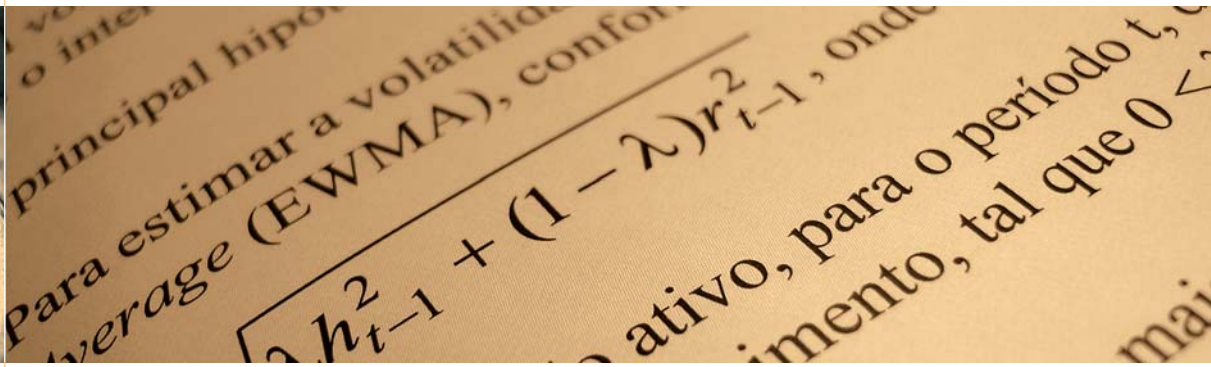
ISSN 1677-812X

Relatório de Estabilidade Financeira



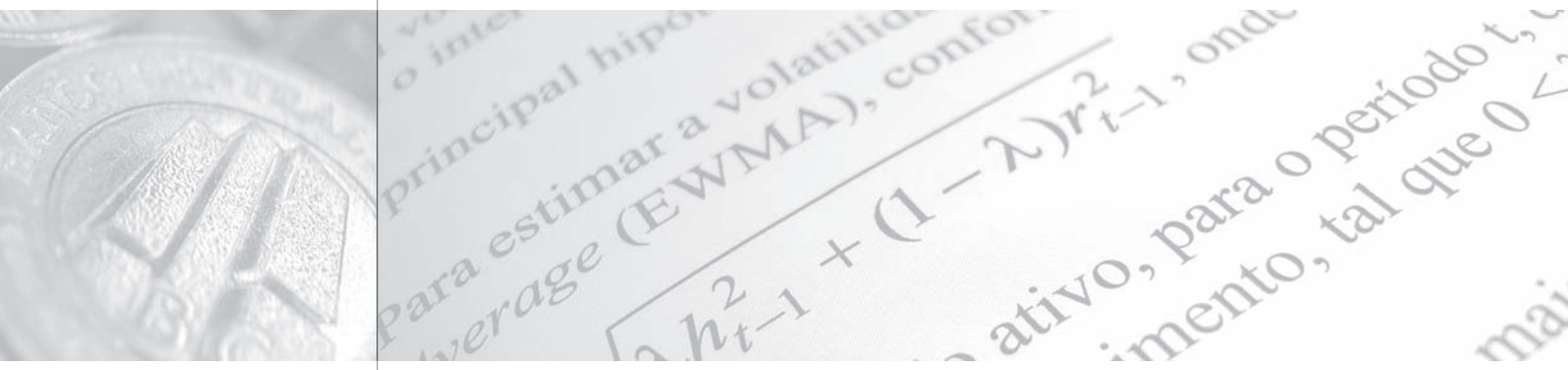


Novembro 2008
Volume 7 – Número 2

BANCO CENTRAL DO BRASIL

BANCO CENTRAL DO BRASIL

Relatório de Estabilidade Financeira



Novembro 2008

Volume 7 – Número 2

ISSN 1677-812X
CNPJ 00.038.166/0001-05

Relatório de Estabilidade Financeira	Brasília	v. 7	n° 2	nov.	2008	p. 1–174

Relatório de Estabilidade Financeira

Publicação semestral do Banco Central do Brasil (Bacen)

Os textos e os correspondentes quadros estatísticos e gráficos são de responsabilidade dos componentes seguintes.

Departamento de Monitoramento do Sistema Financeiro e de Gestão da Informação (Desig) – Apresentação, Sumário executivo e Supervisão do Sistema Financeiro Nacional
(*E-mail*: desig@bcb.gov.br)

Departamento de Operações do Mercado Aberto (Demab) – Evolução dos mercados financeiros
(*E-mail*: gabin.demab@bcb.gov.br)

Departamento Econômico (Depec) – Evolução dos mercados financeiros
(*E-mail*: depec@bcb.gov.br)

Departamento de Operações Bancárias e de Sistema de Pagamentos (Deban) – Sistema de Pagamentos Brasileiro
(*E-mail*: deban@bcb.gov.br)

Departamento de Organização do Sistema Financeiro (Deorf) – Organização do Sistema Financeiro Nacional
(*E-mail*: copec.deorf@bcb.gov.br)

Departamento de Normas do Sistema Financeiro (Denor) – Regulamentação do Sistema Financeiro Nacional
(*E-mail*: denor@bcb.gov.br)

Departamento de Estudos e Pesquisas (Depep) – Estudos selecionados
(*E-mail*: conep.depep@bcb.gov.br)

É permitida a reprodução das matérias, desde que mencionada a fonte: Relatório de Estabilidade Financeira, Volume 7, nº 2.

Controle Geral de Publicações

Banco Central do Brasil
Secre/Surel/Dimep
SBS – Quadra 3 – Bloco B – Edifício-Sede – 1º andar
Caixa Postal 8.670
70074-900 Brasília – DF
Telefones: (61) 3414-3710 e 3414-3567
Fax: (61) 3414-3626
E-mail: editor@bcb.gov.br

Tiragem: 900 exemplares

Convenções Estatísticas

...	dados desconhecidos.
-	dados nulos ou indicação de que a rubrica assinalada é inexistente.
0 ou **0,0**	menor que a metade do último algarismo, à direita, assinalado.
*	dados preliminares.

O hífen (-) entre anos (1970-75) indica o total de anos, inclusive o primeiro e o último.
A barra (/) utilizada entre anos (1970/75) indica a média anual dos anos assinalados, inclusive o primeiro e o último, ou ainda, se especificado no texto, ano-safra, ou ano-convênio.

Eventuais divergências entre dados e totais ou variações percentuais são provenientes de arredondamentos.

Não são citadas as fontes dos quadros e dos gráficos de autoria exclusiva do Banco Central do Brasil.

Central de Atendimento ao Público

Banco Central do Brasil
Secre/Surel/Diate
SBS – Quadra 3 – Bloco B – Edifício-Sede – 2º subsolo
70074-900 Brasília – DF
DDG: 0800 9792345
Fax: (61) 3414-2553
Internet: http://www.bcb.gov.br

Índice

Apresentação 7

Sumário executivo 9

Evolução dos mercados financeiros 11

1.1 Introdução 11
1.2 Mercados financeiros internacionais 12
1.2.1 Análise dos mercados financeiros internacionais 12
1.2.2 Instituições financeiras 16
1.3 Mercado Financeiro Nacional 27
1.3.1 Análise do mercado financeiro nacional 27
1.3.2 Mercado de ativos 36
1.4 Conclusão 42

Supervisão do Sistema Financeiro Nacional 45

2.1 Visão geral 45
2.2 Estrutura patrimonial 45
2.2.1 Capital 45
2.2.2 Ativos 47
2.2.3 Exigibilidades 49
2.2.4 Depósitos de poupança 50
2.2.5 Resultados 51
2.3 Fundo Garantidor de Crédito 56
2.4 Limites operacionais do Sistema Financeiro Nacional 56
2.4.1 Índice de Basiléia 57
2.4.2 Índice de Imobilização 63
2.5 Riscos 64
2.5.1 Operações de crédito 64
Operações baixadas como prejuízo 68
Coobrigações 68
Cessões de crédito 69
Maiores devedores do Sistema Financeiro Nacional 69
Distribuição por setor de atividade econômica 70
Classificações das operações de crédito 71

Inadimplência 75
Provisão 76
Provisão constituída e provisão mínima 76
2.5.2 Exposição em moedas estrangeiras e ouro 77
2.5.2.1 Exposição líquida na cesta de moedas 78
2.5.2.2 Volume de posições compradas e vendidas na cesta de moedas 78
2.5.2.3 Exposição líquida das moedas da cesta 78
2.5.2.4 Exposição líquida na cesta por segmento 79
2.5.2.5 Volume das posições compradas e vendidas na cesta por segmento 80
Concentração do Sistema Financeiro Nacional 80
2.6 Testes de estresse 81
2.6.1 Universo analisado 82
2.6.2 Análise temporal 82
Cenário I: aumento do risco de crédito 82
Cenário II: aumento das taxas de juros e de câmbio 83
Cenário III: aumento das taxas de juros, de câmbio e do risco de crédito 83
Cenário IV: baixa das taxas de juros e de câmbio 84
2.6.3 Análise de sensibilidade 84
2.6.3.1 Risco de crédito 84
2.6.3.2 Risco de mercado – Taxa de câmbio 85
2.6.3.3 Risco de mercado – Taxa de juros 85
2.7 Conclusão 85

Sistema de Pagamentos Brasileiro 105

3.1 Introdução 105
3.2 Principais desenvolvimentos no primeiro semestre de 2008 106
3.3 Desempenho dos sistemas de liquidação 107
3.3.1 Sistemas de transferência de fundos 107
3.3.1.1 Sistema de Transferência de Reservas 107
3.3.1.2 Sistema de Transferência de Fundos 115
3.3.1.3 Sistema de Liquidação Diferida das Transferências Interbancárias de Ordens de Crédito 116
3.3.1.4 Centralizadora da Compensação de Cheques e Outros Papéis 117
3.3.2 Sistemas de compensação e de liquidação de títulos e valores mobiliários, derivativos e câmbio interbancário 117
3.3.2.1 Sistema Especial de Liquidação e de Custódia 117
3.3.2.2 Câmara de Custódia e de Liquidação 118
3.3.2.3 Companhia Brasileira de Liquidação e de Custódia 119
3.3.2.4 Câmara de Ativos da BM&F 120
3.3.2.5 Câmara de Derivativos da BM&F 121
3.3.2.6 Câmara de Câmbio da BM&F 122
3.4 Conclusão 123

Organização do Sistema Financeiro Nacional 129

4.1 Introdução 129
4.2 As estratégias de mercado e o quantitativo de instituições no Sistema Financeiro Nacional 130
4.3 Processos de reorganização, estrutura de capital, dinâmica operacional e níveis de concentração no Sistema Financeiro Nacional 132
4.4 Distribuição regional da rede de agências 135
4.5 Microfinanças 135
4.5.1 Sociedades de crédito ao microempreendedor 135
4.5.2 Cooperativas de crédito 136
4.5.3 Correspondentes no país 137

Regulamentação do Sistema Financeiro Nacional 141

5.1 Patrimônio de Referência 141
5.2 Risco de mercado 141
5.2.1 Parâmetros utilizados na apuração do requerimento de capital para riscos de mercado 141
5.2.2 Parcela do requerimento de capital relativa ao risco de mercado em exposições cambiais 142
5.2.3 Remessa de informações relativas a exposições ao risco de mercado 142
5.3 Parcela do requerimento de capital relativa ao risco operacional 143
5.4 Contabilidade 144
5.4.1 Operações de venda ou transferência de ativos financeiros e definição de instrumentos financeiros 144
5.4.2 Provisões, contingências passivas e contingências ativas 145
5.4.3 Reavaliação de imóveis de uso próprio 146
5.4.4 Valor recuperável de ativos 147
5.5 Depósitos de poupança 148
5.6 Sociedades de crédito ao microempreendedor 149

Estudo Selecionado 151

Previsão da Curva de Juros: um modelo estatístico com variáveis macroeconômicas 153

Boxes

Impacto da Adoção das Recomendações de Basiléia no Requerimento de Capital e Índice de Basiléia 60
Matriz de Migração de Classificação de Crédito 73
Conceitos e Metodologias – Geral 87
Conceitos e Metodologias – Operações de crédito 93
Conceitos e Metodologias – Exposição cambial 96
Conceitos e Metodologias – Testes de estresse 98
Metodologia *RiskMetrics* para Calcular Valor em Risco 100
Abordagem Híbrida para Calcular Valor em Risco 102
Conceitos e Metodologias – Fundo Garantidor de Crédito 103

Necessidade Efetiva de Liquidez Intradia: setembro e outubro de 2008 _____ 113
Recolhimento Compulsório sobre Depósitos Interfinanceiros de Sociedades de Arrendamento Mercantil _____ 125

Apêndice 167

Apresentação

O “Relatório de Estabilidade Financeira” (REF) é uma publicação regular da autoridade monetária, que descreve a atuação e o desempenho do setor bancário com foco nos diversos riscos aos quais as instituições financeiras estão expostas. O REF procura atestar a estabilidade financeira do sistema, mostrando qual é o nível de exposição a eventuais crises financeiras e qual é a probabilidade de essas crises provocarem rupturas no sistema de pagamento.

O REF tem por objetivo discorrer sobre riscos potenciais para a estabilidade financeira, a fim de contribuir para sua conservação. Sua função principal é realizar diagnóstico sobre a eficiência e a solvência do Sistema Financeiro Nacional (SFN).

Este Relatório tem como referência os dados relativos ao primeiro semestre de 2008 e, em algumas situações, aos primeiros meses do segundo semestre. É constituído por seis capítulos: Evolução dos mercados financeiros; Supervisão do Sistema Financeiro Nacional; Sistema de Pagamentos Brasileiro; Organização do Sistema Financeiro Nacional; Regulamentação do Sistema Financeiro Nacional; e Estudo selecionado.

No primeiro capítulo, é realizada avaliação do comportamento recente dos mercados financeiros, tanto do âmbito doméstico quanto do internacional.

No segundo capítulo, o foco é direcionado para a composição e a evolução dos ativos, dos passivos e do patrimônio líquido, a análise de resultados, a adequação ao limite de Basiléia e ao limite de Imobilização, os riscos de crédito e de mercado, a exposição cambial e os cenários de estresse, em que são analisados os impactos sobre a adequação ao limite de Basiléia, consideradas as elevações ou os rebaixamentos da taxa de câmbio e das taxas de juros e os da qualidade dos créditos.

O capítulo seguinte, Sistema de Pagamentos Brasileiro, mostra a atuação do Banco Central do Brasil para promover segurança, eficiência, integridade e confiabilidade do sistema de pagamentos, bem como para designar os arranjos de compensação e liquidação importantes para o sistema financeiro.

No quarto capítulo, dedicado à organização do sistema financeiro, são destacados os impactos produzidos pelas alterações ocorridas no SFN, geradas pela movimentação do conjunto das instituições que o integram em decorrência de processos de ingresso e saída de sociedades, transferências de controle acionário, incorporações, cisões, mudança de objeto social ou liquidações.

Quanto à regulação prudencial, comentam-se os normativos editados pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e pelo Banco Central do Brasil durante o semestre findo.

No capítulo final, é apresentado o trabalho técnico de autoria de servidores do Banco Central do Brasil, cujo tema está relacionado ao papel da autoridade monetária na condução de políticas monetária e de supervisão: Previsão da Curva de Juros: um modelo estatístico com variáveis macroeconômicas.

Neste Relatório, foi utilizada a data-base de 30 de junho de 2008, e a data de corte para a formação da base de dados foi 3 de setembro de 2008. Em alguns dos capítulos, foram usadas informações relativas ao quarto bimestre de 2008. Eventuais divergências em relação à edição anterior e a outras publicações desta autarquia são decorrentes de substituição de documentos pelas instituições financeiras no Sistema de Informações do Banco Central do Brasil (Sisbacen).

O REF está disponível em PDF, no endereço: <www.bcb.gov.br>.

Sumário executivo

O primeiro semestre de 2008 foi marcado pelo contínuo agravamento da crise originada em meados de 2007 no mercado imobiliário norte-americano e pelo início da contaminação da economia mundial.

Em meio à crise internacional e às transformações por ela provocadas nas finanças globais, destaca-se a atuação dos principais bancos centrais, a fim de amenizar a crise de confiança que impede os bancos de emprestarem uns aos outros por conta da percepção de risco de *default*. Antecipa-se o cenário de redução da disponibilidade do crédito e a elevação dos seus custos por período prolongado.

O mercado financeiro nacional foi afetado pelo cenário externo adverso em decorrência do agravamento da crise financeira norte-americana, apresentando trajetória ascendente das taxas de juros domésticas acompanhada da depreciação do real a partir de agosto.

Os bons fundamentos macroeconômicos brasileiros e a consistência das políticas econômicas adotadas apoiaram a atuação tempestiva das autoridades domésticas na sua manifesta disposição de prontamente adotar as medidas necessárias para conter os efeitos da crise externa sobre a economia doméstica.

Neste segundo semestre, as principais variáveis macroeconômicas – produção, emprego, renda, consumo e investimento – mantiveram-se em ascensão, propiciando continuidade da expansão do crédito e contínuo aumento da participação dessas operações na composição dos ativos das instituições pertencentes ao sistema bancário. A inadimplência manteve-se estável e mostrou-se devidamente coberta por provisões.

Os testes de estresse e a análise de sensibilidade aplicados ao sistema bancário brasileiro indicaram que apenas situações extremas, bem superiores às variações historicamente observadas no nível de aprovisionamento,

na taxa de juros e na taxa câmbio seriam capazes de tornar as instituições insolventes ou de desenquadrá-las em relação ao índice de Basiléia mínimo exigido.

Em 1º de julho de 2008, entrou em vigor a Resolução nº 3.490, de 29 de agosto de 2007, que incorpora as recomendações do novo acordo de Basiléia às regras brasileiras. Os primeiros números indicam que não haverá grande oscilação no índice de Basiléia do sistema por conta dessa alteração. O índice de Basiléia apresentou elevação de junho, último mês calculado pela metodologia antiga, para agosto de 2008, passando de 15,5% para 16,4%. Se for considerada também a parcela ao risco de taxa de juros da carteira *Banking*, o índice em agosto é de 15,6%.

No que se refere ao sistema de pagamentos, verificou-se que a liquidez geral agregada disponível continuou acima das necessidades das instituições financeiras participantes dos sistemas de compensação e de liquidação. Os sistemas interbancários de transferências de fundos e os sistemas de compensação e de liquidação de transações com títulos, valores mobiliários, derivativos e moedas estrangeiras funcionaram de forma contínua e sem atrasos no primeiro semestre de 2008.

Os resultados de *backtesting* realizados no sistema de pagamentos demonstraram que os mecanismos utilizados para gerenciar e conter os riscos inerentes estão adequados para garantir a liquidação das operações, mesmo com crescimento dos riscos em decorrência de mais volatilidade observada no mercado internacional, o que contribuiu para manutenção da estabilidade do sistema financeiro.

No Brasil, o processo de concentração no sistema financeiro não tem revelado redução no quantitativo de instituições financeiras que seja preocupante para a competitividade do sistema.

A redução no quantitativo de instituições, conseqüência de movimento estratégico das instituições financeiras na busca de elevação da escala operacional, tem sido acompanhada de importante movimento de entrada de novos agentes econômicos no setor, principalmente de investidores estrangeiros, o que demonstra que o Sistema Financeiro Nacional (SFN) continua atraindo novos empreendimentos de investidores tanto estrangeiros quanto domésticos.

Evolução dos mercados financeiros 1

1.1 Introdução

O quadro de elevada incerteza e assimetria de informação por que passam os mercados financeiros desde o início da crise das hipotecas de segunda linha nos Estados Unidos contribuiu para significativa redução da atividade econômica norte-americana e da européia, retroalimentando a deterioração de expectativas e os problemas financeiros.

Internamente, o mercado financeiro nacional apresentou desempenho positivo no primeiro semestre de 2008. Entretanto, ainda que com menos intensidade, foi impactado pela deterioração do ambiente financeiro internacional. Nos últimos anos, o país reduziu a vulnerabilidade externa, acumulou expressivas reservas internacionais e conquistou a condição de credor externo líquido. Respaldado pelo regime de câmbio flutuante, pelo sistema de metas para a inflação e pela austeridade fiscal, o país logrou manter o crescimento econômico, atento às pressões inflacionárias potencializadas pela forte alta dos preços das *commodities*. O crescimento vigoroso da demanda interna – estimulada pela contínua expansão do crédito e pelo aumento do emprego e da massa salarial – encontra, entretanto, limites na capacidade instalada e em sua velocidade de expansão. A vigilância da autoridade monetária traduziu-se, conseqüentemente, em atuação tempestiva, iniciando o ciclo de aperto monetário já em abril, o qual resultou em aumento de 2,5 pontos percentuais (p.p.) na meta para a taxa básica de juros até setembro.

O reconhecimento da competente gestão da política monetária, do robusto resultado fiscal e dos melhores indicadores de sustentabilidade externa conduziu à elevação da classificação de risco soberano do Brasil a grau de investimento, a despeito do ambiente de incertezas no cenário internacional. A assunção desse novo *status* no fim de abril e no fim de maio contribuiu favoravelmente para o desempenho dos mercados de câmbio, de juros e bursátil, ainda que momentaneamente. De fato, o agravamento

da crise financeira internacional a partir de julho, e particularmente em setembro, trouxe elevada volatilidade e queda nos indicadores financeiros do mercado doméstico.

Nesse ambiente de crescente incerteza, o mercado de derivativos de taxa de juros apresentou redução nos prazos de vencimento dos contratos negociados, e o mercado acionário reverteu a tendência de valorização observada nos últimos cinco anos, até maio, e passou a acompanhar as bolsas internacionais, que espelharam a perspectiva de recessão global e o agravamento da crise no setor financeiro internacional. As diretrizes traçadas para a dívida pública foram gradualmente implementadas pela Secretaria de Tesouro Nacional (STN) até agosto, quando o aprofundamento da instabilidade no cenário internacional e seus efeitos sobre o mercado financeiro doméstico levaram à revisão parcial das metas estabelecidas no Plano Anual de Financiamento (PAF) 2008.

1.2 Mercados financeiros internacionais

1.2.1 Análise dos mercados financeiros internacionais

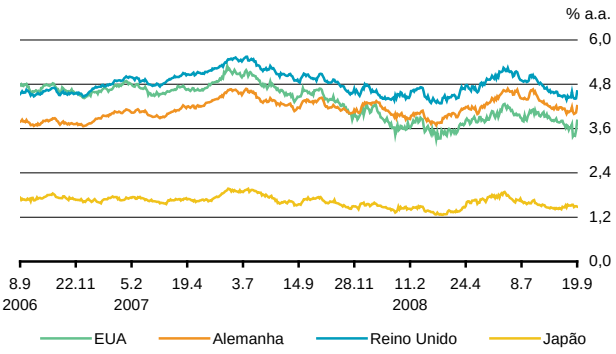
A crise do crédito intensificou-se severamente em setembro de 2008. O prolongamento da crise originada em meados de 2007 no mercado imobiliário norte-americano contaminou outros setores da economia mundial, que desacelera rapidamente. As crescentes e persistentes dificuldades em avaliar a exposição dos bancos a créditos duvidosos aprofundaram o empoçamento de liquidez. Bancos com excesso de liquidez recusam-se a emprestar recursos a instituições com escassez de liquidez.

Nos Estados Unidos, o setor financeiro contabiliza elevadas perdas, fruto da redução nos preços dos imóveis e da crescente inadimplência das hipotecas. A confiança do investidor deteriora-se em decorrência da persistente desvalorização de ativos financeiros atrelados às hipotecas e do enfraquecimento da atividade econômica. A crise de confiança abalou profundamente a *Fannie Mae* e a *Freddie Mac*, duas grandes agências hipotecárias patrocinadas pelo governo – *Government Sponsored Enterprises* (GSEs) –; o *Lehman Brothers* e a *Merril Lynch*, dois grandes bancos de investimento; e a *American International Group* (AIG), a maior seguradora dos Estados Unidos. Em setembro, essas empresas perderam acesso à liquidez e ao mercado de

capitais. Suas ações perderam valor rápida e drasticamente. A Agência Federal de Financiamento Imobiliário (FHFA) interveio nas duas GSEs (*Fannie Mae* e *Freddie Mac*), e o Tesouro dos Estados Unidos, em troca de acordos de compra de ações preferenciais com direitos especiais, colocou US$100 bilhões à disposição de cada GSE, com o objetivo de demonstrar capacidade de pagamento a credores e detentores de títulos lastreados em hipotecas.

Em resposta à severa crise de liquidez, o *Federal Reserve* (Fed) e o Tesouro dos Estados Unidos anunciaram um conjunto de medidas, com o objetivo de restaurar a liquidez e estabilizar os mercados. Recentemente, o Tesouro submeteu à aprovação do Congresso dos Estados Unidos proposta para emitir até US$700 bilhões, com o objetivo de financiar a compra de ativos ilíquidos de instituições financeiras.

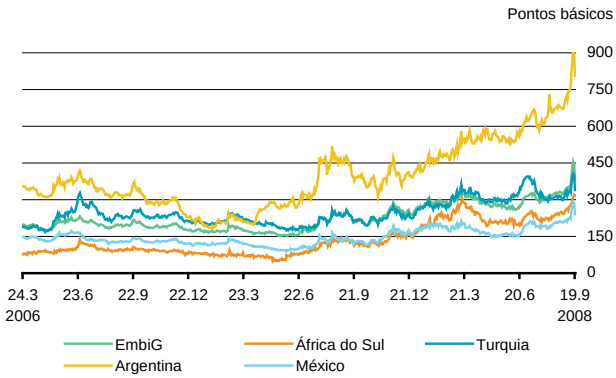
Retorno de títulos do tesouro
Rendimentos nominais para papéis de 10 anos



Fonte: Bloomberg

Do início de abril até meados de junho, os mercados passaram a apostar na possibilidade de que a fase aguda da crise financeira teria sido superada. A preocupação com o crescimento da inflação ganhava importância, e especulava-se que o final do ciclo de redução da taxa dos *Fed funds* teria sido alcançado. Os investidores retornaram aos mercados de mais risco, reduzindo a demanda por papéis governamentais de longo prazo. Nesse sentido, entre 31 de março e meados de junho, os rendimentos anuais dos títulos de dez anos dos Estados Unidos, da Alemanha, do Reino Unido e do Japão, nessa seqüência, cresceram de 3,41%, 3,9%, 4,35% e 1,28%, para 4,27% (16 de junho), 4,68% (19 de junho), 5,25% (13 de junho) e 1,89% (16 de junho), na mesma ordem. A partir de então, a constatação de que o crescimento econômico das principais economias havia de fato desacelerado, aliada ao retorno – bastante intenso – da turbulência no mercado financeiro, aumentou a procura por títulos governamentais, empurrando para baixo os rendimentos desses papéis. Em 19 de setembro, os retornos anuais dos papéis de dez anos dos Estados Unidos, da Alemanha, do Reino Unido e do Japão estavam em 3,81%, 4,21%, 4,61% e 1,49%, respectivamente.

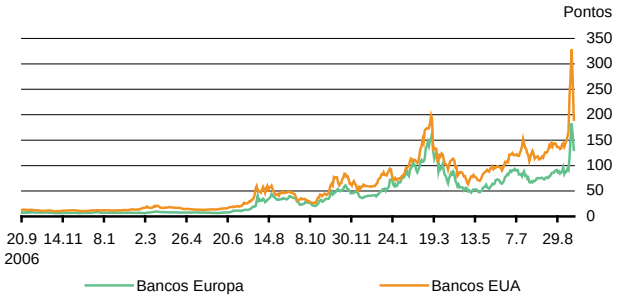
Embi Global



Fonte: Bloomberg

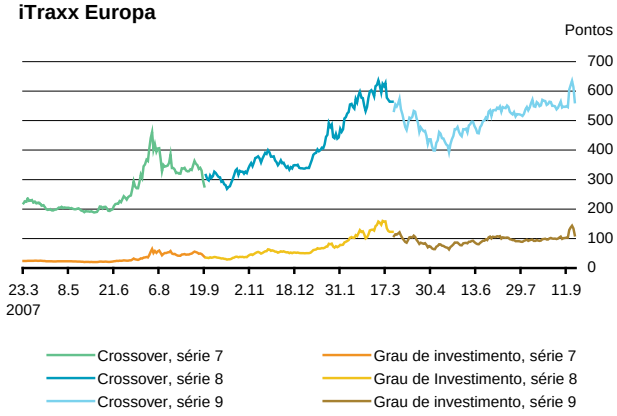
O recrudescimento da turbulência financeira internacional aliado à desaceleração da atividade econômica global e aos seus reflexos nos preços das *commodities* foram os principais responsáveis pela manutenção da trajetória de alta que o *Emerging Market Bond Index Global* (Embi Global), indicador de risco associado a mercados emergentes, tem apresentado desde junho de 2007. Entre 31 de março e 19 de setembro, o Embi Global subiu de 324,5 pontos-base (p.b.) para 381,2 p.b, tendo alcançado, em 17 de setembro, 454,9 p.b., o maior valor desde agosto de

CDS 5 anos – Prêmios principais bancos[1/]



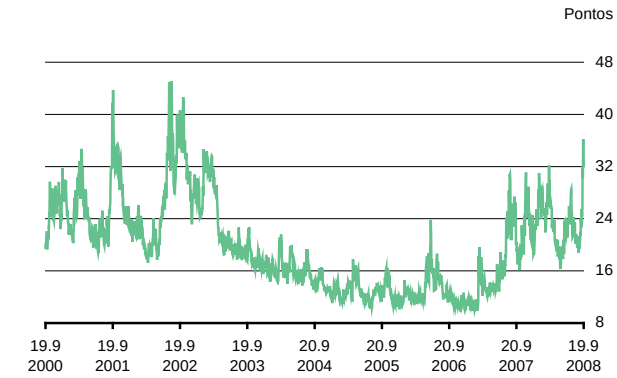
Fonte: Thomson
1/ Calculado pela média aritmética dos prêmios de CDS de cinco anos dos bancos HSBC, UBS, Santander, BNP Paribas e Deutsche Bank, para a Europa; e Citigroup, Bank of America, JPMorgan, Goldman Sachs e Wells Fargo, para os EUA. Como se trata de amostra não aleatória, pode não refletir o comportamento do sistema financeiro como um todo.

iTraxx Europa



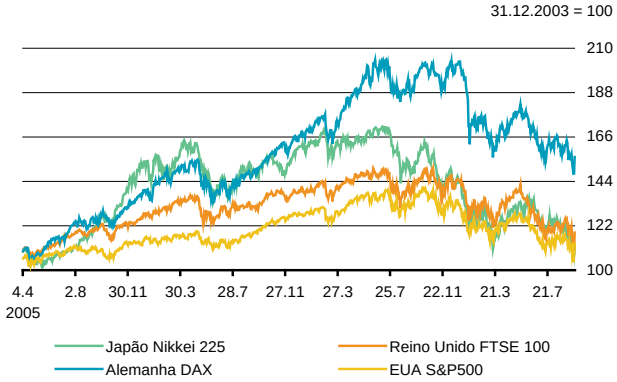
Fonte: Thomson

VIX



Fonte: Thomson

Bolsas de valores
Economias desenvolvidas



Fonte: Thomson

2004. Nesse mesmo intervalo, os indicadores associados à África do Sul, à Argentina, ao México e à Turquia passaram de 264, 581, 193 e 348 pontos para 318, 806, 241 e 339 pontos, respectivamente. Ressalte-se, no caso argentino, que determinantes de ordem doméstica magnificaram o risco atribuído àquele país.

As baixas contábeis de importantes bancos sediados majoritariamente no hemisfério Norte, bem como a expectativa de novas baixas no futuro próximo, continuam impactando a evolução dos prêmios dos *Credit Default Swap* (CDS) desses bancos, que retornaram à tendência de alta iniciada em meados de 2007, que havia arrefecido entre meados de março e o final de maio do corrente ano. Entre 31 de março e 19 de setembro, os prêmios médios dos CDSs de cinco importantes bancos dos Estados Unidos e de cinco importantes bancos da Europa passaram de 122 p.b. e 103 p.b. para 190 p.b. e 131 p.b., respectivamente, tendo atingido, em 17 de setembro, o pico de 328 p.b. e 183 p.b., na mesma seqüência.

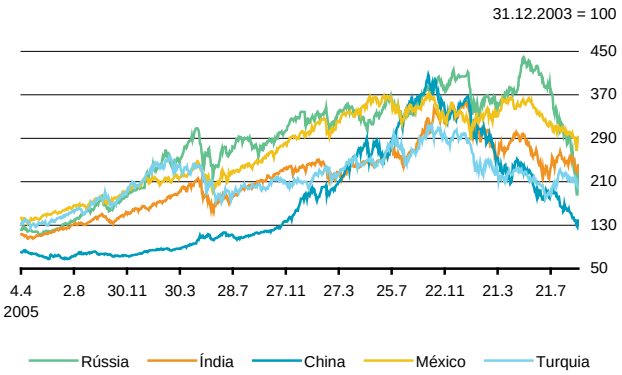
A severa restrição na liquidez continua afetando a concessão de crédito corporativo. Os valores médios, no semestre, do *iTraxx Crossover*, que mede o prêmio exigido para garantir empréstimos de companhias européias com classificação de risco abaixo do grau de investimento, e do *iTraxx Investment Grade*, que mede o prêmio para as companhias européias classificadas como grau de investimento, passaram de 427,3 p.b. e 73,7 p.b., respectivamente, nos seis meses encerrados em 31 de março, para 507,6 p.b. e 92,9 p.b., no semestre encerrado em 19 de setembro. Na variação ponta a ponta, o *iTraxx Crossover* e o *iTraxx Investment Grade* passaram de 574 p.b. e 121 p.b., respectivamente, ao final de março, para 563 p.b. e 111 p.b., em 19 de setembro.

O índice de Volatilidade (VIX) da *Chicago Board Options Exchange*, utilizado como medida de referência para a volatilidade do mercado acionário, apontou elevada aversão ao risco naquele segmento. Entre 31 de março e 19 de setembro último, o VIX saltou de 25,6 pontos para 32 pontos, tendo alcançado a marca de 36,2 pontos em 17 de setembro, o maior patamar de fechamento desde 11 de outubro de 2002.

Os mercados acionários acusaram a perda de riqueza em decorrência dos prejuízos e das incertezas associadas à crise financeira, que aumentam a aversão ao risco por parte dos investidores. De fato, padronizando-se o começo da crise a partir do início do segundo semestre de 2007, os índices

Standard & Poor´s (S&P 500) dos Estados Unidos, DAX da Alemanha, FTSE-100 do Reino Unido e Nikkei do Japão somaram – até 19 de setembro de 2008 – perdas de 16,5%, 22,7%, 19,6% e 34,3%, nessa ordem. Considerando-se apenas o ano corrente, o S&P 500, o DAX, o FTSE-100 e o Nikkei contabilizam perdas de 14,5%, 23,3%, 17,7% e 22,1%, respectivamente. Na comparação com 31 de março deste ano, seguindo a mesma seqüência anterior, as perdas totalizaram 5,1%, 5,3%, 6,9% e 4,8%.

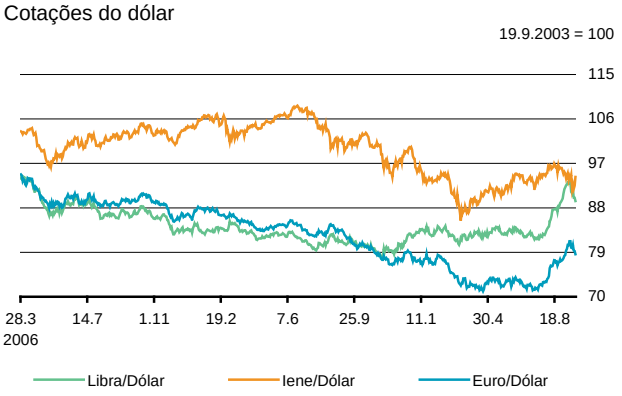
Bolsas de valores
Economias emergentes



Fonte: Thomson

O último "Relatório de Estabilidade Financeira" (REF) ressaltou que as bolsas de valores das economias emergentes se mostravam mais resilientes do que as congêneres do mundo desenvolvido. No entanto, a persistência da turbulência por prazo relativamente longo, a forte desaceleração da economia global com impactos sobre os preços das *commodities* e a liquidação de posição de investidores estrangeiros em mercados emergentes para cobrir prejuízos no estrangeiro resultaram em fortes perdas nas bolsas de valores das economias emergentes. Entre 30 de junho de 2007 e 19 de setembro de 2008, os índices *Índice de Precios y Cotizaciones* (IPC) (México), RTS (Rússia), XU100 (Turquia), Sensex (Índia) e Xangai (China) acumularam desvalorização de 17,5%, 31,7%, 22,8%, 4,2% e 45,7%, respectivamente. Considerando apenas este ano, até 19 de setembro, as bolsas da China e da Rússia totalizaram perdas de 60,6% e 43,4%, respectivamente. Na comparação com 31 de março deste ano, as bolsas de México, Rússia, Turquia, Índia e China somaram perdas de 16,9%, 36,9%, 6,8%, 10,2% e 40,2%, respectivamente.

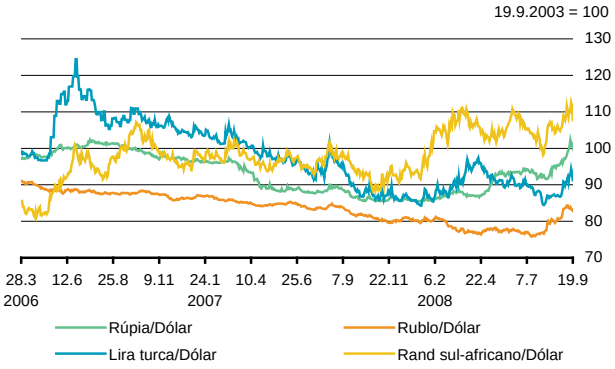
Moedas de países desenvolvidos
Cotações do dólar



Fonte: Bloomberg

O dólar dos Estados Unidos seguiu, a partir de meados de junho, trajetória de apreciação em relação às principais moedas. Esse movimento foi beneficiado pelo declínio nos preços das *commodities* – petróleo em especial – e pelo crescimento da expectativa quanto à redução entre os diferenciais das metas para os *Fed funds* e quanto às taxas básicas de juros da Área do Euro e do Reino Unido. No Japão, o recente declínio do iene traduziu as preocupações em relação aos efeitos da desaceleração global sobre a economia doméstica, fortemente dependente das exportações. Em sentido inverso, as recorrentes divulgações de baixas contábeis adicionais, por parte de instituições financeiras internacionais, têm favorecido o desmonte de operações de carrego, mitigando o efeito adverso da desaceleração da economia japonesa sobre a paridade iene/dólar. Entre 31 de março e 19 de setembro, o dólar valorizou-se 8,3%, 9,1% e 7,8%, nessa ordem, ante a libra esterlina, o euro e o iene. No ano, o dólar valorizou-se 8,4% em relação à libra e 0,9% em comparação com o euro e registrou depreciação de 3,8% ante o iene.

Moedas de países emergentes
Cotações do dólar



Fonte: Bloomberg

A evolução recente da moeda norte-americana em relação às moedas das economias emergentes, sobretudo a partir de meados de julho, foi influenciada tanto por fatores globais – como a recente redução nos preços das *commodities*, que afetou negativamente as moedas dos países exportadores desses bens – quanto por fatores específicos de cada país. Entre 31 de março e 19 de setembro, o dólar dos Estados Unidos valorizou 7,6% ante o rublo (Rússia) e 14,2% ante a rúpia (Índia). Na comparação com a lira (Turquia) e o rand (África do Sul), o dólar depreciou-se 5,9% e 2,1%, respectivamente. No acumulado do ano até 19 de setembro, a moeda norte-americana acumulou ganhos contra as moedas dos quatro países: Rússia (2,8%), Índia (16,3%), África do Sul (15,4%) e Turquia (6,5%). Na Rússia, a recente depreciação do rublo ante o dólar coincidiu com o conflito militar contra a Geórgia e com a redução nos preços do barril de petróleo. Na Índia, a desvalorização da rúpia ante o dólar refletiu a evolução das incertezas políticas relacionadas à proximidade das eleições parlamentares e ao crescente deficit em conta corrente do país. Na África do Sul, o rand seguiu pressionado pelo elevado deficit em conta corrente e pela retração nos preços do ouro (-19%) e da platina (-40%) em relação aos picos observados em meados de março. Na Turquia, a lira manteve-se pressionada pelo elevado e crescente deficit em conta corrente. No entanto, o recente aumento na taxa básica de juros para o patamar de 16,75% ao ano (a.a.) e o arrefecimento das tensões políticas internas dão suporte para a moeda local.

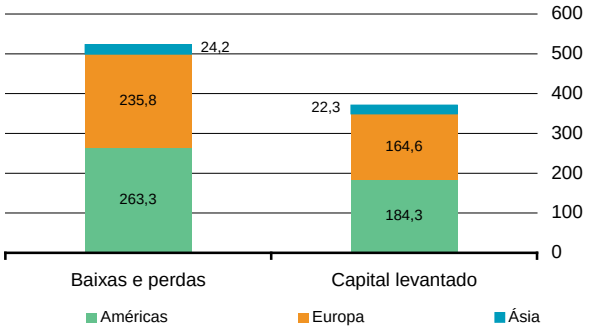
1.2.2 Instituições financeiras

Desde agosto de 2007, após o agravamento da crise imobiliária nos Estados Unidos, os governos, principalmente o norte-americano e os europeus, vêm adotando medidas que visam ao fortalecimento do mercado imobiliário, buscando assegurar liquidez sistêmica, na expectativa de restabelecer confiança no mercado financeiro. Entretanto, pressões de curto prazo relacionadas à solução de perdas associadas às hipotecas de baixa qualidade (*subprime*), desalavancagem e consolidação do setor bancário ainda são enormes desafios. Nesse cenário de turbulência financeira, investidores, em reação ao aumento das perdas relacionadas ao financiamento de imóveis, desfizeram-se rapidamente das posições em créditos hipotecários, afetando o funcionamento de vários mercados.

No mercado interbancário norte-americano, como reflexo do ambiente de incerteza, as taxas de juros começaram a se elevar, acompanhadas de grande volatilidade, sinalizando que os grandes bancos permanecem receosos em realizar

empréstimos de curto prazo. Em resposta, o Fed intensificou sua atuação e, cumulativamente à recorrência a mecanismos prudenciais, continuou a injetar liquidez, buscando amenizar o risco sistêmico. Além disso, desde abril deste ano, a taxa dos *Fed funds* é mantida em 2% a.a., e a taxa de redesconto, em 2,25% a.a., porém, em que pese o efeito dessas medidas no abrandamento da crise, o sistema financeiro norte-americano e, por conseqüência, o global parecem ter ingressado em nova fase da turbulência. A concretização e a ameaça de insolvência de algumas instituições bancárias e não bancárias de porte nos Estados Unidos passaram a demandar crescentes aportes de recursos públicos, na tentativa de reduzir o risco sistêmico e a conseqüente retração econômica.

Baixas contábeis e perdas com operações de crédito x Capital levantado
(US$ bilhões)
acumulado até 22 set 2008



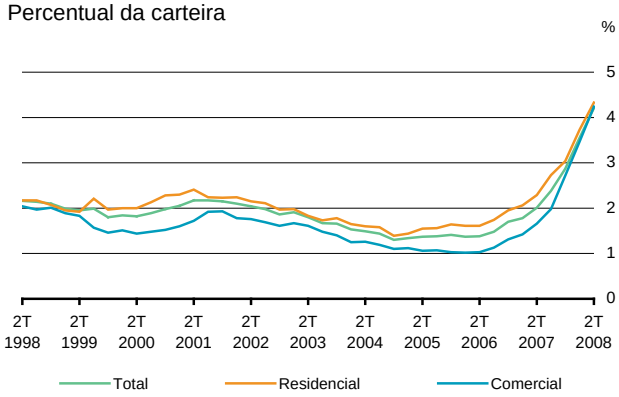
Fonte: Bloomberg

Conforme levantamentos feitos pela *Bloomberg*, desde o início da crise, em meados de 2007, até 22 de setembro último, as baixas contábeis efetuadas pelos bancos nas Américas, na Europa e na Ásia acumulavam US$523,2 bilhões, e o capital levantado para fazer frente aos prejuízos somava US$371,2 bilhões. Cerca de 95% dessas baixas foram contabilizadas por bancos norte-americanos e europeus, sendo, portanto, residual para bancos asiáticos. Tais perdas referem-se, em grande medida, a hipotecas originadas e securitizadas nos Estados Unidos, além de crédito ao consumidor e dívidas corporativas. Ao mesmo tempo, o provisionamento referente a empréstimos corporativos e alavancados vem aumentando, e baixas adicionais relativas a atividades de comércio e exposição às *monolines* têm sido efetivadas. A estimativa do Fundo Monetário Internacional (FMI) para as baixas agregadas relacionadas à turbulência no mercado de crédito norte-americano passou de US$945 bilhões, em abril deste ano, para US$1,085 trilhão, motivada, sobretudo, pelo aumento superior ao esperado na inadimplência de empréstimos lastreados em hipotecas de primeira linha e ancorada na premissa de aumento futuro nas taxas cobradas de empréstimos corporativos.

Segundo o Fed, desde junho de 2008, a preocupação com o gerenciamento do risco tem se voltado primariamente para o segmento de hipotecas residenciais e empréstimos com garantia hipotecária, modalidades que permanecem no topo da prioridade da supervisão bancária. Empréstimos para aquisição de imóveis comerciais têm sido outra área a demandar estreita atividade de supervisão, devido ao aumento dessa operação nas carteiras de bancos pequenos e médios. Segue-se em terceiro nível, porém bastante preocupante, o risco de contraparte, cujo gerenciamento eficaz é o principal pré-requisito para proteger o sistema do contágio, quando agentes falham no cumprimento de suas obrigações. Na

atual conjuntura, o mercado está bastante apreensivo com o risco de contraparte nas operações com CDSs negociadas fora dos mercados organizados, portanto, sem a supervisão e a garantia da rede de regulação prudencial.

EUA – Crédito hipotecário – Taxa de inadimplência
Percentual da carteira



Fonte: FDIC

O agravamento da situação, decorrente, sobretudo, da redução nos preços dos imóveis e da perspectiva de retração econômica, tem ameaçado até o crédito lastreado em hipotecas de alto nível. A lenta recuperação dos preços dos imóveis ocorrida no primeiro semestre de 2008 refletiu, em parte, a melhoria na confiança, devido às ações de socorro encaminhadas pelo Fed.

