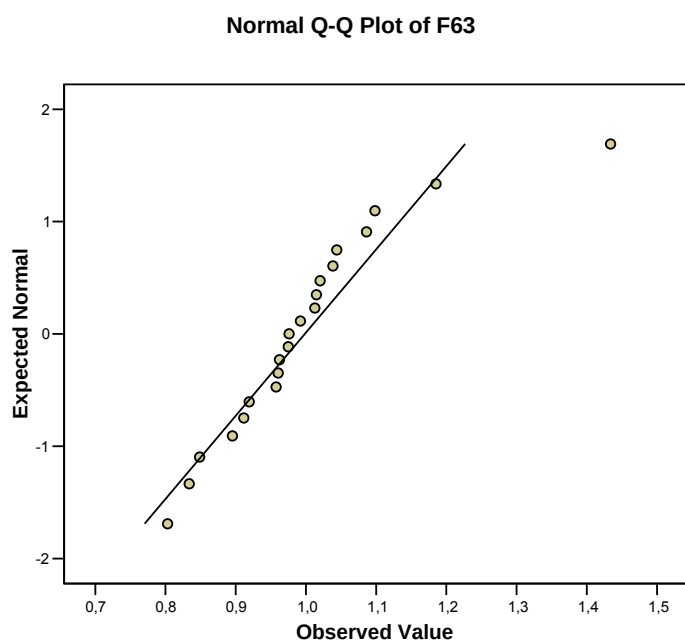
Grupo de Tabelas e Figuras 16

Descriptives

			Statistic	Std. Error
F63	Mean		,998548	,0294597
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,937096	
		Upper Bound	1,060000	
	5% Trimmed Mean		,985806	
	Median		,976000	
	Variance		,018	
	Std. Deviation		,1350015	
	Minimum		,8030	
	Maximum		1,4338	
	Range		,6308	
	Interquartile Range		,1259	
	Skewness		1,641	,501
	Kurtosis		4,664	,972

Histogram





Anexo V

Resultado das regressões

Regressão 2

Grupo de Tabelas e Figuras 17

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
F3	,0362	,01268	21
F7	,0357	,01241	21
F11	,01101419	,002650122	21
F20	5,1069	,70368	21
F38	1,0048	,13621	21
F56	,9209	,12201	21
DU2	,2857	,46291	21
DU3	,2381	,43644	21
DU4	,2381	,43644	21

Correlations

	F3	F7	F11	F20	F38	F56	DU2	DU3	DU4
Pearson Correlation									
F3	1,000	-,119	,191	,268	-,398	-,314	-,216	,233	,378
F7	-,119	1,000	,070	,041	-,063	-,359	-,325	-,322	,259
F11	,191	,070	1,000	-,176	-,050	,307	-,212	,000	,062
F20	,268	,041	-,176	1,000	,037	-,024	,179	-,124	,030
F38	-,398	-,063	-,050	,037	1,000	-,018	,043	,189	-,502
F56	-,314	-,359	,307	-,024	-,018	1,000	,076	-,128	-,182
DU2	-,216	-,325	-,212	,179	,043	,076	1,000	-,354	-,354
DU3	,233	-,322	,000	-,124	,189	-,128	-,354	1,000	-,312
DU4	,378	,259	,062	,030	-,502	-,182	-,354	-,312	1,000
Sig. (1-tailed)									
F3	.	,304	,203	,120	,037	,083	,173	,155	,046
F7	,304	.	,381	,429	,393	,055	,076	,077	,128
F11	,203	,381	.	,223	,414	,088	,178	,500	,394
F20	,120	,429	,223	.	,437	,458	,219	,295	,449
F38	,037	,393	,414	,437	.	,470	,427	,206	,010
F56	,083	,055	,088	,458	,470	.	,371	,290	,215
DU2	,173	,076	,178	,219	,427	,371	.	,058	,058
DU3	,155	,077	,500	,295	,206	,290	,058	.	,084
DU4	,046	,128	,394	,449	,010	,215	,058	,084	.
N									
F3	21	21	21	21	21	21	21	21	21
F7	21	21	21	21	21	21	21	21	21
F11	21	21	21	21	21	21	21	21	21
F20	21	21	21	21	21	21	21	21	21
F38	21	21	21	21	21	21	21	21	21
F56	21	21	21	21	21	21	21	21	21
DU2	21	21	21	21	21	21	21	21	21
DU3	21	21	21	21	21	21	21	21	21
DU4	21	21	21	21	21	21	21	21	21