Como medidas de fortalecimento do crédito, tendo em vista as persistentes pressões de liquidez em alguns mercados, o Fed anunciou, em maio, que os recursos emprestados por meio da *Term Auction Facility* (TAF) – Linha de Crédito para Leilão a Termo –, realizada quinzenalmente, passariam de US$50 bilhões para US$75 bilhões. Além disso, foram novamente ampliados os acordos de troca de moedas (*swap*) com o Banco Central Europeu (BCE) e o Banco Nacional da Suíça (BNS). Segundo o Fed, esses acordos passaram a prover até US$50 bilhões para o BCE (aumento de US$20 bilhões) e até US$12 bilhões para o BNS (alta de US$6 bilhões). Por fim, o Fed estendeu a variedade de instrumentos de garantia para outra linha de leilões de títulos do Tesouro denominada *Term Securities Lending Facility* (TSLF). Nos leilões que ofereciam até US$200 bilhões em papéis, foi permitido às instituições financeiras dar como garantia, além de títulos lastreados em hipotecas, papéis com classificação de risco AAA e Aaa.

A crise se agravou com o pedido de concordata, em 15 de setembro, do *Lehman Brothers*, que possui 158 anos de existência e é classificado como o quarto maior banco de investimentos dos Estados Unidos. A decisão do Fed de não socorrer o *Lehman Brothers*, ao contrário do que havia feito com o *Bear Stearns* e as agências *Fannie Mae* e *Freddie Mac*, colocou por terra a premissa tácita de que grandes bancos estariam protegidos contra falência (*to big to fail*) e ampliou a incerteza relativa a novos *defaults*. Na seqüência, a seguradora AIG rapidamente entrou em colapso. O Fed, com apoio do Tesouro, concedeu à AIG uma linha de crédito de emergência de US$85 bilhões, em troca de garantias especiais. O banco de investimento *Merril Lynch* foi vendido para o *Bank of America*, e dois grandes bancos de investimento dos EUA, *Goldman Sachs* e *Morgan Stanley*, tiveram aprovados pelo Fed seus pedidos para alterar suas estruturas para *holdings* bancárias tradicionais, ou seja, adquiriram o *status* de banco comercial com direito a ter acesso à janela de crédito, sujeitando-se, em contrapartida, à regulação e à supervisão do Fed.

Com o acirramento da crise, o Fed ampliou o rol de colaterais e aumentou os recursos de US$175 bilhões para US$200 bilhões aceitos no âmbito da TSLF, instituiu linha de crédito de 24 meses no valor de US$85 bilhões para evitar a falência da AIG, em troca de participação do governo dos Estados Unidos de 79,9% na seguradora. Para dar respaldo ao caixa, o Fed solicitou ao Tesouro, em 17 de setembro, acesso aos recursos do Programa de Financiamento Suplementar (SFP) para dar suporte às iniciativas de socorro de liquidez aos mercados financeiros, tanto local quanto *offshore*.

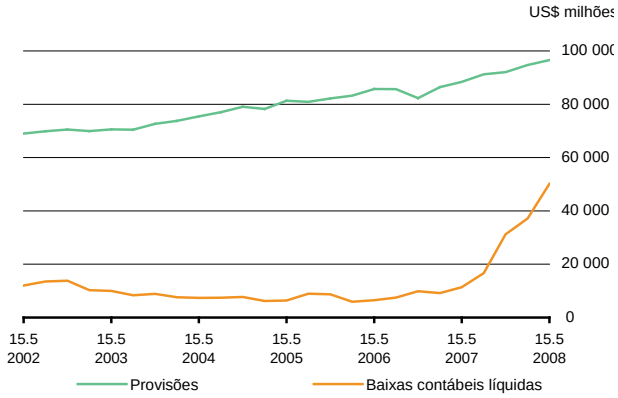
No que se refere às instituições reguladas pela *Federal Deposit Insurance Corporation* (FDIC), até setembro do corrente ano, treze instituições financeiras faliram, e o número de instituições listadas com problemas aumentou para 117, ante noventa registradas em dezembro de 2005.

No que tange aos mecanismos prudenciais, a *Securities and Exchange Comission* (SEC), que regula o mercado de capitais dos Estados Unidos, anunciou, em 17 de setembro, medidas para combater o abuso na prática de vendas a descoberto. A FDIC, por sua vez, anunciou ampliação dos prazos do pagamento, reestruturação dos empréstimos já tomados e termos facilitados para novos financiamentos, com o objetivo de aliviar os bancos do Texas e da Louisiana quanto a normas regulatórias, em momento no qual tomadores de empréstimos enfrentavam dificuldades por causa dos danos provocados pela temporada de furacões.

Uma das conseqüências da crise de crédito que se abateu sobre o sistema financeiro norte-americano foi a assunção de atitudes defensivas por parte das instituições financeiras perante o aumento do risco, no intuito de evitar novas perdas, reforçar suas posições de liquidez e aumentar capital. Essa atitude precauciosa implicou diminuição da disposição do sistema financeiro para renovar e conceder novos créditos a empresas e consumidores individuais, na retração nas transações no mercado interbancário, elevando os prêmios de seguro contra *default* de crédito por instituições financeiras, e majoração dos *spreads* de forma geral.

A ameaça de não-pagamento tem estimulado os bancos a aumentar suas reservas. De acordo com os últimos dados publicados pela FDIC para o segundo trimestre, as provisões para perdas com empréstimos totalizaram US$50,2 bilhões, mais do que quatro vezes o valor registrado em junho de 2007 e correspondente a cerca de um terço da receita operacional líquida da indústria bancária. É a mais elevada proporção registrada desde o

EUA – Provisões e baixas contábeis líquidas



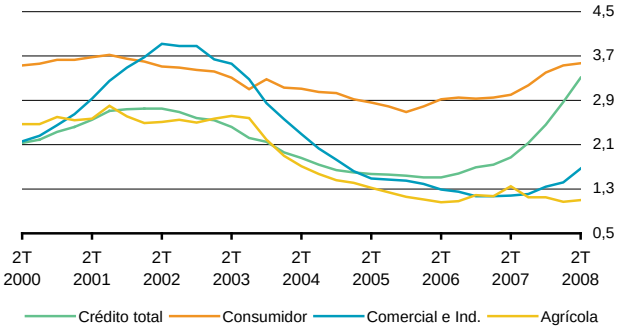
Fonte: Thomson

terceiro trimestre de 1989. Em relação ao cumprimento das recomendações do Comitê de Basiléia, a indústria bancária adicionou cerca de US$10,6 bilhões ao seu capital regulatório no segundo semestre, o menor aumento trimestral desde o quarto trimestre de 2003. A maioria das instituições, 60%, informou declínio no capital ajustado pelo risco. Entretanto, apesar da erosão do capital próprio e da conseqüente diminuição na razão de capital, quase todas as instituições igualaram ou excederam o requerimento de capital regulatório exigido pela autoridade monetária.

Em relação à lucratividade, dados da FDIC evidenciaram deterioração dos indicadores de qualidade dos ativos de bancos e instituições de poupança no segundo trimestre. O retorno médio sobre ativos atingiu 0,15% em junho deste ano, comparado a 1,21%, registrado no mesmo período do ano precedente. A receita operacional líquida alcançou apenas US$772 milhões, 0,5% acima do patamar registrado um ano antes, mesmo contando com a reavaliação de itens do balanço, que acrescentaram cerca de US$8 bilhões aos ganhos brutos. A margem líquida de juros, na média, evoluiu para 3,37%, de 3,33% registrado no trimestre anterior, o que contrasta com a redução de 6,27% para 5,76% no rendimento dos ativos, embora a despesa de juros com captação tenha declinado de 2,95% para 2,38%, no mesmo período. O total de ativos diminuiu US$68,6 bilhões durante o segundo trimestre, o primeiro declínio desde o primeiro trimestre de 2001, e o maior, considerando os dados trimestrais, desde o primeiro trimestre de 1991. A renda líquida de bancos comerciais e instituições de poupança, que, desde março de 2005, conservava média acima de US$30 bilhões, decresceu abruptamente em dezembro de 2007, para US$2,59 bilhões, e registrou média de US$9,23 bilhões no primeiro semestre deste ano.

Destaque-se que a deterioração do crédito ampliou-se para o segmento de hipotecas de alta qualidade e atingiu também a concessão de empréstimos para o setor corporativo e para consumidores, com reflexos negativos sobre a economia real. A perda de qualidade dos ativos expandiu-se para mercados além da fronteira, quando pressões começaram a emergir na Europa, com declínio nos preços de imóveis em alguns países, redução nas taxas de crescimento e aperto na concessão do crédito, tornando os Estados Unidos o epicentro da crise que se abateu no sistema financeiro mundial. Observa-se, desde então, um ciclo de realimentação negativa entre o setor bancário e a economia, em que o enfraquecimento das condições econômicas conduz a deterioração do crédito, aperto na renegociação, restrições na concessão de novos empréstimos hipotecários

EUA – Taxa de inadimplência
Percentual da carteira



Fonte: Thomson

e mais seletividade nos mercados de *funding*. A emissão de bônus corporativos de alto rendimento, por exemplo, tem diminuído consideravelmente, e as taxas de inadimplência iniciam trajetória ascendente ao se elevarem para 2,5%. Enquanto isso, o rigor nos padrões de crédito tem-se voltado para a pequena e a média empresa, dada a sua dependência do crédito bancário, comparado ao financiamento por meio do mercado de capitais.

Por outro lado, as taxas cobradas no crédito destinado ao consumo elevam em ritmo mais intenso, sugerindo que consumidores buscam novas linhas de financiamento de alto custo e aumentam suas dívidas no cartão de crédito, visto que não há como antes facilidade de liquidar faturas com o empréstimo hipotecário relativamente barato. No que tange ao setor corporativo, a concessão de crédito já reflete a deterioração econômica, especialmente para firmas cujas receitas estão vinculadas ao consumo das famílias. Registre-se relativo aumento na liquidez dos mercados secundários para empréstimos alavancados. Isso se deve, porém, ao fato de os bancos estarem liquidando posições em obrigações colateralizadas em empréstimos com perdas significativas, com a vantagem de oferecerem financiamento direto para empresas de capital privado, o que fez a alavancagem decrescer de US$304 bilhões, em meados de 2007, para US$70 bilhões no final do segundo trimestre de 2008.

Embora Estados Unidos e Reino Unido enfrentem choques semelhantes, existem diferenças consideráveis, segundo o FMI, que conformariam distintas percepções de curto prazo. Refletindo padrão mais rigoroso para concessão de crédito, no Reino Unido os empréstimos *subprime* equivalem a 6% do mercado imobiliário total ante 13% nos Estados Unidos. Em contraste com o expressivo declínio da qualidade do crédito nos Estados Unidos nos anos recentes, os padrões de crédito no Reino Unido mostraram-se relativamente estáveis.

Por outro lado, embora os bancos britânicos apresentem níveis de capitalização acima dos níveis exigidos, os mercados demonstram ceticismo sobre sua robustez. De maneira geral, as preocupações residem no declínio de sua capacidade de financiamento nos mercados monetários devido às altas taxas vigentes em momento que requer manutenção de liquidez por motivos precaucionários; no enfraquecimento do mercado imobiliário; e nas perdas contábeis oriundas de sua exposição ao *subprime*. Ademais, a queda dos preços das ações e dos imóveis nos últimos meses, aliada ao enfraquecimento da demanda, contribuiu para restringir e encarecer o crédito.

Visando enfrentar a crise de liquidez e de crédito, o Banco da Inglaterra (BoE) estabeleceu mecanismo semelhante aos dos leilões especiais do Fed (TAF e TSLF), lançando, em 21 de abril, o Esquema Especial de Liquidez (SLS) no valor de £50 bilhões, por meio do qual os bancos podem trocar, entre outros papéis, *Residential Mortgage-backed Security* (RMBS) *triple A*, existentes até dezembro de 2007, por novos títulos do Tesouro inglês. Os *swaps* são anuais, podendo ser renovados por duas vezes. Adicionalmente, o BoE, tolhido pela deterioração da atividade econômica e do mercado financeiro, reduziu a taxa *repo* (sua taxa básica de juros) em abril para 5% a.a. e a manteve inalterada desde então, apesar das pressões inflacionárias dos últimos meses.

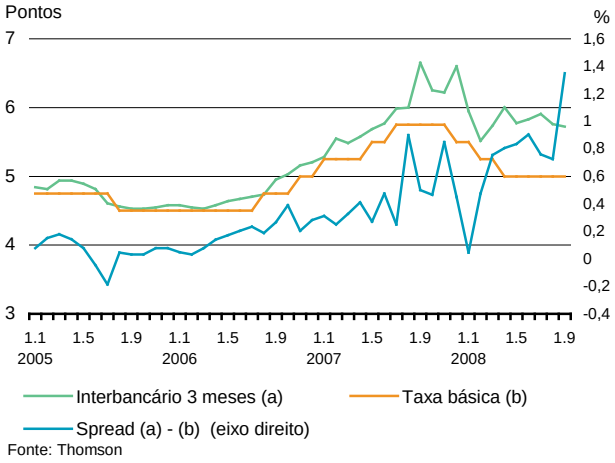
Na Área do Euro também se verificou mais arrefecimento da atividade econômica e deterioração adicional nos mercados financeiros e de crédito desde março até 22 de setembro. Para os grandes e complexos grupos bancários da região, tal deterioração decorreu, primeiramente, do contínuo declínio dos preços dos ativos relacionados ao *subprime* e da conseqüente propagação para outros segmentos do mercado de crédito. Em particular, a incerteza sobre a duração das turbulências financeiras, somada à forma como o mercado, percebeu o risco de futuras baixas e perdas contábeis, implicou a redução dos preços das ações e a ampliação da volatilidade para o maior patamar dos últimos anos.

Apesar do agravamento do quadro financeiro global, do europeu em particular, o sistema bancário da Europa parece desfrutar de melhores condições que seu congênere norte-americano. De fato, informa a *Bloomberg* que o montante de baixas contábeis em toda a Europa desde meados de 2007 até 22 de setembro atingiu US$235,8 bilhões, inferior aos US$263,3 bilhões apurados para as Américas. Por outro lado, o volume de capital levantado pelos bancos europeus no período, US$164,6 bilhões, é menor que o levantado pelos bancos norte-americanos, US$184,3 bilhões.

No que tange à política monetária na Área do Euro, as autoridades européias enfatizam que os mecanismos de transmissão não se encontram comprometidos pelas tensões no mercado financeiro. A definição da política monetária tem levado em conta a evolução das condições de financiamento e, em particular, seus possíveis impactos sobre os desdobramentos monetários e sobre a estabilidade de preços. O BCE considera que a disponibilidade de crédito não tem sido afetada significativamente pelas tensões financeiras em curso, como sugere o ritmo, os prazos de vencimento e a composição setorial dos empréstimos

concedidos pelos bancos. As altas taxas de curto prazo e as debilidades do mercado imobiliário em várias partes da região têm limitado o crescimento dos empréstimos para o setor habitacional. Segundo essas autoridades, a expansão do crédito bancário às corporações não financeiras permanece suficientemente robusta, não obstante as apertadas condições de financiamento e o baixo crescimento econômico. O risco de interrupção abrupta dos mecanismos de transmissão da política monetária exigiria súbita mudança dessa avaliação, o que não parece ser iminente.

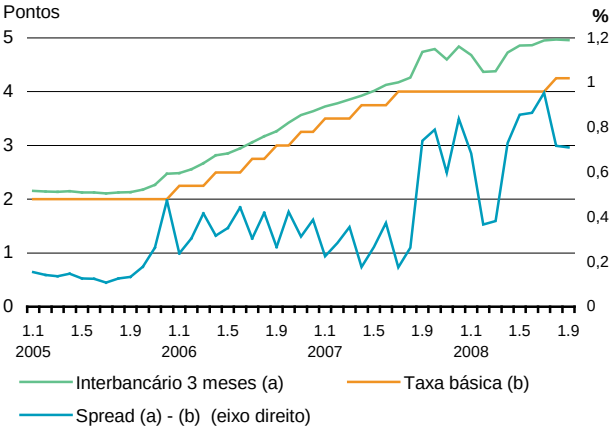
***Spread* Interbancário *vs* Taxa Básica**
Reino Unido



Fonte: Thomson

Nos últimos dois trimestres, as intervenções tanto do BCE como do BoE, isoladamente ou em conjunto com o Fed, e/ou com o Banco do Japão (BoJ), e/ou com o BNS, para prover liquidez ao mercado financeiro no intuito de aliviar suas tensões, tornaram-se mais vultosas e freqüentes. Contudo, a persistência dos *spreads* e das taxas do interbancário em níveis bastante elevados (assim como sua volatilidade) no Reino Unido e na Área do Euro parece indicar que tais iniciativas não têm logrado mitigar seus principais riscos: o de liquidez e o de crédito. Teoricamente, embora o risco de crédito se distingua do risco de liquidez, na prática os dois se entrelaçam, mormente em períodos de *stress*. A análise empírica sugere que altos *spreads* nas taxas do interbancário se devem aos riscos do setor bancário, cuja natureza incorpora ambos os riscos bancários. Assim, as políticas voltadas apenas para o enfrentamento das pressões de liquidez no mercado podem ser ineficazes, a menos que os problemas do crédito também sejam enfrentados.

***Spread* Interbancário *vs* Taxa Básica**
Área do Euro



Fonte: Thomson

Nesse sentido, os indicadores de mercado também estão precificando riscos substanciais para os grandes grupos bancários da Área do Euro. A combinação do risco de liquidez (fricções correntes no mercado monetário), do risco de mercado (avaliação de perdas) e do risco de crédito dos tomadores está afetando o prêmio de risco dos títulos e ações dos bancos, cujo resultado será elevar os custos de financiamento dos bancos. Para o mercado, recentemente, esses fatores estão contribuindo para aumentar o risco sistêmico, sugerindo que doravante os grandes grupos bancários da Área do Euro continuarão a enfrentar ambiente desafiador.

Assim, mesmo se considerando as diferenças conjunturais e estruturais dos sistemas financeiros da Europa e dos Estados Unidos, prepondera a percepção de que a evolução econômica e financeira da Europa dependerá, em grau considerável, dos desdobramentos da aguda e crônica crise financeira em curso nos Estados Unidos.

Os sistemas financeiros das economias asiáticas, apesar de progressivamente sujeitos aos recentes desdobramentos da crise oriunda do mercado norte-americano e à correção dos excessos cometidos na alvancagem nos mercados financeiros globais, continuam gozando de boa saúde financeira, sobretudo quando comparados a seus congêneres norte-americanos e europeus. Essa percepção se deve, em grande parte, à sua baixa exposição a produtos de créditos estruturados estadunidenses, como obrigações hipotecárias colateralizadas (*Collateralized-mortgage-obligations* – CMO), títulos lastreados em hipotecas residenciais RMBS e títulos lastreados em ativos (*Asset-backed-securities* – ABS).

Apesar de bancos asiáticos deterem algum volume de papéis de bancos norte-americanos e de títulos de GSEs, a ampla liquidez regional, os lucros sólidos e a diversificação de *portfolios* sugerem que o cenário de crise de liquidez ainda possa ser considerado menos provável nas economias da região, em especial nas grandes corporações financeiras. Nesse sentido, até meados de setembro, os riscos para o sistema bancário asiático estão relacionados principalmente à redução do volume de comércio internacional. Com efeito, o recuo no ritmo de crescimento global é fator que tem subtraído lucratividade das empresas asiáticas, cuja perda de saúde financeira pode provocar turbulência sobre o sistema bancário da região. Nos termos de uma das agências de avaliação de risco[1], a situação é de "crescimento econômico mais lento [que] impõe turbulência, mas não uma crise aos sistemas bancários asiáticos".

Segundo dados do FMI, o bom desempenho da atividade bancária local traduz-se, por exemplo, pela qualidade do crédito, que é considera boa em âmbito regional, haja vista a sistemática redução da taxa de inadimplência entre 2003 e 2007. Esse é o caso de China, Índia, Coréia do Sul, Hong Kong, Indonésia, Malásia, Filipinas, Cingapura e Tailândia. Na Austrália, onde a inadimplência é comparativamente mais baixa, os valores não apresentaram deterioração no período em questão. Ressalte-se, todavia, que a comparação entre dados apurados até março de 2008 e valores fechados para 2007 revela pequena elevação da inadimplência na Índia, de 2,5% para 2,8%, na Coréia, de 0,7% para 0,8%, e na Austrália, de 0,2% para 0,3%.

O vigor do sistema financeiro regional também pode ser aferido por iniciativas de corporações e fundos soberanos asiáticos no sentido de comprarem instituições norte-americanas. Embora ainda não se tenham concretizado as referidas operações, as tratativas revelam situação

1/ *Standard & Poor's – Ratings Direct*, 11/9/2008.

financeiramente mais favorável da Ásia. Ratificando a solidez dos sistemas asiáticos, ressalte-se que o retorno sobre o patrimônio líquido é crescente ou estável desde 2006 para, por exemplo, China, Indonésia, Coréia, Malásia e Austrália. A exceção marcante é o Japão, cuja lucratividade do sistema, além de comparativamente menor do que a dos congêneres asiáticos, apresentou queda de 8,5 para 3,2 entre os anos fiscais de 2006 e 2007.

Apesar da perda de lucratividade e da iminente recessão, o sistema financeiro japonês está estável. Recente relatório da *Financial Services Agency* (FSA) conclui que a crise oriunda das hipotecas *subprime*, progressivamente importante nos Estados Unidos e na Europa, continua tendo reduzido impacto sobre o sistema financeiro local. Segundo a agência, a exposição total das instituições locais a papéis relacionados aos créditos *subprime* é de apenas US$9 bilhões. A exemplo da avaliação feita para o restante da Ásia, a FSA acredita que os maiores riscos para a estabilidade do sistema financeiro japonês se devem à atual fragilidade da atividade econômica. Com efeito, o índice de falências corporativas atingiu seu mais alto nível dos últimos cinco anos em julho, cerca de 8% acima do registrado no mesmo período de 2007, fato que deve impor perda de lucratividade expressiva ao sistema bancário local. Acrescente-se que o retorno sobre o patrimônio das instituições bancárias situou-se em 6,1% no ano fiscal de 2007, ante 8,5% em 2006 e 11,3% em 2005.

Embora menos vulnerável que os sistemas europeu e estadunidense, o sistema financeiro japonês tem passado por período de mais estresse desde o início da segunda metade de setembro, haja vista uma série de instituições financeiras japonesas serem importantes credoras do *Lehman Brothers* (US$1,67 bilhão, no total), além de deterem expressiva quantia de ativos lastreados em hipotecas tanto da *Fannie Mae* quanto da *Freddie Mac*. Apesar de a situação ser mais delicada para as pequenas instituições no que diz respeito aos grandes bancos japoneses, o risco parece continuar reduzido, conforme evidencia a diversificação de seus *portfolios* e o tamanho de seus balanços. Nesse sentido, para manter o bom funcionamento do mercado monetário e preservar a estabilidade do sistema financeiro local, o BoJ tomou parte na iniciativa global, coordenada pelo Fed dos Estados Unidos, de injeção vultosa de recursos nos sistemas financeiros internacionais. Além de passar a integrar o grupo de bancos centrais que dispõem de uma linha de *swap* de moedas com o Fed, o BoJ também alimentou seu sistema financeiro, em meados de setembro, com recursos extraordinários, em moeda local, da ordem de ¥5,5 trilhões, qual seja, cerca de US$52 bilhões. Apesar dessas últimas ações e da lucratividade

em contínua queda, a avaliação é de que o sistema financeiro local continua gozando de solidez, o que se pode aferir pela taxa de inadimplência de 2,4% durante o ano fiscal de 2007, a menos expressiva dos últimos seis anos.

Na China, o sistema financeiro continua relativamente blindado aos impactos da crise oriunda do segmento de hipotecas de segunda linha estadunidense, seja porque a conta de capital ainda é bastante fechada, seja porque empresas estrangeiras têm participação limitada a US$30 bilhões nas bolsas locais. O sistema financeiro, no entanto, tem experimentado progressiva abertura à competição internacional, e, segundo o FMI, três dos quatro grandes bancos estatais foram reestruturados, o que implicou mais exposição a produtos de créditos estruturados norte-americanos. Todavia, como a abertura ainda é limitada nesse momento de crise, o sistema financeiro local não foi profundamente abalado. Com efeito, segundo dados do FMI, a exposição a tais créditos se limita a US$10 bilhões, cerca de 0,1% dos ativos bancários. Como medida de precaução, registre-se a ampliação das provisões para créditos duvidosos, o que, todavia, não chega a comprometer a lucratividade do sistema.

Segundo relatório do Banco do Povo da China (BPC), que excepcionaliza o mercado bursátil, no qual o desempenho é fortemente negativo desde o início do ano, o mercado financeiro apresentou desempenho favorável de janeiro a julho de 2008. Nesse período, houve crescimento de 5,8% da emissão de bônus no mercado interbancário em relação ao mesmo período de 2007. Note-se que 64% das emissões foram feitas com vencimento entre um e dez anos. Destaque-se, ainda, que o financiamento interbancário, operando sem obstáculos, apresentou crescimento de 129,9% ante os primeiros sete meses de 2007, e que os empréstimos em moeda local cresceram, no período, RMB 2,8 trilhões, qual seja, RMB 61 bilhões a mais do que o crescimento ocorrido no mesmo período de 2007. Esse crescimento, acompanhado da redução da inadimplência, reforça a avaliação de robustez do sistema financeiro local.

Também na Coréia do Sul, os dados apontam para relativa estabilidade do sistema. Os bancos comerciais mostram-se saudáveis, e seu lucro líquido, antes do pagamento de impostos, cresceu 20,2% entre 2007 e 2006, atingindo o valor recorde de 14,9 trilhões de wons. Todavia, o último "Relatório de Estabilidade Financeira" do Banco da Coréia refere-se à ampliação do risco de crédito, uma avaliação que decorre da percepção de que o sistema tem-se tornado progressivamente vulnerável a eventual inadimplência de corporações, haja vista a possível

deterioração da lucratividade dessas corporações, o que, também nesse caso, deve-se, sobretudo, à desaceleração da economia global.

1.3 Mercado financeiro nacional

1.3.1 Análise do mercado financeiro nacional

A economia brasileira tem demonstrado em 2008 sua capacidade de manter-se na rota do crescimento, mesmo diante dos desafios apresentados pelos desdobramentos da crise financeira internacional, que eclodiu do mercado norte-americano de hipotecas *subprime*, e seu recente agravamento. Essa resiliência se reflete na robustez do crescimento de 6,0% do PIB no semestre findo em junho, no aumento da formação bruta de capital fixo para 20,6% do PIB[2], no crescimento do consumo, impulsionado pelo crescimento da renda e do emprego e pela expansão do crédito[3], e na evolução dos indicadores de sustentabilidade externa.

A expansão continuada no nível de atividade da economia brasileira nos últimos trimestres[4] despertou crescente atenção para o estreitamento do hiato do produto e as preocupações quanto à capacidade da oferta em atender ao crescimento da demanda agregada, malgrado o aumento na produção de bens de capital. As incertezas no cenário internacional e o aumento da inflação, com a explosão dos preços das *commodities*, somaram-se às pressões internas sobre a capacidade produtiva, consubstanciando-se em expectativa inflacionária em elevação. Diante desse quadro, o Comitê de Política Monetária (Copom) iniciou, preventivamente, em abril, um ciclo de aperto monetário com a elevação de 0,5 p.p. na meta para a taxa Selic, seguido de 0,5 p.p. em junho. Entretanto, diante da persistência de elevados índices de inflação corrente e da resistência da expectativa para inflação em convergirem para a meta de 4,5%, promoveu aumentos de 0,75 p.p. em julho e em setembro. Além disso, respaldado pelo vigoroso crescimento da arrecadação no primeiro semestre de 2008, o governo resolveu instituir o Fundo Soberano Brasileiro (FSB), com recursos provenientes de 0,5% do PIB de esforço fiscal adicional, elevando, na prática, a meta de superavit primário a 4,3% do PIB.

2/ Representa aumento de 2,4 p.p. em relação ao apurado no primeiro semestre do ano anterior.

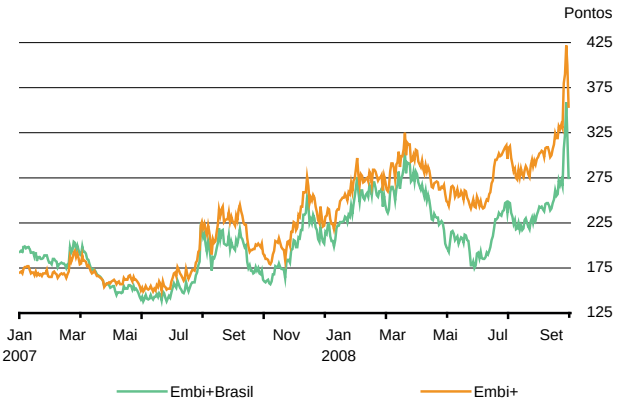
3/ Em agosto, o crédito alcançou 38% do PIB, crescimento de 3,3 p.p. no ano e de 5,2 p.p. em um ano.

4/ O Nível de Utilização de Capacidade Instalada (Nuci) dessazonalizado, da Confederação Nacional da Indústria, médio, de janeiro a julho, foi de 83,11%, 1,4 p.p. acima do verificado no mesmo período de 2007.

Após período de relativamente baixa incerteza no primeiro semestre de 2007, o mercado financeiro internacional foi impactado pela eclosão da crise do mercado norte-americano de hipotecas *subprime* e seus vários desdobramentos. A percepção do agravamento da crise, após curto período de mais estabilidade verificado em outubro de 2007[5], trouxe reflexos negativos tanto para o financiamento externo como para a avaliação do risco de países emergentes, gerando aumento da volatilidade e tendência de alta para os índices de risco respectivos. Isso ocorreu devido às significativas perdas contábeis reconhecidas por instituições financeiras com exposição ao mercado de crédito imobiliário e aos potenciais efeitos de retração generalizada do crédito sobre o crescimento econômico norte-americano. O socorro ao banco de investimento *Bear Stearns*, em meados de março, exacerbou essas incertezas, tendo o *Emerging Market Bond Index Plus Brazil* (Embi+Brasil) ultrapassado 300 pontos em 17 de março, o dobro do registrado antes da eclosão da crise.

Superada essa fase, até então a mais aguda da crise financeira, diante da reiterada disposição do governo norte-americano em usar os meios necessários para contê-la, o ambiente externo tornou-se mais favorável nos três meses seguintes, e o risco-Brasil apresentou trajetória de declínio mais acentuada que a do Embi+. A partir de junho, entretanto, diversos fatores contribuíram para aumento das incertezas: o recrudescimento da crise de crédito; a perspectiva de desaceleração econômica; a explosão dos preços das *commodities* até o início de julho; e o reconhecimento de fortes pressões inflacionárias nas economias maduras. A partir de julho, após o recorde dos preços das *commodities*[6], a constatação de menos crescimento mundial contribuiu para reversão na trajetória desses preços, mas a aversão ao risco aumentou em decorrência, principalmente, de preocupações com o setor financeiro – sucessivas quebras de pequenas instituições bancárias norte-americanas; incertezas acerca das agências hipotecárias *Fannie Mae* e *Freddie Mac* –, culminando com o socorro de US$200 bilhões do Tesouro norte-americano; o pedido de concordata do *Lehman Brothers*; a aquisição do *Merrill Lynch* pelo *Bank of America*; a intervenção na seguradora AIG; e o anúncio do pacote de US$700 bilhões de dólares em ajuda ao setor financeiro. O Embi+Brasil e o Embi+ subiram acentuadamente, alcançando 359 e 422 pontos, respectivamente, em 17 de setembro, para recuarem 84 e 68 pontos logo em seguida, até o dia 19.

Embi+ e Embi+Brasil

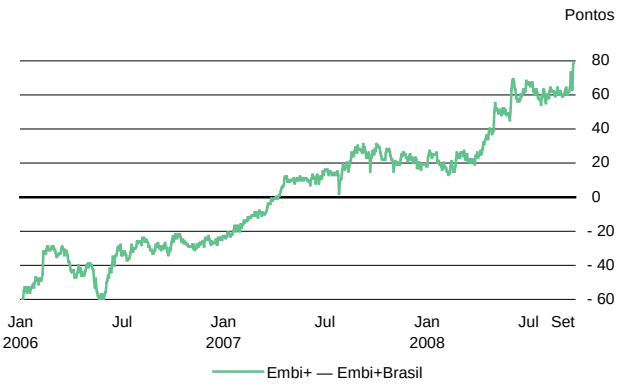


Fonte: Bloomberg

5/ A partir de setembro, o Banco Central norte-americano adotou uma série de medidas para atenuar os efeitos da crise sobre a economia do país (*vide* REF do 2º semestre de 2007).

6/ Em 2 de julho, o CRB atingiu o recorde com 474 pontos, 20,6% superior ao registrado em 4 de junho.

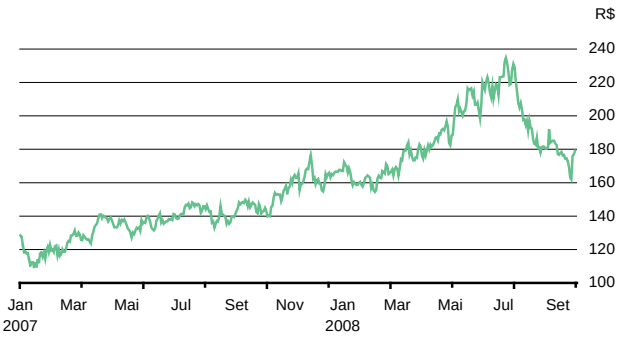
Embi+ — Embi+Brasil



Fontes: Bloomberg e Bacen

Preço do petróleo em reais

Brent



Fontes: Bloomberg e Bacen

A consistência da política econômica adotada no Brasil nos últimos anos conduziu à melhora nos indicadores de sustentabilidade externa[7] do país e traduziu-se na redução relativa do risco-país. No segundo trimestre de 2008, esse processo foi coroado com elevação da classificação de risco soberano da dívida brasileira para *investment grade* por duas agências de *rating* internacionais, em 30 de abril e em 29 de maio. Isso permitiu descolamento maior entre o risco-Brasil e o dos demais países emergentes. A diferença entre Embi+ e o Embi+Brasil, que parecia haver se estabilizado em torno de 20 pontos, já alcançava mais de 60 pontos em meados de maio, registrando o recorde de 79 pontos em 19 de setembro.

O petróleo destacou-se como importante fator de risco no período. Os preços dispararam no primeiro semestre de 2008, dando continuidade à escalada observada em 2007. Embora influenciada por questões geopolíticas e problemas pontuais de fornecimento, que introduzem mais volatilidade, a forte alta nos preços dessa *commodity* tem sido atribuída ao descompasso entre demanda e oferta no mercado internacional – pela incapacidade estrutural de rápida expansão da oferta – e à assunção de posições alavancadas nos mercados futuros. Em fevereiro e março, acompanhando a desvalorização do dólar norte-americano no mercado internacional, o preço de fechamento do barril de petróleo tipo Brent elevou-se ao patamar de US$100. No segundo trimestre, apesar de mais estabilidade do dólar ante o euro, observou-se forte aceleração daqueles preços, com recorde de US$145,7 em 3 de julho. Os preços do petróleo, bem como o de outras *commodities*, consolidaram-se como fonte de incertezas e de pressão inflacionária no mercado internacional. A partir de julho, o desaquecimento econômico esperado na Europa e nos Estados Unidos, com menos crescimento nos demais países como conseqüência, e o desmonte de posições em mercados futuros resultaram em expressiva queda nas cotações. A elevada incerteza em meados de setembro, com perspectiva de desaquecimento mais acentuado no crescimento mundial, reduziu o preço do barril tipo Brent para menos de U$90, o que não ocorria desde 7 de fevereiro – em 19 de setembro, o preço da *commodity* havia subido para U$97,9.

A despeito da valorização do real ante o dólar, a disparada dos preços internacionais do petróleo traduziu-se em acentuada elevação de suas cotações em reais até início de julho. Os preços em moeda nacional do barril tipo Brent, após queda de aproximadamente R$15 em janeiro, acompanhando

7/ Para informações mais detalhadas, consultar boletim "Focus" do Banco Central do Brasil: *Evolução dos Indicadores de Sustentabilidade Externa*, de 21 de fevereiro de 2008, e *Evolução dos Indicadores de Sustentabilidade Externa – Atualização*, de 12 de agosto de 2008.

o arrefecimento das cotações no mercado internacional, seguiram em trajetória de alta, com aumento de R$80,20 entre 6 de fevereiro e 3 de julho, quando alcançou R$234,70. A aceleração desses preços gerou defasagens no reajuste doméstico da gasolina e dos demais derivados, influenciando negativamente a expectativa de inflação[8]. Em 30 de abril, foram anunciados reajustes de 10% para a gasolina e de 15% para o diesel, concomitantemente à redução da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide), o que, no caso da gasolina, não acarretou repasses para o consumidor e, conseqüentemente, não impactou diretamente o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). A partir de julho, na esteira da valorização do dólar no mercado internacional, o real apresentou depreciação acentuada em meados de setembro, mas ainda insuficiente para compensar a forte queda do petróleo no mercado internacional. Assim, após recuarem para R$161,87, em 16 de setembro, as cotações se encontravam em R$179,14 em 19 de setembro. Desde o último reajuste, a média diária das cotações de fechamento do barril de petróleo tipo Brent em reais ainda se situava ligeiramente acima dos elevados valores observados às vésperas desse reajuste.

As taxas de juros mantiveram, até início de julho de 2008, salvo curtos períodos intercorrentes, a tendência de alta iniciada em outubro de 2007, quando houve interrupção do ciclo de afrouxamento da política monetária pelo Copom. A partir de então, até o início de setembro, as taxas longas recuaram, acompanhando o movimento do preço das *commodities* e a crescente expectativa de que o ciclo de aperto monetário poderia ser abreviado. Com o agravamento da crise financeira mundial e o conseqüente aumento da incerteza em setembro, as taxas longas inverteram a trajetória e subiram acentuadamente. As taxas curtas, por seu turno, mantiveram a trajetória ascendente durante todo o período, diante do compromisso das autoridades monetárias de trazer a inflação novamente ao centro da meta em 2009.

No início do ano, as taxas de juros domésticas vinham sendo pressionadas pelos índices de preços que indicavam o recrudescimento da inflação, pelas incertezas quanto à compensação pela perda de arrecadação com a não-renovação da Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF) pelo Senado[9] e pelos indicadores de aumento do nível de atividade. No entanto, já ao final

8/ Em 28 de abril, o preço de fechamento do barril de petróleo tipo Brent encontrava-se a R$198,8, acumulando aumento de 26% no ano.

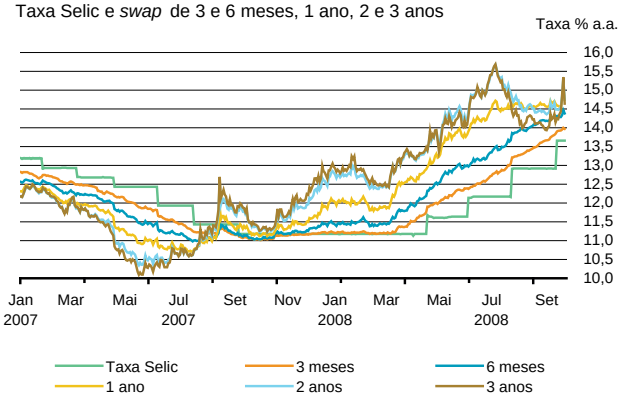
9/ Em 12 de dezembro de 2007, a emenda constitucional que prorrogaria a CPMF não foi aprovada, representando perda de receita da ordem de R$40 bilhões/ano. A elevação na alíquota do IOF sobre operações de câmbio, seguros, crédito de pessoa física e jurídica, o aumento da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) sobre os bancos e cortes de despesas anunciados em 2 de janeiro reafirmaram o compromisso com a manutenção do equilíbrio fiscal e contribuíram para evitar expansão excessiva da demanda.

de janeiro, a contínua redução dos juros básicos norte-americanos[10] e a perspectiva de aprovação nos Estados Unidos de pacote de estímulo fiscal e de medidas para fortalecimento econômico-financeiro de seguradoras de créditos hipotecários contribuíram para redução acentuada das taxas de juros domésticas de longo prazo até final de fevereiro. Internamente, a divulgação de indicadores de preços abaixo das estimativas de mercado fomentou expectativa de desaceleração da inflação e favoreceu a redução das taxas de juros, principalmente as longas.

A partir do início de março, porém, a reversão desse cenário provocou elevação significativa das taxas. Além do cenário externo adverso, os juros domésticos foram pressionados pelo anúncio de medidas cambiais – como a da cobrança de Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) de 1,5% para aplicações de estrangeiros em renda fixa –, pelas reiteradas preocupações expressas nas atas do Copom com a demanda interna, pelo desmonte de posições vendidas no mercado de juros futuros e pela revisão para cima das projeções para o IPCA. Esses fatores colaboraram para aumento da expectativa de que o início do ciclo do aperto monetário viria na reunião do Copom de 16 de abril, o que de fato ocorreu, com aumento de 0,50 p.p. na meta para a taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic)[11]. A partir de então, a elevação da expectativa de inflação, o crescimento do nível da atividade econômica, os temores acerca de mudança na tributação sobre investimentos estrangeiros em títulos da dívida pública e de elevação do preço dos combustíveis no mercado interno mantiveram os juros em alta.

Evolução das taxas de juros

Taxa Selic e *swap* de 3 e 6 meses, 1 ano, 2 e 3 anos



Fontes: BM&FBovespa e Bacen

Em 30 de abril e 2 de maio, as taxas de juros futuros de médio e longo prazo registraram quedas expressivas em virtude da concessão de grau de investimento ao *rating* soberano do Brasil por agência de classificação de risco, fato não esperado pelos agentes no curto prazo. Movimento semelhante voltou a ocorrer apenas no final de maio, quando outra agência anunciou a reclassificação do risco de crédito do Brasil para grau de investimento.

Contudo, a tendência de abertura da curva de juros foi retomada com a manutenção do quadro inflacionário desfavorável e a decisão do Copom, no início de junho,

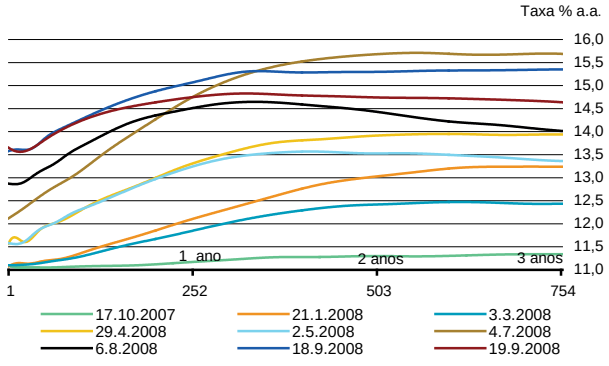
10/ A decisão do *Federal Open Market Committee* (FOMC) de reduzir os juros básicos dos EUA, inicialmente em 0,75 p.p. na reunião extraordinária de 2 de janeiro, e posteriormente em 0,50 p.p. adicionais na reunião ordinária ao final do mês, estimulou fluxo aplicador de recursos em função do aumento do diferencial da taxa de juros interna e externa.

11/ O comunicado subseqüente indicava a importância da tempestividade para abreviar o ciclo ao explicitar que parte relevante do ajuste necessário estava sendo implementada. No dia seguinte à decisão, as taxas de prazos de dois e três anos recuaram, refletindo a expectativa dos participantes de mercado de que o aperto monetário maior no curto prazo pudesse reduzir a extensão do ciclo de ajustes.

de elevar novamente a meta para a taxa Selic em 0,50 p.p. A disparada do preço do petróleo e o retorno da aversão a risco devido à expectativa de novas baixas contábeis de importantes instituições financeiras[12] contribuíram, até o início de julho, para elevar as taxas de juros.

Reafirmando seu compromisso com o regime de metas para a inflação, o Copom aumentou a meta para a taxa Selic em 0,75 p.p. em 23 de julho, diante da contínua deterioração da expectativa de inflação, que desde maio já superava a meta de 4,5%, dos elevados índices de inflação corrente e do crescimento robusto do consumo, impulsionado pelo crescimento da massa salarial e do crédito. As expressivas quedas nos preços das c*ommodities* e a intensificação no ritmo de aperto monetário, com a perspectiva de ciclo de ajuste mais curto, promoveram redução nas taxas de juros de médio e longo prazo e na inclinação da curva de juros. Apesar da queda nos índices de inflação já a partir de julho, a expectativa de inflação só começou a ceder em agosto, quando os preços das *commodities* recuaram a patamares mais próximos dos observados no início do ano. Entretanto, diante do elevado nível de atividade e de utilização de capacidade instalada, sob cenário externo de incerteza, marcado pela crise que envolveu as agências hipotecárias *Fannie Mae* e *Freddie Mac* e por preocupações no mercado quanto à solidez de outras instituições financeiras norte-americanas, o Copom promoveu, em 10 de setembro, mais uma elevação, de 0,75 p.p., na meta para a taxa Selic.

Curva de juros



Fontes: BM&FBovespa e Bacen

A crise financeira norte-americana avolumou-se no segundo decêndio de setembro com a concordata do *Lehman Brothers*, a aquisição do *Merrill Lynch* pelo *Bank of America* e a intervenção na seguradora AIG, com repercussões sobre os diversos mercados em todo o mundo. A fuga de ativos de risco, a recomposição de *portfolios* e as dificuldades de liquidez no mercado de câmbio foram os efeitos mais imediatos. No mercado de juros brasileiro, o impacto foi um pouco menor em razão de prévias de índices de inflação mais baixas e próximas ao piso da expectativa. Ainda assim, a parte longa da curva de juros subiu fortemente até 18 de setembro com a redução de posições vendidas no mercado futuro de juros nos prazos intermediário e longo, recuando no dia seguinte, com o anúncio do plano norte-americano de aquisição de ativos hipotecários das instituições financeiras.

12/ O rebaixamento de várias instituições financeiras pela *Standard & Poor's* e a divulgação do rebaixamento de *rating* de corretoras e da recomendação de venda das ações do *Citigroup* pelo *Goldman Sachs* favoreceram essa deterioração das expectativas.