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU4, F20, F56, F11, DU3, F38, F7, DU2	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: F3

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,820 ^a	,673	,455	,00936	1,922

a. Predictors: (Constant), DU4, F20, F56, F11, DU3, F38, F7, DU2

b. Dependent Variable: F3

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,002	8	,000	3,089	,039 ^a
	Residual	,001	12	,000		
	Total	,003	20			

a. Predictors: (Constant), DU4, F20, F56, F11, DU3, F38, F7, DU2

b. Dependent Variable: F3

Coefficients^b

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,082	,038		2,125	,055					
	F7	-,454	,246	-,444	-1,843	,090	-,119	-,470	-,304	,468	2,136
	F11	1,849	,878	,386	2,105	,057	,191	,519	,347	,809	1,236
	F20	,007	,003	,402	2,332	,038	,268	,558	,385	,915	1,093
	F38	-,035	,018	-,377	-1,911	,080	-,398	-,483	-,315	,699	1,430
	F56	-,056	,023	-,535	-2,454	,030	-,314	-,578	-,405	,573	1,747
	DU2	-,006	,007	-,209	-,787	,447	-,216	-,222	-,130	,388	2,580
	DU3	,003	,008	,110	,414	,686	,233	,119	,068	,386	2,593
	DU4	,004	,007	,131	,512	,618	,378	,146	,084	,416	2,406

a. Dependent Variable: F3

Collinearity Diagnostics^b

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions								
				Constant)	F7	F11	F20	F38	F56	DU2	DU3	DU4
1	1	6,583	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	1,022	2,538	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,04	,05	,20
	3	1,002	2,563	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,13	,15	,00
	4	,260	5,036	,00	,03	,00	,00	,00	,00	,29	,26	,37
	5	,069	9,766	,00	,39	,15	,00	,00	,02	,10	,11	,01
	6	,038	13,176	,00	,12	,57	,07	,03	,01	,17	,08	,00
	7	,013	22,219	,00	,00	,01	,52	,49	,01	,02	,00	,10
	8	,011	24,070	,01	,15	,27	,35	,13	,41	,03	,07	,00
	9	,002	54,312	,99	,31	,00	,06	,35	,54	,22	,28	,32

a. Dependent Variable: F3

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,0216	,0620	,0362	,01041	21
Residual	-,01183	,01094	,00000	,00725	21
Std. Predicted Value	-1,406	2,484	,000	1,000	21
Std. Residual	-1,263	1,168	,000	,775	21

a. Dependent Variable: F3

Regressão 3

Grupo de Tabelas e Figuras 18

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
F3	,0362	,01268	21
F7	,0357	,01241	21
F11	,01101419	,002650122	21
F20	5,1069	,70368	21
F38	1,0048	,13621	21
F56	,9209	,12201	21
F57	11,0937	,80328	21

Correlations

		F3	F7	F11	F20	F38	F56	F57
Pearson Correlation	F3	1,000	-,119	,191	,268	-,398	-,314	,301
	F7	-,119	1,000	,070	,041	-,063	-,359	,312
	F11	,191	,070	1,000	-,176	-,050	,307	-,317
	F20	,268	,041	-,176	1,000	,037	-,024	,052
	F38	-,398	-,063	-,050	,037	1,000	-,018	,070
	F56	-,314	-,359	,307	-,024	-,018	1,000	-,822
	F57	,301	,312	-,317	,052	,070	-,822	1,000
Sig. (1-tailed)	F3	.	,304	,203	,120	,037	,083	,092
	F7	,304	.	,381	,429	,393	,055	,085
	F11	,203	,381	.	,223	,414	,088	,081
	F20	,120	,429	,223	.	,437	,458	,411
	F38	,037	,393	,414	,437	.	,470	,381
	F56	,083	,055	,088	,458	,470	.	,000
	F57	,092	,085	,081	,411	,381	,000	.
N	F3	21	21	21	21	21	21	21
	F7	21	21	21	21	21	21	21
	F11	21	21	21	21	21	21	21
	F20	21	21	21	21	21	21	21
	F38	21	21	21	21	21	21	21
	F56	21	21	21	21	21	21	21
	F57	21	21	21	21	21	21	21