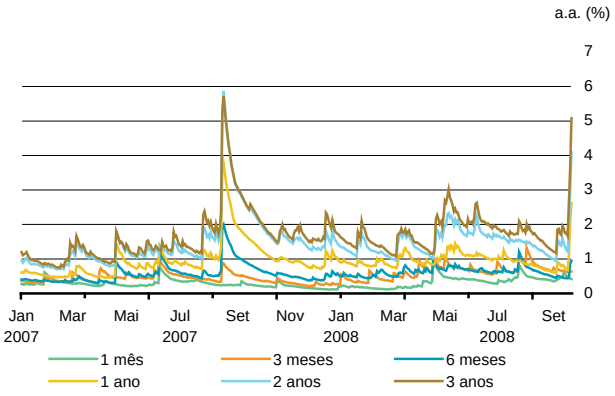
Taxas de juros selecionadas

% a.a.

Data	1 dia	3 meses	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos
17/10/07	11,18	11,06	11,08	11,17	11,30	11,34
28/12/07	11,18	11,21	11,45	12,05	12,80	12,96
21/1/08	11,17	11,22	11,51	12,10	13,02	13,24
3/3/08	11,18	11,19	11,43	11,86	12,41	12,44
4/4/08	11,18	11,55	11,95	12,57	13,13	13,16
29/4/08	11,61	12,01	12,55	13,30	13,91	13,94
2/5/08	11,61	12,02	12,54	13,23	13,53	13,37
27/5/08	11,64	12,36	13,04	13,98	14,57	14,41
30/5/08	11,64	12,34	12,93	13,75	14,20	14,02
4/7/08	12,17	12,81	13,49	14,72	15,67	15,69
6/8/08	12,92	13,32	13,93	14,51	14,44	14,03
13/8/08	12,91	13,41	14,01	14,58	14,63	14,33
1/9/08	12,91	13,67	14,19	14,56	14,36	13,93
18/9/08	13,66	14,00	14,47	15,06	15,30	15,35
19/9/08	13,66	13,97	14,38	14,74	14,75	14,64

Fontes: BM&FBovespa e Bacen

Volatilidade das taxas de juros



Fontes: BM&FBovespa e Bacen

As taxas de juros domésticas de curto prazo, mais sensíveis à conjuntura interna, mantiveram a tendência de elevação observada desde outubro de 2007, com a suspensão do ciclo de afrouxamento monetário. À medida que a expectativa de inflação interna e os níveis de utilização de capacidade subiam, e se delineava um cenário externo mais adverso, consolidava-se perspectiva da iminência de política monetária restritiva, com reflexos sobre as taxas de prazos mais curtos. Em março, com o agravamento das pressões inflacionárias e com a revisão ascendente nas previsões para o IPCA para 2008 e 2009, os agentes passaram a antecipar o aumento da taxa básica na reunião de abril, o que desencadeou realinhamento das taxas de juros para todos os prazos. Os índices de inflação corrente cada vez maiores e as sucessivas revisões em alta da expectativa inflacionária contribuíram para contínua elevação das taxas de juros de prazos mais curtos, acompanhando a implementação do ciclo de política monetária restritiva. Em setembro, após 2,5 p.p. de aumento no ano, a meta para a taxa Selic encontrava-se em 13,75%.

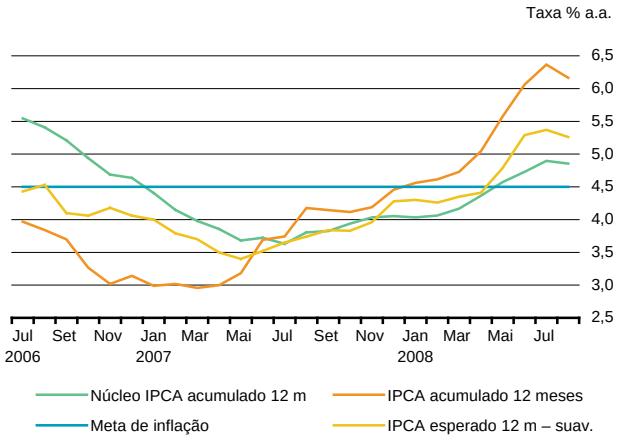
O comportamento das taxas de juros domésticas no ano apresentou volatilidade historicamente baixa, mas ligeiramente mais elevada do que a registrada em igual período de 2007, principalmente nos prazos mais longos, excetuando-se meados de agosto de 2007, quando houve eclosão da crise do *subprime*. Com o agravamento da crise financeira norte-americana em setembro, a volatilidade-juros[13] disparou, registrando o valor máximo (5,1% a.a.) em 19 de setembro, ainda assim, menor do que o recorde (5,7% a.a.) do ano anterior, em 17 de agosto. A preocupação com o aumento da demanda global e seu impacto na inflação mundial – e da escalada dos preços do petróleo até início de julho –, seguido do recuo de suas cotações, e os desdobramentos da crise imobiliária nos Estados Unidos influenciaram o aumento da volatilidade no período.

O Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) apresentou aceleração no primeiro semestre de 2008 e desacelerou a partir de então, registrando deflação (-0,38%) em agosto, influenciada pela forte queda do IPA-agrícola (-5,09%), reflexo do comportamento do preço internacional das *commodities*. De janeiro a agosto, o IGP-DI acumulou alta de 7,94%, um aumento de 4,7 p.p. em relação ao observado no mesmo período do ano anterior. No acumulado em doze meses, a alta do IGP-DI foi de 12,82%, pressionada pelos preços no atacado, em especial os dos produtos agrícolas, com alta de 22,55%.

13/ Calculada para cada vértice, conforme a metodologia da Circular nº 2.972, de 23 de março de 2000, do Banco Central do Brasil. Consultar também Nota Técnica sobre a Circular nº 2.972, de 2000, em http://www.bcb.gov.br/htms/normativ/nt-circ2972.pdf.

Em 2008, entretanto, o crescimento dos preços no atacado dos produtos industriais (10,88%) superou o dos produtos agrícolas (4,18%), e até os aumentos na construção civil, Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), de 9,23%, o que espelha o aumento da demanda interna.

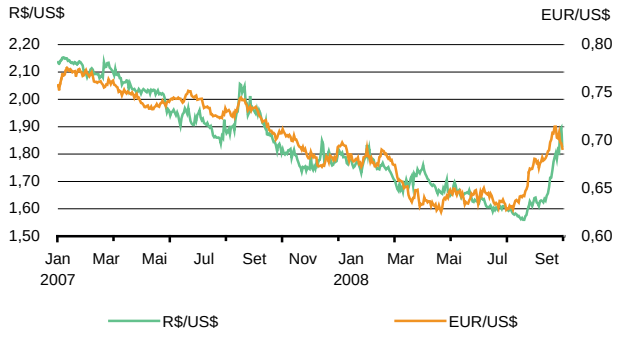
IPCA



Fontes: IBGE e Bacen

A inflação medida pelo IPCA de janeiro a agosto de 2008 foi de 4,48%, ante 2,80% no mesmo período de 2007. Desde o início do ano, o IPCA acumulado em doze meses tem-se mantido acima do centro da meta de inflação de 4,5% e, em agosto, apresentou variação de 6,17%, a primeira desaceleração desde outubro de 2007. A aceleração dos preços ao consumidor reflete primordialmente a aceleração dos preços livres, com aumento de 7,64% em doze meses até agosto, e os administrados subiram 2,84% no período[14]. A forte influência dos fatores domésticos sobre a dinâmica inflacionária está refletida no aumento de 8,41% no acumulado em doze meses, até agosto, nos preços dos itens não comercializáveis. Embora os índices mensais tenham apresentado inversão já a partir de junho, no acumulado em doze meses, o núcleo por médias aparadas com suavização apresentou trajetória crescente até julho e, desde maio, superava o centro da meta de inflação. Até agosto, a inflação acumulada no ano pelo IPCA foi de 4,48%, e a média das medidas de núcleo[15] registrava 3,65%. O índice de difusão do IPCA apresentou a maior média anual desde 2004 e permanece elevado[16] mesmo a partir de julho, com o recuo da inflação, o que indica processo inflacionário relativamente disseminado.

Taxas de câmbio



Fonte: Bloomberg

A alta da inflação corrente, o cenário externo desfavorável e o aumento da demanda doméstica por bens e serviços diante dos elevados níveis de utilização da capacidade instalada levaram à revisão em alta da expectativa de inflação. A partir de maio, a expectativa de inflação para doze meses já superava o centro da meta para a inflação[17] e permaneceu em trajetória crescente por cinco meses até julho. Em agosto, essa expectativa recuou 0,1 p.p., para 5,3%, patamar ainda muito acima do centro da meta.

O comportamento da taxa de câmbio em 2008 refletiu a perspectiva dominante de enfraquecimento do dólar no mercado internacional até meados de abril e sua recuperação a partir de agosto. Até o final de julho, o real

14/ Até agosto de 2007, os aumentos haviam sido de 5,00% e 2,37%, respectivamente.

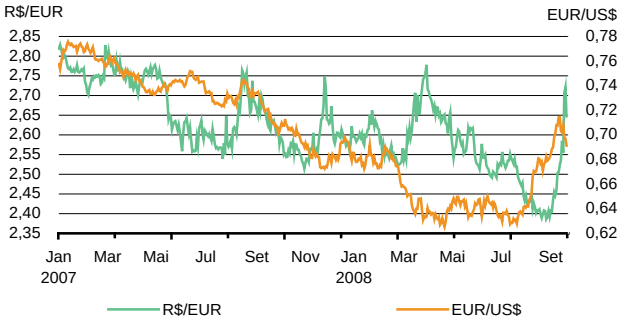
15/ Núcleo com médias aparadas com suavização, núcleo com médias aparadas sem suavização e núcleo por exclusão de preços monitorados e alimentos em domicílio.

16/ De janeiro a agosto de 2008, a média mensal do índice de difusão foi de 63,05%, 4,75 p.p. acima do registrado em igual período de 2007. Em agosto de 2008, o índice de difusão foi de 63,02%.

17/ As Resoluções nº 3.378, de 29 de junho de 2006, nº 3.463, de 26 de junho de 2007, e nº 3.584, de 1º de julho de 2008, do Conselho Monetário Nacional, fixaram as metas de inflação para 2008 e 2009 e 2010, respectivamente, em 4,5%, e os intervalos de tolerância em 2,0 p.p. abaixo e acima da meta.

apresentou, predominantemente, trajetória de apreciação em relação ao dólar norte-americano, a qual foi temporariamente interrompida em março, período de mais turbulência nos mercados financeiros internacionais, quando o Fed prestou socorro ao banco de investimento *Bear Stearns*. Como o dólar continuou se valorizando no mercado internacional, isso resultou em acentuada desvalorização do real ante o euro. A partir de então, a redução da incerteza no cenário internacional e a elevação da classificação de risco soberano do Brasil a "grau de investimento" favoreceram a apreciação do real, até o final de julho, ante o dólar, e até o final de agosto, ante o euro.

Taxas de câmbio



Fonte: Bloomberg

Em agosto, visando reduzir custos de transação, simplificar e desburocratizar as regras do mercado de câmbio, o Banco Central do Brasil alterou o Regulamento do Mercado de Câmbio e Capitais Internacionais: eliminou o limite de posição comprada em câmbio das instituições financeiras não bancárias e aumentou de 720 para 750 dias o prazo máximo de liquidação das operações interbancárias, de arbitragem e a termo, promovendo equalização com as regras para liquidação das operações de exportação[18]. Somente a partir de setembro, com o agravamento da crise financeira norte-americana e o *flight to quality* resultante do aumento da incerteza, observou-se acentuada depreciação do real, que, no mês, até o dia 18, foi de 16,35% e de 13,76% ante o dólar e o euro, respectivamente. Nesse período, o Banco Central suspendeu os leilões de compra de dólar e anunciou, no dia 18, a realização de leilão de venda de dólar a vista com recompra futura, o que não era feito desde 2003. Essas medidas e o anúncio do pacote do Tesouro norte-americano de ajuda ao sistema financeiro contribuíram para que, no dia seguinte, o câmbio recuasse 3,5% e 2,7%, para 1,83R$/US$ e 2,65R$/EUR, respectivamente.

O saldo em câmbio contratado, até agosto de 2008, atingiu US$14,3 bilhões, sendo que o saldo líquido comercial permaneceu positivo em US$36,3 bilhões, 62,2% do observado em igual período de 2007; o financeiro, que então havia sido positivo em US$11,8 bilhões, permaneceu negativo a partir de abril, acumulando saldo de -US$21,9 bilhões até agosto. O ingresso de investimentos estrangeiros diretos totalizou, até agosto, US$24,6 bilhões, US$1,8 bilhão abaixo do verificado no mesmo período em 2007.

Na comparação de janeiro a agosto, o fluxo cambial em 2008 foi bem menor do que o do ano anterior, mas permaneceu positivo, o que favoreceu a continuidade

18/ As instituições financeiras não bancárias continuam impedidas de ter posição vendida em câmbio e mantêm-se sujeitas a regras prudenciais que exigem que detenham capital em valor suficiente para suportar sua exposição cambial. Ambas as medidas constam, entre outras, da Circular nº 3.401, de 15 de agosto de 2008, do Banco Central do Brasil.

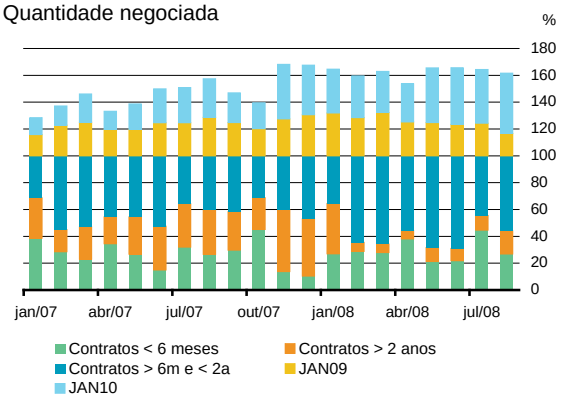
da política de recomposição das reservas internacionais conduzida pelo Banco Central, ainda que com menos intensidade. Em agosto, as reservas internacionais atingiram US$205,1 bilhões, aumento de US$24,8 bilhões no ano. Na comparação com os valores acumulados nos oito meses do ano anterior, as exportações cresceram 27,73%, ante 51,93% das importações – reflexo do elevado nível de atividade apresentado. À queda no saldo comercial, soma-se o aumento na conta de serviços, resultando na inversão do saldo em transações correntes de positivo em negativo em US$20,6 bilhões, o qual corresponde a 1,95% do PIB – no acumulado em doze meses, o deficit é de US$21,9 bilhões, ou 1,45% do PIB[19].

1.3.2 Mercado de ativos

O desempenho dos indicadores econômicos e financeiros nacionais foi influenciado pela turbulência desencadeada com a crise do mercado de hipotecas de alto risco nos Estados Unidos. O mercado de derivativos de taxa de juros apresentou redução nos prazos de vencimento dos contratos negociados, refletindo a deterioração da expectativa de inflação e, principalmente, a instabilidade do cenário externo, que aumentou a aversão ao risco. O mercado acionário brasileiro reverteu a tendência de alta observada nos últimos cinco anos e acompanhou as bolsas internacionais, que espelharam a perspectiva de recessão global e o agravamento do setor financeiro internacional. No mercado de dívida pública, constata-se que as diretrizes traçadas foram gradualmente implementadas pela STN. Contudo, em agosto de 2008, o Tesouro Nacional (TN) anunciou a revisão de três das oito metas estabelecidas no PAF 2008, em virtude do aprofundamento da instabilidade no cenário internacional e seus efeitos sobre o mercado financeiro doméstico.

Entre janeiro e agosto de 2008, foram negociados, no mercado futuro de juros na Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F) da Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), 123,6 milhões de contratos, uma redução de 25,2% em relação ao mesmo período do ano anterior. Observou-se migração dos negócios para contratos com prazos inferiores a dois anos, principalmente para os de prazo intermediário, com vencimento entre seis meses e dois anos. Na comparação com o mesmo período de 2007, a participação relativa dos contratos com prazo superior a dois anos diminuiu 15,6 p.p.,

Participação relativa dos contratos de DI
Quantidade negociada



Fontes: BM&FBovespa e Bacen

19/ O novo perfil de financiamento de deficits em transações correntes ou acumulação de reservas, observado com a nova estrutura da Posição Internacional de Investimento, traz implicações para a avaliação de risco e solidez das contas externas e pode ser mais bem apreciado no boletim "Focus" do Banco Central do Brasil: *Evolução dos Indicadores de Sustentabilidade Externa – Atualização*, de 12 de agosto de 2008.

para 11,7% do volume médio diário, e a participação dos contratos com prazo entre seis meses e dois anos cresceu 13,4 p.p., para 58,5%.

A maior participação relativa dos contratos mais curtos refletiu a deterioração da inflação corrente e da expectativa de inflação e a postura mais cautelosa dos agentes de mercado, que, diante do cenário externo bastante instável, buscaram se antecipar e se adaptar à política monetária adotada pelo Banco Central. Em fevereiro de 2008, houve substancial redução na participação dos contratos de prazos mais longos, uma vez que, nesse mês, o contrato de vencimento em janeiro de 2010 foi reclassificado para médio prazo, e não se observou a migração para contratos com vencimentos em prazos maiores. Os contratos futuros com vencimento em janeiro de 2009 e em janeiro de 2010 concentraram 26,3% e 35,6%, respectivamente, da quantidade média diária de contratos negociados no período.

No mercado futuro de dólar, o número de contratos negociados entre janeiro e agosto deste ano totalizou 60,4 milhões, com crescimento de 6,6% em relação ao mesmo período do ano anterior. No mês de março especificamente, o número de contratos negociados atingiu a média diária de 455,7 mil, com 33,2% de crescimento em relação ao mesmo mês de 2007, recorde de negociação desde janeiro de 2006. A forte entrada de dólar ocorrida naquele mês não absorvida pelo Banco Central levou as Pessoas Jurídicas Financeiras (PJFs) a se protegerem no mercado futuro de dólar, revertendo suas posições liquidamente compradas no final de fevereiro para fortemente vendidas no final de março. Entre janeiro e agosto deste ano, as PJFs mantiveram, em média, R$2,1 bilhões em posição vendida. Como contrapartida, nesse período, os Investidores Institucionais Nacionais (IIN) e os Investidores Institucionais não Residentes (INR) mantiveram posições liquidamente compradas de, em média, R$690 milhões e de R$850 milhões, respectivamente[20].

Nos primeiros oito meses de 2008, até meados de setembro, o mercado acionário brasileiro apresentou queda de valor. O Índice Bovespa (Ibovespa) atingiu 53.055 pontos em 19 de setembro, acumulando baixa no ano de 16,95% em termos nominais e 19,26% em dólar. Esse período foi marcado por contrastes para o mercado bursátil local, levando o Ibovespa a apresentar trajetória bastante volátil. De um lado, o Brasil recebeu o grau de investimento de duas agências internacionais de *rating*, o que o colocou em

20/ Nos doze primeiros dias de setembro, o número de contratos negociados alcançou a expressiva média diária de 451,2 mil, em razão do agravamento da crise internacional.

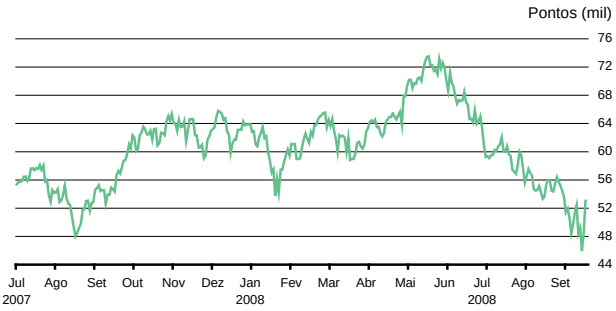
posição privilegiada no que se refere a atração de recursos estrangeiros para investimento. De outro, a situação econômica global deteriorou-se, com a perspectiva de ocorrência de recessão generalizada e com o agravamento da crise do setor financeiro internacional.

Em janeiro de 2008, com o agravamento da crise no setor imobiliário dos EUA e a elevação das taxas de juros domésticas, o Ibovespa atingiu 53.709 pontos no dia 21, o que representou expressiva queda de 6,6% em relação ao dia anterior. Nos quatro meses seguintes, esse movimento foi revertido, com os sinais de arrefecimento da crise. Internamente, a percepção de que os bons fundamentos da economia brasileira poderiam aumentar a resistência a crises financeiras colaborou para recuperação do mercado. A elevação das reservas internacionais permitiria ao país enfrentar, sem sobressaltos, a possibilidade de diminuição dos fluxos de capitais internacionais e de algum deficit em conta corrente no balanço de pagamentos.

Além disso, as reclassificações de risco soberano, que conferiram ao Brasil a condição de grau de investimento, permitiram consolidação do movimento de alta do mercado acionário brasileiro, a despeito da trajetória ascendente das taxas de juros domésticas. A antecipação dessa reclassificação favoreceu a entrada recorde (R$6,0 bilhões) de estrangeiros na Bovespa em abril e a maior alta diária do Ibovespa (6,33%) no primeiro semestre, em 30 de abril. Em 20 de maio, o Ibovespa alcançou 73.517 pontos, sua cotação máxima do período. No entanto, a partir de junho, o comportamento errático dos preços do petróleo e das *commodities* colaborou para deterioração do ambiente econômico global, aumentando as preocupações com a inflação mundial e o nível de atividade econômica global. No final de agosto e início de setembro, alguns indicadores econômicos sinalizavam recessão na Europa e nos Estados Unidos, o que levou a forte queda nos preços das *commodities*, provocando acentuada desvalorização no mercado acionário brasileiro, tendo o Ibovespa atingido 48.435 pontos em 9 de setembro. Esse período foi caracterizado por alta volatilidade no mercado de ações, com variações diárias que ultrapassaram 9,5%, e pela saída de investidores estrangeiros, que totalizou R$17,3 bilhões entre junho e agosto.

É importante observar que o comportamento do Ibovespa em dólar foi bastante superior ao do índice *Morgan Stanley Capital International – Emerging Markets* (MSCI EM), que representa o comportamento das bolsas dos países emergentes, medido pelo *Morgan Stanley*. Entre janeiro e 19 de setembro de 2008, a bolsa brasileira registrou queda de 19,26%, e o índice dos emergentes caiu

Índice Bovespa



Fonte: BM&FBovespa

32,12%. A principal diferença se dá até 20 de maio, em que a Bovespa registra alta de 23,97% no ano, ante queda de 0,96% do índice dos emergentes. Além das reclassificações do risco soberano do país, os sucessivos anúncios de descoberta de petróleo na camada pré-sal na região costeira do país impulsionaram os preços da Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), que possui grande participação no Ibovespa.

Nos oito primeiros meses de 2008, foram realizados 239 registros de ofertas públicas primárias no mercado de títulos e valores mobiliários, totalizando R$107,7 bilhões, dos quais R$36,9 bilhões correspondem a debêntures, R$31,7 bilhões, a ações, R$15,8 bilhões, a notas promissórias, e R$13,6 bilhões, a quotas de Fundos de Investimento em Participações (FIPs). Em relação ao mesmo período de 2007, houve crescimento de 25% do volume financeiro total das ofertas primárias, com destaque para as ofertas de ações, debêntures e notas promissórias, que cresceram 34%, 27% e 93%, respectivamente. Esses dados demonstram que houve aumento nos lançamentos de valores mobiliários apesar da deterioração da situação econômica global. Contudo, esse crescimento foi bastante influenciado pela oferta de ações da Companhia Vale do Rio Doce em julho, que, sozinha, lançou R$19,4 bilhões, valor que representa 61% do total emitido em ações entre janeiro e agosto de 2008.

O bom desempenho da economia brasileira e as turbulências no mercado internacional tiveram impacto no gerenciamento da Dívida Pública Mobiliária Federal interna (DPMFi). A não-renovação da CPMF em dezembro de 2007 levou à suspensão das discussões acerca do Fundo Soberano Brasileiro (FSB), mas, diante do vigoroso desempenho da arrecadação no primeiro semestre de 2008, o governo resolveu instituí-lo em junho, com recursos provenientes de aumento de 0,5% do PIB de esforço fiscal adicional, elevando a meta informal de superavit primário a 4,3% do PIB. De janeiro a agosto, o superavit primário foi 23,7% superior ao obtido em igual período de 2007 (R$108,4 bilhões ante R$87,7 bilhões), passando de 5,26% para 5,78% do PIB.

A diretriz estabelecida no PAF 2008[21], de substituição gradual dos títulos remunerados pela taxa Selic e pela variação cambial por outros com rentabilidade pré-fixada ou vinculada a índices de preços, foi gradualmente implementada pela STN. No entanto, em agosto de 2008, o TN anunciou a revisão de três das oito metas estabelecidas no PAF 2008[22], em virtude do

21/ Consultar PAF 2008 e "Relatório da Dívida 2008", ambos da STN.

22/ As revisões do PAF 2008 foram em relação aos limites do estoque da DPMF, cujo intervalo mudou de R$1,48-1,54 trilhão para R$1,36-1,42 trilhão, nas referências da composição da dívida de rentabilidade pré-fixada, cujo intervalo diminuiu de 35%-40% para 29%-32%, e da dívida remunerada pela taxa Selic, cujo intervalo aumentou de 25%-30% para 31%-34%.

aprofundamento da instabilidade no cenário internacional e de seus efeitos sobre o mercado financeiro doméstico, bem como da robustez dos principais indicadores econômicos, em especial os elevados superavits fiscais. A decisão do TN buscou evitar que flutuações de curto prazo causassem impactos nos custos de financiamento da DPMFi[23].

Em agosto de 2008, a DPMFi totalizava R$1,223 trilhão, perfazendo queda de 0,1% no ano. O acúmulo de reservas internacionais[24] e o resgate líquido da DPMFi pelo TN, não integralmente compensado por superavit fiscal, trouxe como contrapartida o incremento, no ano, de R$113 bilhões no saldo das operações compromissadas realizadas pelo Banco Central, que atingiu o recorde de R$300 bilhões em julho, terminando agosto em torno de R$278 bilhões.

Os problemas originados no exterior alteraram a composição da DPMFi. A participação dos títulos de rentabilidade pré-fixada caiu para 31% em agosto de 2008, decréscimo de 6,0 p.p. no ano. Essa queda foi compensada por aumento de 3,0 p.p. na participação dos títulos indexados a índice de preços e dos títulos remunerados pela taxa Selic[25]. É importante notar que a queda acentuada na participação dos títulos de rentabilidade pré-fixada ocorreu a partir de julho[26], com o agravamento da crise internacional. Apesar das turbulências externas, esses títulos, em conjunto com os remunerados por índices de preços, mantiveram-se como os principais instrumentos de financiamento da DPMFi. Em agosto de 2008, a soma da participação dessas duas categorias de títulos alcançou 60,6% da DPMFi.

O alongamento dos prazos médios de emissão dos títulos de rentabilidade pré-fixada[27] e o aumento da participação dos títulos remunerados pela taxa Selic e, principalmente, dos indexados a índice de preços contribuíram para: (i) alongamento do prazo médio da DPMFi, que, entre dezembro de 2007 e agosto de 2008, elevou-se de 36,5 para 40,5 meses; (ii) a redução de 30,2% para 24,8% da parcela da

23/ A revisão do PAF foi bem recebida pelos investidores. A queda na parcela de títulos de remuneração pré-fixada na DPMFi vinha causando preocupações, uma vez que eventual aumento do volume nas ofertas desses títulos no segundo semestre, com o objetivo de alcançar a meta inicialmente estabelecida, poderia levar à exigência de prêmios mais altos nos leilões desses títulos. No dia seguinte à revisão do PAF, o TN realizou leilão tradicional de Letras do Tesouro Nacional (LTN) e Notas do Tesouro Nacional – Série F (NTN-F), e o resultado revelou redução dos prêmios exigidos pelo mercado.

24/ De dezembro de 2007 a agosto de 2008, as reservas internacionais aumentaram de US$180 bilhões para US$205 bilhões, respectivamente.

25/ Com a participação de 40% dos títulos remunerados pela Selic, a composição da DPMFi em agosto de 2008 não cumpriria plenamente as metas estabelecidas na revisão do PAF 2008. Ressalta-se que o PAF traça metas para o final de 2008, abrange a dívida externa e ignora o efeito dos contratos de *swap* na composição da dívida. Se desconsiderarmos a dívida externa e o efeito dos *swaps*, a parcela corrigida pela taxa Selic na DPMFi (37%) ultrapassou o limite superior de 34%, percentual após a revisão.

26/ Em julho, houve resgate líquido de R$66,7 bilhões de títulos de rentabilidade pré-fixada.

27/ O prazo médio das emissões dos títulos de rentabilidade pré-fixada subiu de dezoito meses em dezembro de 2007 para o recorde de 29,7 meses em julho de 2008. Em agosto, o prazo médio das emissões girou em torno de 29 meses.

Dívida pública mobiliária federal interna[1/]

Exposição por tipo de rentabilidade

R$ bilhões

Discriminação	2006 Dez	2007 Ago	2007 Dez	2008 Fev	2008 Abr	2008 Jun	2008 Ago
Pré-fixados	395	433	457	443	414	434	385
%	36	36	37	36	34	35	31
Taxa Selic	440	463	449	466	468	466	487
%	40	39	37	37	38	37	40
Índice de preços	246	295	322	334	337	348	356
%	23	25	26	27	28	28	29
Câmbio	-12	-30	-28	-27	-26	-25	-26
%	-1	-3	-2	-2	-2	-2	-2
Outros	24	28	26	26	26	26	21
%	2	2	2	2	2	2	2
Total	1093	1189	1225	1242	1219	1247	1223
Mercado Aberto	60	185	166	199	246	233	278
%	5	13	12	14	17	16	19
Total	**1154**	**1374**	**1391**	**1442**	**1465**	**1480**	**1502**

Fonte: Bacen

1/ Inclui *swap* cambial do Banco Central do Brasil.

dívida a vencer em doze meses, reduzindo, assim, o risco de refinanciamento do emissor. Esses resultados também foram favorecidos pelas operações de troca promovidas pelo TN. As recompras de títulos com prazo de vencimento remanescente inferior a um ano totalizaram R$53,9 bilhões entre janeiro e agosto de 2008, e as emissões de títulos de prazo superior a um ano vinculadas às operações de troca totalizaram R$59,3 bilhões no mesmo período[28].

Na administração da liquidez bancária, o Banco Central realizou, com freqüência diária, operações compromissadas de curtíssimo e curto prazo e, semanalmente, operações compromissadas longas, com prazos de cinco e de sete meses. Entre janeiro e agosto de 2008, os volumes financeiros das operações de cinco e de sete meses totalizaram R$40,8 bilhões e R$52,3 bilhões[29], respectivamente. Em agosto, do saldo total dessas operações, as de sete meses respondiam por 64%[30].

O Banco Central realizou leilões de *swap* cambial reverso com o objetivo de efetuar a rolagem dos vencimentos ocorridos no período, mantendo quase inalterada sua posição nesse instrumento em relação ao final de 2007. No final de agosto de 2008, a posição líquida do Banco Central em *swaps* era ativa em câmbio, em valor correspondente a aproximadamente US$22,5 bilhões.

1.4 Conclusão

O cenário das finanças globais se transformou dramaticamente. Em meio aos tumultos provocados pelos últimos acontecimentos nos mercados financeiros, a atuação dos principais bancos centrais enfatizam a cooperação mútua e a coordenação de ações de maneira cada vez mais estreita, para amenizar a profunda crise de confiança que impede que bancos emprestem uns aos outros por conta da percepção de risco de *default*.

Os desdobramentos da crise são, ainda, incertos, dada a complexidade das ramificações macroeconômicas.

28/ As emissões de títulos de prazo superior a um ano vinculadas às operações de troca foram distribuídas da seguinte forma: R$9,2 bilhões em LTN, R$23,8 bilhões em Letras Financeiras do Tesouro (LFT) e R$26,3 bilhões em Notas do Tesouro Nacional – Série B (NTN-B).

29/ Tais valores expressam o resultado dos leilões realizados de janeiro a agosto de 2008, e não dos leilões liquidados nesse período.

30/ Em janeiro, o Banco Central, por meio da Circular nº 3.375, de 31 de janeiro de 2008, instituiu o recolhimento compulsório sobre depósitos interfinanceiros captados de sociedades de *leasing*, com o objetivo de dar tratamento isonômico a fontes alternativas de captação. Em 24 de setembro, o Banco Central tomou duas medidas para melhorar a liquidez do sistema financeiro doméstico, diante da restrição de liquidez internacional: adiamento do cronograma de implementação das alíquotas de 20% e 25% do compulsório sobre depósitos interfinanceiros de *leasing* e aumento do valor a ser deduzido pelas instituições financeiras do cálculo da exigibilidade adicional sobre os depósitos a prazo, a vista e de poupança de R$100 milhões para R$300 milhões. Estima-se que essas medidas devem manter R$13,2 bilhões no Sistema Financeiro Nacional – ambas as medidas constam da Circular nº 3.405, de 24 de setembro de 2008, que alterou as Circulares nº 3.144, de 14 de agosto de 2002, e nº 3.375, de 2008, do Banco Central do Brasil.

Fatores como a intensidade da retração econômica, o escopo dos planos de resgate dos governos, a reestruturação das atividades financeiras e a disposição dos investidores em dotarem os bancos de novos aportes de capital deverão ditar sua amplitude e sua extensão temporal.

Um dos resultados que se antecipa refere-se à redução da disponibilidade do crédito e à elevação dos seus custos por período prolongado, visto que a oferta é influenciada por fatores, como confiança do mercado de capitais e grau de ajuste nos balanços necessários para manter a razão de capital em níveis prudencialmente recomendados. Embora seja difícil mensurar o impacto que a crise terá sobre as grandes economias emergentes, pode-se afirmar que se mostrará relativamente menos intenso, dado o elevado nível de reservas internacionais e os fundamentos macroeconômicos robustos. Ressalte-se, porém, que países com deficits em transações correntes elevados e dependentes de empréstimos bancários externos ou de fluxos de capitais para investimento e financiamento do balanço de pagamentos permanecem mais vulneráveis à evolução dos fatos nos mercados financeiros dos Estados Unidos e da Europa.

No mercado financeiro nacional, a evolução dos indicadores foi influenciada pelo cenário externo adverso. As taxas de juros domésticas mantiveram trajetória ascendente, reagindo ao aumento da inflação, à expectativa e ao agravamento da crise internacional. Diante da contínua deterioração das expectativas inflacionárias, o Copom implementou política monetária restritiva, aumentando a meta para a taxa Selic em 2,5 p.p. no período. A partir de julho, houve queda nos índices de inflação, e, em agosto, as expectativas de inflação começaram a ceder. O real, que mantinha a trajetória de apreciação em relação ao dólar norte-americano, depreciou-se a partir de agosto, particularmente em setembro, com o agravamento da crise financeira norte-americana.

Os bons fundamentos macroeconômicos brasileiros e a consistência das políticas econômicas adotadas contribuíram para melhora nos indicadores de sustentabilidade externa e para redução relativa do risco-país. A elevação da classificação de risco soberano da dívida brasileira para grau de investimento e os sucessivos anúncios de descoberta de petróleo na denominada camada pré-sal impulsionaram o desempenho do índice Ibovespa a níveis recordes até o final de maio. A partir de junho, o agravamento da crise internacional provocou quedas significativas no mercado acionário local, mas o desempenho do Ibovespa ainda se destacava em relação ao comportamento das bolsas dos demais países emergentes.

Essa instabilidade expressiva levou a compatibilização das metas estabelecidas no PAF 2008 à nova realidade, de forma que se evitasse que flutuações de curto prazo trouxessem impactos nos custos de financiamento da DPMFi. A condução responsável da política econômica, a atuação tempestiva das autoridades domésticas ante as turbulências no cenário financeiro internacional e sua manifesta disposição de prontamente adotar as medidas necessárias para conter os efeitos da crise externa sobre a economia doméstica têm contribuído para mais resiliência da economia brasileira.

Supervisão do Sistema Financeiro Nacional 2

2.1 Visão geral

No âmbito do processo de monitoramento da estabilidade financeira, verificou-se, no primeiro semestre de 2008, que o sistema bancário brasileiro foi pouco afetado pela crise internacional iniciada no mercado de *subprime* dos Estados Unidos. Nesse período, manteve-se aumento no volume das operações de crédito, e não houve incremento nas taxas de inadimplência. O sistema permaneceu com alta rentabilidade, resistente a choques.

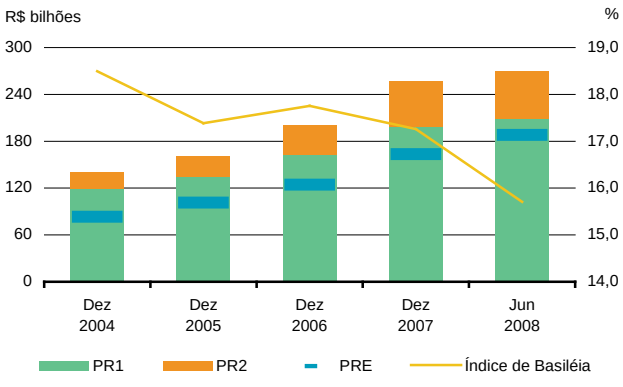
2.2 Estrutura patrimonial

Esta seção tem como foco as informações sobre a estrutura patrimonial e a formação de resultados de todo o Consolidado Bancário I e II[31], excluídos os bancos de desenvolvimento. Além dos bancos comerciais, tratados na versão anterior do REF, consideram-se os bancos de investimentos ou múltiplos sem carteira comercial. Essa modificação pretende dar visão mais ampla dos riscos do sistema financeiro e incorporar a experiência da recente crise internacional, que afetou notadamente os bancos de investimentos no exterior. A análise tem como pontos fundamentais a situação econômico-financeira e a identificação de fatos relevantes ou atípicos do desempenho do setor, referentes ao período de dezembro de 2004 a junho de 2008. Quando pertinentes, são realizadas comparações entre os grupos de instituições bancárias segmentadas por porte (grande, médio, pequeno e micro) ou por tipo de controle (público, privado e estrangeiro).

2.2.1 Capital

A capitalização, apesar de ainda estar em patamar confortável no campo regulamentar, apresentou queda no

PR, PRE e Índice de Basiléia



31/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologias – Geral".

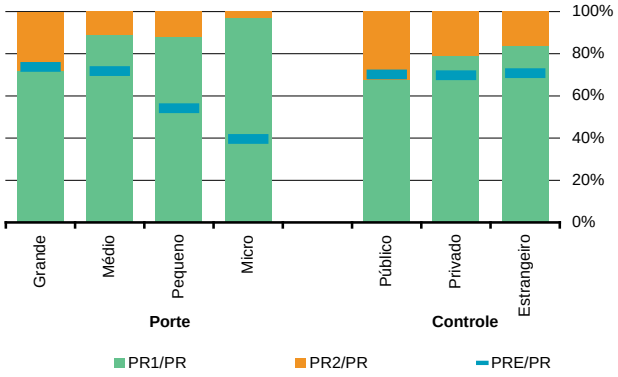
semestre. O índice de Basiléia passou de 17,3% em dezembro de 2007 para 15,7% em junho de 2008, permanecendo com folga tanto em relação ao limite mínimo de 11% quanto em relação à situação apresentada por outros países[32]. Determinaram essa redução, pelo lado do capital, o fato de, pela primeira vez nos últimos anos, ocorrer redução da participação do Capital Nível II na formação do PR. A taxa de crescimento do Capital Nível II foi de apenas 3% ante 54% em 2007 e 45% em 2006, o que pode indicar que o mercado não esteve receptivo a emissões dos instrumentos financeiros que compõem esse tipo de capital. Aliou-se a isso o forte crescimento das operações de crédito, que manteve o aumento do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) (31,6% anualizados em 2008 ante 31,3% em 2007).

Outro fator importante para esse comportamento foi a alteração promovida pela Resolução nº 3.059, de 20 de dezembro de 2002, com efeitos a partir de janeiro de 2008, que limitou o crédito tributário a 40% do Capital Nível I para fins de cálculo do índice de Basiléia. Em conseqüência, foram excluídos créditos tributários no valor de R$6,4 bilhões do Capital Nível I na data-base junho de 2008, principalmente nos bancos públicos. Se, por um lado, esse é um fator que reduz o índice de Basiléia, por outro, faz com que esse índice seja cumprido com capital de melhor qualidade. Essa redução levou a que, pela primeira vez, o PRE do segmento público fosse superior ao Capital Nível I.

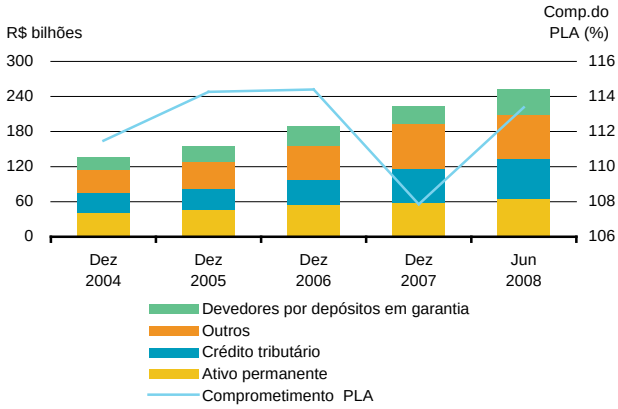
O comprometimento do Patrimônio Líquido Ajustado (PLA) com ativos de baixa liquidez retornou ao patamar de dezembro de 2006 (113,4%). Isso ocorreu devido ao aumento do número de devedores por depósitos em garantia, em razão do alinhamento com o disposto na Resolução nº 3.535, de 31 de janeiro de 2008, que eliminou a possibilidade de compensação dos passivos contingentes com depósitos judiciais, prerrogativa utilizada em dezembro de 2007, responsável por aproximadamente R$10 bilhões do acréscimo total de R$13 bilhões; e à elevação dos estoques de créditos tributários e fiscais, em que se destaca a ativação de aproximadamente R$5 bilhões pela Caixa Econômica Federal (CEF).

Os bancos públicos, que integram o segmento de grande porte, permanecem o segmento em que o comprometimento do PLA com ativos não usuais é mais significativo. Os valores mais relevantes são referentes ao Fundo de Compensação para Variações Salariais (FCVS), aos créditos tributários e aos devedores por depósitos em garantia.

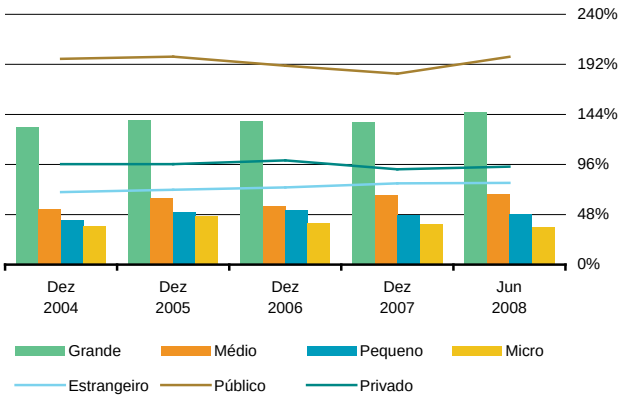
Composição do patrimônio de referência e folga de capital
Segmentação por porte e controle



Evolução dos ativos não-usuais e do comprometimento do PLA com ativos de baixa liquidez



Evolução do comprometimento do PLA
Segmentação por porte e controle



32/ *Vide* tabelas na página 54.

2.2.2 Ativos

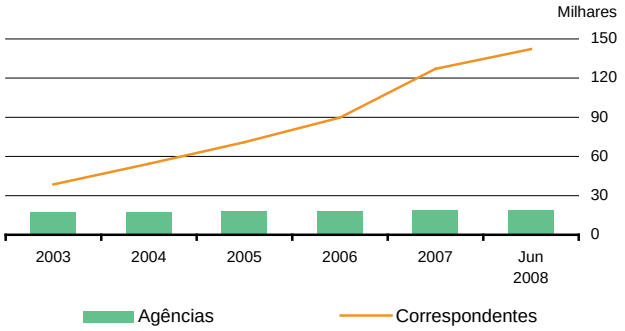
Desde 2004 é crescente o papel da indústria financeira na economia. O valor dos ativos totais em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) aumentou de 75,8% em dezembro de 2007 para 78,2% em junho de 2008 (em dezembro de 2004 era 58,2%). Além disso, pode ser observado crescimento do número de contas correntes movimentadas. Entretanto, o número de agências não se alterou significativamente, pois o crescimento expressivo da inserção do sistema bancário na economia se dá por meio dos correspondentes bancários, que crescem em ritmo forte e cada vez mais se assemelham às tradicionais agências bancárias pela amplitude dos serviços prestados.

A diferença no ritmo de crescimento dos bancos públicos em relação aos bancos privados nacionais é ilustrada, principalmente, pela queda na representatividade dos bancos públicos no ativo total consolidado, que caiu de 39,8% em dezembro de 2004 para 33,9% na data-base. Ressaltamos que, apesar de não haver alteração na participação dos bancos estrangeiros nos ativos totais, vêm ocorrendo mudanças significativas no porte de diversas instituições internacionais atuantes no Brasil. De forma resumida, podemos dizer que bancos geralmente mais ligados ao crédito vêm crescendo, e que, de maneira geral, os bancos de investimento vêm reduzindo seus ativos no país.

Entre as principais categorias de ativos, continuou no período o direcionamento dos recursos para as operações de crédito, que passaram a representar 44,8% do ativo total ante os 43,1% em dezembro de 2007. O Ativo Total cresceu com taxas próximas a 20% a.a. Concomitantemente, o movimento de perda de participação da carteira de títulos continuou, sendo que, pela primeira vez, o valor total absoluto dos Títulos e Valores Mobiliários (TVM) no sistema bancário caiu. Como conseqüência, aumentou o risco associado aos ativos, e a proporção dos APR em relação ao Ativo Total passou de 59,5% em dezembro de 2004 para 71,4% em junho de 2008.

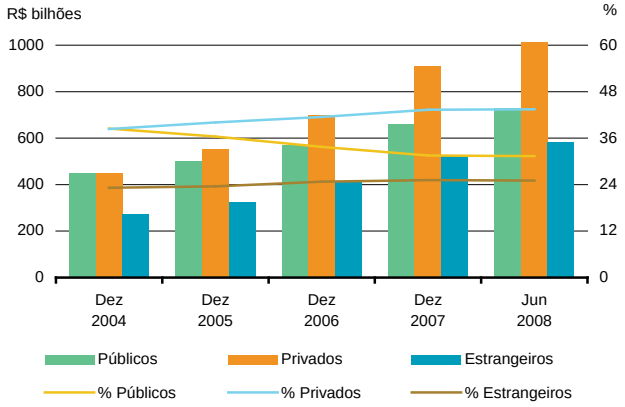
Exceto pela preponderância das operações de crédito em todos os segmentos, existem diferenças entre as estruturas de ativos dos segmentos por controle. Os bancos públicos têm a menor proporção de ativos de crédito e a maior proporção de TVM e de ativos não usuais em relação aos demais segmentos. Já os bancos privados têm estrutura semelhante à dos estrangeiros e se destacam por mais relevância das aplicações interfinanceiras de liquidez, em decorrência de mais utilização das captações por operações

Número de agências e correspondentes bancários

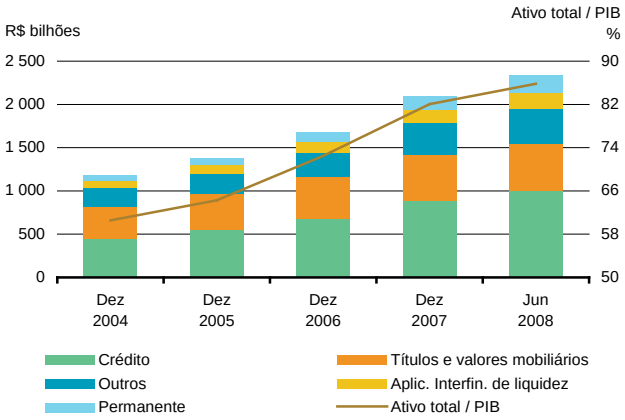


Nota: com base nas informações sobre correspondentes bancários da Resolução n° 3.110/2003, foi feita a contagem do número de combinações de CNPJ do correspondente com o CNPJ da Instituição Financeira de forma que, se um correspondente representa duas IFs, no nosso critério ele se transforma em 2.

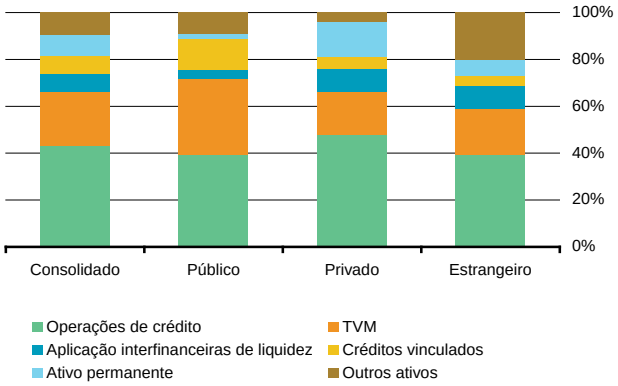
Ativo total
Segmentação por controle



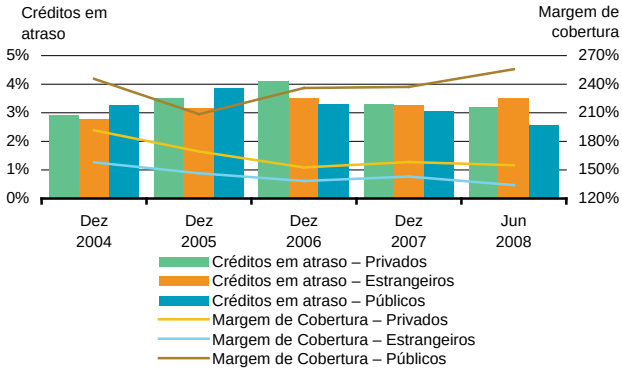
Principais ativos e ativo total sobre o PIB



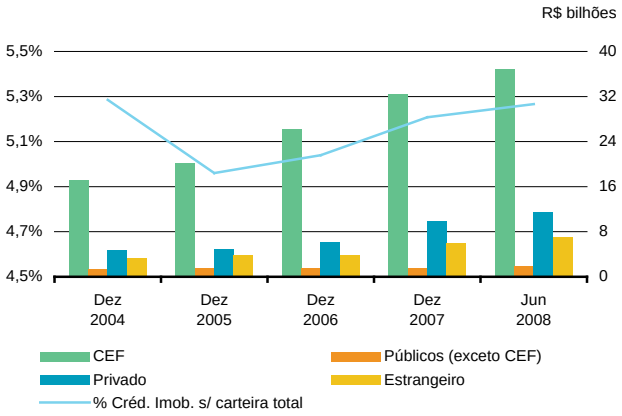
Principais aplicações sobre o ativo total
Segmentação por controle



Evolução de créditos em atraso e margem de cobertura de operações vencidas
Segmentação por Controle



Evolução da carteira de crédito imobiliário
Segmentação por controle



compromissadas e por larga e crescente exposição ao crédito. Ainda vale menção a participação do ativo permanente nos bancos privados, explicada principalmente pelos investimentos em participações societárias.

Com a carteira de crédito cada vez mais em foco, a inadimplência[33] assumiu mais importância. Nesse sentido, após um biênio (2005-2006), em que o crescimento da inadimplência inspirou cuidados, a partir de 2007 ela vem cedendo em ambiente de alto ritmo de crescimento da carteira, tendo atingido 3,1% na data-base.

No Brasil, a inadimplência, apesar de ter voltado a cair, está acima da mediana dos países selecionados[34]. Entretanto, a margem de cobertura[35] no Brasil é superior à mediana dos países selecionados e, apesar da tendência de queda, ainda é confortável. Os bancos públicos mantiveram a margem de cobertura mais elevada do que o restante do sistema bancário.

O crédito imobiliário continuou a crescer – 114,7% de dezembro de 2004 a junho de 2008 –, ritmo que, apesar de significativo, foi suficiente apenas para manter a participação da modalidade próxima a 5% da carteira total de crédito. Tendo em vista os patamares que essa linha de crédito atingiu em outros países emergentes, há ainda grande potencial para seu crescimento.

Permaneceu o efeito das medidas de incentivo ao setor por meio das Resoluções nº 3.005, de agosto de 2003, e nº 3.347, de 8 fevereiro de 2006, conforme mencionado no REF anterior. Houve redução de R$30 bilhões no FCVS virtual de dezembro de 2003 a junho de 2008, ante os R$66,5 bilhões de aumento na base de cálculo para direcionamento. Isso significa que grande parte das concessões de crédito imobiliário ocorrem em substituição ao FCVS virtual.

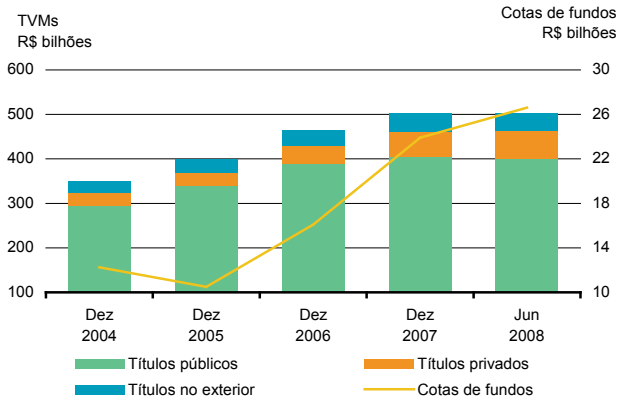
Os títulos públicos continuaram sendo os mais representativos na carteira de TVM do sistema bancário, apesar da tendência de queda de sua participação no total. Verificou-se crescimento na participação dos títulos privados, principalmente nos bancos de porte pequeno e nos micro. Nos bancos de pequeno porte, as cotas de fundos passaram de 9,7% do PR em dezembro de 2004 para 29,6% em junho de 2008.

33/ Operações vencidas classificadas nos níveis de risco E, F, G e H sobre a carteira classificada.

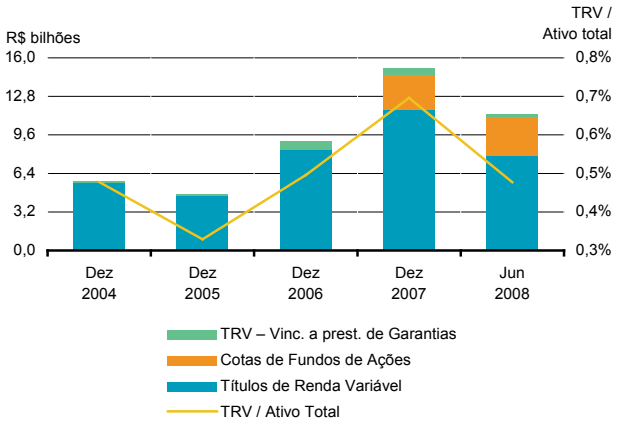
34/ *Vide* tabelas na página 54.

35/ Margem de Cobertura = (Provisão Contabilizada Total/Operações de Crédito Vencidas classificadas nos níveis de risco E, F, G e H).

Evolução da carteira de TVM por emissor



Títulos de renda variável sobre o ativo total



Recursos Administrados

Composição da Carteira em % do PL anual

Ano	Operações Compromissadas[1/]	Títulos públicos federais	CDB/RDB, Notas Promissórias, Debêntures	Ações	Outros	PL (em R$ bilhões constantes)
Dez/00	0,0	76,1	9,7	11,1	3,1	627,7
Dez/01	0,0	75,2	12,4	9,5	2,9	656,5
Dez/02	0,0	73,4	11,0	10,9	4,7	526,9
Dez/03	0,0	75,9	10,7	10,3	3,2	690,9
Dez/04	13,2	59,0	11,5	10,2	5,1	721,0
Dez/05	9,4	54,8	14,6	11,2	4,3	858,3
Dez/06	11,3	47,0	14,9	15,3	3,7	1 043,9
Dez/07	13,6	46,6	13,2	21,7	4,5	1 213,6
Jul/08	18,3	40,3	15,9	20,2	5,3	1 246,1

Fonte: ANBID

* Dados do *Ranking* Global de Administração de Recursos de Terceiros. O *Ranking* Global, composto atualmente por 40 instituições participantes, engloba, além de fundos de investimento (incluindo Fundos *Off Shore*), recursos administrados via Clubes de Investimento e Carteiras Administradas. O *Ranking* Global apresenta, a partir de Nov/2004, a informação de Operação Compromissada segregada pelo lastro.

1/ Com títulos públicos federais, estaduais e municipais

Nas instituições analisadas, R$26,6 bilhões foram aplicados em cotas de fundos, sendo R$10,1bilhões em FIDC, R$5,7 bilhões em fundos multimercados e R$3,3 bilhões em fundos de ações. Foram aplicados R$39,7 bilhões em títulos no exterior, dos quais R$4,9 bilhões correspondem a títulos públicos do governo brasileiro, e R$16,9 bilhões, a títulos de outros países.

Ao contrário do sistema financeiro de outros países, a exposição do sistema bancário brasileiro aos mercados internacionais, tanto no que se refere ao ativo quanto ao passivo, demonstrou ser baixa, assim como o grau de exposição dos ativos ao risco da renda variável.

Os fundos de investimento, que são, em grande parte, geridos pelos bancos, também conservaram grande parcela de seus ativos aplicados em Títulos Públicos Federais. Seja diretamente, seja por meio de operações compromissadas, a participação dos TVM no total dos ativos administrados, embora em declínio, continuou relevante – 58,6% em julho de 2008 ante a 76,2% em dezembro de 2000.

A exposição direta internacional do sistema bancário brasileiro, quanto a participação do ativo no exterior no ativo total, continua, aparentemente[36], a apresentar tendência de queda, passando de 6,3% em 2006 para 5,6% em 2007 e para 5,2 % no primeiro semestre de 2008. No lado do passivo, verifica-se a mesma tendência de baixa, a despeito da grande elevação dos saldos de derivativos no último semestre.

2.2.3 Exigibilidades

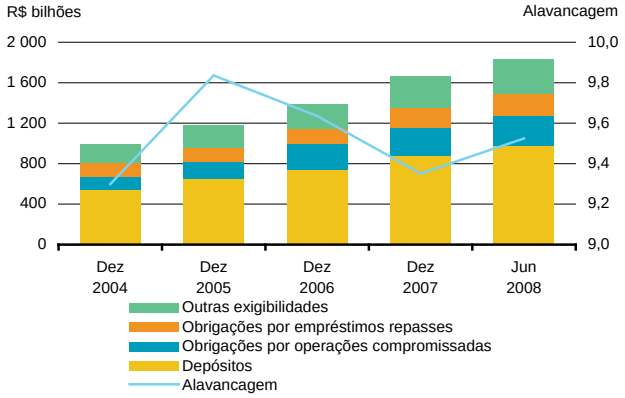
Os depósitos permaneceram como a principal categoria de captações, dessa vez revertendo a tendência de perda de representatividade que se verificou entre dezembro de 2005 e dezembro de 2007.

A relação entre o capital de terceiros e o capital próprio, ou alavancagem, manteve-se em aproximadamente 9,5 vezes, mas não era homogênea nos segmentos. Houve diferença de alavancagem por porte, e os bancos grandes mantiveram relação mais do que 2,5 vezes maior do que a dos bancos de micro porte, o que reflete mais capacidade de relacionamento e de captação dos grandes bancos.

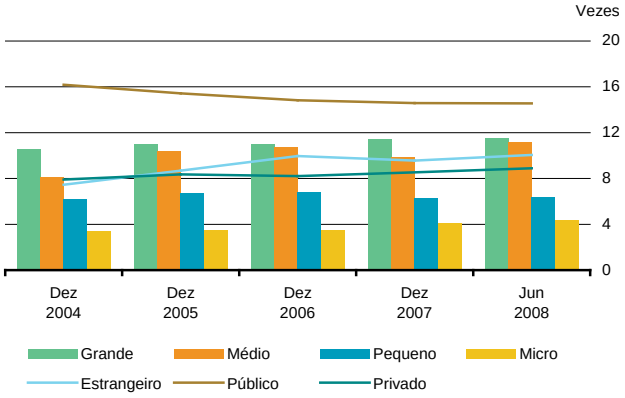
Os bancos públicos, apesar da redução da alavancagem, fizeram uso mais intensivo do capital de

36/ O emprego do termo *aparentemente* se deve ao critério utilizado para separar ativos no país de ativos no exterior não permitir certeza na definição dos valores, tratando-se apenas de aproximação.

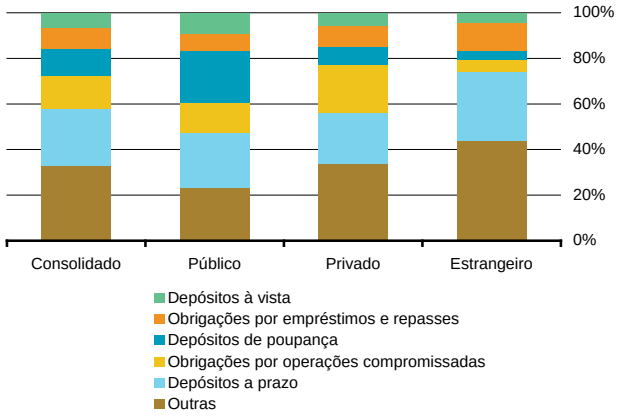
Passivo exigível e alavancagem



Alavancagem
Segmentação por porte e controle



Principais captações
Segmentação por controle



terceiros, particularmente, por meio de dívidas subordinadas (fundos constitucionais).

No caso dos bancos de menor porte, a baixa alavancagem também é explicada pelo mercado em que atuam. Esses bancos produzem carteiras de crédito e repassam a bancos maiores ao invés de carregar essas carteiras no seu ativo. Por esse motivo, as cessões de crédito tornam-se uma fonte de *funding* significativa.

A estrutura dos passivos difere bastante entre os segmentos por controle. Os bancos estrangeiros têm utilizado, em caráter preferencial, os depósitos a prazo, as obrigações por empréstimos e repasses e outras obrigações, notadamente aquelas relativas à carteira de câmbio, e os públicos lideram nas captações de poupança. Os bancos privados, por sua vez, têm preponderância nas obrigações por operações compromissadas. Essa modalidade apresentou crescimento acentuado no passado recente, principalmente naquelas efetuadas com títulos de emissão de instituições ligadas.

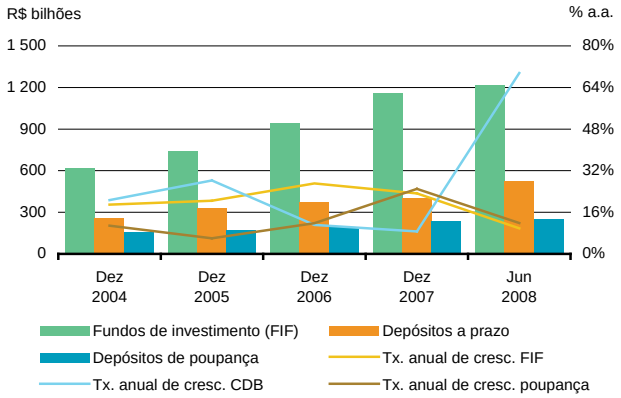
Os Fundos de Investimento Financeiros (FIFs) têm recebido grande quantidade de recursos, competindo significativamente com os depósitos a prazo. Mesmo assim, o destaque, após dois anos de fraco crescimento, voltam a ser os depósitos a prazo, que cresceram a 69% anualizados para fazer frente à rápida expansão do crédito.

Ainda no que se refere às fontes de recursos, é importante registrar a queda em termos absolutos dos saldos das operações compromissadas com títulos de emissão de instituições ligadas a partir de abril de 2008, haja vista a edição da Circular nº 3.375, de 31 de janeiro de 2008, que passou a exigir recolhimento de depósitos compulsórios sobre recursos de depósitos interfinanceiros de sociedades de arrendamento mercantil a partir do período de cálculo de 25 a 29 de fevereiro de 2008.

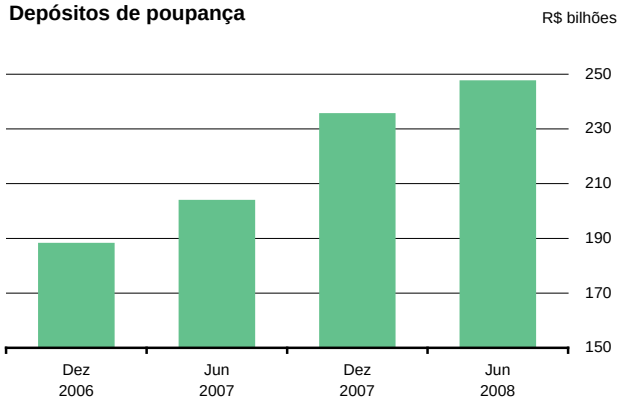
2.2.4 Depósitos de poupança

O saldo dos depósitos de poupança cresceu 5,12% no semestre, de R$235,3 bilhões em dezembro de 2007 para R$247,35 bilhões em junho de 2008. A captação líquida no semestre foi de 4,4 bilhões. O saldo de poupança apresentado pelo Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), cujos recursos são direcionados ao crédito imobiliário, foi de R$196,4 bilhões em junho de 2008, que representam 79,42% do total, e a poupança rural finalizou o semestre com o saldo de R$50,9 bilhões, compondo 20,58% do total

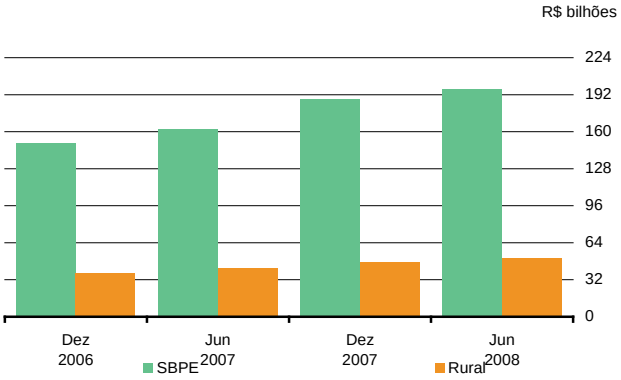
Principais modalidades de captações



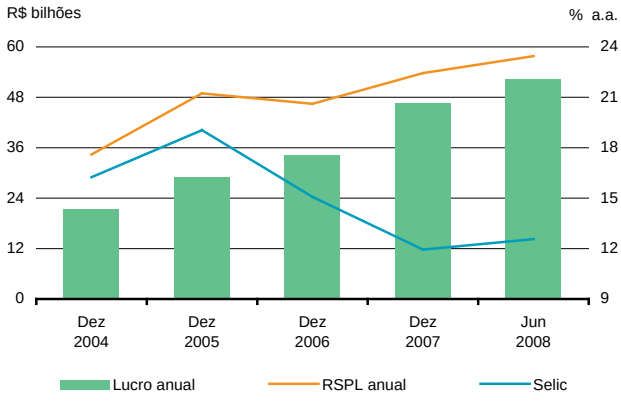
Depósitos de poupança



Depósitos de poupança – SBPE e Rural



Lucro líquido e rentabilidade sobre o PL (RSPL)



de depósitos. A distribuição dos depósitos no sistema, em junho de 2008, apresenta mais concentração de poupadores na faixa até 100 reais com 45.592.753 depositantes, que representam 56,09 % do total.

2.2.5 Resultados

O sistema bancário brasileiro e o mexicano são os mais rentáveis entre os dos países selecionados, seja em Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RSPL), seja em retorno sobre ativos seja com foco na rentabilidade da intermediação financeira[37].

Uma vez que o lucro líquido e o RSPL sofreram impactos relevantes de resultados não recorrentes, como amortizações de ágios, ativações de créditos tributários e alienações de investimentos, é fundamental avaliar não só a quantidade, mas também a qualidade da rentabilidade, focando na rentabilidade da intermediação financeira.

A tendência de queda da rentabilidade da intermediação financeira, que predominava desde 2005, foi interrompida no primeiro semestre de 2008, pois o resultado da atividade de intermediação acompanhou o aumento dos ativos geradores de renda, em razão do aumento da taxa Selic e da ênfase dada à aplicação dos recursos em operações de crédito, cuja rentabilidade é superior à da carteira de títulos[38]. Apesar dessa interrupção, a diferença entre o retorno do crédito e o custo dos passivos onerosos caiu 1,3 p.p. no período (21,7% - 10,5% = 11,2% em 2004 contra 18,1% - 8,3% = 9,8% em 2008).

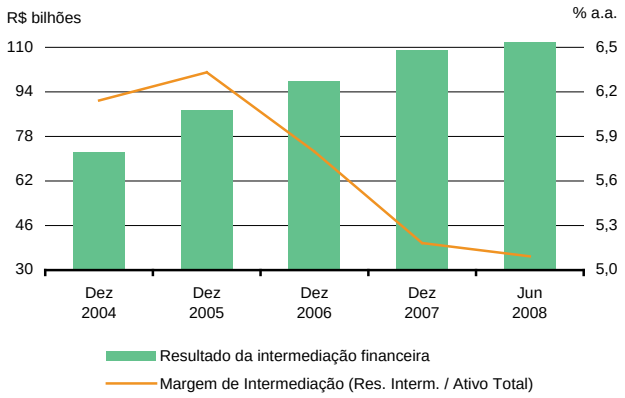
Nos dados semestrais, não se observa elevação do custo dos passivos onerosos, porém, quando analisadas as despesas mensais dos depósitos a prazo, verifica-se aumento dessas despesas em consonância com a elevação das taxas de juros e a elevação das taxas de captação em relação à taxa Selic.

A cobertura ajustada, relação entre receita de serviços e despesas administrativas (desconsiderando despesas de amortização), em bases anuais, apresentou discreta melhoria. Esse resultado não é uniforme em todo o sistema financeiro, com destaque positivo para os grandes bancos de varejo, cuja relação passou de 50% em dezembro de 2004 para 62% em junho de 2008. Contudo, comparado internacionalmente, o Brasil se mostra menos eficiente no que diz respeito às despesas administrativas, quando confrontadas com os ativos dos dez maiores bancos de cada país.

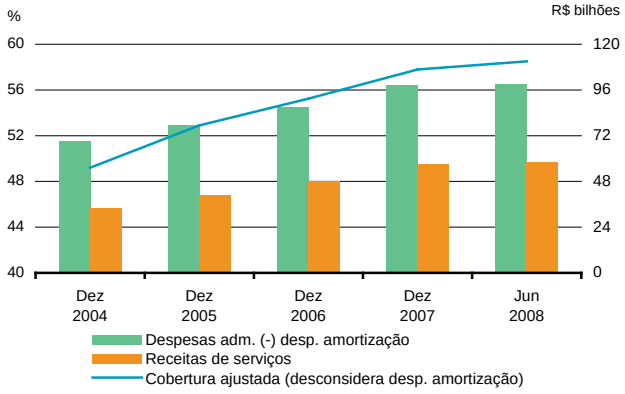
37/ *Vide* tabelas na página 54.

38/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologia – Geral"

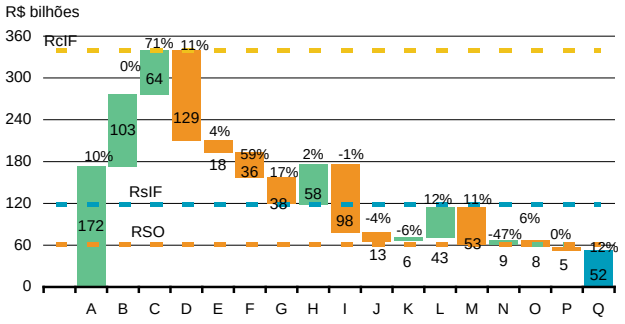
Resultado de intermediação financeira



Despesas administrativas e receitas de prestação de serviços



Decomposição do resultado
Base Anualizada
Data-base: 2008



A = Rendas de crédito
B = Rendas TVM/Aplicações em operações compromissadas
C = Rendas com arrendamento mercantil/Derivativos/Câmbio
D = Despesas com captação
E = Despesas com empréstimos, cessões e repasses
F = Despesas com operações de arrendamento mercantil
G = Despesas com provisão
H = Receitas de serviços
I = Despesas admistrativas
J = Despesas tributárias
K = Receitas com participações
L = Outras receitas operacionais
M = Outras despesas operacionais
N = Resultado não operacional
O = Impostos e contribuições
P = Participações estatutárias
Q = Lucro 2007
RcIF = Receitas de intermediação financeira
RsIF = Resultado de intermediação financeira
RsO = Resultado operacional

Comparando os valores dos dois últimos semestres, observa-se redução de 6,1% nas despesas administrativas e de 3,5% nas receitas de serviços. A redução das receitas de serviços concentrou-se no segmento de bancos estrangeiros, notadamente nas receitas de assessoramento a empresas em abertura de capital, emissões de dívida e aquisições.

A participação das receitas de serviços nas receitas operacionais ajustadas apresentou o menor nível no período de dezembro de 2004 a junho de 2008, reflexo de mais crescimento das demais receitas operacionais, notadamente as receitas de intermediação financeira.

A decomposição do resultado do sistema bancário para o primeiro semestre de 2008 mostra a relevância das principais receitas e despesas, em conjunto com a evolução de cada item em relação ao resultado de 2007, em que se destaca:

1) a importância das receitas de crédito, que continuam crescendo em relação às rendas de TVM;
2) o crescimento das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa (17% a.a.), apesar da melhoria dos indicadores de qualidade da carteira de crédito;
3) a estabilidade do resultado com títulos e da carteira;
4) o aumento nas despesas de depósitos, que acompanharam o aumento da taxa Selic;
5) a manutenção do crescimento das despesas de obrigações por operações compromissadas, que cresceram com o uso da modalidade;
6) o aumento nas despesas com empréstimos e repasses, que acompanharam o crescimento da modalidade;
7) a queda das despesas administrativas e redução do ritmo de crescimento das receitas de serviços; e
8) a queda do resultado não operacional decorrente da redução de resultados na alienação de investimentos e participações societárias, que ainda assim permaneceu com relevantes R$2,5 bilhões (R$9,9 bilhões em 2007).

A decomposição da RSPL e da margem de lucro para analisar a rentabilidade demonstra o seguinte:

1) melhoria do índice de Eficiência Operacional, que, neste semestre, foi determinada pela redução do ritmo de crescimento das despesas administrativas;
2) pequena redução na Margem de Intermediação Financeira, em razão de crescimento mais expressivo das despesas de intermediação financeira, com destaque para as despesas de câmbio e de depósitos a prazo;

Evolução dos fatores (Decomposição do RSPL)

Discriminação	2004	2005	2006	2007	2008
1 – Impacto tributário e de participação (LL/LAIR)	77,5%	74,5%	85,4%	84,2%	85,0%
2 – Margem de lucro antes do imposto (LAIR/RCO_A)	10,9%	12,5%	11,5%	13,4%	13,5%
3 – Rentabilidade operacional por risco de ativos (RCO_A/APR_A)	33,3%	33,6%	30,6%	27,8%	26,4%
4 – Índice de risco dos ativos (APR_A/AT)	67,0%	68,8%	71,0%	76,6%	81,4%
5 – Alavancagem financeira (AT/PLA)	9,3	9,8	9,6	9,4	9,5
RSPL (LL/PL) = (1)x(2)x(3)x(4)x(5)	17,6%	21,2%	20,6%	22,4%	23,5%

LL = Lucro líquido
LAIR = Lucro antes do imposto de renda
AT = Ativo total
APR_A = Ativos ponderados pelo risco (Ajustado)
PLA = Patrimônio líquido ajustado
RCO_A = Receita operacional ajustada

Evolução da decomposição da margem de lucro

Discriminação	2004	2005	2006	2007	2008
1 – Impacto do resultado não operacional (LAIR/RSO)	102,1%	100,8%	102,7%	125,0%	110,5%
2 – Índice de eficiência operacional (RSO/RSIF)	38,1%	44,6%	40,3%	41,3%	47,8%
3 – Margem de Intermediação financeira (RSIF/RcIF)	45,2%	45,0%	46,5%	48,0%	47,7%
4 – Participação das receitas de intermediação financeira (RcIF/RCO_A)	62,3%	62,0%	60,0%	54,0%	53,5%
Margem de lucro	10,9%	12,5%	11,5%	13,4%	13,5%

RSO = Resultado operacional
RSIF = Resultado de intermediação financeira
RcIF = Receita de intermediação financeira

3) redução do Impacto do Resultado não Operacional, devido ao ganho menos expressivo obtido nas alienações de investimentos;
4) redução discreta da Participação das Receitas de Intermediação Financeira nas receitas totais, em razão da elevação das despesas de operações de câmbio, notadamente nos bancos estrangeiros;
5) aumento do Impacto Tributário e de Participação na geração de resultado. Em junho 2008, os ativos fiscais diferidos, relacionados a ativação de créditos tributários – Imposto de Renda (IR) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) –, foram equivalentes a 35% do lucro líquido e em 2007 corresponderam a 23%;
6) elevação do índice de Risco dos Ativos – Ativos Ponderados pelo Risco Ajustados sobre Ativo Total[39] –, o que sinaliza que as instituições estão aumentando sua exposição ao risco, principalmente em decorrência da elevação da carteira de crédito.

39/ APR_A equivale ao PRE/11%.

Índice de Basiléia

%

País	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Argentina	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Austrália	10,0	10,4	10,4	10,4	10,3	nd
Brasil[1/]	19,0	18,5	17,4	17,8	17,3	15,7
Chile	14,1	13,6	13,0	12,5	12,0	nd
México	14,4	14,1	14,5	16,3	15,9	nd
Espanha	12,6	12,3	12,2	11,9	nd	nd
Canadá	13,4	13,3	12,9	12,5	12,1	nd
África do Sul	12,4	14,0	12,7	12,3	12,2	nd

Fonte: *Global Financial Stability Report* – FMI

1/ Fonte: Bacen

Concentração

Participação dos 5 maiores bancos no total de ativos do consolidado bancário I

%

País	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Argentina	61,3	59,5	40,1	nd	nd	nd
Austrália	70,6	69,3	75,7	nd	nd	nd
Brasil[1/]	62,6	60,7	59,2	59,9	60,1	60,2
Canadá	81,1	79,7	81,6	nd	nd	nd
Chile	71,4	69,9	69,6	nd	nd	nd
Espanha	45,4	43,5	44,6	nd	nd	nd
México	82,0	80,4	79,6	nd	nd	nd

Fonte: *Bankscope*

1/ Fonte: Bacen

Créditos em atraso sobre carteira total

%

País	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Último disponível
Argentina	17,7	10,7	5,2	3,4	2,9		Out
Austrália[1/]	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2		Set
Brasil[2/]	3,9	3,0	3,5	3,7	3,2	3,1	Jun
Chile	1,6	1,2	0,9	0,8	0,8		Dez
México	2,8	2,2	1,8	2,1	2,5		Set
Espanha	1,0	0,8	0,8	0,7	0,9		Nov
Canadá	1,2	0,7	0,5	0,4	0,4		Set
África do Sul	2,4	1,8	1,5	1,1	1,2		Jun

1/ Os créditos em atraso excluem operações cobertas por garantias.

2/ Fonte: Bacen.

Fonte: *Global Financial Stability Report* – FMI

Provisões sobre créditos em atraso

%

País	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Último disponível
Argentina	79,2	102,9	125,1	130,3	130,3		Out
Austrália	131,8	182,9	203,0	205,2	188,9		Set
Brasil[1/]	320,0	371,9	287,4	280,0	286,2	270,9	Jun
Chile	130,9	165,5	177,6	198,5	210,7		Dez
México	167,1	201,8	232,1	207,4	194,7		Mar
Espanha	245,4	219,6	251,8	273,3	nd		Dez
Canadá	43,5	47,7	49,3	55,3	44,9		Set
África do Sul	54,2	61,3	64,3	nd	nd		Dez

1/ Fonte: Bacen.

Fonte: *Global Financial Stability Report* – FMI

Despesas administrativas sobre ativo total ajustado médio dos 10 maiores bancos

% a.a.

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Argentina	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d			
Austrália	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6			
Brasil[1/]	6,9	6,1	6,0	6,1	5,8	5,5	5,1	4,2
Chile	3,0	3,0	2,7	2,7	2,7			
México	4,7	4,8	4,6	4,3	4,6			
Espanha	1,7	1,7	1,6	1,4	1,1			
Canadá	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6			

Fonte: *Bankscope*

1/ Fonte: Bacen

Retorno sobre patrimônio líquido

% a.a

País	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Argentina	-22,7	-4,2	7	14,3	9,7	
Austrália[1/]	24,2	22,8	25,3	27,0	28,1	
Brasil[2/]	15,8	17,6	21,2	20,6	22,4	23,5
Chile	16,7	16,7	17,9	18,6	16,2	
México	16,1	17,2	24,4	26,2	20,2	
Espanha	13,2	14,1	16,9	19,9	nd	
Canadá	14,7	16,7	14,9	20,9	12,5	
África do Sul	11,6	16,2	15,2	18,3	18,4	

1/ Lucro bruto.

2/ Fonte: Bacen.

Fonte: *Global Financial Stability Report* – FMI

Retorno sobre ativos

% a.a.

País	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Argentina	-3,0	-0,5	0,9	1,9	1,3	
Austrália[1/]	1,6	1,5	1,8	1,6	1,6	
Brasil[2/]	1,6	1,9	2,2	2,1	2,4	2,5
Chile	1,3	1,2	1,3	1,3	1,1	
México	1,6	1,8	2,7	3,1	2,8	
Espanha	0,9	0,9	0,9	1,0	nd	
Canadá	0,7	0,8	0,7	1,0	0,6	
África do Sul	0,8	1,3	1,2	1,4	1,4	

1/ Lucro bruto.

2/ Fonte: Bacen.

Fonte: *Global Financial Stability Report* – FMI

Resultado de intermediação sobre ativos médios dos 10 maiores bancos

% a.a.

País	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Argentina	5,4	0,7	1,7	3,1			
Austrália	2,0	2,0	1,9	1,8			
Brasil[1/]	4,7	6,3	6,4	6,1	5,7	5,1	5,0
Canadá	2,4	2,3	2,2	2,0			
Chile	5,6	3,1	4,1	4,2			
Espanha	2,4	2,4	2,1	1,5			
México	6,1	5,3	5,7	7,0			

Fonte: *Bankscope*

1/ Fonte: Bacen.

Fundo Garantidor de Crédito – FGC
Junho de 2008

Faixa de valor		Números de clientes	%	R$ milhões	%
0,01	5 000,00	125.402.310	91,0	47 784	5,8
5 000,01	10 000,00	4.723.342	3,4	33 209	4,0
10 000,01	15 000,00	2.141.355	1,6	26 074	3,2
15 000,01	20 000,00	1.212.167	0,9	20 937	2,5
20 000,01	25 000,00	821.141	0,6	18 306	2,2
25 000,01	30 000,00	557.891	0,4	15 265	1,9
30 000,01	35 000,00	429.538	0,3	13 889	1,7
35 000,01	40 000,00	317.443	0,2	11 870	1,4
40 000,01	45 000,00	261.073	0,2	11 063	1,3
45 000,01	50 000,00	204.787	0,1	9 712	1,2
50 000,01	60 000,00	326.003	0,2	17 807	2,2
Acima	60 000,00	1.411.278	1,0	595 906	72,5
Total		137 808 328	100,0	821 822	100,0

2.3 Fundo Garantidor de Crédito[40]

Embora o volume de créditos garantidos pelo Fundo Garantidor de Crédito (FGC) tenha se elevado no último semestre (em dezembro de 2007, o montante de créditos garantidos era de R$301,8 bilhões e de R$310,6 bilhões em junho de 2008). Em relação ao total de créditos objetos de garantia pelo FGC, houve redução, passando de 40,79% do total em dezembro de 2007 para 37,79% em junho de 2.008, decorrente do aumento das captações em Certificado de Depósito Bancário (CDB) de grandes clientes, cobertas pelo FGC somente até o limite de R$60.000,00. O volume total de depósitos em produtos financeiros, objeto de garantia pelo FGC, era de R$821,8 bilhões, com mais concentração em depósitos a vista, depósitos de poupança e certificados de depósitos bancários, equivalentes a 98,06% do sistema.

2.4 Limites operacionais do Sistema Financeiro Nacional

O Banco Central do Brasil, para atuar de acordo com as melhores práticas internacionais de supervisão, segue as recomendações do Comitê de Basiléia no que se refere ao estabelecimento de limites operacionais que devem ser observados pelas instituições integrantes do Sistema Financeiro Nacional (SFN). Entre esses limites, os principais são: índice de Basiléia e índice de Imobilização.

O índice de Basiléia é obtido pela relação entre o Patrimônio de Referência (PR) e o PRE das instituições financeiras, que devem manter o valor do PR compatível com o grau de risco da estrutura dos ativos, conforme estabelecem a Resolução nº 3.444, de 28 de fevereiro de 2007, e a Resolução nº 2.099, de 17 de agosto de 1994, e suas alterações, o que resulta em índice de Basiléia superior a 11%.

O índice de Imobilização é obtido pela relação entre o saldo do Ativo Permanente (AP) e o PR com os ajustes previstos nas Resoluções nº 3.444, de 2007, nº 2.669, de 25 de novembro de 1999, e nº 2.283, de 5 de junho de 1996, e suas alterações – Patrimônio de Referência ajustado para cálculo do índice de Imobilização (PRImob). As instituições financeiras devem manter o valor do AP menor que 50% do PRImob.

As análises tiveram como base o Consolidado Bancário I e II[41], exceto os bancos de desenvolvimento. Essa

40/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologias – Fundo Garantidor de Crédito".

41/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologias – Geral".

base de dados compreende 80,5% do PR de todo o SFN, que abrange os bancos comerciais, os bancos múltiplos e os bancos de investimento.

2.4.1 Índice de Basiléia[42]

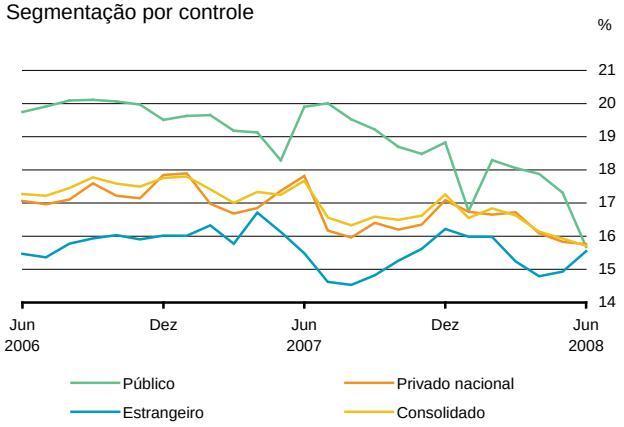
A alocação de capital tem o objetivo de garantir que as instituições mantenham recursos próprios suficientes para protegê-las em situações de insolvência técnica, causadas por possíveis perdas relevantes e não esperadas em seus ativos expostos aos riscos, de forma que se minimize o risco para seus credores e para o sistema. No caso dos bancos brasileiros, o índice de Basiléia deve ser superior a 11%.

O índice de Basiléia apresentou queda no primeiro semestre de 2008, em razão de forte crescimento da exposição aos riscos de crédito e de mercado e de crescimento relativamente inferior do capital regulamentar utilizado para fazer face a esses riscos[43]. Dessa forma, seu valor, que era de 17,3% em dezembro de 2007, passou para 15,7% em junho de 2008, permanecendo em patamar confortável quando comparado ao limite mínimo de 11%.

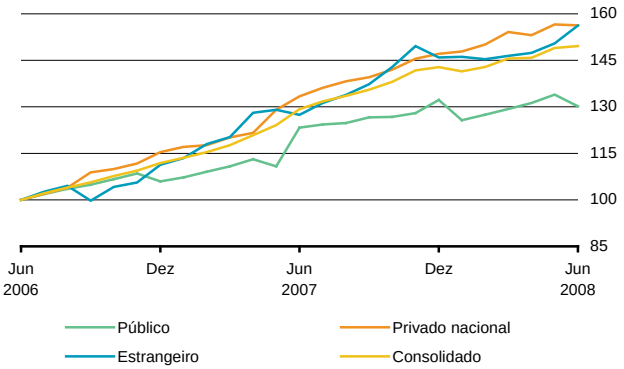
No último semestre, observa-se queda no índice de Basiléia para todos os segmentos, tendo como causa principal a elevação do requerimento de capital como reflexo de mais exposição ao risco de crédito e, em alguns casos, também ao risco de mercado. O segmento dos bancos públicos possuía o índice de Basiléia mais elevado no início do semestre e passou a apresentar valor próximo ao dos outros segmentos. Contribuiu para isso o crescimento de seu PRE, que pode ser atribuído à expansão das operações de crédito e à elevação dos saldos de créditos tributários e de devedores por depósitos em garantia.

No primeiro semestre, o crescimento do PRE dos bancos privados nacionais e estrangeiros foi de 15,2% e 11,7%, respectivamente, e a elevação do requerimento de capital para os bancos públicos foi de 18,2%, decorrente do aumento de 31% dos créditos tributários e de 94% do saldo da conta de devedores por depósitos em garantia. Esse último valor se deu por efeito da edição da Resolução nº 3.535, de 2008, que eliminou a possibilidade de compensação dos passivos contingentes com depósitos judiciais.

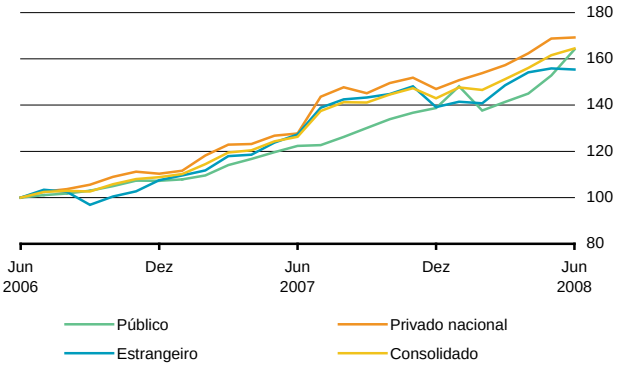
Índice de Basiléia
Segmentação por controle



Patrimônio de Referência – PR
Número índice – Junho de 2006 = 100



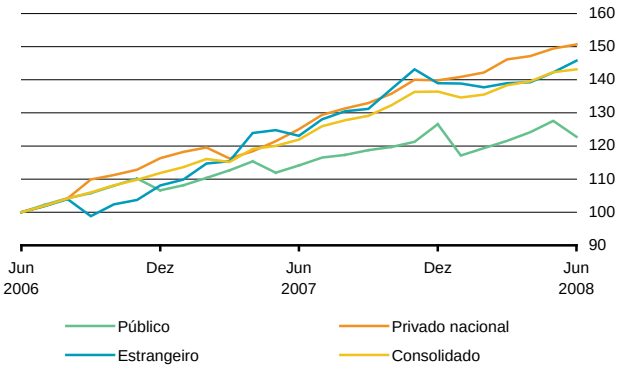
Patrimônio de Referência Exigido – PRE
Número índice – Junho de 2006 = 100



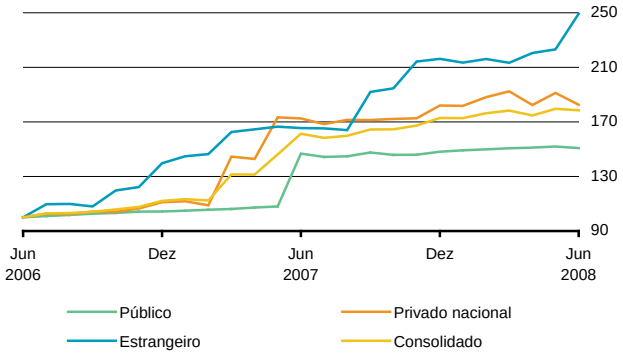
42/ Embora não exista formalmente esse índice na regulamentação, a regra brasileira pode ser facilmente convertida ao padrão internacional. Esse índice também é conhecido como *Capital to Risk Weighted Assets Ratio (CRAR)* e *Capital Adequacy Ratio - Car*. *Vide* cálculo no boxe "Conceitos e Metodologias – Geral".

43/ *Vide* seção 2.2.1 para detalhes sobre a variação do capital regulamentar.

Capital Nível I
Número índice – Junho de 2006 = 100



Capital Nível II
Número índice – Junho de 2006 = 100



Contribuiu ainda de maneira significativa para a redução do índice de Basiléia do segmento dos bancos públicos a alteração promovida pelo art. 4º da Resolução nº 3.059, de 2002, que limitou o valor dos créditos tributários a 40% do Capital Nível I e estabeleceu a exclusão do eventual excedente do cálculo desse capital. O impacto dessa mudança normativa foi concentrado nos bancos públicos, que responderam por 98,7% dos R$6,4 bilhões de redução do PR do consolidado bancário.

O índice de Basiléia do segmento de bancos privados nacionais apresentou queda de 1,3 p.p., passando de 17,1% em dezembro de 2007 para 15,8% em junho de 2008, em decorrência da persistente elevação do PRE e de menos crescimento do PR, notadamente no Capital Nível 2.

Ainda que de forma menos vigorosa em relação ao que foi observado para o segmento dos bancos públicos, a elevação do PRE dos bancos privados nacionais se mostra consistente, apresentando taxas de crescimento superiores a 15% nos três últimos semestres. Assim como é verificado para a maior parte do consolidado bancário, a maior exposição ao risco de crédito responde predominantemente por essa elevação. Contudo, para os bancos privados nacionais, a elevação da exposição ao risco de mercado contribuiu significativamente para a elevação do PRE. Isso porque as parcelas de requerimento de capital, referente às exposições sujeitas à variação de taxas de juros pré-fixadas e à variação cambial, apresentaram crescimento de 57,1% e 22,4%, respectivamente. Como conseqüência, a participação das parcelas de risco de mercado passou a representar 12,7% do PRE ante 11,2% em dezembro de 2007.