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	F57, F20, F38, F7, ^a F11, F56	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: F3

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,783 ^a	,613	,447	,00943	1,902

a. Predictors: (Constant), F57, F20, F38, F7, F11, F56

b. Dependent Variable: F3

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,002	6	,000	3,695	,021 ^a
	Residual	,001	14	,000		
	Total	,003	20			

a. Predictors: (Constant), F57, F20, F38, F7, F11, F56

b. Dependent Variable: F3

Coefficients^b

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,020	,079		,256	,801					
	F7	-,425	,187	-,416	-2,271	,039	-,119	-,519	-,378	,824	1,214
	F11	2,229	,876	,466	2,545	,023	,191	,562	,423	,826	1,211
	F20	,006	,003	,360	2,120	,052	,268	,493	,353	,961	1,040
	F38	-,041	,016	-,441	-2,627	,020	-,398	-,575	-,437	,983	1,017
	F56	-,038	,031	-,370	-1,229	,239	-,314	-,312	-,204	,305	3,279
	F57	,005	,005	,286	,966	,351	,301	,250	,161	,315	3,176

a. Dependent Variable: F3

Collinearity Diagnostics^b

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions						
				(Constant)	F7	F11	F20	F38	F56	F57
1	1	6,814	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,096	8,415	,00	,72	,01	,00	,00	,01	,00
	3	,050	11,672	,00	,01	,63	,04	,02	,00	,00
	4	,017	19,982	,00	,01	,01	,35	,51	,03	,00
	5	,013	22,666	,00	,20	,30	,23	,01	,22	,01
	6	,009	27,464	,01	,06	,03	,36	,45	,00	,07
	7	,000	122,261	,99	,00	,02	,01	,00	,74	,91

a. Dependent Variable: F3

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,0193	,0579	,0362	,00993	21
Residual	-,01760	,01632	,00000	,00789	21
Std. Predicted Value	-1,703	2,184	,000	1,000	21
Std. Residual	-1,866	1,730	,000	,837	21

a. Dependent Variable: F3

Regressão 5

Grupo de Tabelas e Figuras 19

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
F3	,0362	,01268	21
F7	,0357	,01241	21
F11	,01101419	,002650122	21
F20	5,1069	,70368	21
F38	1,0048	,13621	21
F56	,9209	,12201	21
F62	,999333	,0012913	21

Correlations

		F3	F7	F11	F20	F38	F56	F62
Pearson Correlation	F3	1,000	-,119	,191	,268	-,398	-,314	,006
	F7	-,119	1,000	,070	,041	-,063	-,359	-,337
	F11	,191	,070	1,000	-,176	-,050	,307	,080
	F20	,268	,041	-,176	1,000	,037	-,024	-,162
	F38	-,398	-,063	-,050	,037	1,000	-,018	-,041
	F56	-,314	-,359	,307	-,024	-,018	1,000	,296
	F62	,006	-,337	,080	-,162	-,041	,296	1,000
Sig. (1-tailed)	F3	.	,304	,203	,120	,037	,083	,490
	F7	,304	.	,381	,429	,393	,055	,068
	F11	,203	,381	.	,223	,414	,088	,364
	F20	,120	,429	,223	.	,437	,458	,241
	F38	,037	,393	,414	,437	.	,470	,430
	F56	,083	,055	,088	,458	,470	.	,096
	F62	,490	,068	,364	,241	,430	,096	.
N	F3	21	21	21	21	21	21	21
	F7	21	21	21	21	21	21	21
	F11	21	21	21	21	21	21	21
	F20	21	21	21	21	21	21	21
	F38	21	21	21	21	21	21	21
	F56	21	21	21	21	21	21	21
	F62	21	21	21	21	21	21	21

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	F62, F38, F11, F20, F7, F56 ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: F3