A análise da evolução dos valores de Capital Nível II para 2007, para o segmento dos bancos privados nacionais, já demonstrava forte desaceleração para essa forma de emissão, haja vista sua taxa de crescimento ter passado de 55,2% no primeiro semestre para 5,5% no segundo semestre daquele ano. No primeiro semestre de 2008, a tendência de desaceleração permanece, podendo apresentar reduções em termos absolutos nos últimos meses, caso as emissões não sejam retomadas. Isso reflete menos intensidade das captações de dívidas subordinadas, assim como redução do prazo médio de vencimento do estoque dessas dívidas, a despeito de ainda haver margem em relação ao limite de 50% do Capital Nível I.

Para o segmento dos bancos estrangeiros, que mantém historicamente os valores mais baixos de índice de Basiléia, observa-se ligeira queda desse índice em relação

ao final do semestre anterior, causada principalmente pela elevação das exposições aos riscos de crédito e de mercado e por menos crescimento do Capital Nível I, quando comparado aos semestres anteriores.

No que se refere à evolução do PRE, verifica-se que a elevação observada de 11,7% pode ser atribuída novamente tanto ao crescimento da carteira de crédito quanto ao aumento dos créditos tributários e a expressiva elevação das exposições sujeitas à variação de taxas de juros pré-fixadas. No primeiro semestre de 2008, o valor de créditos tributários do segmento dos bancos estrangeiros apresentou aumento de 23,5%, levando algumas instituições a apresentar valores superiores a 40% do Capital Nível I, porém bem inferiores aos verificados para o segmento de bancos públicos. O requerimento de capital, para fazer face ao risco de variações de taxas de juros pré-fixadas, mostrou crescimento de 63,8%, refletindo o aumento da exposição líquida comprada, o qual ocorreu principalmente em fluxos com prazos mais longos e que, portanto, tem mais forte impacto sobre o cálculo de requerimento de capital.

A despeito do forte aumento do Capital Nível II para o segmento de bancos estrangeiros, observa-se menor taxa de crescimento do PR, devido a resultado relativamente inferior para o semestre em questão em relação aos semestres anteriores, impactando o crescimento do Capital Nível I. Nos dois semestres de 2007, a taxa de crescimento do Capital Nível I se situou em torno de 13%; no primeiro semestre de 2008, a elevação foi de apenas 4,9%, ocasionada pela redução de 18,3% do resultado operacional e de 56,7% do resultado não operacional. Quanto ao resultado operacional, a redução pode ser atribuída às quedas do resultado de intermediação financeira e das receitas de serviços. Já para o resultado não operacional, a queda está associada a menor valor de lucros em transações com valores e bens para o semestre, quando confrontado com valor atipicamente alto no semestre anterior.

Impacto da Adoção das Recomendações de Basiléia no Requerimento de Capital e Índice de Basiléia

A partir de 1º de julho de 2008, a Resolução nº 3.490, de 29 de agosoto de 2007, passou a produzir efeitos, alterando a denominação da parcela de requerimento de capital para Patrimônio de Referência Exigido (PRE) e, principalmente, modificando o seu cálculo, tornando-o mais amplo e sensível aos riscos. Nesses termos, foi alterado o tratamento dado ao risco de crédito e introduzidas novas parcelas para fazer face ao risco de variações de preços de ações (P_{ACS}), *commodities* (P_{COM}) e de risco operacional (P_{OPR}).

No que se refere ao cálculo do requerimento de capital, a alteração normativa tornou mais abrangente a cobertura dos riscos em relação a Basiléia I. Até 30 de junho de 2008, a medida utilizada, então denominada Patrimônio Líquido Exigido (PLE), era calculada pelo somatório de quatro parcelas, as quais refletiam a necessidade de capital para fazer face aos riscos de crédito, risco de taxas de juros pré-fixadas e taxas de câmbio.

O requerimento para as exposições sujeitas ao risco de taxa de juros foi dividido entre aquelas que estão na carteira de negociação (*trading book*) e as que não estão (*banking book*). Para o *trading book*, existem agora quatro parcelas, com metodologia-padrão a ser seguida: exposições a taxa de juros pré-fixadas (P_{JUR1}), a taxas de cupons de moedas estrangeiras (P_{JUR2}), de cupons de índices de preços (P_{JUR3}) e de cupons de taxas de juros (P_{JUR4}). Para as exposições que não estão na carteira de negociação (*banking book*), não existe metodologia pré-definida, mas critérios mínimos a serem observados (R_{BAN}).

Mais informações sobre esse assunto estão disponíveis no Capítulo 5 deste "Relatório de Estabilidade Financeira" e do anterior, de maio de 2008.

Resultados

Os primeiros resultados da adoção dos critérios sobre o consolidado bancário I e II[1] estabelecidos pela Resolução nº 3.490, de 2007, são apresentados a seguir, exceto o dos bancos de desenvolvimento, referentes à data-base de agosto de 2008 e comparados com os dados de junho de 2008, calculados pela metodologia antiga.

Em relação ao valor do PRE, verifica-se aumento de R$190,1 bilhões para R$194,4 bilhões entre junho e agosto de 2008. Considerando-se também a parcela relativa ao risco de taxa de juros da carteira *banking*, R_{BAN}, obtém-se o valor total de R$204,2 bilhões para agosto de 2008, o que equivale a aumento de 7,4% em relação a de junho.

1/ Até o momento da elaboração deste boxe, 25 instituições, que representam 4% do PR e 3% do PRE, com base em dados de junho de 2008, não haviam entregado seus Demonstrativos de Limites Operacionais (DLOs).

Evolução do PR e do PRE[1/] do SFN

R$ milhões

Discriminação	2008				Variação
	Jun		Ago		no período
	Valor	%	Valor	%	%
PR	268 518	100,0	290 011	100,0	8,0
Nível I	208 378	77,6	230 685	79,5	10,7
Nível II	60 588	22,6	59 829	20,6	- 1,3
Deduções	- 448	- 0,2	- 503	- 0,2	12,3
PRE	190 123	100,0	194 413	100,0	2,3
Ativos	166 837	87,8			
Juros-pré	8 659	4,6			
Câmbio	9 881	5,2			
Swap	4 746	2,5			
P_{EPR}			170 462	87,7	
P_{CAM}			14 439	7,4	
P_{JUR1}			3 118	1,6	
P_{JUR2}			1 193	0,6	
P_{JUR3}			1 129	0,6	
P_{JUR4}			323	0,2	
P_{COM}			94	0,0	
P_{ACS}			1 014	0,5	
P_{OPR}			2 641	1,4	
Adicional[2/]			0	0,0	
R_{BAN}			9 791		
Margem[3/]	78 395		85 807		

1/ O PRE representa o valor mínimo exigido para o PR.
2/ Determinado pelo Bacen.
3/ Margem = PR - PRE - R_{BAN}

Segmentando a análise pelos diversos componentes do PRE, percebe-se diminuição da parcela referente ao risco de crédito. Comparando a soma dos ativos ponderados pelo risco, APR, e do termo relativo ao risco de crédito em operações de *swap* com a nova medida de exposição ponderada pelo risco, P_{EPR}, observa-se redução de R$171,6 bilhões, em junho de 2008, para R$170,5 bilhões em agosto, o que reflete, em grande parte, os menores fatores de ponderação de risco associados a algumas modalidades de operações de crédito.

O requerimento de capital para o risco de taxa de juros, considerando as operações da carteira *banking* e da carteira *trading*, apresentou elevação de 79,6%, passando de R$8,7 bilhões para R$15,6 bilhões, dos quais R$5,8 bilhões são relacionados à carteira de negociação (P_{JUR1}; P_{JUR2}; P_{JUR3} e P_{JUR4}), e R$9,8 bilhões, às operações fora da carteira de negociação (R_{BAN}).

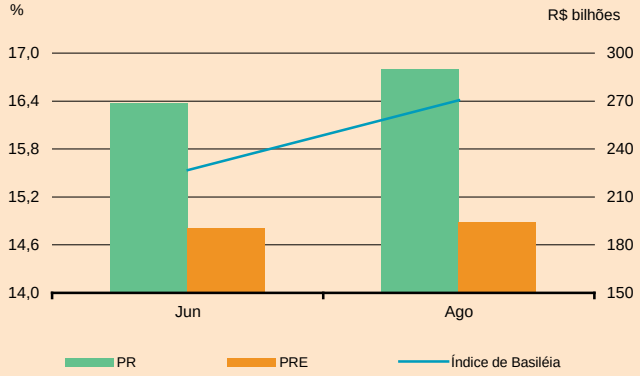
No mesmo período, o requerimento de capital relativo ao risco de variações de taxa de câmbio (P_{CAM}) apresentou aumento significativo, passando de R$9,9 bilhões para R$14,4 bilhões. Essa elevação, entretanto, está associada às alterações de estratégia e às condições de mercado, uma vez que não foi alterada a regra relativa a essa parcela do requerimento de capital.

As exposições das instituições financeiras às variações de preços de ações, P_{ACS}, e de *commodities*, P_{COM}, mostram-se, no conjunto, pouco significativas em relação ao total do requerimento de capital. Em agosto de 2008, a participação dessas parcelas somadas respondia por apenas 0,6% do total do PRE.

A introdução do requerimento de capital para risco operacional - P_{OPR} não ocasionou elevação expressiva do PRE, visto que representa apenas 1,4% de seu valor. Ressalte-se, todavia, que o valor apresentado para o P_{OPR} traz em seu cálculo um fator multiplicador, o qual vale atualmente 0,20 e deverá atingir 1,00 em 2010. Dessa forma, considerando-se o valor de 1,00 para o referido multiplicador, a P_{OPR} passaria de R$2,6 bilhões para R$13,2 bilhões, ou 6,4% do PRE.

Em relação ao Patrimônio de Referência (PR), não há impacto de normas em julho de 2008, pois as alterações já haviam sido estabelecidas em fevereiro de 2007 pela Resolução nº 3.444, de 28 de fevereiro de 2007. O aumento de 8,0 % observado no PR ocorreu principalmente no Capital Nível I. O Capital Nível II continuou estável conforme já vinha ocorrendo desde o princípio do ano.

Evolução
PR, PRE e IB

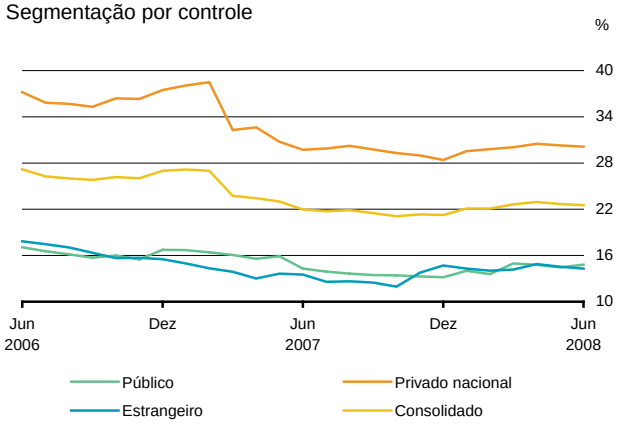


Com efeito, o índice de Basiléia do segmento apresentou elevação de junho a agosto de 2008, passando de 15,5% para 16,4%. Ressalta-se, contudo, que, no cômputo do índice para julho, não se considera o valor de R_{BAN}, o qual, se incluído, reduziria o índice para 15,6%. Ademais, se utilizássemos o valor integral do requerimento de capital do risco operacional, ou em outras palavras, se desconsiderássemos o fator multiplicador, o índice ficaria em 14,9%.

2.4.2 Índice de Imobilização

Os principais objetivos do índice de Imobilização, ao estabelecer limite, são evitar que recursos de terceiros sejam aplicados no ativo imobilizado e incentivar as instituições a trabalharem com percentual mínimo de capital próprio.

Índice de Imobilização
Segmentação por controle

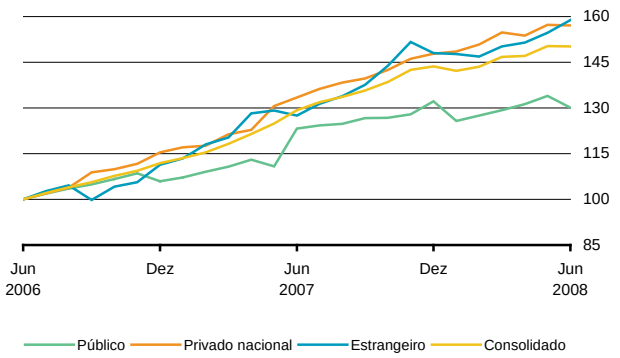


Após a forte queda ocorrida em 2007, devida à baixa de ágios de incorporação e ao impacto da Resolução nº 3.444, de 28 de fevereiro de 2007 (exclusão de ativos diferidos da base de cálculo), o índice de Imobilização do consolidado bancário voltou a crescer no início de 2008. Essa alta decorreu de aumento da taxa de crescimento do ativo permanente e de menos intensidade de elevação do PRImob. O índice do consolidado continua com larga margem em relação ao limite estabelecido.

Os bancos privados nacionais operam com índice de Imobilização até duas vezes maior que os públicos e os estrangeiros, com alguns deles bem próximos do limite de 50% do PRImob. Cerca de 85% do seu AP é constituído de investimentos em coligadas e controladas. O ativo diferido, até março de 2007, figurava como outra grande parcela do AP, composto principalmente por ágios de incorporação. Nessa data, os bancos privados nacionais baixaram grande parte desses ágios, o que reduziu consideravelmente o seu índice de Imobilização e provocou queda no índice do consolidado bancário de 3,3 p.p.

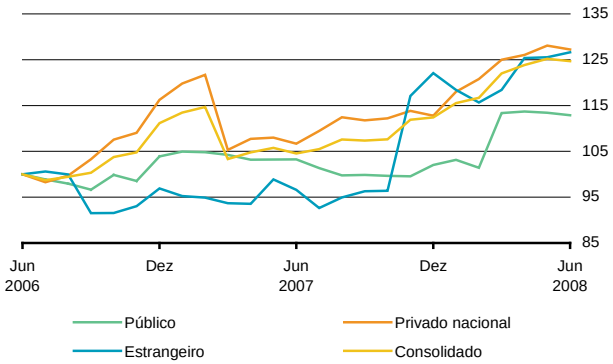
Em 28 de fevereiro de 2007, com o intuito de melhorar a apuração dos limites operacionais das instituições financeiras, foi publicada a Resolução nº 3.444, que redefiniu o cálculo do PR. Essa Resolução determinou, entre outras coisas, excluir do PR os valores correspondentes ao ativo permanente diferido, deduzidos os ágios pagos na aquisição de investimentos (artigo 1º). Essa exclusão afetou diferentemente o PRImob e o AP, o que provocou queda no índice de Imobilização. Em junho de 2008 a redução do ativo permanente diferido atingiu 4,3% do AP e 1,0% do PRImob.

Patrimônio de Referência para Imobilização
Número índice - Junho de 2006 = 100



Conforme já esclarecido no item anterior, referente ao índice de Basiléia, o PR cresceu com menos intensidade no primeiro semestre de 2008. Como o PRImob advém do PR com alguns ajustes, seguiu a mesma trajetória. Essa redução no crescimento do PRImob, associada à elevação do AP, resultou em alta de 1,3 p.p. no índice de Imobilização nesse período. Ainda assim, o índice continua inferior ao de março de 2007.

Ativo Permanente
Número índice – Junho de 2006 = 100



A partir de novembro de 2007, houve aumentos significativos no AP de todos os segmentos do consolidado bancário, ocorridos principalmente em participações em coligadas e controladas. Ainda assim, os bancos públicos mantiveram a maior parte de seu AP aplicado em imobilizado de uso (sistemas de processamento de dados, imóveis, instalações, móveis e equipamentos são os principais), cerca de 50%. Já os privados nacionais e estrangeiros aplicaram mais em investimentos, cerca de 85% e 50%, respectivamente, o que indica que esses bancos utilizaram estratégia de mais assunção de riscos.

Embora o índice de Imobilização esteja atualmente com valores confortáveis em relação ao limite operacional, é necessário acompanhar os impactos da convergência da contabilidade às normas internacionais, em decorrência da Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. As alterações no Plano Contábil das Instituições Financeiras (Cosif) já estão sendo implementadas, muitas delas entrarão em vigor em janeiro de 2009. Entre as modificações que serão efetuadas, o registro de ativos diferidos, por exemplo, será redefinido. Apesar de o montante atualmente registrado nessa conta não precisar ser reclassificado, só poderão figurar nos novos lançamentos nessa rubrica as despesas pré-operacionais e os gastos de reestruturação. Por outro lado, no caso de incorporação, fusão ou cisão, os ativos e os passivos da entidade a ser incorporada, fundida ou cindida deverão ser registrados pelo seu valor de mercado, e não mais pelo valor contábil que vigorava até então.

2.5 Riscos

2.5.1 Operações de crédito

Neste tópico, serão tratados todos os créditos do SFN concedidos no país, segmentado pelos sistemas bancário[44] (consolidado bancário I, II e III) e não bancário, com destaque para o consolidado bancário I, em razão de sua representatividade nesses créditos. Esse agrupamento é mais amplo que o utilizado até esse ponto do capítulo e abrange os bancos de desenvolvimento, podendo ocorrer divergências entre os números apresentados.

Considerando-se apenas as operações de crédito concedidas no país, ao se encerrar o primeiro semestre de 2008, o sistema bancário respondeu por 99,2% do total dos créditos do SFN, e o sistema não bancário respondeu pelo

44/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologias – Geral".

0,8% remanescente. No decorrer do semestre, o consolidado bancário I aumentou a sua participação no total dos créditos do sistema bancário de 86% para 86,4%, ante redução da representatividade do consolidado bancário II de 12,3% para 11,9%. O consolidado bancário III manteve inalterada a sua participação em relação ao semestre anterior, com 1,7% do crédito no sistema bancário.

No final de junho 2008, o estoque de operações de crédito[45] concedidas no país somou R$1.081 bilhões, o que significa elevação de 14,1% em relação ao estoque apurado em dezembro de 2007, evidenciando desaceleração em relação ao semestre anterior, em que a variação foi de 17,2%. O montante de crédito no SFN em relação ao PIB atingiu 37,0% no final do semestre, ante os 35,1% em dezembro passado. Quando desconsiderados os créditos concedidos para intermediários financeiros[46], os percentuais se reduzem para 36,6% e 34,7%, respectivamente.

O estoque de operações de crédito concedidas pelas agências e subsidiárias no exterior de instituições financeiras sediadas no Brasil totalizou R$47,6 bilhões em junho de 2008, elevando o total dos ativos das instituições financeiras em operações de crédito para R$1.128,5 bilhões, ante os R$991,5 bilhões em dezembro de 2007. Os créditos concedidos no exterior não serão tratados neste item, exceto quando citados explicitamente.

No consolidado bancário I nota-se, no semestre, crescimento mais acentuado da carteira de crédito dos bancos públicos de 18,9%, ante expansão média de 14,2% da carteira dos bancos privados nacionais e de 10,3% dos bancos estrangeiros. Em conseqüência, a participação dos bancos públicos no total dos créditos elevou-se de 29,0%, em dezembro de 2007, para 30,1% em junho de 2008, ante queda da representatividade da carteira dos bancos privados nacionais, de 48,9% para 48,6%, e da carteira dos bancos estrangeiros, de 22,1% para 21,3%.

A concentração das dez maiores carteiras de crédito do consolidado bancário I reduziu-se levemente no semestre, passando de 84,7% para 84,4%. Os bancos privados nacionais mantiveram mais expressiva participação nesse grupo, com 49% dos créditos, seguidos pelos bancos públicos, que responderam por 31,4%, e pelos estrangeiros, responsáveis por 19,6%. Em dezembro de 2007, a participação era de 49,3%, 30,3% e 20,5%, respectivamente.

Operações de crédito – País e exterior

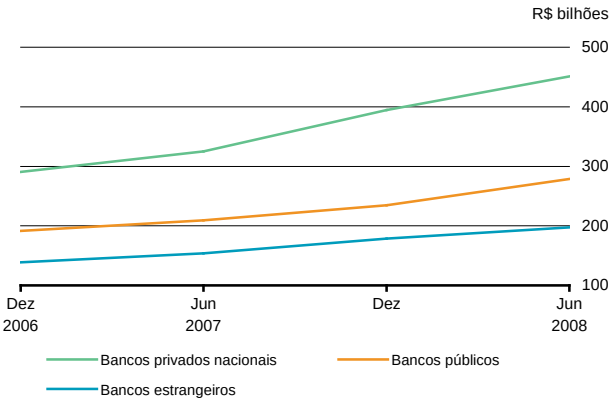
Junho de 2008

R$ milhões

Discriminação	Operações de crédito consolidadas	Operações concedidas no exterior	Operações concedidas no País	Intermediários financeiros
Total do SFN	1 128 515	47 599	1 080 915	12 966
Bancário	1 120 242	47 599	1 072 643	12 565
Consolidado bancário I	974 567	47 599	926 968	11 397
Bancos públicos	288 562	9 718	278 844	595
privados nacionais	481 702	30 919	450 783	8 910
estrangeiros	204 304	6 963	197 341	1 892
bancário II	127 200	0	127 200	1 168
bancos de desenvolvimento	88 501	0	88 501	28
bancário III	18 475	0	18 475	0
Não-bancário	8 273	0	8 273	401

Volume de operações de crédito

Consolidado Bancário I por controle acionário



Maiores conglomerados/instituições financeiras

Participação no crédito do consolidado bancário I

%

Discriminação	2006	2007		2008
	Dez	Jun	Dez	Jun
10 maiores	85,2	84,6	84,7	84,4
20 maiores	93,6	92,9	92,7	92,4
50 maiores	99,1	99,0	99,0	98,9

45/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologias – Operações de Crédito".

46/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologias – Operações de Crédito".

Operações de crédito para pessoa jurídica – SFN
Principais modalidades de crédito

%

Modalidade de crédito	2006	2007		2008
	Dez	Jun	Dez	Jun
Pessoa jurídica – Total	409.334	435.640	519.119	595.016
Conta garantida	37.248	40.617	38.279	43.487
Capital de giro	66.593	71.560	101.473	128.701
Desconto títulos e cheques	20.744	21.662	23.063	23.045
Financiamento de veículos	14.259	15.628	17.909	20.458
Financiamento de projetos	21.522	24.979	29.230	32.406
BNDES (financ. direto)	70.514	65.855	76.642	82.443
Arrendamento financeiro	17.872	20.328	25.537	31.446
Imobiliário	3.557	4.415	5.394	6.411
Rural e agroindustrial	21.495	23.726	28.178	37.720
Comércio exterior	39.745	43.911	51.316	59.349
Demais tipos de créditos	95.784	102.960	122.099	129.549

Operações de crédito para pessoa física – SFN
Principais modalidades de crédito

R$ milhões

Modalidade de crédito	2006	2007		2008
	Dez	Jun	Dez	Jun
Pessoa física – Total	331.173	373.022	428.327	485.900
Cheque especial	13.668	16.566	15.242	18.058
Crédito consignado	48.088	57.028	64.841	72.401
Crédito não-consignado	33.480	37.953	40.313	44.973
Cartão de crédito rotativo	11.309	12.716	14.724	18.738
Financiamento de veículos	61.610	68.187	77.766	77.950
Arrendamento financeiro	17.505	24.942	41.047	61.459
Imobiliário	35.130	38.613	43.644	49.801
Rural e agroindustrial	59.191	62.360	66.908	72.391
Outros tipos de créditos	51.193	54.658	63.843	70.130

Com base nas informações registradas no Sistema de Informações de Crédito do Banco Central (SCR)[47], no final do primeiro semestre de 2008, a carteira ativa[48] de operações de crédito das pessoas jurídicas somou R$595,0 bilhões, representando aumento de 14,6% em comparação ao saldo de dezembro de 2007 (R$519,1 bilhões). Em ritmo menor de crescimento (13,5%), a carteira ativa das pessoas físicas alcançou R$485,9 bilhões em junho de 2008 ante R$428,3 em dezembro de 2007. Em decorrência disso, a participação das pessoas físicas no total dos créditos do SFN reduziu-se de 45,2% para 45%.

A exemplo do semestre anterior, os empréstimos destinados a capital de giro das empresas responderam por parcela expressiva do aumento do crédito no SFN, com expansão de 26,8% da carteira ativa, passando de R$101,5 bilhões, em dezembro de 2007, para R$128,7 bilhões, em junho último. Em doze meses, o saldo desses empréstimos cresceu 80%. Verificou-se ainda, nesse segmento, expansão significativa das modalidades de financiamento rural e agroindustrial (de R$28,2 bilhões para R$37,7 bilhões) e de financiamento à exportação (de R$51,3 bilhões para R$59,3 bilhões) no semestre.

No segmento de pessoas físicas, destaque-se elevação expressiva das operações de arrendamento financeiro, a maioria destinada a compra de veículos, entre dezembro de 2007 e junho de 2008, passando de R$41,0 bilhões para R$61,5 bilhões. Se ampliado o período de análise para dezembro de 2006, o estoque dessas operações de crédito evoluiu 251% ante crescimento médio de 46% do total dos créditos do SFN.

O total de crédito imobiliário no SFN atingiu R$56,2 bilhões em junho de 2008 (R$49,8 bilhões tomados por pessoas físicas e R$6,4 bilhões por pessoas jurídicas), equivalente a 5,2% do total dos créditos do SFN, ou a apenas 1,9% do PIB. Esse volume é bastante modesto comparado a outros países emergentes, dando mostras de ter ainda grande potencial de crescimento.

Em relação à distribuição do crédito por faixa de valores, observou-se redução da representatividade das operações nas faixas de menores valores realizadas com pessoas físicas.

47/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologias – Operações de Crédito".

48/ Saldo das operações de crédito registradas no SCR – Sistema de Informações de Crédito do Banco Central do Brasil (considera somente operações concedidas no País e não inclui coobrigação, prejuízo e nem operação de crédito cedida para fora do SFN).

Operações de crédito por faixa de valor

%

Faixas (R$)	Consolidado						Não-bancário	
	bancário I		bancário II		bancário III			
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	Dez	Jun	Dez	Jun	Dez	Jun	Dez	Jun
Pessoa física	48,8	48,4	14,8	14,4	81,9	80,4	44,6	47,3
Até 5 mil	16,3	15,3	2,1	1,9	19,2	18,1	18,0	23,0
De 5 a 20 mil	13,9	13,7	3,3	3,0	23,8	22,7	8,1	6,6
De 20 a 50 mil	9,7	10,1	4,0	4,3	16,1	15,8	4,4	3,7
De 50 a 100 mil	4,1	4,2	1,9	1,9	9,8	9,7	3,9	3,8
De 100 a 200 mil	2,3	2,6	1,3	1,3	6,6	7,0	4,8	4,7
Acima de 200 mil	2,5	2,6	2,1	2,1	6,3	7,0	5,5	5,6
Pessoa jurídica	51,2	51,6	85,2	85,6	18,1	19,6	55,4	52,7
Até 100 mil	10,5	10,0	4,3	4,9	10,4	10,5	4,7	4,5
De 100 mil a 1 milhão	10,6	10,3	6,7	7,0	5,8	6,2	24,7	24,0
De 1 a 5 milhão	9,9	9,6	6,5	6,8	1,5	2,4	13,5	12,4
De 5 a 10 milhões	4,7	4,7	5,0	5,4	0,4	0,2	4,2	3,7
De 10 a 50 milhões	9,4	9,4	22,4	22,1	0,0	0,3	4,9	4,7
Acima de 50 milhões	6,0	7,7	40,3	39,3	0,0	0,0	3,4	3,5

Operações de crédito por faixa de valor

Consolidado bancário I por controle acionário

%

Faixas (R$)	Público		Privado			
			nacional		estrangeiro	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	Dez	Jun	Dez	Jun	Dez	Jun
Pessoa física	56,4	54,4	43,6	43,5	50,2	51,2
Até 5 mil	14,9	14,1	15,6	14,3	19,4	19,3
De 5 a 20 mil	14,1	13,2	13,8	13,7	14,1	14,3
De 20 a 50 mil	12,4	11,9	8,5	9,3	8,7	9,2
De 50 a 100 mil	7,0	7,2	2,7	2,8	3,2	3,3
De 100 a 200 mil	3,8	4,0	1,5	1,8	2,0	2,2
Acima de 200 mil	4,2	4,0	1,4	1,6	2,8	2,9
Pessoa jurídica	43,6	45,6	56,4	56,5	49,8	48,8
Até 100 mil	13,4	12,5	9,6	9,3	8,5	8,1
De 100 mil a 1 milhão	7,1	7,0	12,7	12,4	10,7	10,0
De 1 a 5 milhões	6,4	5,9	11,9	11,4	10,3	10,4
De 5 a 10 milhões	2,7	2,7	5,6	5,5	5,5	5,7
De 10 a 50 milhões	6,3	6,1	10,8	11,1	10,4	10,2
Acima de 50 milhões	7,6	11,3	5,8	6,9	4,4	4,3

No consolidado bancário I, a participação dos créditos de pessoas físicas na faixa de valores até R$5 mil recuou de 16,3% para 15,3% contra avanço, principalmente, da faixa de valores de R$20 mil a R$50 mil, de 9,7% para 10,1%, que refletiu a expansão do crédito para aquisição de veículos, notadamente em operações de arrendamento financeiro. No segmento de pessoas jurídicas, observou-se a variação mais significativa no semestre, com elevação da participação da faixa de valores acima de R$50 milhões de 6,0% para 7,7%. Destaca-se avanço mais acentuado da participação dos créditos na faixa de valores acima de R$50 milhões nos bancos públicos, de 7,6% para 11,3%. Esse comportamento refletiu mais demanda por crédito por parte do segmento *corporate*, ligada a aquisições de empresas ocorridas no período. Para a mesma faixa de valores, nos bancos privados nacionais a participação elevou-se de 5,8% para 6,9% e, nos bancos estrangeiros, reduziu-se de 4,4% para 4,3%.

O consolidado bancário II, influenciado pelas operações do BNDES, concentrou 85,6% de seus créditos em pessoas jurídicas, notadamente nas faixas de valores acima de R$50 milhões (39,3%) e de R$10 milhões a R$50 milhões (22,1%). Na faixa de valores até R$100 mil, que compreende os créditos concedidos a micro e pequenas empresas, houve avanço de 4,3% para 4,9%, o maior em termos percentuais.

Já no consolidado bancário III, integrado pelas cooperativas de crédito, as pessoas físicas representaram 80,4% do total dos créditos, com destaque para as faixas de valores de R$5 mil a R$20 mil (22,7%) e abaixo de R$5 mil (18,1%).

No sistema não bancário, a distribuição do crédito revelou-se mais equilibrada, com participação de 47,3% das pessoas físicas, destacando-se a faixa de valores até R$5 mil (23%), e de 52,7% das pessoas jurídicas, com destaque para a faixa de valores de R$100 mil a R$1 milhão (24%).

Diferentemente do observado no semestre passado, quando o prazo médio[49] de vencimento da maioria das modalidades de crédito no SFN foi alongado, verificou-se certa estabilidade do prazo médio das operações contratadas no primeiro semestre de 2008, com ligeira queda em algumas modalidades. Destaque-se, no segmento de pessoas físicas, arrefecimento do prazo médio na modalidade arrendamento financeiro. A exceção coube aos empréstimos consignados, que mantiveram a trajetória de aumento. Em relação ao segmento de pessoas jurídicas, as variações mais expressivas

49/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologias – Operações de Crédito".

Prazo médio das operações de crédito

Concessões no mês (por safra)

meses

Modalidade de crédito	2006	2007		2008
	Dez	Jun	Dez	Jun
Pessoa física				
Crédito consignado em folha	41	44	50	51
Crédito não-consignado	23	24	29	31
Financiamento de veículos	38	39	42	41
Arrendamento financeiro	42	51	54	51
Imobiliário	188	183	215	214
Rural e agroindustrial	36	25	31	22
Pessoa jurídica				
Conta garantida	6	5	3	3
Capital de giro	11	12	14	13
Financiamento de projetos	52	54	54	47
Rural e agroindustrial	10	11	15	10
Comércio exterior	4	4	5	4

Clientes identificados no SCR – SFN

Em milhares

Devedores	2006	2007		2008
	Dez	Jun	Dez	Jun
Total do SFN	13.765	14.863	16.642	18.333
Pessoas físicas	12.510	13.523	15.147	16.760
Pessoas jurídicas	1.255	1.341	1.464	1.574

Créditos baixados como prejuízo – SFN

R$ milhões

Discriminação	Prejuízo baixado até 12 meses		Prejuízo baixado de 13 a 48 meses	
	2007	2008	2007	2008
	Dez	Jun	Dez	Jun
Total do SFN	24 258	26 390	35 461	38 758
Bancário				
Consolidado				
bancário I	22 689	24 564	30 462	33 618
Bancos				
públicos	7 320	7 788	10 912	12 249
privados				
nacionais	9 845	10 567	12 575	13 868
estrangeiros	5 525	6 209	6 975	7 502
bancário II	768	973	3 792	3 758
bancário III	309	316	388	428
Não-bancário	491	536	819	954
Participação[1/]	2,6%	2,4%	3,7%	3,6%

1/ Créditos baixados para prejuízo sobre o total da carteira de crédito do SFN.

ocorreram no prazo médio das modalidades de financiamento de projeto e de financiamento rural e agroindustrial, sendo necessário considerar a sazonalidade dessa última.

O número de clientes identificados[50] no SCR aumentou 10,2% entre dezembro de 2007 e junho de 2008. Em conseqüência da expansão do crédito para as pessoas físicas, a participação desse segmento em relação ao total de devedores identificados no SCR tem crescido de forma consistente, atingindo 91,4% no final de junho de 2008.

Operações baixadas como prejuízo

O montante acumulado nos últimos 48 meses de operações de crédito baixadas para prejuízo no SFN evoluiu 9% no semestre, elevando-se de R$59,7 bilhões, em dezembro de 2007, para R$65,1 bilhões em junho de 2008. Esse montante correspondeu a 6% do total dos créditos do SFN, redução de 0,3 p.p. em comparação à relação apurada no semestre passado. O consolidado bancário I respondeu por 92,6% do acréscimo dos créditos baixados (37,1% nos bancos privados nacionais, 33,2% nos bancos públicos e 22,3% nos estrangeiros). No entanto, foi no segmento não bancário que se observou a mais significativa variação do saldo de operações baixadas para prejuízo (13,8%). Proporcionalmente, o consolidado bancário II apresentou a menor relação entre o montante de crédito baixado e a carteira ativa (3,7%), seguido de perto pelo consolidado bancário III (4%). No outro extremo, as instituições do segmento não bancário, que atuam com operações de mais risco, apresentaram a maior proporção (18,0%).

Coobrigações

Em linha com a expansão do crédito no SFN, o volume das coobrigações assumidas pelas instituições financeiras cresceu 13,9% no primeiro semestre de 2008, de R$134,3 bilhões para R$152,9 bilhões. Diferente do semestre anterior, o total das coobrigações por garantias prestadas[51] para clientes cresceu de forma mais acentuada (14,5%) em relação às assumidas por cessão de crédito (9,7%). Não houve alteração na composição do montante de coobrigações entre dezembro de 2007 e junho de 2008, e o consolidado bancário I respondeu pelos mesmos 97,0% do total do SFN

50/ Clientes registrados no SCR, cuja responsabilidade total (carteira de crédito ativa + coobrigações + prejuízo) em uma instituição financeira é igual ou superior a R$5 mil.

51/ Coobrigação assumida em cessão, securitização de crédito ou negociação de certificados ou cédulas de crédito bancário para pessoa jurídica financeira e para outras pessoas.

Coobrigações – SFN

R$ milhões

Discriminação	Coobrigação por garantias prestadas		Coobrigação por cessão de crédito	
	2007	2008	2007	2008
	Dez	Jun	Dez	Jun
Total do SFN	115 129	131 868	19 145	21 006
Bancário				
Consolidado				
bancário I	112 963	129 397	17 415	18 810
Bancos				
públicos	17 947	23 043	484	655
privados				
nacionais	63 483	69 752	16 350	17 441
estrangeiros	31 533	36 602	581	713
bancário II	940	995	291	639
bancário III	1 208	1 458	10	11
Não-bancário	18	18	1 429	1 547
Participação[1/]	12,2%	12,2%	2,0%	1,9%

1/ Coobrigações sobre o total da carteira de crédito do SFN.

Cessões de crédito registradas no SCR – SFN

R$ milhões

Discriminação	2006	2007		2008
	Dez	Jun	Dez	Jun
Cessão com coobrigação para:	13 897	15 765	18 151	21 293
instituição financeira	11 903	14 914	17 435	19 798
securitizadora	190	152	105	342
FIDC	1 804	699	610	1 153
Cessão sem coobrigação para:	14 494	15 588	12 607	14 648
instituição financeira	8 771	8 740	5 783	5 145
securitizadora (ligada)	5 722	6 847	6 824	9 503

(57,0% correspondentes aos bancos privados nacionais, 24,4% aos estrangeiros e 15,5% aos bancos públicos).

Cessões de crédito

O estoque de operações de crédito cedidas pelas instituições financeiras registrado no SCR totalizou R$35,9 bilhões no final de junho de 2008, o que representa crescimento de 16,9% em relação ao verificado em dezembro de 2007. Desse montante, 59,3% foi cedido com coobrigação e teve como principal destino outras instituições financeiras. Dos R$14,6 bilhões cedidos sem coobrigação, 64,9% destinaram-se a empresas do próprio grupo da instituição cedente. Os créditos cedidos sem coobrigação para empresas não integrantes do SFN e não ligadas ao grupo da instituição financeira cedente não são capturados pelo SCR, sendo desconsiderados, portanto, nesta análise.

Do montante de créditos cedidos com coobrigação, 96,7% foi classificado em níveis de menor risco (26% em AA, 65% em A, 4,4% em B e 1,3% em C). Em contrapartida, a maior parte dos créditos cedidos sem coobrigação foi classificada no nível H (61%).

O empréstimo consignado em folha revelou-se como a modalidade de crédito mais cedida no SFN, respondendo, em junho de 2008, por 34,6% do total das operações cedidas com coobrigação e por 11,3% das cedidas sem coobrigação, seguido pela modalidade outros empréstimos, com participação de 25,1% e 21%, respectivamente.

Maiores devedores do Sistema Financeiro Nacional

A carteira ativa dos mil maiores devedores no SFN totalizou R$274,1 bilhões no final do primeiro semestre de 2008, representando variação de 15,7% (R$37,1 bilhões) em comparação ao saldo de dezembro de 2007, um pouco acima do crescimento médio do dos créditos no SFN (14,1%).

O saldo das operações de crédito dos mil maiores devedores nos bancos públicos, com carteira comercial, integrantes do consolidado bancário I, cresceu de forma mais acentuada (37,1%), de R$41,9 bilhões para R$57,5 bilhões, passando a responder, em junho de 2008, por 21,0% do total da carteira ativa desses clientes, ante 17,7% no semestre anterior. Somados os créditos concedidos pelos bancos de desenvolvimento, também de controle público, o montante

Maiores devedores – SFN

Por segmentos de bancos

R$ bilhões

Segmentos	2007			2008		
	Dez			Jun		
	Carteira[1/]	Dívida[2/]	Prov[3/]	Carteira[1/]	Dívida[2/]	Prov[3/]
1.000 maiores	236,9	299,4	1,3	274,1	342,5	1,1
Bancário						
Consolidado						
bancário I	169,2	230,5	1,0	200,4	267,4	0,9
Bancos						
públicos	41,9	46,9	1,5	57,5	63,1	1,2
privados						
nacionais	89,1	130,6	0,7	101,9	145,6	0,8
estrangeiros	38,1	53,1	1,2	41,1	58,7	1,0
bancário II	66,6	67,1	2,1	72,4	73,2	1,4
bancos de de-						
senvolvimento	63,6	63,7	2,2	68,6	68,7	1,4
bancário III	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,6
Não-bancário	1,1	1,7	0,8	1,1	1,8	0,6

1/ Carteira ativa.

2/ Responsabilidade total (carteira ativa + coobrigações + prejuízo).

3/ Provisão média % (carteira ativa).

Participação dos maiores devedores no SFN

%

Devedores	2007			2008		
	Dez			Jun		
	Carteira[1/]	Dívida[2/]	Prov.[3/]	Carteira[1/]	Dívida[2/]	Prov.[3/]
1.000 maiores	25,0	26,7	1,3	25,4	28,2	1,1
1º - 10º maior	2,5	2,7	0,2	3,1	3,4	0,2
11º - 50º maior	4,8	5,2	0,9	4,7	5,5	0,3
51º - 100º maior	3,6	3,9	0,4	3,5	3,8	0,4
101º - 200º maior	3,9	4,1	1,5	4,0	4,7	1,1
201º - 500º maior	5,7	5,9	2,0	5,6	6,0	1,9
501º - 1.000º maior	4,6	4,9	2,2	4,5	4,9	1,9

1/ Carteira de crédito ativa.

2/ Responsabilidade total (carteira ativa + coobrigações + prejuízo).

3/ Provisão mínima requerida (carteira ativa).

alcançaria R$126,1 bilhões, e a participação atingiria 46,0%. Os bancos privados nacionais, do consolidado bancário I, com montante de R$101,9 bilhões, concentraram 37,2% dos recursos concedidos a esse grupo.

A provisão mínima requerida pelos normativos vigentes (Resolução nº 2.682, de 21 de dezembro de 1999, do Conselho Monetário Nacional – CMN) atingiu 1,1% do montante de crédito detido pelos mil maiores devedores do SFN em junho de 2008 ante 1,3% no semestre passado. Entre os mil maiores devedores do SFN, os clientes dos bancos de desenvolvimento requereram maior valor de provisão (1,4%), mas ainda bem abaixo da média do SFN (4,8%).

A concentração das operações de crédito no conjunto dos mil maiores devedores do total SFN elevou-se de 25,0% para 25,4% entre dezembro de 2007 e junho de 2008. Saliente-se que esse indicador vinha se reduzindo nos últimos semestres. Há dois anos, a participação desse grupo era próxima de 29,0% do total dos créditos no SFN. As recentes concessões de crédito para atender a operações de aquisições de empresa no segmento *corporate* ajudam a explicar essa mudança de trajetória.

Distribuição por setor de atividade econômica

A distribuição do crédito no SFN por setor de atividade econômica, de acordo com a classificação estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (CNAE 2.0), evidenciou que o setor da indústria de transformação detinha, no final de junho de 2008, carteira ativa de R$200,0 bilhões ante R$174,2 bilhões em dezembro de 2007, equivalente a participação de 33,6% do total de crédito destinado às pessoas jurídicas. Ainda em relação ao setor da indústria de transformação, destaque-se, no semestre, crescimento expressivo da carteira ativa dos setores de fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis (variação de 53,8% no semestre, de R$8,0 bilhões para R$12,3 bilhões), do setor de abate e fabricação de produtos de carne (34,2%, de R$11,4 bilhões para R$15,3 bilhões) e de fabricação e refino de açúcar (22,5%, de R$12,9 para R$15,8 bilhões).

O setor de comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas (carteira ativa de R$124,7 bilhões em junho de 2008 ante R$109,2 em dezembro de 2007), configurou-se como o segundo setor empresarial que mais demanda crédito no país, com participação de 21,0% do total dos créditos

Distribuição do crédito por setor de atividade econômica

Devedores pessoas jurídicas – Junho de 2008

R$ bilhões

Discriminação	Carteira[1/]	Dívida[2/]	Prov[3/]
Indústria de transformação	**200,0**	**250,6**	**2,3**
Fabricação de produtos químicos	19,1	26,3	1,3
Fabricação e refino de açúcar	15,8	17,2	1,9
Abate e fabricação de produtos de carne	15,3	17,0	1,6
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	12,3	13,4	1,3
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	12,3	14,5	1,9
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	**124,7**	**144,9**	**3,8**
Com. varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de prod. usados	15,9	18,1	4,3
Comércio varejista não-especializado	14,8	16,5	2,6
Comércio de veículos automotores	13,9	17,2	2,3
Transporte, armazenagem e correio	**44,1**	**48,9**	**3,0**
Transporte rodoviário de carga	18,4	19,1	3,2
Transporte rodoviário de passageiros	9,2	9,8	2,3
Armazenamento e ativ. aux. de transportes	6,2	7,4	2,3
Eletricidade e gás	**40,7**	**51,8**	**0,8**
Geração, transmissão e distrib. de energia	38,2	48,1	0,8
Construção	**30,1**	**38,7**	**2,7**
Construção de edifícios	16,2	19,2	3,2
Obras de Infra-Estrutura	10,8	16,0	1,4
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	**26,8**	**65,7**	**0,7**
Informação e comunicação	**23,8**	**35,9**	**0,3**
Telecomunicações	18,5	29,5	0,3
Ativ. adm. e serv. complementares	**15,3**	**17,9**	**4,1**
Adm. pública, defesa e segur. social	**11,2**	**11,3**	**2,6**
Indústria extrativas	**11,2**	**15,4**	**0,6**
Extração de minerais metálicos	9,1	11,6	0,2
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aqüicultura	**10,8**	**12,3**	**4,8**
Agricultura, pecuária e serv. relacionados	9,3	10,3	3,8
Saúde humana e serviços sociais	**6,4**	**7,0**	**2,5**
Ativ. profissionais, cientif. e técnicas	**6,5**	**8,3**	**3,4**
Educação	**4,3**	**4,6**	**3,9**
Outras atividades de serviços	**4,3**	**4,7**	**4,4**
Alojamento e alimentação	**4,3**	**4,9**	**6,7**
Atividades imobiliárias	**4,3**	**6,2**	**1,5**
Água, esgoto, atividade de gestão de resíduo e descontaminação	**4,1**	**4,5**	**2,1**
Artes, cultura, esporte e recreação	**1,0**	**1,2**	**6,5**
Serviços e domésticos	**0,0**	**0,0**	**2,8**
Organismos internacionais e outras instituições extraterritorias	**0,0**	**0,0**	**0,5**
Não idenficados / não classificados	**21,0**	**24,9**	**1,6**

1/ Carteira ativa.

2/ Responsabilidade total (carteira ativa + coobrigações + prejuízo).