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,768 ^a	,590	,415	,00970	1,907

a. Predictors: (Constant), F62, F38, F11, F20, F7, F56

b. Dependent Variable: F3

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,002	6	,000	3,362	,029 ^a
	Residual	,001	14	,000		
	Total	,003	20			

a. Predictors: (Constant), F62, F38, F11, F20, F7, F56

b. Dependent Variable: F3

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,518	1,848		-,280	,783					
	F7	-,397	,199	-,389	-1,998	,066	-,119	-,471	-,342	,773	1,294
	F11	2,127	,895	,444	2,376	,032	,191	,536	,406	,837	1,195
	F20	,007	,003	,373	2,114	,053	,268	,492	,362	,940	1,064
	F38	-,039	,016	-,422	-2,454	,028	-,398	-,548	-,420	,989	1,011
	F56	-,063	,021	-,607	-3,035	,009	-,314	-,630	-,519	,732	1,366
	F62	,608	1,848	,062	,329	,747	,006	,088	,056	,827	1,209

a. Dependent Variable: F3

Collinearity Diagnostics

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions						
				(Constant)	F7	F11	F20	F38	F56	F62
1	1	6,819	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,097	8,371	,00	,69	,01	,00	,00	,01	,00
	3	,048	11,913	,00	,00	,68	,05	,03	,00	,00
	4	,017	20,168	,00	,00	,00	,34	,63	,03	,00
	5	,013	23,232	,00	,09	,31	,40	,07	,49	,00
	6	,006	34,315	,00	,15	,00	,18	,27	,44	,00
	7	,000	3221,350	1,00	,07	,00	,02	,00	,03	1,00

a. Dependent Variable: F3

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,0210	,0607	,0362	,00975	21
Residual	-,01611	,01460	,00000	,00812	21
Std. Predicted Value	-1,560	2,513	,000	1,000	21
Std. Residual	-1,660	1,505	,000	,837	21

a. Dependent Variable: F3

Regressão 6

Grupo de Tabelas e Figuras 20

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
F3	,0362	,01268	21
F7	,0357	,01241	21
F11	,01101419	,002650122	21
F20	5,1069	,70368	21
F38	1,0048	,13621	21
F54	,0619	,00471	21
F56	,9209	,12201	21

Correlations

		F3	F7	F11	F20	F38	F54	F56
Pearson Correlation	F3	1,000	-,119	,191	,268	-,398	-,282	-,314
	F7	-,119	1,000	,070	,041	-,063	-,185	-,359
	F11	,191	,070	1,000	-,176	-,050	,326	,307
	F20	,268	,041	-,176	1,000	,037	-,381	-,024
	F38	-,398	-,063	-,050	,037	1,000	-,142	-,018
	F54	-,282	-,185	,326	-,381	-,142	1,000	,652
	F56	-,314	-,359	,307	-,024	-,018	,652	1,000
Sig. (1-tailed)	F3	.	,304	,203	,120	,037	,108	,083
	F7	,304	.	,381	,429	,393	,211	,055
	F11	,203	,381	.	,223	,414	,074	,088
	F20	,120	,429	,223	.	,437	,044	,458
	F38	,037	,393	,414	,437	.	,269	,470
	F54	,108	,211	,074	,044	,269	.	,001
	F56	,083	,055	,088	,458	,470	,001	.
N	F3	21	21	21	21	21	21	21
	F7	21	21	21	21	21	21	21
	F11	21	21	21	21	21	21	21
	F20	21	21	21	21	21	21	21
	F38	21	21	21	21	21	21	21
	F54	21	21	21	21	21	21	21
	F56	21	21	21	21	21	21	21

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	F56, F38, F20, F11 ^a , F7, F54	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: F3

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,768 ^a	,590	,415	,00970	1,877

a. Predictors: (Constant), F56, F38, F20, F11, F7, F54

b. Dependent Variable: F3

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,002	6	,000	3,362	,029 ^a
	Residual	,001	14	,000		
	Total	,003	20			

a. Predictors: (Constant), F56, F38, F20, F11, F7, F54

b. Dependent Variable: F3

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,103	,049		2,096	,055					
	F7	-,410	,193	-,401	-2,127	,052	-,119	-,494	-,364	,823	1,214
	F11	2,154	,898	,450	2,399	,031	,191	,540	,410	,831	1,203
	F20	,006	,004	,334	1,689	,113	,268	,411	,289	,750	1,334
	F38	-,040	,016	-,435	-2,495	,026	-,398	-,555	-,427	,964	1,038
	F54	-,233	,709	-,086	-,328	,748	-,282	-,087	-,056	,422	2,367
	F56	-,056	,027	-,539	-2,083	,056	-,314	-,486	-,356	,436	2,291

a. Dependent Variable: F3

Collinearity Diagnostics

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions						
				(Constant)	F7	F11	F20	F38	F54	F56
1	1	6,815	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,099	8,298	,00	,72	,01	,00	,00	,00	,01
	3	,047	12,037	,00	,00	,67	,05	,03	,00	,00
	4	,017	20,157	,00	,00	,00	,23	,65	,00	,02
	5	,016	20,882	,00	,08	,32	,31	,05	,03	,12
	6	,005	36,742	,11	,20	,00	,01	,14	,10	,60
	7	,001	79,523	,89	,00	,00	,40	,13	,87	,25

a. Dependent Variable: F3

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,0211	,0620	,0362	,00975	21
Residual	-,01583	,01527	,00000	,00812	21
Std. Predicted Value	-1,549	2,651	,000	1,000	21
Std. Residual	-1,631	1,573	,000	,837	21

a. Dependent Variable: F3

Regressão 7

Grupo de Tabelas e Figuras 21

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
F3	,0362	,01268	21
F7	,0357	,01241	21
F11	,01101419	,002650122	21
F20	5,1069	,70368	21
F38	1,0048	,13621	21
F55	,0381	,00435	21

Correlations

		F3	F7	F11	F20	F38	F55
Pearson Correlation	F3	1,000	-,119	,191	,268	-,398	,256
	F7	-,119	1,000	,070	,041	-,063	,384
	F11	,191	,070	1,000	-,176	-,050	-,330
	F20	,268	,041	-,176	1,000	,037	,322
	F38	-,398	-,063	-,050	,037	1,000	,206
	F55	,256	,384	-,330	,322	,206	1,000
Sig. (1-tailed)	F3	.	,304	,203	,120	,037	,131
	F7	,304	.	,381	,429	,393	,043
	F11	,203	,381	.	,223	,414	,072
	F20	,120	,429	,223	.	,437	,077
	F38	,037	,393	,414	,437	.	,185
	F55	,131	,043	,072	,077	,185	.
N	F3	21	21	21	21	21	21
	F7	21	21	21	21	21	21
	F11	21	21	21	21	21	21
	F20	21	21	21	21	21	21
	F38	21	21	21	21	21	21
	F55	21	21	21	21	21	21

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	F55, F38, F20 ^a , F11, F7 ^b	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: F3

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,743 ^a	,552	,403	,00980	1,972

a. Predictors: (Constant), F55, F38, F20, F11, F7

b. Dependent Variable: F3

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,002	5	,000	3,703	,022 ^a
	Residual	,001	15	,000		
	Total	,003	20			

a. Predictors: (Constant), F55, F38, F20, F11, F7

b. Dependent Variable: F3

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,006	,031		-,181	,859					
	F7	-,435	,200	-,426	-2,178	,046	-,119	-,490	-,376	,781	1,281
	F11	2,052	,902	,429	2,275	,038	,191	,506	,393	,840	1,190
	F20	,003	,003	,183	,998	,334	,268	,249	,172	,883	1,132
	F38	-,050	,017	-,536	-2,992	,009	-,398	-,611	-,517	,929	1,076
	F55	1,786	,639	,613	2,795	,014	,256	,585	,483	,621	1,611

a. Dependent Variable: F3

Collinearity Diagnostics

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions					
				(Constant)	F7	F11	F20	F38	F55
1	1	5,834	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,086	8,245	,00	,76	,03	,01	,01	,00
	3	,053	10,519	,00	,01	,62	,03	,01	,01
	4	,016	18,807	,00	,01	,02	,45	,51	,00
	5	,007	27,928	,05	,17	,01	,46	,40	,51
	6	,004	39,806	,94	,04	,33	,06	,07	,48

a. Dependent Variable: F3

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,0221	,0614	,0362	,00943	21
Residual	-,01452	,01949	,00000	,00849	21
Std. Predicted Value	-1,495	2,673	,000	1,000	21
Std. Residual	-1,482	1,989	,000	,866	21

a. Dependent Variable: F3

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)