3/ Provisão média em % (carteira ativa).

concedidos às pessoas jurídicas. Assinale-se expansão significativa da carteira ativa dos setores de construção (variação de 28,4% no semestre, de R$23,5 bilhões para R$30 bilhões) e de atividade imobiliária (39,7% no semestre, de R$3,1 bilhões para R$4,3 bilhões).

A provisão média mínima requerida com base na classificação de risco de crédito atribuída pelas instituições financeiras apontou o setor de alojamento e de alimentação como o mais arriscado, com necessidade de aprovisionamento de 6,7% da carteira ativa (R$4,3 bilhões), seguido pelo setor de artes, cultura, esporte e recreação, com provisão de 6,5% da carteira ativa (R$1 bilhão). Apesar de esses setores possuírem baixa representatividade no total dos créditos do sistema, o setor de informação e comunicação (carteira ativa de R$23,8 bilhões) apresentou-se como o menos arriscado, com 0,3% de provisão exigida.

Classificações das operações de crédito[52]

Tendo em vista a distribuição das operações de créditos no SFN, de acordo com a classificação de risco atribuída pelas instituições financeiras, observou-se que 25,3% dos créditos encontravam-se classificados nos níveis de menos risco, com 25,3% em AA e 67,1% em A a C, evidenciando relativa estabilidade em relação aos percentuais de dezembro de 2007.

Em comparação aos semestres anteriores, verificou-se redução contínua da participação dos créditos classificados nos níveis de mais risco, de D a H, de 9,3% em dezembro de 2006 para 7,7% em junho de 2008. Em decorrência da redução nos níveis de risco das operações de crédito ativas, a provisão mínima requerida das instituições financeiras reduziu-se de 5,8% para 4,7% nesse mesmo período.

52/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologias – Operações de Créditos".

Classificação dos créditos – SFN

%

Nível de risco	2006	2007		2008
	Dez	Jun	Dez	Jun
AA	25,1	24,8	25,1	25,3
A	39,3	39,8	40,6	40,2
B	17,2	17,5	17,6	18,0
C	9,1	9,2	8,7	8,9
D	2,8	2,5	2,4	2,5
E	1,4	1,3	1,3	1,1
F	0,9	0,9	0,7	0,8
G	0,8	0,7	0,6	0,6
H	3,4	3,2	2,9	2,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Matriz de Migração de Classificação de Crédito

A Matriz de Migração de Classificação de Crédito evidencia as movimentações ocorridas nas classificações dos créditos identificados – crédito de devedores cujas dívidas em determinada instituição financeira sejam iguais ou superiores a R$5 mil – informados ao Sistema de Informações de Crédito do Banco Central (SCR) e possibilita a análise da variação no nível de risco das operações no período de doze meses, a avaliação da consistência das classificações das operações de crédito das instituições financeiras e, conseqüentemente, a avaliação de seus modelos internos de classificação.

A Matriz de Migração de Classificação de Crédito é constituída por valor migrado, levando-se em conta o valor da operação (consolidado por devedor, comparando-se o valor da data-base inicial com o da data-base final). Assim, os percentuais apresentados em cada nível de risco, na horizontal, representam o valor que migrou de um nível de risco para outro. Os percentuais em negrito, apresentados na diagonal, representam os valores remanescentes nos respectivos níveis de risco originais.

Matriz de Migração de Classificação de Crédito

Em percentual

Risco		2008 Junho											Total	R$ milhões
		AA	A	B	C	D	E	F	G	H	Prejuízo	Reduções[1/]		Carteira ativa Jun/2007
Jun/2007	AA	**66,7**	12,0	2,7	0,7	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	16,8	**32,3**	229 546
	A	11,2	**50,6**	12,4	3,4	1,5	0,8	0,5	0,4	0,6	0,2	18,4	**34,4**	244 659
	B	3,7	23,5	**41,8**	8,4	3,0	1,4	1,0	1,0	0,9	0,6	14,8	**17,7**	125 893
	C	2,2	12,7	20,9	**26,4**	7,1	3,3	1,9	2,6	2,3	2,8	17,9	**6,7**	47 582
	D	2,0	7,4	7,3	12,6	**24,1**	6,6	3,9	3,8	4,1	9,5	18,6	**3,1**	22 271
	E	2,7	5,0	2,9	4,6	9,8	**22,8**	6,2	4,1	5,3	16,3	20,3	**1,7**	12 038
	F	0,7	4,5	2,0	2,1	4,9	13,7	**14,6**	7,4	7,0	24,0	19,1	**1,2**	8 600
	G	0,4	2,0	1,3	1,1	1,5	2,2	4,5	**18,0**	11,5	38,9	18,5	**1,1**	7 912
	H	0,3	1,7	3,0	8,6	0,7	0,7	1,0	1,8	**33,3**	30,8	18,2	**1,7**	11 820
Total		**26,3**	**26,8**	**14,3**	**5,3**	**2,7**	**1,6**	**1,0**	**1,1**	**1,5**	**2,2**	**17,2**	**100,0**	
R$ milhões	Carteira ativa Jun/2008	187 182	190 066	101 689	37 812	18 990	11 301	7 010	7 463	10 839	15 544	122 425		710 322[2/]

1/ Representadas pelas liquidações de operações e cessões de crédito.

2/ Esse total contempla somente as operações de crédito identificadas, cujos devedores apresentam responsabilidade total superior a R$5 mil.

A análise da matriz de migração de classificação de créditos evidenciou que, dos créditos identificáveis no SCR em junho de 2007, no total de R$710,3 bilhões, ou 87,8% do SFN, 50,2% não mudaram de nível de risco até o final de junho de 2008. Somando-se a esse percentual as reduções (liquidações e cessões de crédito)

ocorridas no período, de 17,3%, obtêm-se 67,5% do total dos créditos avaliados. As movimentações entre os níveis de risco indicaram ainda que 13,2% dos créditos diminuíram de nível de risco, 17,4% migraram para níveis mais arriscados, e 2,4% resultaram efetivamente em prejuízo.

Em termos relativos, os créditos que mais se deterioraram no período concentraram-se nos níveis E, F e G, com migração de seus montantes iniciais para níveis de mais risco, até mesmo de prejuízo, de 31,9%, 38,4% e 50,4%, respectivamente. Os créditos classificados nos níveis G e H responderam pelas maiores baixas para prejuízo, de 38,9% e 30,8% dos seus saldos iniciais, respectivamente.

Em valores nominais, os créditos classificados nos níveis AA e A movimentaram os maiores montantes no período. Dos créditos originalmente classificados no nível AA, 16,4% (R$37,6 bilhões) foram rebaixados, notadamente para o nível A (R$27,5 bilhões). Em relação ao nível A, 14% dos créditos (R$27,4 bilhões) migraram para AA e 19,8% (R$48,4 bilhões) para níveis de mais risco, principalmente para B (R$30,4 bilhões).

Em resumo, a análise da matriz de migração de classificação de crédito evidenciou natural deterioração das operações de crédito no período analisado, refletida pela discrepância de 1,7 p.p. entre a provisão mínima requerida inicialmente (4,4%) e a apurada no final de junho de 2008 (6,1%). Ressalte-se que essa divergência não destoa das apuradas em períodos anteriores, o que evidencia certa coerência no sistema de classificação de crédito das instituições financeiras.

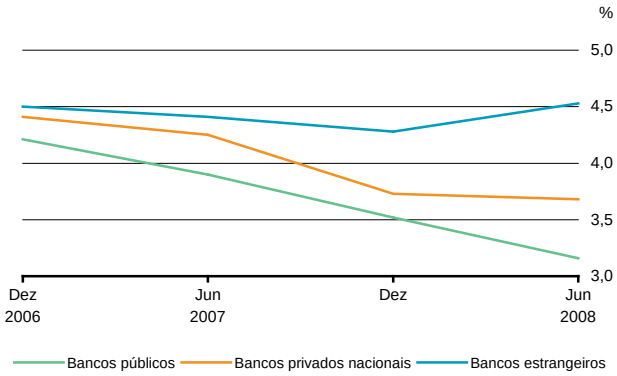
Movimentações nas classificações e discrepância de provisionamento

%

Período		Mantidos no nível		Movimentados para níveis			Provisão		Discre-
		Remanescentes	Reduções	Acima	Abaixo	Prejuízo	inicial	final	pância
2006 Jun	2007 Jun	45,6	20,8	15,8	15,4	2,4	4,9	6,6	1,7
2006 Dez	2007 Dez	49,1	18,0	14,7	16,0	2,2	4,6	6,2	1,6
2007 Jun	2008 Jun	50,2	17,3	13,2	17,1	2,2	4,4	6,1	1,7

Inadimplência

Inadimplência/operações de crédito
Consolidado bancário I por controle acionário



Inadimplência/operações de crédito
Principais modalidades de crédito – Pessoa física

%

Modalidade de crédito	2006	2007		2008
	Dez	Jun	Dez	Jun
Pessoa física – Total	6,6	6,3	6,1	6,2
Cheque especial	13,3	11,2	12,6	11,2
Crédito consignado em folha	2,6	2,8	2,8	2,8
Crédito não-consignado	9,7	9,4	9,7	8,8
Cartão de crédito rotativo	24,9	24,2	23,9	23,9
Financiamento de veículos	4,0	4,2	4,2	5,1
Arrendamento financeiro	2,7	3,1	3,1	3,4
Imobiliário	4,6	4,0	2,9	2,8
Rural e agroindustrial	3,0	2,4	2,5	3,2
Outros tipos de créditos[1/]	11,7	11,8	11,0	10,4

1/ Financiamento para aquisição de outros bens, outros empréstimos, outros financiamentos e outros créditos.

Inadimplência/operações de crédito
Principais modalidades de crédito – Pessoa jurídica

%

Modalidade de crédito	2006	2007		2008
	Dez	Jun	Dez	Jun
Pessoa jurídica – Total	1,9	1,7	1,3	1,2
Conta garantida	3,7	3,2	2,7	2,4
Capital de giro	2,0	1,7	1,6	1,4
Desconto de títulos e cheques	3,5	3,2	2,6	2,5
Financiamento de veículos	3,0	2,2	1,9	1,5
Financiamento de projetos	1,0	0,8	0,5	0,5
BNDES (financ. direto)	0,9	0,2	0,1	0,0
Arrendamento financeiro	1,5	1,4	1,1	1,1
Imobiliário	1,8	1,5	0,9	0,9
Rural e agroindustrial	1,4	1,3	1,0	0,9
Comércio exterior	0,4	0,5	0,2	0,4
Outros tipos de créditos	2,7	2,7	2,0	1,7

O indicador de inadimplência[53] das operações de crédito concedidas no SFN, que considera totalmente vencidas as operações com parcela em atraso há mais de noventa dias, encerrou em 3,4% no primeiro semestre de 2008, percentual idêntico ao apurado no final do semestre anterior. No entanto, o ritmo acelerado de crescimento do crédito no SFN contribuiu para permanência do indicador nesse patamar, uma vez que as novas concessões de crédito tendem a ser classificadas em níveis de menos de risco.

Em oposição ao comportamento geral das instituições financeiras, o segmento de bancos estrangeiros, integrantes do consolidado bancário I, registrou elevação do nível de inadimplência em sua carteira de crédito no primeiro semestre de 2008 de 4,3% para 4,5%. As operações de crédito do segmento não bancário mantiveram-se como as mais arriscadas do SFN (inadimplência de 7,4%), e as dos bancos de desenvolvimento despontaram como as mais seguras (inadimplência de apenas 0,1%). Vale lembrar que esses segmentos possuem diferente participação no total de crédito no SFN e praticam taxas de juros diametralmente opostas.

Quando segregado por tipo de cliente, o montante de crédito inadimplido tomado por pessoas físicas atingiu R$29,9 bilhões, correspondente a aumento de 14,7% em relação ao saldo de dezembro de 2007 (R$26,1 bilhões), elevando o indicador de inadimplência desse segmento de 6,1% para 6,2% no período.

A despeito do aumento do saldo de operações de crédito inadimplente tomado por pessoas jurídicas, de R$6,7 bilhões para R$7,1 bilhões, o indicador de inadimplência reduziu-se de 1,3% para 1,2%, em decorrência de mais expansão do crédito nesse segmento (14,6%).

Com respeito às modalidades de crédito, assinale-se a queda da inadimplência em algumas linhas habitualmente de maior risco, como as do cheque especial e do empréstimo pessoal sem consignação no segmento de pessoas físicas, que recuaram no semestre, de 12,6% para 11,2% e de 9,7% para 8,8%, respectivamente, e as da conta garantida e do capital de giro no segmento de pessoas jurídicas, que tiveram redução de 2,7% para 2,4% e de 1,6% para 1,4%, respectivamente. Por outro lado, o indicador de inadimplência das linhas de crédito destinadas a pessoas físicas para compra de veículo revelou-se em alta, de 4,2%

53/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologias – Operações de Crédito".

para 5,1% nos financiamentos e de 3,1% para 3,4% no arrendamento mercantil.

Provisão

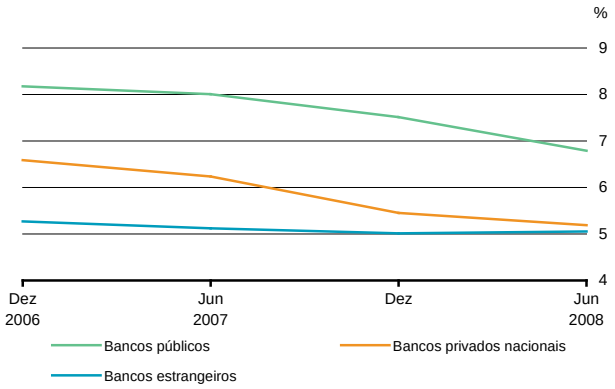
No final de junho de 2008, as instituições financeiras constituíram montante de R$57,3 bilhões em provisões para operações de créditos de liquidação duvidosas, equivalente a 5,3% do total dos créditos do SFN, inferior à proporção constituída no semestre passado (5,6%). Registre-se queda mais acentuada da proporção provisionada pelas instituições financeiras integrantes do consolidado bancário II, de 3,3% para 2,2% do total dos créditos existentes em junho de 2008. Os bancos estrangeiros integrantes do consolidado bancário I foram os únicos a aumentarem o percentual de provisão em relação ao total da carteira de crédito no final do semestre, de 5,0% para 5,1%.

O montante de provisão constituída pelas instituições financeiras (R$57,3 bilhões) superou em 57,4% o montante de operações de crédito inadimplentes no SFN verificado no final do primeiro semestre de 2008 (R$36,4 bilhões). Em dezembro de 2007, essa relação representava 64,7%. O consolidado bancário II, com forte influência dos bancos de desenvolvimento, apresentou a maior margem de cobertura do SFN, de 300%, seguido do consolidado bancário III, com cobertura de 220%. A exemplo do semestre anterior, os bancos estrangeiros, do consolidado bancário I, apresentaram o menor índice de cobertura, de 113,3%.

Provisão constituída e provisão mínima

A relação entre a provisão constituída efetivamente pelas instituições financeiras e a provisão mínima requerida por norma, calculada com base na classificação das operações de crédito, evidenciou que, no final de junho de 2008, o montante da provisão constituída excedia em 11,3% o da provisão mínima exigida, ante 13,9% em dezembro de 2007. Destaquem-se os bancos privados nacionais do consolidado bancário I, cuja provisão constituída superou a provisão mínima requerida em 24%. Os bancos estrangeiros provisionaram pouco mais que o mínimo exigido na norma vigente.

Provisão/operações de crédito
Consolidado bancário I por controle acionário



Inadimplência *versus* provisão constituída[1/]

%

Discriminação	2007 Dez		2008 Jun	
	Inadimplência	Provisão constituída	Inadimplência	Provisão constituída
Total do SFN	3,4	5,6	3,4	5,3
Bancário				
Consolidado				
bancário I	3,8	6,0	3,7	5,6
Bancos				
públicos	3,5	7,5	3,2	6,8
privados				
nacionais	3,7	5,5	3,7	5,2
estrangeiros	4,3	5,0	4,5	5,1
bancário II	0,9	3,3	0,9	2,7
bancos de desenvolvimento	0,2	2,9	0,1	2,2
bancário III	2,2	4,7	2,0	4,4
Não-bancário	7,6	9,5	7,4	8,6

1/ Comparação entre o percentual de inadimplência e o percentual de provisão constituída sobre o total das operações de crédito.

Provisão constituída *versus* provisão mínima[1/]

%

Discriminação	2007		2008	
	Dez		Jun	
	Provisão		Provisão	
	constituída	mínima[2/]	constituída	mínima[2/]
Total do SFN	5,6	5,0	5,3	4,8
Bancário				
Consolidado				
bancário I	6,0	5,2	5,6	5,1
Bancos				
públicos	7,5	6,8	6,8	6,5
privados				
nacionais	5,5	4,3	5,2	4,2
estrangeiros	5,0	5,0	5,1	5,0
bancário II	3,3	3,2	2,7	2,6
bancos de				
desenvolvimento	2,9	2,9	2,2	2,1
bancário III	4,7	4,3	4,4	4,1
Não-bancário	9,5	8,9	8,6	8,1

1/ Comparação entre o percentual de provisão constituída e o percentual de provisão mínima sobre o total das operações de crédito.
2/ Conforme classificação dos créditos (Res.nº 2.682/1999-Bacen).

2.5.2 Exposição em moedas estrangeiras e ouro

O universo de análise da exposição em moedas estrangeiras e ouro está limitado às instituições obrigadas a enviar dados detalhados da exposição cambial ao Banco Central. Essas instituições representam 89% do Ativo Total do SFN.

Em 30 de junho de 2008, 126 instituições prestaram informações ao Banco Central do Brasil acerca de suas exposições cambiais, conforme determina a norma em vigor (Circular nº 3.399, de 3 de setembro de 2008). Dessas instituições, 88 pertenciam ao segmento bancário, e 38, ao segmento não bancário; 73 pertenciam ao segmento de bancos privados nacionais; 43, ao de bancos estrangeiros; e 10, ao de bancos públicos.

A evolução da Exposição Cambial na cesta de moedas[54] das instituições citadas, excluído o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), é apresentada a seguir, para o período de julho de 2007 a agosto de 2008, concentrando os comentários no primeiro semestre de 2008. Os dados foram tratados de maneira agregada e por segmento.

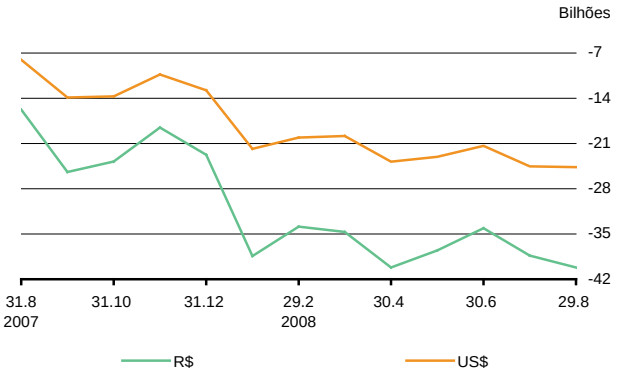
Os dados apresentados são relativos ao último dia útil de cada mês, exceto para as cotações das moedas em que a base é diária.

Os pontos de destaque do período foram:

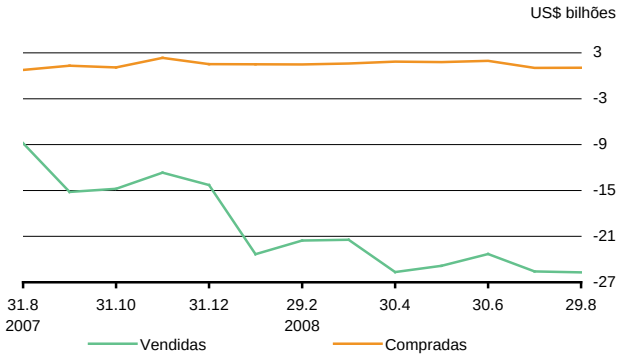
a) continuidade da tendência, iniciada em setembro de 2005, de aumento da exposição líquida vendida na cesta de moedas das instituições que compõem o sistema bancário, com preponderância da exposição em dólar dos Estados Unidos;
b) exposição líquida vendida do SFN, que permaneceu mais representativa no segmento de bancos privados nacionais. Essa exposição se justifica, em parte, pelo *hedge* das participações em investimentos no exterior, até mesmo do adicional necessário para compensar os efeitos fiscais;
c) comportamento das instituições financeiras, que não se alterou de forma relevante no início do segundo semestre.

54/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologias – Exposição Cambial".

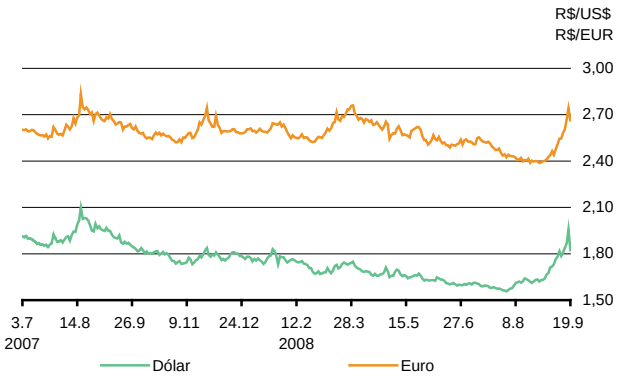
Exposição líquida – Cesta de moedas



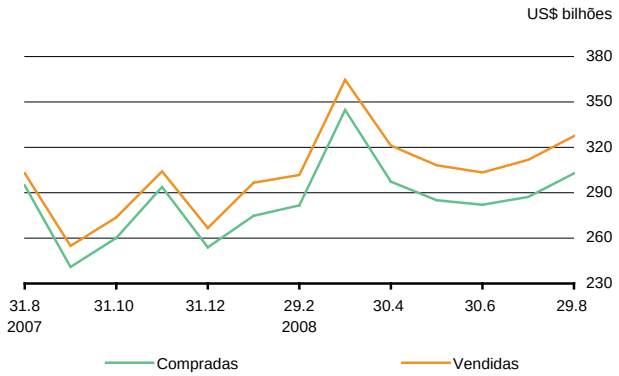
Exposição líquida – Compradas e vendidas na cesta



Cotação do dólar e do euro



Volume das posições na cesta



2.5.2.1 Exposição líquida na cesta de moedas

A exposição líquida na cesta de moedas permaneceu vendida durante todo o semestre. Essa exposição, no valor médio de US$21 bilhões, foi bem superior ao valor médio de US$11 bilhões verificado no semestre anterior, quando também estava vendida. A representação de cada moeda da cesta na exposição líquida manteve o comportamento dos períodos anteriores. O dólar norte-americano continuou a moeda de mais representação líquida média na cesta, com 88.2%. Nessa moeda, a exposição líquida vendida foi, em média, de US$19,3 bilhões, de janeiro a julho de 2008, ante US$10,4 bilhões, de julho a dezembro de 2007.

No primeiro semestre verificou-se aumento das exposições líquidas vendidas em todos os segmentos do sistema financeiro nacional.

2.5.2.2 Volume de posições compradas e vendidas na cesta de moedas

O primeiro semestre de 2008 foi caracterizado pelo aumento do volume nas posições de março. A soma das posições brutas atingiu seu valor máximo de US$364 bilhões vendida e de US$345 bilhões comprada naquele mês. Há crescimento da diferença entre volumes vendidos e comprados, que representa o crescimento da exposição líquida do sistema financeiro.

2.5.2.3 Exposição líquida das moedas da cesta

Não houve mudanças significativas da composição percentual das moedas nas exposições dentro da cesta de moedas. No final do semestre, o dólar continuou sendo a moeda de representação mais expressiva nas exposições, com 88,8%, seguida do euro, com 5,67%, e do iene, com 4,96%. As demais moedas, libra, franco e ouro, foram de pouca representatividade na cesta.

No período, o volume de exposição líquida vendida em dólares cresceu de US$11,4 bilhões para US$19,0 bilhões. Já o volume em euro variou da exposição líquida vendida de US$888 milhões para US$1,2 bilhão.

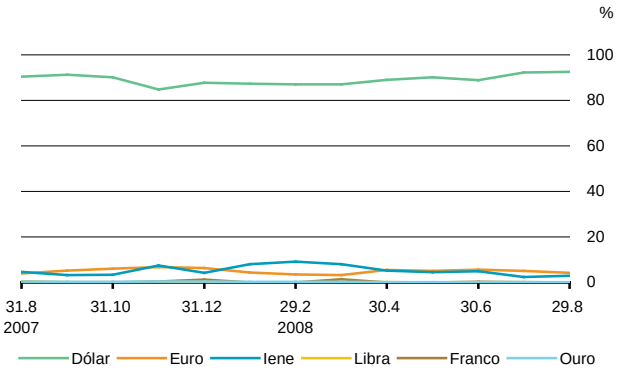
Analisando separadamente as moedas de mais exposição, dólar e euro, a variação mais relevante foi a da

Composição da cesta – Comparativo entre os dois últimos semestres

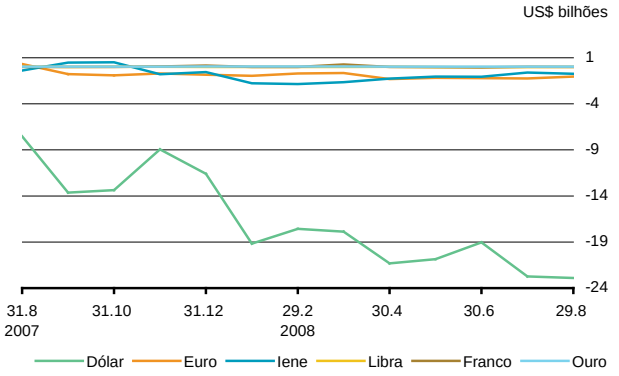
%

Moedas	Média 2º semestre de 2007	Acumulado	Média 1º semestre de 2008	Acumulado
Euro	5,1	5,1	4,5	4,5
Dólar	89,9	94,9	88,2	92,8
Iene	4,2	99,1	6,7	99,4
Libra	0,2	99,3	0,1	99,5
Franco	0,3	99,6	0,3	99,8
Ouro	0,4	100,0	0,2	100,0

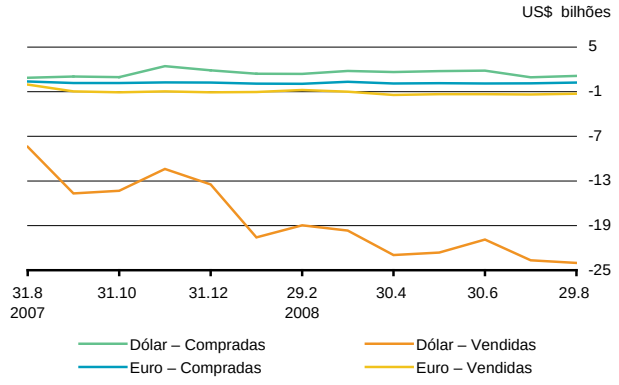
Composição da cesta – Exposições líquidas



Exposição líquida – Moedas da cesta



Exposição líquida – Compradas e vendidas em dólar e euro



exposição líquida vendida em dólar, que aumentou a média de US$11,7 bilhões no segundo semestre de 2007 para US$20,9 bilhões no primeiro semestre de 2008, alcançando US$24 bilhões em 29 de agosto de 2008

2.5.2.4 Exposição líquida na cesta por segmento

Da mesma forma que no último semestre de 2007, os segmentos de bancos públicos e bancos estrangeiros mantiveram a exposição líquida próxima a zero, com pouca oscilação no semestre, ficando o segmento dos bancos privados nacionais responsável pela maior parte das variações verificadas.

No primeiro semestre de 2008, o segmento de bancos privados nacionais apresentou média de exposição líquida vendida na cesta de US$18 bilhões, bem superior à média dos US$10,7 bilhões do semestre anterior e cerca de três vezes os US$5,8 bilhões da média do primeiro semestre de 2007. Essa tendência crescente manteve-se até abril de 2008, quando se estabilizou até agosto do mesmo ano.

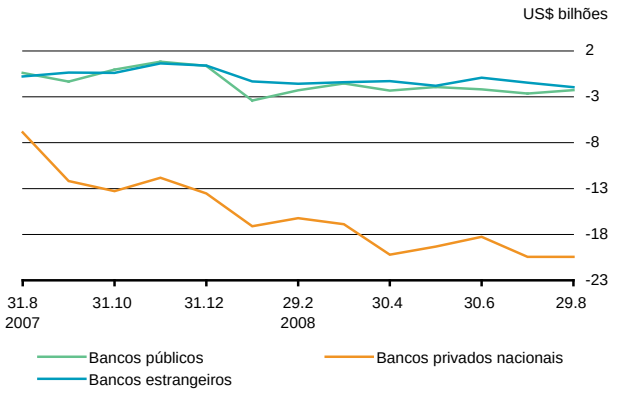
Embora o segmento de bancos privados nacionais esteja liquidamente vendido, esse comportamento pode ser atribuído principalmente ao *over-hedge* das participações em investimentos no exterior. Em junho de 2008, 42% da exposição líquida vendida desse segmento foi declarada como *over-hedge*, valores necessários para proporcionar a efetiva proteção da participação em investimentos no exterior, computando-se até os efeitos fiscais. A exposição líquida vendida restante, embora não declarada como *over-hedge*, também pode ter aquela finalidade, haja vistas as formalidades a serem observadas para que seja aceita como tal[55].

O segmento de bancos estrangeiros manteve a exposição líquida próxima à neutralidade, iniciando o semestre comprado em US$400 milhões e passando a vendido no final do semestre em US$908 milhões. Embora esse segmento lidere em volumes, tanto no volume de posições compradas como no de vendidas, a exposição líquida é pequena.

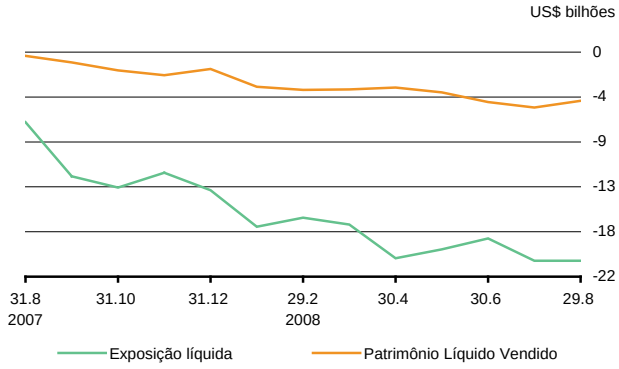
A exposição líquida do segmento de bancos públicos teve representatividade semelhante ao segmento

55/ O *over-hedge* informado ao Banco Central do Brasil deve ser precedido de diversas formalidades, entre outras a deliberação pelo Conselho de Administração ou pela Diretoria. Sua declaração reduz a exigência de capital.

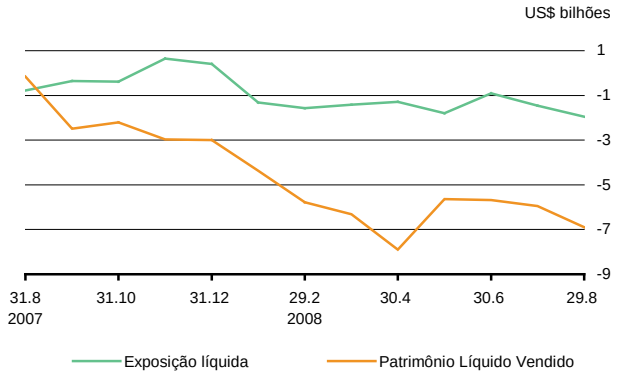
Exposição líquida por segmento



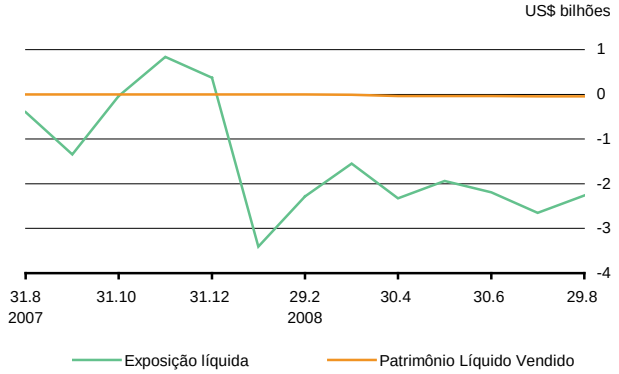
Segmento de bancos privados nacionais



Segmento de bancos estrangeiros



Segmento de bancos públicos



de bancos estrangeiros, ou seja, com pequena exposição líquida negativa.

2.5.2.5 Volume das posições compradas e vendidas na cesta por segmento

Manteve-se a tendência de altos volumes de posições brutas compradas e vendidas em relação ao valor líquido – liderado pelo segmento de bancos estrangeiros, seguido pelo segmento de bancos privados nacionais – e com valor bruto menos expressivo no segmento de bancos públicos. O percentual da exposição líquida em relação aos volumes brutos das posições é mais relevante no segmento de bancos privados nacionais e no segmento de bancos públicos. No segundo semestre de 2008, o percentual médio da exposição líquida em relação às posições brutas vendidas foi de 14,2% para o segmento de bancos privados nacionais, 15,3% para o segmento de bancos públicos e 1,4% para o segmento de bancos estrangeiros.

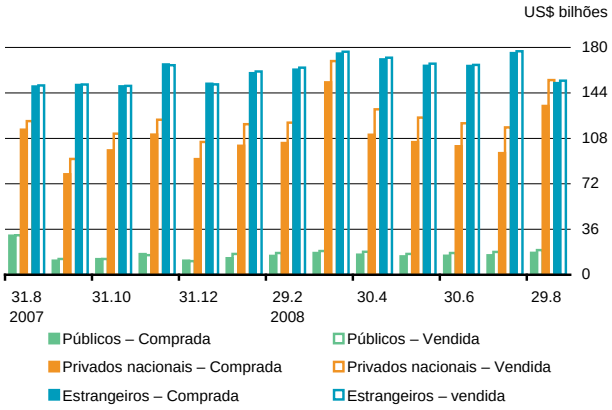
Concentração do Sistema Financeiro Nacional

Embora a exposição líquida do SFN estivesse vendida no período analisado, a quantidade de instituições que tiveram exposição líquida comprada é superior à das que apresentaram exposição líquida vendida. Em junho de 2008, 69% das instituições apresentaram exposição líquida comprada, e 31%, exposição líquida vendida. A exposição líquida vendida é fortemente concentrada em poucas instituições do segmento de bancos privados nacionais.

Os volumes mais elevados das exposições líquidas compradas também ocorrem em poucas instituições. Os maiores valores individuais das exposições líquidas vendidas foram muito superiores aos maiores valores individuais das exposições líquidas compradas.

Por outro lado, analisando a concentração dos volumes das posições compradas e vendidas, houve pouca variação no período. Há um movimento de mais concentração das posições em agosto de 2008, mesma época do início do momento mais forte da crise financeira internacional.

Volume das posições dos segmentos

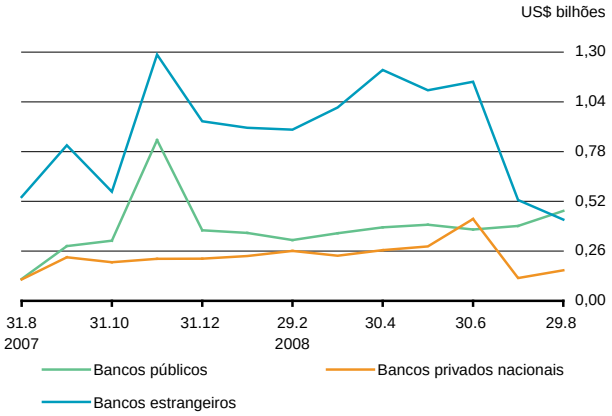


Volumes médios por segmento

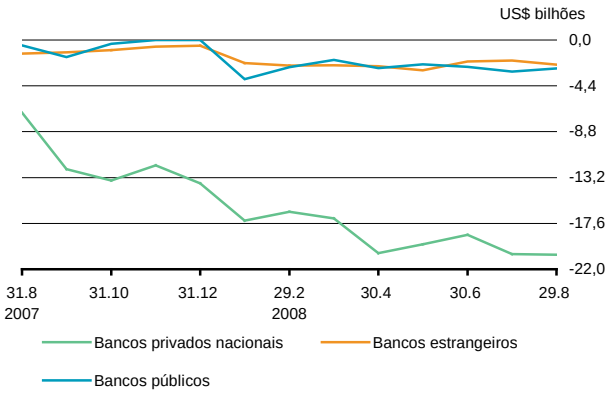
US$ bilhões

Segmento	2º semestre de 2007		1º semestre de 2008	
	Comprado	Vendido	Comprado	Vendido
Bancos estrangeiros	151,5	151,7	166,4	167,8
Bancos privados nacionais	101,6	112,3	112,7	130,7
Bancos públicos	20,1	20,2	15,1	17,4

Exposição líquida – Compradas por segmento



Exposição líquida – Vendidas por segmento



2.6 Testes de estresse[56]

Foram realizadas duas análises distintas, com o objetivo de verificar o impacto sobre o índice de Basiléia em cenários de oscilação nas taxas de juros pré-fixadas e de câmbio (risco de mercado) e de rebaixamento na classificação de risco de todas as operações de crédito (risco de crédito).

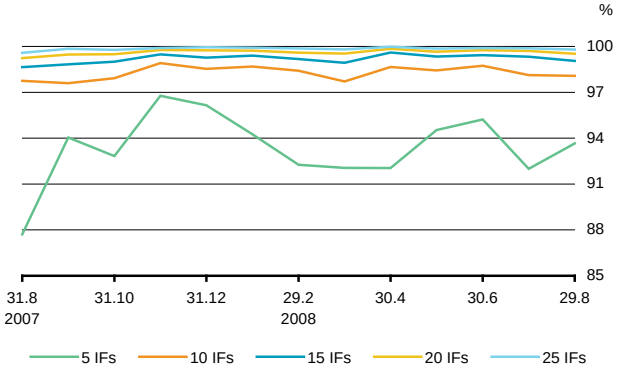
A análise temporal visa verificar como o índice de Basiléia das instituições reage ao longo do tempo à aplicação de cenários extremos. Para tanto, foram aplicados choques nas posições das instituições de janeiro de 2004 a junho de 2008. Esses choques corresponderam às maiores variações percentuais das taxas de juros e de câmbio ocorridas no período, no que se refere ao risco de mercado, e ao rebaixamento de dois níveis na classificação de todas as operações de crédito, para o risco de crédito. Os cenários de estresse apresentados foram combinados da seguinte forma: aumento do risco de crédito (cenário I); aumento das taxas de juros e de câmbio (cenário II); aumento das taxas de juros, de câmbio e do risco de crédito (cenário III) e redução das taxas de juros e de câmbio (cenário IV).

A análise de sensibilidade tem por objetivo avaliar o efeito isolado sobre o índice de Basiléia de variações incrementais no nível de aprovisionamento, nas taxas de juros e de câmbio. Essa análise possibilita também verificar a ocorrência de insolvência técnica (patrimônio líquido negativo) ou desenquadramentos em relação ao índice de Basiléia mínimo exigido de instituições ou conglomerados financeiros. A análise teve por base as exposições existentes em junho de 2008.

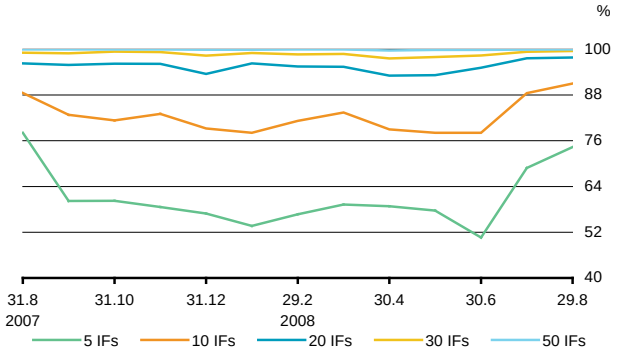
Em todos os testes realizados, foram calculados os impactos sobre o patrimônio devido a perdas ou a ganhos nos cenários de estresse, ou seja, a avaliação refere-se à solvência das instituições e ao enquadramento ao limite de capital (índice de Basiléia) exigido. Não foram feitas considerações ou hipóteses sobre o risco de liquidez das instituições e conglomerados financeiros e os impactos dos cenários de estresse sobre a liquidez do sistema.

56/ *Vide* boxe "Conceitos e Metodologias – Testes de Estresse" para a metodologia de seleção dos parâmetros a serem utilizados nos cenários de estresse e de cálculo do impacto sobre o capital.

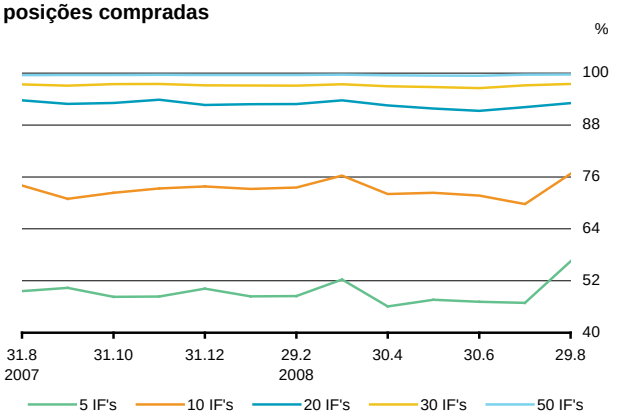
Concentração das instituições com exposição líquida vendida



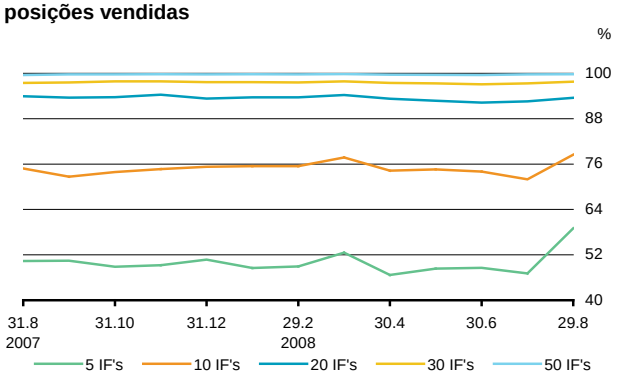
Concentração das instituições com exposição líquida comprada



Concentração das instituições por volume de posições compradas



Concentração das instituições por volume de posições vendidas



2.6.1 Universo analisado

Foram selecionadas para aplicação dos testes de estresse as instituições bancárias integrantes dos consolidados bancários I e II que possuíam posições em pelo menos um dos fatores de risco analisados (crédito, câmbio ou juros pré-fixados).

As 131 instituições selecionadas possuíam, em junho de 2008, PR de R$317,4 bilhões e PRE de R$207,9 bilhões, com índice de Basiléia de 16,8%, o que representa 97% dos ativos totais do SFN. Nessa data-base, somente uma instituição do universo analisado apresentou índice inferior ao mínimo regulamentar de 11% e necessitaria do total de R$0,5 milhão como aporte de capital para se reenquadrar ao limite mínimo, que corresponde a 0,0003% do PRE do universo analisado.

2.6.2 Análise temporal

Os cenários foram compostos por choques (*vide* tabela Maiores variações relativas, neste capítulo) percentuais nos fatores de risco mercado e rebaixamento na classificação de risco das operações de crédito, aplicados sobre os parâmetros vigentes em cada data do período analisado. A taxa de câmbio[57], por exemplo, que valia cerca de R$1,59/US$ em 30 de junho de 2008, assumiu os valores de R$3,12/US$ e R$0,81/US$ nos cenários de alta e de baixa, respectivamente. As taxas de juros foram estressadas em cada vértice, conforme os percentuais apresentados na tabela. O fator risco de crédito reflete a deterioração de dois níveis em relação à classificação de risco original de cada operação de crédito.

Cenário I: aumento do risco de crédito

A análise temporal mostrou que o aumento do risco de crédito equivale a deslocamento quase paralelo do índice de Basiléia original do universo analisado. Isso ocorreu porque, no período, não houve alteração significativa na classificação dos créditos, e, nesse caso, a provisão adicional devido a redução de dois níveis nas classificações de crédito é praticamente constante. A análise do gráfico também mostra que o aumento do risco de crédito não foi suficiente para desenquadrar o conjunto das instituições, mesmo considerando que o aumento de provisão devido a redução de dois níveis na classificação de todas as operações de crédito foi bem superior ao observado historicamente no período.

57/ Fechamento da Ptax de venda, divulgada pelo Banco Central do Brasil.

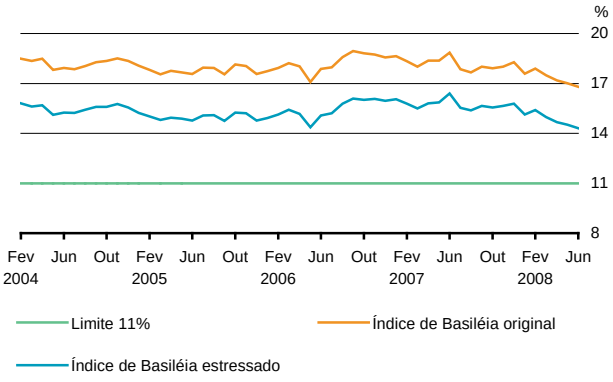
Estresse – Situação inicial

Discriminação	Faixas de Índice de Basiléia		
	Inferior a 11	Superior a 11	Total
Consolidado			
bancário I			
Bancos			
públicos			
Quantidade de IF	-	12	12
Índice de Basiléia (%)	-	15,0	15,0
privados nacionais			
Quantidade de IF	-	52	52
Índice de Basiléia (%)	-	15,7	15,7
estrangeiros			
Quantidade de IF	-	36	36
Índice de Basiléia (%)	-	15,6	15,6
bancário II			
Quantidade de IF	1	30	31
Índice de Basiléia (%)	10,9	27,5	27,4
Total			
Quantidade de IF	1	130	131
Índice de Basiléia (%)	10,9	16,8	16,8

Maiores variações relativas – Jan/2004 a jun/2008

Cenários	Risco de crédito	Risco de mercado			
		Taxa de	Taxa de juros (vértices)		
		câmbio	21 a 126	252	504, 756
Cenário I	- 2 níveis	-	-	-	-
Cenário II		95,8%	44,9%	41,8%	40,0%
Cenário III	- 2 níveis	95,8%	44,9%	41,8%	40,0%
Cenário IV		-49,3%	-23,3%	-22,5%	-23,3%

Índice de Basiléia – Cenário I
Consolidado bancário I e II



Cenário II: aumento das taxas de juros e de câmbio

A evolução do impacto sobre o índice de Basiléia indicou aumento da vulnerabilidade das instituições a aumentos das taxas de juros pré-fixadas e de câmbio. O efeito sobre o índice de Basiléia de aumentos das taxas de juros foi mais significativo que aumentos da taxa de câmbio[58]. Na data-base de junho de 2008, por exemplo, o aumento isolado das taxas de juros pré-fixadas reduziria o índice de Basiléia em 5,8 p.p., e o aumento da taxa de câmbio reduzira o índice em 2,3 p.p.

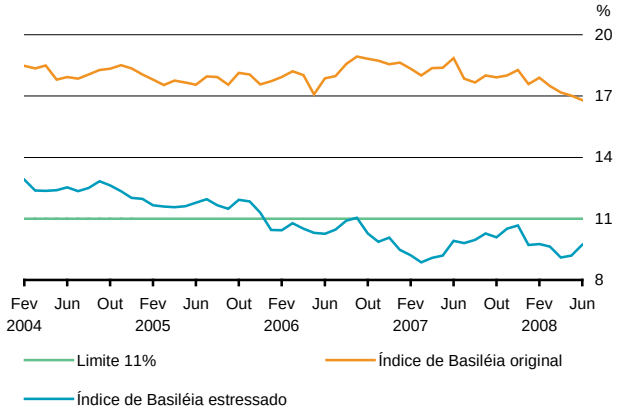
O aumento da vulnerabilidade das instituições a aumentos das taxas de juros pré-fixadas pôde ser explicado pelo aumento nominal da exposição líquida e pelo alongamento das posições ocorridos entre janeiro de 2004 a junho de 2008 (*vide* gráficos Posição líquida por vértice – Taxas de juros pré-fixadas e Exposição líquida – Taxas de juros pré-fixadas). Contudo, ao final desse período, o índice de Basiléia estressado apresentou aumento em relação ao mês anterior, ou seja, o conjunto de instituições se tornou menos vulnerável à alta das taxas de juros. Esse aumento pôde ser explicado por redução de quase R$40 bilhões na exposição líquida comprada em taxas de juros pré-fixadas entre abril e junho de 2008.

Cenário III: aumento das taxas de juros, de câmbio e do risco de crédito

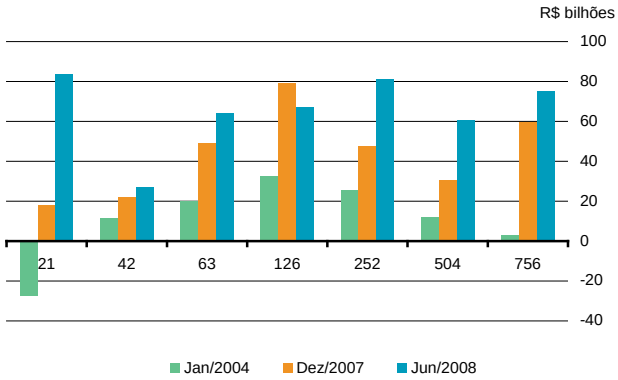
O cenário III é a combinação dos cenários I e II descritos anteriormente. Nesse caso, o impacto sobre o índice de Basiléia de aumento das taxas de juros e de câmbio seguiu o padrão de comportamento observado no cenário II, acrescido de deslocamento quase paralelo da curva do índice de Basiléia estressado devido ao aumento do risco de crédito. Nesse cenário extremo, pôde-se observar que o índice de Basiléia estressado dos consolidados bancários I e II esteve abaixo do mínimo regulamentar de 11% a maior parte do tempo, entretanto, raramente inferior a 8%.

58/ O impacto de aumentos nas taxas de juros é principalmente sobre o PRE, e não sobre o PR, ou seja, o índice de Basiléia estressado é resultado principalmente do aumento da volatilidade-padrão, e não do impacto sobre o patrimônio das instituições. Como o efeito de um choque nas taxas de juros sobre a volatilidade é maior em períodos de baixa volatilidade, houve aumento do impacto sobre o PRE a partir de 2006, devido à redução da volatilidade calculada.

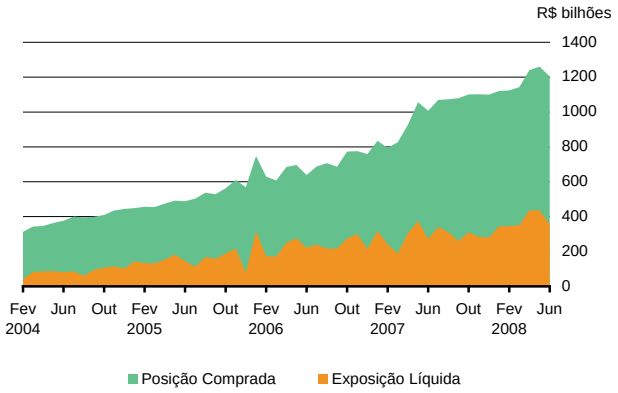
Índice de Basiléia – Cenário II
Consolidado bancário I e II



Posição líquida por vértice – Taxas de juros prefixadas
Consolidado bancário I e II



Exposição líquida – Taxas de juros prefixadas
Consolidado bancário I e II



Cenário IV: baixa das taxas de juros e de câmbio

O cenário de baixa das taxas de juros provocou aumento do PR das instituições, tendo em vista as posições líquidas compradas mantidas pela maioria das instituições do universo analisado. Contudo, o índice de Basiléia sofreu impacto negativo devido ao aumento da exigência de capital (PRE), já que o requerimento de capital tem por base um modelo de VaR, e que os parâmetros regulamentares (ρ, M, σ e k), que são funções da volatilidade do fator de risco, também são estressados.

Por outro lado, a redução da taxa de câmbio aumentou o índice de Basiléia, pois a maioria das instituições analisadas mantinha posições líquidas vendidas na cesta de moedas, o que resulta em variação positiva do PR e em redução da exigência de capital.

Combinando os choques dos dois fatores de risco, câmbio e juros, houve redução do índice de Basiléia das instituições, embora o índice estressado permaneça acima do mínimo regulamentar de 11%.

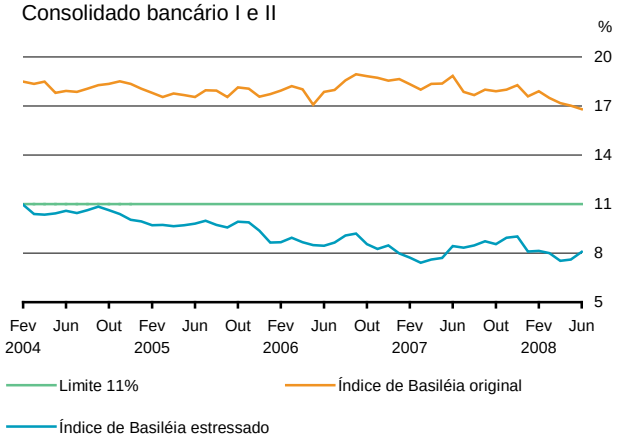
2.6.3 Análise de sensibilidade

A análise de sensibilidade utilizou os dados de junho de 2008. No caso do risco de crédito, incrementos de 10% sobre o nível de aprovisionamento de cada instituição foram aplicados, variando-o de 10% a 250% de seu valor original. Para a taxa de câmbio, os incrementos foram de R$0,16, o equivalente a aproximadamente 10% da taxa de câmbio vigente em 30 de junho de 2008 (R$1,59/US$). Já para as taxas de juros pré-fixadas, foram aplicados deslocamentos paralelos da ordem de 100 pontos base sobre sua estrutura a termo, de tal forma, que se obtivessem variações de –1.000 a +1.000 pontos-base sobre a estrutura vigente no mercado. Os gráficos apresentam o índice de Basiléia do universo analisado resultante de cada incremento aplicado e a relevância das instituições financeiras, que ficariam desenquadradas ou em insolvência técnica, em relação aos ativos totais desse universo.

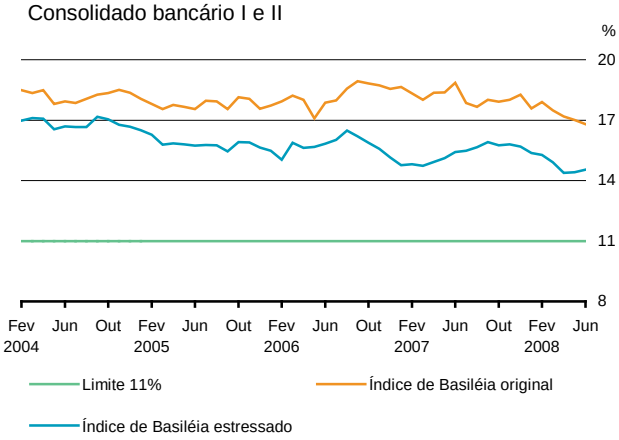
2.6.3.1 Risco de crédito

O aumento do nível de aprovisionamento em intervalos de 10% provocou redução do índice de Basiléia do conjunto das instituições financeiras de 16,8%, na situação

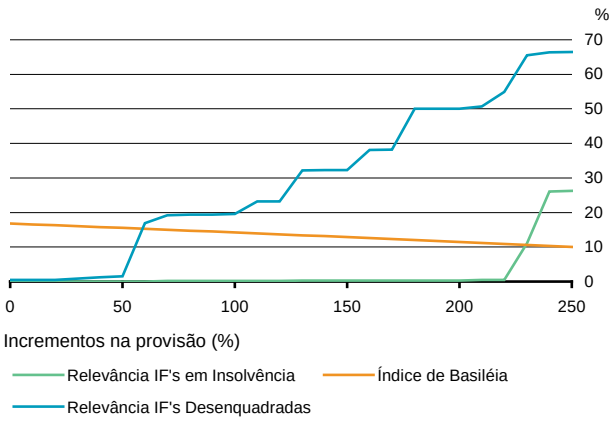
Índice de Basiléia – Cenário III
Consolidado bancário I e II



Índice de Basiléia – Cenário IV
Consolidado bancário I e II



Análise de sensibilidade – Provisão
Consolidado bancário I e II



original, para 10,1%, na situação de elevação da provisão em 250%. O índice de Basiléia ficou abaixo de 11% a partir da provisão adicional de 240% e para aumento no nível de aprovisionamento de até 220%, verificou-se que nenhuma instituição se tornaria insolvente. Para efeito de comparação, o rebaixamento de dois níveis nas classificações de crédito corresponde a aumento das provisões da ordem de 128%.

2.6.3.2 Risco de mercado – Taxa de câmbio

As instituições financeiras são menos sensíveis às variações na taxa de câmbio que a outros fatores de risco, como pode ser verificado pela variação sofrida pelo índice de Basiléia para todo o espectro de valores avaliados. Devido às posições líquidas vendidas mantidas pelas instituições analisadas, reduções da taxa de câmbio aumentam o índice de Basiléia. Além disso, pôde-se verificar a baixa representatividade das instituições desenquadradas e insolventes, mesmo considerando variações extremas na taxa de câmbio, bem superiores às ocorridas desde janeiro de 2004, quando a taxa de câmbio variou quase R$0,40 em 10 dias.

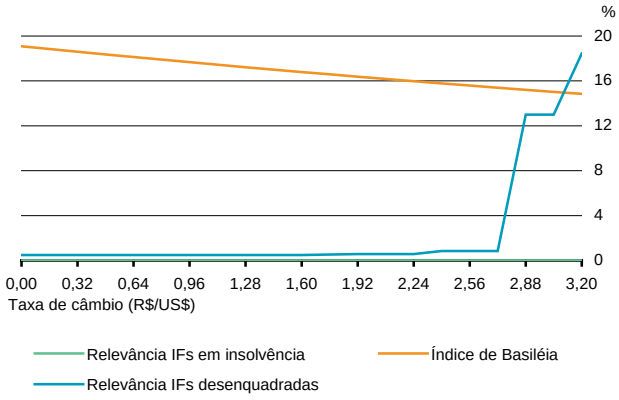
2.6.3.3 Risco de mercado – Taxa de juros

Variações na taxa de juros não tornaram nenhuma instituição insolvente, embora um conjunto representativo de instituições tenha ficado desenquadrado nos cenários mais extremos. Ademais, verificou-se que variações positivas e negativas na taxa de juros parecem afetar o índice de Basiléia das instituições de forma semelhante. Os desenquadramentos e o impacto de variações positivas e negativas são resultados da metodologia utilizada para o cálculo de exigência de capital para o risco em taxa de juros pré-fixada, em que choques positivos e negativos na taxa de juros afetam a volatilidade-padrão da mesma forma. Contudo, o fato de as instituições possuírem, na média, posições líquidas compradas em taxa de juros pré-fixada fez com que aumentos das taxas tivessem impacto mais forte sobre o patrimônio das instituições.

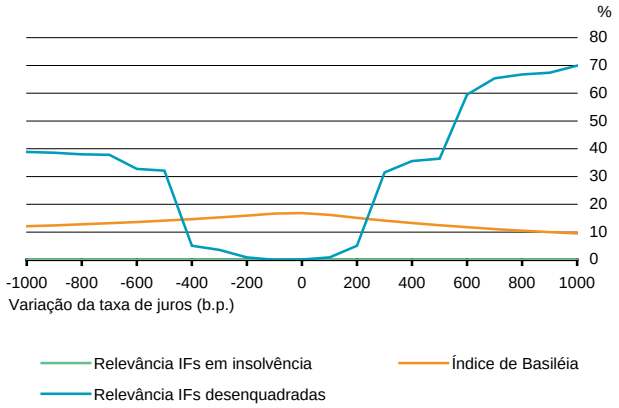
2.7 Conclusão

Verificou-se, no primeiro semestre de 2008, que as operações de crédito continuaram aumentando sua

Análise de sensibilidade – Taxa de câmbio
Consolidado bancário I e II



Análise de sensibilidade – Taxa de juros
Consolidado bancário I e II



participação na composição dos ativos das instituições pertencentes ao sistema bancário. Em decorrência, aumentou o nível de risco associado aos ativos. Por outro lado, a inadimplência se manteve estável e se mostrou devidamente coberta por provisões.

A rentabilidade do patrimônio líquido continuou crescente, mantendo-se em nível superior ao da média de outros países. Essa elevação foi resultado, principalmente, da melhoria da eficiência decorrente da queda das despesas administrativas e da ativação de crédito tributário. O incremento nas operações de crédito e a elevação da taxa Selic interromperam a tendência de queda da rentabilidade da intermediação financeira.

Houve queda do índice de Basiléia no período, em decorrência da conjugação do aumento das posições em risco, da interrupção do crescimento do Capital Nível II e da introdução de melhorias normativas, que limitaram o valor dos créditos tributários a 40% do Capital Nível I e estabeleceram a exclusão do eventual excedente do cálculo desse capital. Mesmo assim, o Capital Nível I terminou o semestre em nível suficiente para cobrir os ativos ponderados pelo risco.

A análise de sensibilidade indicou que apenas situações extremas, bem superiores às variações historicamente observadas no nível de aprovisionamento, na taxa de juros e na taxa câmbio, teriam força para tornar as instituições insolventes ou desenquadrá-las em relação ao índice de Basiléia mínimo exigido. O sistema se mostrou resistente a variações isoladas dos fatores de risco estressados, sendo necessária a combinação de oscilações elevadas desses fatores, para impactar sua adequação de capital.

O impacto da adoção das recomendações no novo acordo de Basiléia no requerimento de capital, determinado pela Resolução nº 3.490, de 29 de agosto de 2007, a partir de 1º de julho de 2008, não foi significativo. O PRE aumentou em 2,3%, na comparação entre junho de 2008, último mês calculado pela forma anterior, e agosto de 2008, calculado pela nova forma. Mesmo considerando a parcela de requerimento de capital para o *banking*, que, pelo novo acordo, não impacta o cálculo do índice de Basiléia, e o valor total do requerimento para risco operacional, que foi implementado de forma escalonada, resultaria no aumento final do PRE na ordem de 12,9%.

Conceitos e Metodologias – Geral

Conceitos

a) Cosif: Plano Contábil das instituições do Sistema Financeiro Nacional (SFN).

b) Sistema Financeiro Nacional: para a finalidade, restrito às instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil – exceto administradoras de consórcios –, agrupadas ou não em conglomerados.

c) Sistema bancário: compreende os conglomerados bancários e as instituições bancárias independentes, na forma definida no item "d" seguinte.

d) Sistema não bancário: compreende as sociedades de arrendamento mercantil, as sociedades corretoras de títulos e valores mobiliários, as sociedades de crédito, financiamento e investimento, os conglomerados financeiros, as sociedades de crédito imobiliário e as associações de poupança e empréstimo, as sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários e as companhias hipotecárias.

e) Instituições bancárias independentes I: instituições financeiras do tipo banco comercial, banco múltiplo com carteira comercial ou caixa econômica que não integrem conglomerado, remetendo os documentos 4010 e 4016 do Cosif.

f) Instituições bancárias independentes II: instituições financeiras do tipo banco múltiplo sem carteira comercial, banco de investimento e banco de desenvolvimento que não integrem conglomerado.

g) Instituições não bancárias independentes: demais instituições financeiras, exceto aquelas qualificadas como instituições bancárias independentes I ou II e cooperativas de crédito.

h) Conglomerado bancário: conjunto de instituições financeiras que consolidam seus demonstrativos financeiros, utilizando os documentos 4040 e 4046 do Cosif.

i) Conglomerado bancário I: conglomerado em cuja composição se verifica pelo menos uma instituição do tipo banco comercial ou banco múltiplo com carteira comercial.

j) Conglomerado bancário II: conglomerado em cuja composição não se verificam instituições do tipo banco comercial e banco múltiplo com carteira comercial, mas que conta com pelo menos uma instituição do tipo banco múltiplo sem carteira comercial, banco de investimento e banco de desenvolvimento.

l) Conglomerado não bancário: conglomerado de instituições financeiras que não se enquadram nos conceitos de conglomerado bancário I ou II.

m) Consolidado do SFN: corresponde à agregação de todos os documentos considerados. Não deve ser confundido ou comparado com outras estatísticas publicadas pelo Banco Central do Brasil, as quais consideram as informações de cada instituição nos diversos segmentos do SFN.

n) Consolidado bancário I: aglutinado das posições contábeis das instituições bancárias do tipo conglomerado bancário I e instituições bancárias independentes I.

o) Consolidado bancário II: aglutinado das posições contábeis das instituições bancárias do tipo conglomerado bancário II e instituições bancárias independentes II.

p) Consolidado bancário III: aglutinado das posições contábeis das cooperativas de crédito.

q) Consolidado não bancário: aglutinado das posições contábeis dos conglomerados não bancários e instituições financeiras não bancárias independentes.

r) Tipo de controle: identifica a origem do controle de capital dos conglomerados bancários ou das instituições bancárias independentes. Subdivide-se na seguinte segmentação de bancos:

1. públicos;
2. privados nacionais;
3. estrangeiros.

s) Patrimônio de Referência (PR): definido para fins de apuração dos limites operacionais como o somatório do Patrimônio Líquido e das contas patrimoniais discriminadas como se segue.

1. Capital Nível I – Resultado aritmético dos saldos das rubricas contábeis: Patrimônio Líquido, Contas de Resultado Credoras, Contas de Resultado Devedoras. Para apuração final, devem ser excluídas, ainda, as Reservas de Reavaliação, as Reservas para Contingências e as Reservas Especiais de Lucros Relativas a Dividendos Obrigatórios não Distribuídos; e deduzidos os valores referentes a Ações Preferenciais não Cumulativas e a Ações Preferenciais Resgatáveis.

2. Capital Nível II – Resultado aritmético dos saldos das rubricas contábeis: Reservas de Reavaliação; Reservas para Contingências; Reservas Especiais de Lucros Relativas a Dividendos Obrigatórios não Distribuídos; Ações Preferenciais não Cumulativas; Ações Preferenciais Resgatáveis; Dívidas Subordinadas Elegíveis a Capital e Instrumentos Híbridos de Capital e Dívida, estando limitado, entre outros, ao montante do Nível I.

t) PRImob: definido como o PR utilizado para fins de cálculo do Índice de Imobilização, conforme letra "l" de Metodologias, subitem I.

u) Patrimônio Líquido Exigido (PLE): calculado conforme os riscos de crédito e de mercado (cambial e juros pré-fixados) e de operações de *swap*, como descrito no item "c" de Metodologias. Representa o valor mínimo exigido para o PR, com o objetivo de suportar os riscos existentes na estrutura patrimonial.

v) Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RSPL): indicador que relaciona o lucro do período com o patrimônio líquido da empresa, cujo conceito foi aprimorado nos anos 30, quando executivos da *Du Pont Company*, apresentaram um modelo que tem sido denominado Identidade de *Du Pont* ou Sistema *Du Pont*. Em termos gerais, a Identidade de *Du Pont* é um desmembramento do cálculo do RSPL e consiste na decomposição do indicador em fatores, com a finalidade de identificar os principais componentes que explicam sua variação.

Dessa forma, é possível avaliar se a evolução do RSPL das empresas teve origem em fatores positivos, dentre os quais se destaca o crescimento da margem de lucro e do giro do ativo, ou se esteve puramente associada à elevação excessiva do endividamento e da alavancagem, cuja conotação, em termos de risco, pode ser considerada negativa em certas circunstâncias.

x) Índice de Basiléia: conceito definido pelo Comitê de Basiléia, que recomenda a relação mínima de 8% entre o PR e o total dos ativos ponderados pelo risco, conforme norma regulatória em vigor. No Brasil, a relação mínima exigida, a partir de dezembro de 2002, é de 11% para as cooperativas centrais e cooperativas singulares filiadas a cooperativas centrais, 15% para as demais cooperativas, 30% para agências de fomento e 11% para as demais instituições financeiras.

z) Ativos de baixa liquidez: são ativos que não estão relacionados com as atividades fim da instituição. Para fins de análise, foram considerados os Créditos Tributários, Devedores por Depósitos em Garantia, Créditos Vinculados Não Usuais e Ativos Não Usuais Diversos. Créditos Vinculados Não Usuais: integram os Créditos Vinculados Não Usuais as rubricas de SFH - Bônus - Adquirentes Finais - DL 2164/84, SFH - Cotas do Fundo de Estabilização, SFH - Depósitos no Fahbre; SFH - FGTS a Ressarcir, SFH - Fundo de Compensação de Variações Salariais, SFH - Transferência de Depósitos de Poupança, e Credito Rural - Proagro a Receber. Ativos Não Usuais Diversos: são formados por Outros Créditos - Valores Específicos, Outros Valores e Bens, e Outros Créditos - Diversos; excluídos Adiantamentos por Conta de Imobilizações, Créditos Decorrentes de Contratos de Exportação, Créditos Tributários de Impostos e Contribuições, Depósitos para Aquisição de Telefones, Devedores por Compra de Valores e Bens, Devedores por Depósitos em Garantia, Impostos e Contribuições a Compensar, Imposto de Renda a Recuperar, Opções por Incentivos Fiscais e Títulos e Créditos a Receber.

aa) Carteira de Títulos = (Rendas de TVMs + (Ajuste a valor de mercado dos Títulos Disponíveis para Venda – Ajuste a valor de mercado dos Títulos Disponíveis para Venda do último balanço)*1 / 0,66)/[(Carteira de TVMs + Carteira de TVMs do último balanço)/2]. Ressaltamos que as Rendas de TVMs desconsideram os resultados com derivativos, das aplicações em ouro, das operações compromissadas vendidas, brokeragem e de aplicações em depósitos interfinanceiros, além das rendas com operações compromissadas bancadas e de aplicações voluntárias no Bacen.

bb) Retorno do Crédito = Receitas de Operações de Crédito (DRE de Publicação – 711) + Receitas de Arrendamento Mercantil (DRE de Publicação - 713) / Classificação da Carteira Crédito (3.1.0.00.00-0)

cc) Custo dos Passivos Onerosos = Despesas de Intermediação Financeira / Passivos Onerosos. Estes, por sua vez, são os recursos de terceiros que geram despesa para a instituição financeira. Integram os Passivos Onerosos os Depósitos Remunerados, Obrigações por Operações Compromissadas, Recursos de Aceites Cambiais/LH/LI/Debêntures/Títulos no Exterior/TDE, Redesconto Bacen, Obrigações por Empréstimos Repasses e Fundos Financeiros e de Desenvolvimento, Contratos por Assunção de Obrigações, Carteira de Câmbio - Passivo, Negociação e Intermediação de Valores - Passivo e Derivativo - Passivo.

dd) Receita Operacional Ajustada (RCO_A) = 7.1.0.00.00-8 Receitas Operacionais - 7.1.5.30.00-4 Rendas de Participações Societárias - 7.1.5.80.00-9 Rendas em Operações com Derivativos - 7.1.8.00.00-2 Rendas de Participações -7.1.9.20.00-9 Recuperação de Créditos Baixados como Prejuízo - 7.1.9.30.00-6 Recuperação de Encargos e Despesas -7.1.9.90.00-8 Reversão de Provisões Operacionais + 8.1.1.50.20-9 (-) Carteira de Terceiros + 8.1.1.50.40-5 (-) Carteira Livre Movimentação + 8.1.4.50.00-2 (-) Despesas de Variações e Diferenças de Taxas + 8.1.5.80.10-9 (-) Títulos para Negociação + 8.1.5.80.20-2 (-) Títulos Disponíveis para Venda + 8.1.5.95.00-8 (-) Perdas Permanentes + 8.1.9.99.00-6 (-) Outras Despesas Operacionais.

Metodologias

a) As análises são desenvolvidas com base em dados contábeis remetidos mensalmente pelas instituições ao Banco Central do Brasil. Quando o demonstrativo financeiro relativo à data-base sob análise não estava disponível, utilizou-se o imediatamente anterior.

b) Os índices de Basiléia e de Imobilização têm por base os dados contábeis de conglomerados bancários e financeiros ou instituições financeiras, sendo considerados os demonstrativos de conglomerados bancários e financeiros, quando estes são optantes por apuração consolidada. Para os conglomerados não optantes, os índices são calculados para cada instituição como se fossem independentes.

c) O PLE é calculado por meio dos dados registrados pelas instituições financeiras em contas patrimoniais e de compensação referentes a requerimentos de capital para Ativos Ponderados pelo Risco (APR), Risco de Crédito de *Swap*, Risco de Exposição Cambial e Taxa de Juros. De maneira simplificada, a fórmula do PLE é descrita como segue.

PLE = F • (Ativos Ponderados pelo Risco) + Risco de Crédito de *Swap* + Risco de Exposição Cambial + Risco de Taxa de Juros.
Fator F = fator aplicável aos ativos ponderados pelo risco, estipulado em 0,11 para as cooperativas centrais e cooperativas singulares filiadas a cooperativas centrais; 0,15 para as demais cooperativas; 0,30 para agências de fomento; e 0,11 para as demais instituições financeiras.

d) Ativos Ponderados pelo Risco = total das rubricas do Ativo Circulante e do Realizável a Longo Prazo multiplicado pelos fatores de risco correspondentes + Ativo Permanente multiplicado pelo fator de risco correspondente + Coobrigações e Riscos em Garantias Prestadas multiplicados pelos fatores de risco correspondentes.

e) Requerimento de Capital para Risco de Crédito de *Swap* = $F' \cdot \sum_{i=1}^{n1} RCDi_i$
F' = fator aplicável ao risco de crédito das operações de *swap*, igual a 0,20 (vinte centésimos);
n1 = número de operações de *swap* inscritas na conta 3.0.6.10.60-4 do Cosif;
RCDi = risco de crédito da i-ésima operação de *swap* inscrita na conta 3.0.6.10.60-4 do Cosif, consistente na ponderação do valor de referência da operação no momento da respectiva contratação (VNi) pelo fator de risco potencial correspondente, considerado seu prazo a decorrer.

f) Requerimento de Capital para Risco de Taxa de Câmbio = $F'' \cdot \max\left\{ (\sum_{i=1}^{n2} Aprc_i - k \cdot PR); 0 \right\}$, onde:
F'' = fator aplicável às operações com ouro e com ativos e passivos referenciados em variação cambial, incluídas as realizadas nos mercados de derivativos, igual a 0,5;
n2 = número de posições líquidas em cada moeda e em ouro;
$\sum_{i=1}^{n2} Aprc_i$ = somatório dos valores absolutos das posições líquidas em cada moeda e em ouro;
k = 0,05 (cinco centésimos) para $\sum_{i=1}^{n2} Aprc_i$ / PR menor ou igual a 0,05 (cinco centésimos);
k = 0 para $\sum_{i=1}^{n2} Aprc_i$ / PR maior que 0,05 (cinco centésimos).

g) Requerimento de Capital para Risco de Taxa de Juro = $\sum_{i=1}^{n3} ECi$, onde:
n3 = número de parcelas representativas do valor de PLE para a cobertura do risco de mercado de taxa de juros em determinada moeda ou base de remuneração;

ECi = parcela representativa do valor de PLE para a cobertura de risco de mercado de taxa de juros em determinada moeda ou base de remuneração.

h) Índice de Basiléia = $\dfrac{PR \cdot 100}{\left\{ Apr + \left[\dfrac{1}{F} \cdot (Juros + Câmbio + Swap) \right] \right\}}$.

i) Os valores apresentados nos textos e nas tabelas estão arredondados, contudo sua variação percentual reflete os números originais, considerando todas as casas decimais.

j) O limite de Imobilização indica o percentual de comprometimento do PRImob em relação ao Ativo Permanente. O limite máximo permitido é de 50%.

l) Para obtenção do índice de Imobilização, utiliza-se a seguinte fórmula:

Índice de Imobilização = $\dfrac{Ativo\ Permanente}{PRimob}.100.$

I. Para cálculo do PRImob:

Capital de Nível I
(+) Capital de Nível II
(-) Títulos Patrimoniais de Bolsas de Valores
(-) Títulos Patrimoniais de Bolsas de Mercadorias e de Futuros
(-) Títulos Patrimoniais da Cetip
(-) Ações e Cotas de Empresas de Liquidação e Custódia Vinculadas a Bolsas
  (-) Provisão para Perdas em Ações e Cotas de Empresas de Liquidação e Custódia Vinculadas a Bolsas
  (-) Provisão para Perdas em Títulos Patrimoniais*
(-) Títulos Patrimoniais – Outros*
(-) Ágios na Aquisição de Títulos Patrimoniais*
(=) PRImob.

II. Para cálculo do Ativo Permanente:

Permanente
(-) Imobilizado de Arrendamento
(-) Perdas em Arrendamento a Amortizar
(-) (-) Amortização Acumulada do Diferido – Perdas em Arrendamento a Amortizar
(-) Títulos Patrimoniais de Bolsas de Valores
(-) Títulos Patrimoniais de Bolsas de Mercadorias e de Futuros
(-) Títulos Patrimoniais da Cetip
(-) Ações e Cotas de Empresas de Liquidação e Custódia Vinculada a Bolsas
  (-) Provisão para Perdas em Ações e Cotas de Empresas de Liquidação e Custódia Vinculada a Bolsas
  (-) Provisão para Perdas em Títulos Patrimoniais*
(-) Títulos Patrimoniais – Outros*
(-) Ágios na Aquisição de Títulos Patrimoniais*
(=) Ativo Permanente para índice de Imobilização.

Todas as referências ao Ativo Permanente neste trabalho dizem respeito ao Ativo Permanente para índice de Imobilização.

(-) Provisão para Perdas em Ações e Cotas de Empresas de Liquidação e Custódia Vinculada a Bolsas
(-) Provisão para Perdas em Títulos Patrimoniais*
(-) Títulos Patrimoniais – Outros*
(-) Ágios na Aquisição de Títulos Patrimoniais*
(=) Ativo Permanente para índice de Imobilização

* Como a "Provisão para Perdas em Títulos Patrimoniais" refere-se a todas as rubricas de títulos patrimoniais, bem como de ágios, determinou-se que só será considerada nos cálculos do PRImob e do "Ativo Permanente – Imobilizado" quando seu valor absoluto ultrapassar a soma das rubricas "Títulos Patrimoniais – Outros" e "Ágios na Aquisição de Títulos Patrimoniais". Nesses casos, o valor da provisão a ser considerado fica limitado ao montante que ultrapassar o somatório do saldo de "Títulos Patrimoniais – Outros" com o saldo de "Ágios na Aquisição de Títulos Patrimoniais".

Conceitos e Metodologias – Operações de crédito

Operações de crédito

Conceitos

a) SCR: o Sistema de Informação de Crédito do Banco Central do Brasil, maior cadastro brasileiro de informações positivas, contém dados sobre o comportamento dos clientes, no que se refere às suas obrigações contraídas no Sistema Financeiro Nacional. Esses dados são compartilhados com as instituições financeiras participantes, contribuindo para diminuir a inadimplência e melhorar a gestão do risco de crédito. Atualmente, são armazenadas no banco de dados do SCR, de forma individualizada, as operações dos clientes com responsabilidade total igual ou superior a R$5 mil, a vencer e vencidas, e os valores referentes às fianças e aos avais prestados pelas instituições financeiras a seus clientes. As operações abaixo de R$5 mil são informadas de forma agregada. O SCR é, também, o principal instrumento utilizado pela supervisão bancária para acompanhar as carteiras de crédito das instituições financeiras. Nesse sentido, desempenha papel relevante na garantia da estabilidade do Sistema Financeiro Nacional e na prevenção de crises, proporcionando mais facilidades para os tomadores de empréstimos e mais transparência para a sociedade.

b) Classificação de risco de crédito: avaliação realizada pelas instituições financeiras sobre a qualidade de suas operações de crédito, contemplando os aspectos estabelecidos pela Resolução nº 2.682, de 21 de dezembro de 1999, do Conselho Monetário Nacional (CMN), efetuada com base em critérios consistentes e verificáveis, em ordem crescente de risco, nos níveis seguintes.

Classificação de risco da operação	Provisão mínima (%)	Critério para classificação mínima
AA	0%	
A	0,5%	
B	1%	atraso entre 15 e 30 dias
C	3%	atraso entre 31 e 60 dias
D	10%	atraso entre 61 e 90 dias
E	30%	atraso entre 91 e 120 dias
F	50%	atraso entre 121 e 150 dias
G	70%	atraso entre 151 e 180 dias
H	100%	atraso superior a 180 dias

c) Provisão mínima: provisão calculada conforme os parâmetros mínimos definidos no art. 6º da Resolução nº 2.682, de 1999.

d) Inadimplência: conceito de acordo com o padrão internacional do *non-performance loans*, em que se consideram os créditos vencidos há mais de noventa dias.

e) Provisão constituída: é o estoque de provisão constante nos balancetes das instituições financeiras.

f) Intermediários financeiros: regularmente definidos como empresas do setor público ou do setor privado que executam atividades de intermediação financeira. Por possuírem características de repasse interfinanceiro, os créditos concedidos para empresas desse segmento não são considerados em outros documentos do Banco Central.

g) Prazo médio de concessão: duração em dias das operações de crédito concedidas no mês ponderado pela quantidade de operações concedidas no mês.

Metodologias

a) Os montantes das operações de crédito do SFN foram apurados com base nos documentos (balancetes e dados do Sistema de Informações de Crédito do BC) aglutinados conforme as instituições integrantes de conglomerados financeiros e com base nos documentos das instituições financeiras independentes.

b) O volume de crédito efetivamente concedido pelo SFN aos agentes econômicos abrange as operações de crédito ativas contabilizadas nos balanços das instituições financeiras, até mesmo as operações de crédito concedidas às empresas integrantes do segmento intermediário financeiro (conforme definido em Conceitos – item "f"). Excetuam-se desse montante os recursos concedidos por agências e subsidiárias no exterior de instituições financeiras sediadas no Brasil, bem como as operações de crédito das instituições financeiras em liquidação ordinária ou extrajudicial.

c) O cálculo do índice de inadimplência é feito por meio das informações do SCR, documentos 3020 (dados individualizados de operações de crédito) e 3030 (dados agregados de operações de crédito), sendo considerada inadimplente a totalidade das operações de crédito ativas nesse sistema que apresentem parcela(s) vencida(s) há mais de noventa dias. Para obtenção de tal indicador, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\text{Inadimplência} = \frac{\sum \text{Todas as operações com parcela(s) vencida(s) há mais de 90 dias no SCR}}{\sum \text{Todas as operações no SCR}}$$

Observações

1) O valor das operações de crédito ativas no SCR é igual ao somatório de todas as parcelas vencidas e a vencer, tanto para as operações inadimplentes (numerador), como para o total das operações de crédito ativas no SCR (denominador).

2) Como as operações de valor inferior a R$5 mil reais de um mesmo cliente estão consolidadas por características comuns (natureza, modalidade, classificação de risco, tipo de cliente etc.), impossibilitando a identificação do cliente e da operação, adotou-se critério diferente no cálculo dessas operações, para contornar essa limitação. Foram consideradas inadimplentes todas as operações com classificação de risco maior ou igual a "E", para os devedores com responsabilidade total inferior a R$5 mil, admitindo-se, por aproximação, a classificação de risco somente por atraso, tendo em vista que: (a) o nível de risco "E" é a classificação mínima a ser atribuída às operações com parcela em atraso entre 91 e 120 dias (art. 4º, inciso I, da Resolução nº 2.682, de 1999); e (b) as operações de crédito contratadas com cliente cuja responsabilidade total seja de valor inferior a R$50 mil podem ter sua classificação revista de forma automática unicamente em razão dos atrasos consignados (art. 5º da Resolução nº 2.682, de 1999).

d) O cálculo do prazo médio de concessão das operações de crédito é feito por meio de informações do SCR, documento 3020 (dados individualizados de risco de crédito). Somente as operações contratadas em determinado mês são aplicadas ao cálculo do prazo médio de concessão. Para obtenção de tal indicador, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\text{Prazo médio} = \frac{\sum \text{Quantidade de operações concedidas no mês X duração da operação em dias}}{\sum \text{Quantidade de operações concedidas no mês}}$$

Conceitos e Metodologias – Exposição cambial

Exposição cambial

A exposição cambial, segundo as normas em vigor, é definida como o valor líquido resultante das posições detidas em ativos e passivos referenciados em variação cambial e ouro, assumidos pelas instituições financeiras e suas controladas diretas e indiretas, aí contempladas as posições nos mercados de derivativos e no próprio mercado de câmbio. A exposição cambial é apurada em cada moeda separadamente e convertida em reais.

Os mercados de derivativos abrangem posições em futuros, termos, opções, *swaps* e *commodities* em que o valor do contrato está sujeito às oscilações da cotação de moedas estrangeiras ou de ouro. Para esses instrumentos, a determinação de ativo e passivo não é bem definida, sendo necessário seu acompanhamento por documento extracontábil.

O mercado de câmbio é o ambiente no qual são negociadas as próprias moedas estrangeiras, cujas cotações irão balizar os demais itens a elas referenciados. As instituições atuantes são devidamente autorizadas pelo Banco Central do Brasil e obedecem a limites específicos desse mercado, que não são objeto deste capítulo. A compra e a venda de moeda estrangeira demandam o registro contábil em rubricas específicas do Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (Cosif), que também são consideradas no cálculo da exposição cambial.

Definições

Exposição comprada: a soma dos ativos sujeitos a risco cambial que aumentam seu valor em moeda nacional e dos passivos que diminuem seu valor em razão de desvalorização do valor da moeda nacional em relação à moeda estrangeira em que são referenciados.

Exposição vendida: a soma dos ativos sujeitos a risco cambial que diminuem seu valor em moeda nacional e dos passivos que aumentam seu valor em razão de desvalorização do valor da moeda nacional em relação à moeda estrangeira em que são referenciados. (Definições: Circular nº 3.367, de 17 de setembro de 2007)

A exposição cambial da instituição é obtida por meio do somatório, em módulo, da exposição cambial em cada moeda:

Exposição cambial = $\sum_i \left| \sum PosiçãoComprada - \sum \left(PosiçãoVendida \right) \right|$ onde "i" = moeda.

A Circular nº 3.217, de 23 de dezembro de 2003, substituída pela Circular nº 3.229, de 25 de março de 2004, instituiu o conceito de "cesta de moedas" e permitiu a compensação de posições contrárias em dólar dos

Estados Unidos, euro, libra esterlina, iene, franco suíço e ouro, no lugar da soma dos módulos de cada uma. Em vigor, a Circular nº 3.367, de 2007, definiu a obrigatoriedade de considerar a "cesta de moedas" no cálculo da exposição cambial.

De acordo com as normas vigentes, a parcela de capital estrangeiro que compõe o PR das instituições financeiras pode ser considerada, mediante solicitação ao Banco Central do Brasil, como posição vendida no cálculo de sua exposição cambial, sendo denominada Patrimônio Líquido Vendido (PLiVe). Porém, essa disposição não foi adotada neste Relatório, visto que o objetivo é demonstrar a real exposição das instituições, definida como exposição líquida, calculada por meio da seguinte fórmula:

$$\text{Exposição líquida} = \sum_i \left| \sum PosiçãoComprada - \sum \left(PosiçãoVendida - PLiVe \right) \right|$$

Cálculo da representação das exposições líquidas das moedas na cesta

O cálculo da representação, na cesta, de cada uma das moedas integrantes é feito por meio de seu módulo, a fim de se evitarem distorções, conforme apresentado a seguir.

Módulo da exposição líquida de cada moeda da cesta / Σ Módulo das exposições líquidas das moedas da cesta.

Por meio dessa fórmula, é obtida a representação diária da exposição líquida de cada moeda integrante da cesta, base para a média final do período.

Conceitos e Metodologias – Testes de estresse

Os testes de estresse são simulações utilizadas para estimar as perdas resultantes da realização de eventos extremos, porém plausíveis, e para avaliar a estabilidade de uma instituição ou do sistema financeiro. Dessa forma, é possível determinar o impacto sobre o capital das instituições, tendo em vista situações de perdas não esperadas e, portanto, não aprovisionadas, causadas por grandes oscilações no risco de crédito, nas taxas de câmbio e de juros pré-fixadas.

Mais especificamente, procura-se mensurar, com base em cenários de estresse, a magnitude das perdas, medida em relação ao Patrimônio de Referência (PR) das instituições, e a necessidade de capitalização para continuarem a operar em conformidade com o índice de Basiléia. No caso extremo, é verificado se alguma instituição apresentaria situação de insolvência técnica, isto é, patrimônio líquido negativo.

Estresse de risco de crédito

O teste de estresse de risco de crédito é realizado por meio do rebaixamento de dois níveis nas classificações de crédito de todos os clientes da instituição financeira, com base nos valores da carteira classificada publicados no balancete. Da nova classificação, obtém-se como resultado nova necessidade de provisão. Desse resultado, subtrai-se a provisão real para verificar o aumento de provisão necessário. Em seguida, calcula-se o efeito do aumento de provisão sobre o PR e sobre o Patrimônio de Referência Exigido (PRE) e, conseqüentemente, apura-se o impacto sobre o índice de Basiléia.

O impacto sobre o PR é dado pela diferença entre provisão adicional oriunda do rebaixamento em dois níveis da classificação da carteira de crédito e o crédito tributário constituído, o qual equivale a 34% do valor da provisão adicional, de modo que o impacto final é dado pela provisão adicional multiplicada por um fator de 0,66:

Impacto no PR = Pad - 34% x Pad

Impacto no PR = 0,66 x Pad

Pad é a Provisão Adicional.

Já o impacto sobre o PRE é calculado em duas etapas. O novo crédito tributário constituído é ponderado a 300% em sua inclusão nos Ativos Ponderados pelo Risco (APR). A provisão adicional, por outro lado, reduz a exposição ao risco de crédito e, conseqüentemente, reduz o APR. Para efeito desse cálculo, considera-se que as operações de crédito associadas a essa nova provisão são todas ponderadas a 100%. Tendo em vista que o APR é ponderado por um fator de 0,11 no cálculo do PRE, o impacto sobre o PRE será de 0,0022 x (provisão adicional), isto é:

Impacto no PRE = [34% x 3 x Pad - 100% x Pad] x 0,11

Impacto no PRE = 0,0022 x Pad

Estresse de risco de mercado

Os cenários de estresse de risco de mercado utilizam como parâmetros de taxa de juros pré-fixada e taxa de câmbio os maiores valores obtidos da aplicação de dois modelos: Valor em Risco (VaR) e Híbrido. Em relação ao VaR, foi utilizada a metodologia do *RiskMetrics*, conforme descrito no boxe "Metodologia *RiskMetrics* para Calcular Valor em Risco". Essa metodologia trabalha com a hipótese de comportamento normal para o logaritmo dos retornos das variáveis em análise. Já o modelo híbrido utiliza dados históricos, mas não traça hipóteses quanto à distribuição dos retornos das variáveis analisadas e faz uso da técnica de alisamentos exponenciais – combinando, assim, algumas características do VaR, do *RiskMetrics* – e dos métodos de simulação histórica.

Para esses dois modelos, utilizou-se o nível de confiança de 99,6% (equivalente a um erro a cada ano), e houve um período de manutenção de posições de dez dias úteis. Quanto à técnica de alisamento exponencial, que visa dar mais peso às observações mais recentes, foram utilizados diversos fatores de decaimento entre 0,9 e 1 (o fator igual a 1 gera pesos iguais para todos os dias da série). Em cada data em que o cálculo é realizado, utilizam-se vários dados, que compreendem o primeiro dia útil de janeiro de 1999 até o dia útil imediatamente anterior à data de cálculo, e o decaimento exponencial escolhido é aquele que gera o maior choque no fator de risco.

Na aplicação do estresse de risco de mercado sobre o PRE, consideraram-se os resultados das oscilações das taxas apenas no valor do requerimento de capital para risco de mercado (juros + câmbio), não se alterando o Ativo Ponderado pelo Risco (APR). No cálculo do PR, foi considerado o efeito financeiro da variação cambial sobre a exposição líquida e da variação da taxa de juros sobre os fluxos financeiros das instituições. No caso de variações das taxas de juros, para cada nova estrutura a termo gerada, novos parâmetros regulamentares de requerimento de capital são calculados (ρ, M, k, σ), e, entre eles, encontra-se a volatilidade-padrão, que, em situações normais, apresenta comportamento relativamente estável ao longo do tempo. Contudo, nos cenários de estresse, a volatilidade-padrão atinge valores bem superiores, os quais acabam por potencializar os efeitos das variações sobre o requerimento de capital para risco de taxa de juros e, conseqüentemente, sobre o PRE.

Metodologia *RiskMetrics* para Calcular Valor em Risco

A metodologia *RiskMetrics* (1994), desenvolvida pela instituição financeira J. P. Morgan, propõe que o Valor em Risco (VaR) seja calculado pela equação abaixo:

$$VaR_t = VMTM \times z_\alpha \times h_t \times \sqrt{\Delta t}, \text{ onde}$$

VMTM é o valor do ativo marcado a mercado na data t;
z_α é o quantil da distribuição normal equivalente ao grau de confiança da estimativa do VaR;
h_t é a volatilidade condicional na data t para o ativo;
Δt é o intervalo de tempo escolhido para o cálculo do VaR.

A principal hipótese subjacente é a de log-normalidade dos preços dos ativos[1].

Para estimar a volatilidade condicional, *RiskMetrics* recomenda a utilização do *Exponentially Weighted Moving Average* (EWMA), conforme a equação abaixo:

$$h_t = \sqrt{\lambda h_{t-1}^2 + (1-\lambda) r_{t-1}^2}, \text{ onde}$$

r_t é o retorno do ativo, para o período t, definido como $r_t = \ln(P_t/P_{t-1})$, onde P_t é o preço do λ ativo em t;
λ é o fator de decaimento, tal que $0 < \lambda < 1$.

A formulação do EWMA mais utilizada em séries financeiras admite a hipótese de que a média dos retornos diários dos ativos é igual a zero[2].

Quanto ao fator de decaimento, *RiskMetrics* sugere $\lambda = 0{,}94$ para dados diários. Porém, existem métodos para escolha do λ ótimo, tais como a máxima verossimilhança e o princípio dos mínimos quadrados. O valor de λ próximo de 1 reproduz o fato estilizado de a volatilidade ser altamente persistente.

Na previsão da volatilidade EWMA, a variância condicional dos retornos é composta por dois termos. O primeiro [λh_{t-1}] constitui-se de um termo auto-regressivo que expressa a dependência temporal da variância dos retornos, fato estilizado, presente nas séries financeiras. O segundo [$(1-\lambda)$] representa a contribuição da observação mais recente (inovação) para a variância estimada.

1/ Deve-se observar também que, para se utilizar a raiz do tempo, a fim de converter de um horizonte de cálculo do VaR para outro, admite-se que os preços são log-normalmente distribuídos e seguem um processo de Markov.

2/ *RiskMetrics* também apresenta a equação em que se admite que a média dos retornos é diferente de zero.

O cálculo do VaR da carteira é dado por:

$VaR_t = \sqrt{VaR' \rho \, VaR}$, onde

VaR é o vetor n x 1 com o VaR de cada ativo na carteira, e n é o número de instrumentos no *portfolio*;
VaR' é o vetor 1 x n, vetor transposto do vetor VaR;
ρ é a matriz n x n, com as correlações entre os ativos que compõem a carteira.

A correlação, no dia t, entre os ativos i e j é calculada pela seguinte fórmula:

$$\rho_{(i,j),t} = \frac{h_{(i,j),t}}{h_{i,t} h_{j,t}}, \text{ onde}$$

$h_{(i,j),t}$ denota a covariância condicional entre os ativos i e j na data t, a qual possui o mesmo princípio de cálculo da variância condicional, e é obtida pela fórmula:

$$h_{(i,j),t} = \sqrt{\lambda h_{(i,j),t-1} + (1-\lambda) r_{i,t-1} r_{j,t-1}}$$

Abordagem Híbrida para Calcular Valor em Risco

Neste boxe, é resumido o trabalho de Boudoukh *et al*., publicado na Resenha BM&F 122/1998, utilizado para calcular o valor em risco nos cenários de estresse de taxa de juros e câmbio. Essa abordagem, conceituada "modelo híbrido", consiste em reconhecer os *trade-offs* existentes nos diferentes métodos empregados para cálculo de valor em risco e combinar essas metodologias de modo que se otimize esse *trade-off*, buscando manter as respectivas vantagens.

As metodologias mais utilizadas e difundidas de cálculo de valor em risco consistem na técnica de alisamento exponencial (exemplo clássico é o *RiskMetrics*), que emprega pesos decrescentes a retornos passados, o que permite capturar o comportamento da volatilidade, e na de simulação histórica, que evita fazer hipóteses sobre a distribuição dos retornos e utiliza os percentuais empíricos da distribuição histórica dos retornos.

A abordagem híbrida combina essas duas abordagens. A abordagem de simulação histórica usa pesos iguais para calcular a distribuição condicional. A proposta é de se usarem pesos decrescentes a dados passados, e essas ponderações são calculadas de modo semelhante ao do método de alisamento exponencial.

Ao fazer essa combinação, duas propriedades indesejáveis dos métodos tradicionais são deixadas de lado. De um lado, a abordagem do alisamento exponencial assume normalidade multivariada, o que causa problemas, devido a caudas pesadas que se encontram na maioria dos ativos financeiros. A abordagem de simulação histórica evita hipóteses sobre a distribuição, mas assume pesos constantes para as observações da amostra. Essa última hipótese é bastante irrealista, uma vez que a informação contida nos retornos sobre a distribuição atual diminui com o tempo.

Dessa forma, a abordagem híbrida consiste em aplicar pesos decrescentes a retornos passados e em encontrar o percentual apropriado dessa distribuição empírica ponderada no tempo. Boudoukh *et al*. testaram o modelo híbrido para a taxa de câmbio de marco alemão por dólar norte-americano, preço *spot* do petróleo do tipo *brent*, índice *Standard & Poors 500* e um índice genérico de *Brady Bonds* (*J.P. Morgan Brady Bond Index*) e concluíram que os resultados empíricos mostram que o modelo híbrido é superior aos outros dois, principalmente no caso de dados com caudas pesadas, como os das séries de preços do petróleo e de *Brady Bonds*.

Conceitos e Metodologias – Fundo Garantidor de Crédito

O Fundo Garantidor de Créditos (FGC) é uma entidade privada sem fins lucrativos, instituída pela Resolução nº 2.197, de 31 de agosto de 1995, do Conselho Monetário Nacional, para administrar mecanismo de proteção a titulares de créditos contra instituições financeiras, em caso de insolvência. Atualmente é regido pelas Resoluções nº 3.251 e nº 3.400, de 16 de dezembro de 2004 e de 6 de setembro de 2006, respectivamente, e pelos normativos complementares editados pelo Banco Central do Brasil.

O sistema de proteção do FGC abrange os bancos múltiplos, os bancos comerciais, os bancos de investimento, os bancos de desenvolvimento, a Caixa Econômica Federal, as sociedades de crédito, financiamento e investimento, as sociedades de crédito imobiliário, as companhias hipotecárias e as associações de poupança e empréstimo que detenham créditos relativos a depósitos a vista, em contas correntes de depósitos de investimento, em contas de depósitos não movimentáveis por cheque destinadas ao registro de pagamento de salários, vencimentos, aposentadorias, pensões e similares, em contas de poupança ou a prazo, que efetuem aceites em letras de câmbio e que captem recursos mediante emissão e colocação de letras imobiliárias, de letras hipotecárias e de letras de crédito imobiliário.

O valor máximo de garantia proporcionada pelo FGC é de R$60 mil, correspondente à soma dos créditos de cada credor identificado pelo Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) e pelo Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) contra as instituições financeiras pertencentes ao mesmo conglomerado financeiro.

O custeio da garantia prestada pelo FGC se dá com recursos provenientes de contribuições ordinárias das instituições associadas, taxas de serviços decorrentes da emissão de cheques sem fundo, recuperação de direitos creditórios nas quais o FGC houver se sub-rogado em virtude de pagamento de dívidas de instituições associadas, relativas a créditos garantidos, bem como do resultado líquido dos serviços prestados pelo FGC e do rendimento de aplicação de seus recursos.

Atualmente, a contribuição mensal ordinária das instituições associadas corresponde a 0,0125% (cento e vinte e cinco décimos de milésimo por cento) do montante dos saldos das contas correspondentes ao objeto de garantia.

Sistema de Pagamentos Brasileiro 3

3.1 Introdução

Um sistema nacional de pagamentos compreende os arranjos institucionais e de infra-estrutura que são utilizados pelos agentes econômicos em geral, para transferir direitos monetários que eles têm contra o banco central ou contra os bancos comerciais[59], para liquidação de obrigações entre eles. Os pagamentos correspondentes geralmente são efetuados por intermédio das instituições financeiras, sobretudo os bancos, que participam diretamente desses arranjos. Problemas operacionais ou financeiros de uma instituição podem afetar de forma adversa outros participantes de um determinado arranjo, ou de outros arranjos, constituindo-os, portanto, fontes potenciais de risco sistêmico. Especialmente por isso, o sistema nacional de pagamentos é vigiado e regulado pelo banco central correspondente, que procura assegurar o seu funcionamento contínuo e suave, aumentando sua resiliência.

No Brasil, a vigilância do Banco Central enfoca os sistemas de liquidação considerados sistemicamente importantes[60], mas alcança os sistemas de pagamentos de varejo e, por efeito, os correspondentes instrumentos de pagamento e canais de acesso.

Na avaliação do Banco Central do Brasil, o Sistema de Pagamentos Brasileiro, que compreende todos os sistemas interbancários de transferência de fundos e os sistemas de compensação e de liquidação de transações com títulos, valores mobiliários, derivativos e moedas estrangeiras, funcionou de forma satisfatória no primeiro semestre de

59/ Definição baseada naquela que é utilizada no relatório *General Guidance for Payment System Development* (2005), do *Bank for International Settlements* (BIS)/*Committee of Payment and Settlement Systems* (CPSS). Os direitos monetários são representados pelo dinheiro emitido pelo banco central e, principalmente, por depósitos mantidos no banco central (dinheiro de banco central) e nos bancos comerciais (dinheiro de banco comercial).

60/ Definem-se como sistemas sistemicamente importantes aqueles que, por sua natureza ou pelo valor das operações processadas, podem colocar em risco o SFN. Conforme determina a Lei nº 10.214, de 27 de março de 2001, cumpre ao Banco Central do Brasil designar os sistemas sistemicamente importantes. Recebem essa designação todos os sistemas que liquidam operações com títulos e valores mobiliários, derivativos, moedas estrangeiras e qualquer outro instrumento financeiro, bem como os sistemas de transferência de fundos que apresentem operações que, individualmente ou em valor acumulado, superem valores referenciais predeterminados.

2008, ressalvada a indisponibilidade temporária do Sistema de Transferência de Reservas (STR) em 24 de março. As análises de *backtesting* dos sistemas de compensação e de liquidação de títulos e valores mobiliários, derivativos e câmbio interbancário apresentaram, igualmente, resultados satisfatórios no semestre.

A liquidez geral agregada disponível continuou acima das necessidades das instituições financeiras participantes dos sistemas de compensação e de liquidação, sobretudo no que diz respeito ao STR, que é o sistema de liquidação central. Por outro lado, acompanhando a tendência dos últimos períodos, os sistemas voltados para pagamentos de varejo apresentaram crescimento no giro financeiro diário, sem efeitos, entretanto, no que se refere a risco sistêmico.

3.2 Principais indicativos de desenvolvimentos no primeiro semestre de 2008

No primeiro semestre de 2008, destaca-se a instituição da BM&F Bovespa com a fusão de suas antecessoras, a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F) e a Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), constituindo-se, assim, a terceira maior bolsa do mundo no que se refere a valor de mercado. Esse evento apresenta potencial para alterar a configuração de importantes sistemas de compensação e liquidação de transações com títulos, valores mobiliários, derivativos e câmbio interbancário. O processo de composição da BM&F Bovespa teve início com a desmutualização das duas bolsas que lhe deram origem e continuou com a abertura de seus capitais. A integração das duas estruturas, entretanto, ainda deve percorrer um caminho longo nos próximos anos, no que se refere aos subsistemas por elas geridos. Particularmente, os sistemas de liquidação da Companhia Brasileira de Liquidação e de Custódia (CBLC), da Câmara de Câmbio da BM&F (BM&F-Câmbio), da Câmara de Ativo da BM&F (BM&F-Ativos) e da Câmara de Derivativos da BM&F (BM&F-Derivativos) tendem a se integrar e, conseqüentemente, a apresentar modificações relevantes em sua estrutura e no gerenciamento de riscos. A integração desses sistemas deve implicar ganhos de liquidez para os participantes e de eficiência para os sistemas, mas mais concentração de risco em única entidade.

Os sistemas de liquidação da BM&F-Câmbio e da BM&F-Derivativos caminham no sentido de aumentar a participação de sistemas eletrônicos nos ambientes de negociação a eles vinculados, por meio da implementação

da negociação eletrônica de dólar pronto e da negociação simultânea de contratos de derivativos no mercado eletrônico, de balcão e no pregão viva-voz, respectivamente. Por outro lado, há reversão no cenário de desenvolvimento da BM&F-Ativos, com drástica diminuição do volume de operações.

Outra modificação no período foi a desmutualização e a cisão da Câmara de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (Cetip) em duas partes: Cetip S.A. – Balcão Organizado de Ativos e Derivativos, com incorporação do Sistema Nacional de Debêntures (originalmente vinculado à Associação Nacional das Indústrias do Mercado Financeiro – Andima); e Cetip – Educação. No que tange aos produtos da Cetip, destaca-se a formulação de novos contratos de derivativos, como as opções flexíveis, as opções de paridade com moedas estrangeiras e as opções com barreiras.

3.3 Desempenho dos sistemas de liquidação

3.3.1 Sistemas de transferência de fundos

3.3.1.1 Sistema de Transferência de Reservas

O STR, operado pelo Banco Central do Brasil, liquida transferências interbancárias de fundos de forma bruta e em tempo real (Liquidação Bruta em Tempo Real – LBTR). A liquidação é feita com base em recursos mantidos nas contas Reservas Bancárias (*central bank money*), em caráter irrevogável e incondicional.

São liquidados no STR, principalmente: (i) operações com títulos públicos realizadas no âmbito do Sistema Selic, até mesmo as de política monetária e as relacionadas com o crédito intradia do Banco Central do Brasil; (ii) pagamento em moeda nacional das operações interbancárias de câmbio, que são liquidadas diretamente entre as partes contratantes[61]; (iii) transferências interbancárias de fundos relacionadas com outros sistemas de liquidação e de compensação (resultados multilaterais ou, quando é o caso, bilaterais) que processam transferências de fundos, ou operações com títulos, derivativos e moeda estrangeira[62]; (iv) transferências interbancárias de

61/ As operações que envolvem o dólar dos Estados Unidos podem ser liquidadas por intermédio da BM&F-Câmbio.

62/ Os resultados dos sistemas considerados sistemicamente importantes são liquidados por intermédio do STR em caráter obrigatório. Se o sistema não for sistemicamente importante, a liquidação por intermédio do STR é opcional.

fundos relacionadas com a liquidação bruta realizada por meio de sistemas de títulos e valores mobiliários, operados por entidades do mercado; (v) outras transferências interbancárias de fundos realizadas pelos participantes, em nome próprio ou de clientes – as Transferências Eletrônicas Disponíveis (TEDs); (vi) transferências de fundos relacionadas com o TN; e (vii) outras operações que envolvem o Banco Central do Brasil.

O sistema apresentou indisponibilidade temporária em 24 de março, no período vespertino, durante cerca de três horas. Entretanto, dada a resiliência e a capacidade de processamento instalada, após o retorno da operação, as liquidações ocorreram normalmente, sendo necessário prorrogar o período de funcionamento do sistema por apenas trinta minutos. Nos demais dias úteis do primeiro semestre de 2008, o funcionamento foi normal, com índice de disponibilidade de 99,7% no período. Durante todo o ano de 2007, que não registrou anormalidades, o índice de disponibilidade alcançou 99,8%[63].

As tabelas a seguir mostram, de forma detalhada, em valor e em quantidade, a evolução do total das transferências de fundos cursadas no STR no primeiro semestre de 2008. Essas transferências alcançaram o total de R$49,6 trilhões, com média diária de R$406 bilhões, o que significa que o sistema girou valor equivalente a um PIB a cada 6 ou 7 dias[64]. No segundo semestre de 2007, a média diária foi de R$444 bilhões, o que expressa que no primeiro semestre de 2008 ocorreu queda de 8,6% no giro diário do sistema em relação ao semestre precedente, confirmando a tendência de reversão da trajetória ascendente vislumbrada no semestre anterior. No primeiro semestre de 2007, essas transferências haviam alcançado a média diária de R$440 bilhões.

Em valor, a liquidação bruta de operações com títulos públicos, incluídas as operações de crédito intradia do Banco Central do Brasil, continuou respondendo pela maior parte (86,6%) das transferências de fundos. Houve redução de 11,1% em comparação com o semestre anterior, o que explica a totalidade da queda no giro diário do sistema. No segundo semestre de 2007, a participação das operações com títulos públicos respondia por 87,1% das transferências de fundos, e no primeiro semestre de 2007 esse valor era de 88,5%.

O valor total das transferências relacionadas com a liquidação multilateral de títulos apresentou redução de

63/ Conforme o artigo 5º, inciso III, do Regulamento anexo à Circular nº 3.100, de 28 de março de 2002, que disciplina o funcionamento do STR, o índice de disponibilidade deve ser igual ou superior a 99,8%.

64/ De julho de 2007 a junho de 2008, o PIB foi de R$2,717 trilhões.

17% em relação ao semestre anterior e aumento de 12% em relação ao primeiro semestre de 2007. Comportamento similar foi observado em relação à liquidação multilateral de derivativos e de câmbio, que tiveram decréscimo de 19% e de 17%, respectivamente, em relação ao segundo semestre de 2007. Na comparação com o primeiro semestre de 2007, houve aumento de 61% na liquidação multilateral de derivativos e redução de 28% na liquidação multilateral de câmbio.

Ainda tratando de valor, o comportamento das transferências de fundos não foi uniforme, houve disparidades entre elas. As que são liquidadas por resultados multilaterais registraram incremento de 1%, as TEDs por conta de clientes cresceram 11%, e as TEDs por conta de instituições financeiras caíram 8%, em todos os casos, comparativamente com o semestre anterior. Ainda assim, as TEDs por conta de Instituição Financeira (IF) representam montante superior às TEDs por conta de cliente.

Em quantidade, as TEDs continuaram com expressiva participação (70,8%) na quantidade de transferências de fundos liquidadas, embora tenham respondido por apenas 4,5% do valor total liquidado.

Houve redução de 16% na quantidade de TEDs por conta de instituições financeiras, comparativamente ao semestre anterior, e diminuição de 20% em relação ao primeiro semestre de 2007. Movimento inverso ocorreu na quantidade de TEDs por conta de clientes, que apresentou aumento de 2% em relação ao semestre anterior e de 8% em relação ao mesmo semestre do ano anterior. Desse modo, a quantidade de TEDs por conta de cliente superou a quantidade de TEDs por conta de IF.

O resultado desse processo de aumento relativo do valor total das TEDs ante a quantidade foi a elevação do valor médio de cada ordem, de 8,9% para as TEDs por conta de cliente e de 9,3% para as TEDs por conta da IF. Em termos nominais, o valor médio de cada ordem alcançou R$538 mil e R$713 mil, respectivamente.

Relativamente à liquidação bilateral de cheques[65], entre o segundo semestre de 2007 e o primeiro semestre de 2008, houve redução de 6% na quantidade de cheques liquidados. Quanto a valor, ocorreu aumento de 3,2%.

STR

Transferências de fundos – Valor – Detalhamento

R$ bilhões

Discriminação	2007		2008		Acumulado
	2º Semestre		1º Semestre		
	Valor	%[1/]	Valor	%[1/]	
Sistemas de Liquidação					
Títulos					
Multilateral	2 386,4	4,3	1 971,6	4,0	4 358,0
Bruta[2/]	48 342,4	87,1	42 959,6	86,6	91 302,0
Derivativos					
Multilateral	176,0	0,3	142,4	0,3	318,4
Câmbio					
Multilateral	401,3	0,7	332,2	0,7	733,5
Pagamentos					
Multilateral	1 206,2	2,2	1 221,0	2,5	2 427,1
TED por conta					
de clientes	877,7	1,6	975,3	2,0	1 853,0
TED por conta					
da IF	1 356,9	2,4	1 249,0	2,5	2 605,9
Governo	783,6	1,4	738,4	1,5	1 521,9
Total	55 530,4		49 589,4		105 119,9

Fonte: Bacen

1/ Percentual do total liquidado.

2/ Incluídas as operações de derivativos negociados em balcão organizado e as operações de Redesconto do Banco Central (as de ida e volta do mesmo dia e as operações de um dia útil).

65/ A liquidação bilateral de cheques de valor individual igual ou superior a R$250 mil ocorre por intermédio do STR.

STR

Transferências de fundos – Quantidade – Detalhamento

Mil

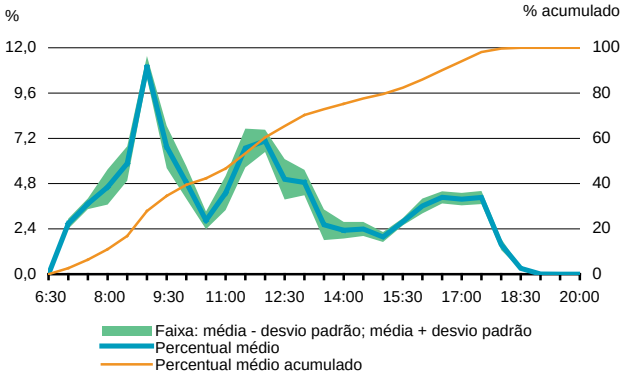
Discriminação	2007		2008		Acumulado
	2º Semestre		1º Semestre		
	Quantidade	%[1/]	Quantidade	%[1/]	
Sistemas de Liquidação					
Títulos					
Multilateral	49,8	0,9	61,4	1,2	111,2
Bruta[2/]	859,5	15,7	878,9	16,9	1 738,4
Derivativos					
Multilateral	5,3	0,1	5,3	0,1	10,7
Câmbio					
Multilateral	5,4	0,1	5,4	0,1	10,9
Pagamentos					
Multilateral	107,3	2,0	103,1	2,0	210,3
TED por conta					
de clientes	1 775,4	32,5	1 811,5	34,8	3 586,8
TED por conta					
da IF	2 080,2	38,1	1 752,0	33,7	3 832,2
Governo	575,3	10,5	580,5	11,2	1 155,8
Total	5 458,2		5 198,2		10 656,4

Fonte: Bacen

1/ Percentual do total liquidado.
2/ Incluídas as operações de derivativos negociados em balcão organizado e as operações de Redesconto do Banco Central (as de ida e volta do mesmo dia e as operações de um dia útil).

STR

Transferências de fundos – Valor – Perfil intradia – 1º semestre de 2008



Quanto à distribuição intradia das transferências de fundos, fator relevante na análise da necessidade de liquidez do sistema, nota-se que os bancos mantiveram o processo de antecipação no envio de ordens de transferência de fundos. Em relação ao giro financeiro médio diariamente liquidado, na comparação com o segundo semestre de 2007, o valor acumulado liquidado até as 9h subiu de 25,4% para 27,9%.

No período da manhã, ocorreu mais concentração entre 8h e 10h, com 28,5% do movimento total. Tal concentração é resultante, principalmente, das operações compromissadas cursadas no Selic, especialmente no que diz respeito às "operações de volta". Além disso, esse período concentra a demanda pelo redesconto intradia do Banco Central do Brasil, o qual implica realização de operação compromissada no ambiente do Selic.

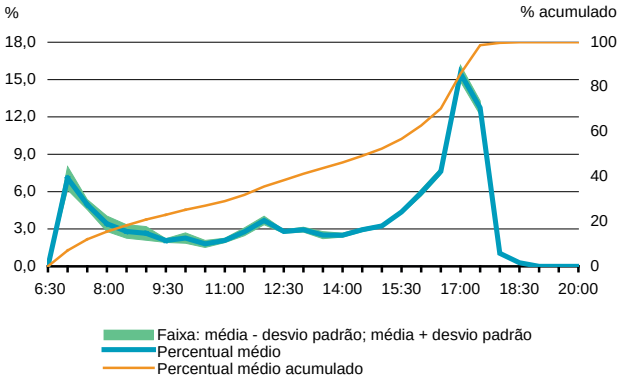
Em quantidade, há dois períodos de concentração, conforme mostra a distribuição intradia: um pela manhã, até as 8h30, outro entre 16h30 e 17h30, nos quais foram processadas, em termos de média diária, 18,3% e 28,2% respectivamente, das ordens de transferência de fundos. No semestre anterior, esses percentuais foram de 18,8% e 26,5%, respectivamente. A antecipação e a diluição das liquidações ao longo do dia contribuem para mitigar e conter riscos de liquidez e operacional.

O pico de liquidação foi de 23,1 mil ordens de transferência de fundos por hora, observado em abril de 2008, correspondente a 57,8% da capacidade instalada do sistema, que é de 40 mil ordens por hora.

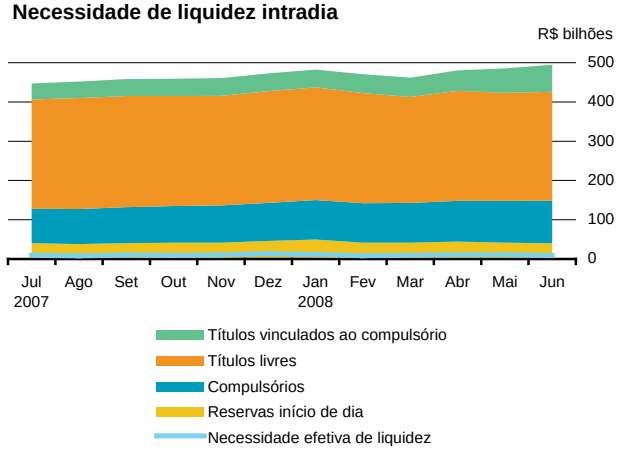
Para realizar suas transferências de fundos no dia, além do saldo na conta de liquidação (conta Reservas Bancárias), que está relacionado ao recolhimento compulsório sobre recursos a vista, as instituições financeiras contam com fontes de liquidez que podem ser livremente movimentadas ao longo do dia e prontamente utilizadas. Isso abrange: (i) outros recolhimentos compulsórios em espécie mantidos no Banco Central do Brasil; (ii) recolhimentos compulsórios cumpridos em títulos públicos federais; e (iii) crédito intradia do Banco Central do Brasil, que é concedido na forma de operação compromissada com títulos públicos federais e sem custo financeiro para o participante titular de conta Reservas Bancárias[66]. Se, ainda assim, a instituição participante não tiver liquidez suficiente, suas ordens de transferência de fundos são remetidas para fila de espera.

66/ Nos dois casos, a solicitação do participante é feita eletronicamente, e os fundos são prontamente creditados em sua conta Reservas Bancárias.

STR
Transferências de fundos – Quantidade – Perfil intradia – 1º semestre de 2008



Necessidade de liquidez intradia



Fonte: Bacen

Para monitorar a situação de liquidez no âmbito do STR, o Banco Central do Brasil considera os seguintes indicadores:

- liquidez intradia, que corresponde ao saldo da conta Reservas Bancárias, acrescido do saldo de outros recolhimentos compulsórios em espécie que não os relativos aos recursos a vista, e do valor dos títulos públicos federais que podem ser objeto de operações com o próprio Banco Central do Brasil[67];
- necessidade efetiva de liquidez intradia de um participante, que corresponde à diferença entre o saldo final da liquidez intradia e o menor saldo da instituição ao longo do dia[68]; e
- necessidade agregada de liquidez do sistema, que é o somatório das necessidades máximas de cada participante[69].

No primeiro semestre de 2008, a necessidade agregada de liquidez do sistema manteve-se, em média, em 2,0% da liquidez intradia disponível. Esse indicador de liquidez foi ligeiramente inferior ao encontrado no semestre anterior (2,2%) e ao encontrado no mesmo semestre de 2007 (2,1%). Fica evidente que a liquidez disponível para o sistema é suficiente, no agregado, para garantir a liquidação das ordens de transferência de fundos, não tendo havido nenhuma ocorrência de travamento de pagamentos (*gridlock*) no período considerado.

No que se refere à distribuição da liquidez intradia, em relação ao segundo semestre de 2007, houve aumento do número de instituições que necessitaram de até 50% de sua liquidez intradia para realização de pagamentos, de 62 para 73, e redução correspondente das instituições que utilizaram mais de 50% de sua liquidez intradia. Apenas quinze conglomerados necessitaram de mais liquidez intradia para honrar seus pagamentos do que no semestre passado. Por outro lado, houve redução da demanda por liquidez intradia por 53 conglomerados. Em comparação com o total de pagamentos realizados por intermédio do sistema, a participação das instituições que necessitaram de mais liquidez intradia é relativamente pequena. Aproximadamente 94,6% dos pagamentos foram realizados por instituições que necessitaram de até 50% de sua liquidez intradia para realização de pagamentos. O número de instituições que utilizaram mais de 50% de seu estoque de liquidez ao longo do

67/ $LI = RB + RC + TF$, onde: $LI \rightarrow$ Liquidez Intradia; $RB \rightarrow$ Saldo da conta Reservas Bancárias; $RC \rightarrow$ Saldo de outros recolhimentos compulsórios em espécie que não os referidos aos recursos a vista; e $TF \rightarrow$ Valor dos títulos públicos federais que podem ser utilizados como colateral em operações com o próprio Banco Central do Brasil.

68/ $NEL_i = LI_i^f - PS_i$, onde: $NEL_i \rightarrow$ Necessidade efetiva de liquidez da instituição "i"; $LI_i^f \rightarrow$ Saldo final da liquidez intradia da instituição "i"; $PS_i \rightarrow$ Pior saldo da instituição "i" ao longo do dia.

69/ $NELA = \sum_{i=1}^{n} NEL_i$, onde: $NELA \rightarrow$ Necessidade efetiva de liquidez agregada do sistema; $NEL_i \rightarrow$ Necessidade efetiva de liquidez da instituição "i".

STR

Necessidade efetiva de liquidez

Percentual da necessidade efetiva de liquidez em relação à disponibilidade total de liquidez	2007 2º semestre Nº de IF	2007 2º semestre %[1/]	2008 1º semestre Nº de IF	2008 1º semestre %[1/]
0% a 10%	12	44,2	11	56,0
10% a 20%	7	22,8	11	26,2
20% a 30%	10	13,5	20	2,5
30% a 40%	19	6,6	18	2,5
40% a 50%	14	4,4	13	7,4
50% a 60%	15	4,0	16	1,9
60% a 70%	8	1,4	10	0,2
70% a 80%	11	0,5	2	0,5
80% a 90%	8	2,1	3	2,7
90% a 100%	1	0,5		
Total	105	100,0	104	100,0

Fonte: Bacen

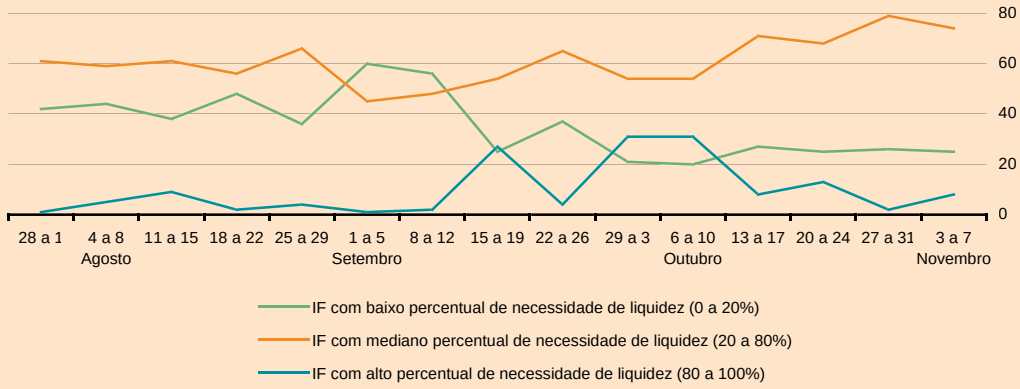
1/ Participação percentual dos pagamentos efetuados pelas instituições que se enquadram na classe em relação ao giro financeiro total.

dia passou de 43 para 31, e sua representatividade em termos de pagamentos, de 8,5% para 5,4%. Ao contrário do período anterior, no primeiro semestre de 2008, nenhuma instituição se enquadrou no intervalo crítico de utilização de sua liquidez, ou seja, entre 90% e 100%. Computadas as alterações na distribuição da utilização da liquidez intradia do sistema, configura-se um cenário no qual a disponibilidade de liquidez continua suficiente para garantir a fluidez dos pagamentos.

Necessidade Efetiva de Liquidez Intradia: setembro e outubro de 2008

Em setembro e outubro de 2008, identificou-se agravamento da crise de liquidez nos mercados financeiros internacionais. O impacto no Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) se reflete, entre outros, na evolução da necessidade efetiva de liquidez das Instituições Financeiras (IFs), no âmbito do Sistema de Transferência de Reservas (STR), ante sua liquidez intradia.

Necessidade de liquidez intradia – Número de IF por grupo

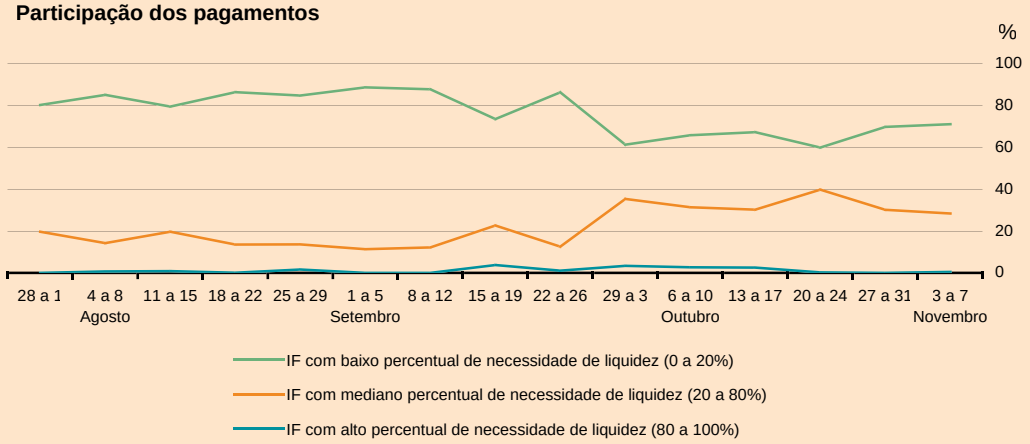


Fonte: Bacen

O grupo de IFs que utilizavam parcela superior a 80% de suas fontes de liquidez ao longo do dia apresentava poucos componentes, uma a duas IFs, nas duas primeiras semanas de setembro. Na última semana de setembro e na primeira semana de outubro, esse quadro se deteriorou, chegando a trinta IFs. Ao final de outubro, entretanto, o cenário voltou a se tornar mais favorável, com redução a duas IFs.

A análise do grupo de IFs que utilizavam parcela de até 20% da sua liquidez mostra que a queda do número de IFs do grupo – de sessenta, na primeira semana de setembro, para menos de trinta, nas duas últimas semanas de outubro – não mostrou sinais de reversão no final do período. As IFs que saíram desse grupo permaneceram com níveis intermediários de utilização de liquidez intradia (de 20 a 80%). O grupo das IFs com mediano percentual de utilização de liquidez, com cerca de oitenta IFs ao final de outubro, teve acréscimo de mais de trinta IFs.

Necessidade de liquidez intradia – Participação dos pagamentos



Fonte: Bacen

Quando considerado o valor agregado dos pagamentos de cada grupo, observa-se que as maiores IFs, segundo o critério da participação no total dos pagamentos, estavam posicionadas entre aquelas com menor percentual de utilização da liquidez, até 20%, de modo que, embora tenha ocorrido queda no volume do grupo – de pouco menos de 90% nas duas primeiras semanas de setembro para cerca de 60% na última semana de setembro, com retomada para 70% na última semana de outubro –, ele compreende a maior parte do giro total do sistema. O grupo intermediário absorveu a parcela que não reverteu a tendência.

As IFs que utilizam mais de 80% de sua liquidez saíram de valores inferiores a 0,1% nas primeiras duas semanas de setembro para próximos de 4%, tendo retornado a patamares inferiores a 0,1% no final de outubro.

3.3.1.2 Sistema de Transferência de Fundos

O Sistema de Transferência de Fundos (Sitraf), operado pela Câmara Interbancária de Pagamentos (CIP), é um sistema considerado sistemicamente importante e apresenta características dos sistemas de liquidação diferida com compensação de obrigações – Liquidação Diferida Líquida (LDL) – e dos sistemas com liquidação bruta em tempo real (LBTR). É, portanto, um sistema híbrido. Havendo saldo suficiente na conta do participante debitado no momento em que a ordem é recebida, a liquidação se dá de forma bruta, ou seja, operação por operação. Caso contrário, a transferência entra em fila para processamento multilateral, com utilização de um algoritmo de otimização.

Seus mecanismos de gerenciamento de risco são equivalentes ao de um sistema LBTR, e a liquidação é feita em caráter irrevogável e incondicional ao longo do dia. O sistema concentra sua atuação na liquidação de TEDs emitidas por clientes, geralmente de valores intermediários entre aqueles das transações que são liquidadas por intermédio do Sistema de Liquidação Diferida das Transferências Interbancárias de Ordens de Crédito (Siloc), o outro sistema operado pela CIP, e os das transações que são liquidadas por intermédio do STR.

No início do dia, os bancos participantes transferem fundos de suas contas Reservas Bancárias para a conta de liquidação da CIP no Banco Central do Brasil, relacionada com o Sitraf, constituindo, assim, os denominados pré-depósitos. A CIP credita a conta interna do participante em seu sistema, possibilitando a ele dar curso a seus pagamentos naquele ambiente. A qualquer momento, o participante pode fazer depósitos complementares ao pré-depósito feito no início do dia e, em sentido inverso, pode liberar fundos que estão disponíveis no sistema, retornando-os para a sua conta Reservas Bancárias.

O Sitraf funcionou normalmente em todos os dias úteis do primeiro semestre de 2008, com índice de disponibilidade de 99,9%, em comparação com 99,8% no segundo semestre de 2007. No semestre, o pico de processamento ocorreu em abril, com liquidação de 60,9 mil ordens de transferência de fundos por hora, correspondente a 67,6% da capacidade máxima do sistema (90 mil ordens de transferência de fundos por hora).

O giro financeiro médio diário foi de R$19,8 bilhões, correspondente a 235 mil ordens de transferência de fundos, o que implica aumento em comparação com o semestre

CIP-Sitraf
Giro – Valor – Detalhamento

R$ bilhões

Discriminação	2007		2008		Acumulado
	2º Semestre		1º Semestre		
	Valor	%[1/]	Valor	%[1/]	
TED por conta de clientes	1 932,1	88,2	2 149,0	89,1	4 081,1
TED por conta de IF	258,1	11,8	262,6	10,9	520,6

Fonte: Bacen

1/ Percentual do giro total.

CIP-Sitraf
Giro – Quantidade – Detalhamento

Milhões

Discriminação	2007		2008		Acumulado
	2º Semestre		1º Semestre		
	Quantidade	%[1/]	Quantidade	%[1/]	
TED por conta de clientes	21,3	77,6	23,0	80,4	44,3
TED por conta de IF	6,2	22,4	5,6	19,6	11,8

Fonte: Bacen

1/ Percentual do giro total.

anterior, que apresentou média diária de R$17,4 bilhões e R$220 mil, respectivamente. As TEDs por conta de cliente ainda representam parcela significativa das transferências do sistema, 89,1% em valor e 80,4% em quantidade. O valor médio de cada ordem subiu 3,0% para as TEDs por conta de cliente e 12,6% para as TEDs por conta da IF. Em termos nominais, esse valor alcançou R$93 mil e R$47 mil, respectivamente, valores bem abaixo dos correspondentes no STR.

Quanto à distribuição intradia das transferências de fundos cursadas no Sitraf, ocorre mais concentração no período entre 15h e 16h30, com 34,6% do total diário em termos de valor e 27,1% em termos de quantidade.

3.3.1.3 Sistema de Liquidação Diferida das Transferências Interbancárias de Ordens de Crédito

O Siloc é um sistema por intermédio do qual são liquidadas transferências de crédito relacionadas aos bloquetos de cobrança de valor individual inferior a R$5 mil[70], aos Documentos de Crédito (DOCs)[71] e às Transferências Especiais de Crédito (TECs). A liquidação interbancária é feita com compensação multilateral, em D+1, exceto as TECs que são liquidadas em D0. Se houver inadimplência, o participante é excluído da sessão de liquidação, e os resultados multilaterais são recalculados.

O giro financeiro médio diário liquidado no Siloc e a quantidade de transações, no primeiro semestre de 2008, foram de R$3,3 bilhões e de R$6,4 milhões, respectivamente. O semestre precedente registrou R$3,1 bilhões e R$5,9 milhões.

O crescimento do movimento do Siloc é explicado pelo aumento no número de transações relacionadas a bloquetos de cobrança, que representam 81,5% e 90,6% do valor e da quantidade de transações processadas nos sistemas, respectivamente (crescimento de 6% em valor e de 5% em quantidade em comparação com o semestre anterior). De fato, a utilização de DOC caiu tanto em relação ao valor, 1,9%, quanto em relação à quantidade, 2,7%, o que pode ser explicado pela sua fácil substituição por TED, ao contrário dos bloquetos de cobrança. O valor médio de cada bloqueto de cobrança e de cada DOC subiu cerca de 1%, alcançando, R$460 e R$1.000, respectivamente.

CIP-Siloc
Giro – Valor – Detalhamento

R$ bilhões

Discriminação	2007		2008		Acumulado
	2º Semestre		1º Semestre		
	Valor	%[1/]	Valor	%[1/]	
DOC[2/]	75,2	19,7	73,8	18,5	148,9
Bloqueto de cobrança[3/]	307,1	80,3	326,1	81,5	633,1

Fonte: Bacen

1/ Percentual do giro total.
2/ Transferência de crédtio em T + 1.
3/ Documento com código de barras que permite o pagamento de contas em qualquer banco.

CIP-Siloc
Giro – Quantidade – Detalhamento

Milhões

Discriminação	2007		2008		Acumulado
	2º Semestre		1º Semestre		
	Quantidade	%[1/]	Quantidade	%[1/]	
DOC[2/]	75,1	10,1	73,1	9,4	148,1
Bloqueto de cobrança[3/]	668,4	89,9	703,5	90,6	1 371,9

Fonte: Bacen

1/ Percentual do giro total.
2/ Transferência de crédtio em T + 1.
3/ Documento com código de barras que permite o pagamento de contas em qualquer banco.

70/ A liquidação dos bloquetos de cobrança de valor unitário igual ou superior a R$5 mil é feita bilateralmente, pelo valor agregado, por intermédio do STR. A liquidação desses pagamentos encontra-se nos quadros de transferências no STR, inserida no item "Transferências por conta de IF".

71/ O DOC tem valor máximo de R$4.999,99.

3.3.1.4 Centralizadora de Compensação de Cheques e Outros Papéis

A Centralizadora de Compensação de Cheques e Outros Papéis (Compe) processa a liquidação interbancária de cheques de valor unitário inferior a R$250 mil[72]. A liquidação, em D+1, é feita pelo valor líquido multilateral. No caso de inadimplência, o participante é excluído da sessão de liquidação, com recálculo das posições líquidas multilaterais.

No primeiro semestre de 2008, a Compe liquidou montante financeiro médio diário de R$4,36 bilhões, R$240 milhões acima do segundo semestre de 2007. O valor médio de cada cheque compensado foi de R$739 no primeiro semestre de 2008, ante R$673 no período anterior. O aumento observado no valor total dos cheques é compatível com a inflação observada no período, medida pelo IPCA.

Giro na Compe – Quantidade e valor

R$ bilhões

Discriminação	2007	2008	Acumulado
	2º semestre	1º semestre	
Quantidade[1/]	0,8	0,7	1,5
Valor	515,0	531,5	1046,5

Fonte: Bacen

1/ Em billhões.

3.3.2 Sistemas de compensação e de liquidação de títulos e valores mobiliários, derivativos e câmbio interbancário

3.3.2.1 Sistema Especial de Liquidação e de Custódia

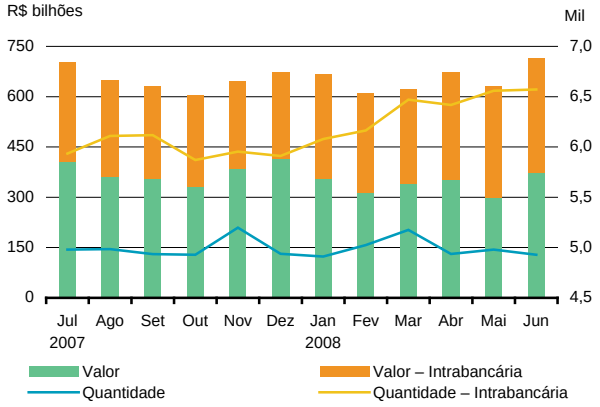
O Selic, operado pelo Banco Central do Brasil, é um sistema de liquidação de títulos públicos federais que funciona, também, como depositário central. Além de operações típicas do mercado secundário, definitivas ou compromissadas, o sistema liquida as colocações primárias, as operações de mercado aberto e as operações de redesconto do Banco Central do Brasil.

O sistema tem, pois, importância sistêmica, e, para minimizar os riscos de liquidação, é observado o modelo 1 de entrega-contra-pagamento[73]. Dessa forma, a liquidação da perna financeira e a liquidação da perna de títulos, mutuamente condicionadas, são feitas em tempo real, transação por transação. Quando a operação envolve diferentes bancos liquidantes, a liquidação financeira é feita nas contas Reservas Bancárias (*central bank money*), por intermédio do STR.

72/ A liquidação de cheques de valor individual igual ou superior a R$250 mil é feita bilateralmente, pelo valor agregado, por intermédio do STR. A liquidação desses pagamentos está nos quadros de transferências no STR, inserida no item "Transferências por conta de IF".

73/ Corresponde à estrutura de liquidação bruta e simultânea dos ativos objetos da operação e da respectiva transferência de fundos, segundo definição do relatório *Delivery versus Payment in Securities Settlement Systems* (1992), do BIS/CPSS.

Selic – Operações
Média diária



Fontes: Bacen e Selic

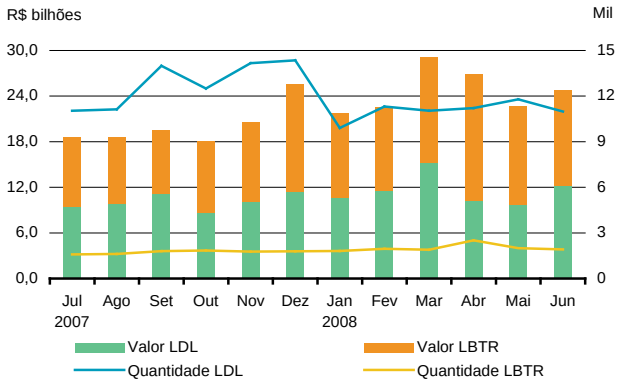
No primeiro semestre de 2008, todos os ciclos diários de liquidação transcorreram normalmente, sem atraso significativo.

Considerando as operações compromissadas e definitivas, o Selic liquidou, em média, onze mil operações por dia, no valor global de cerca de R$652,7 bilhões, sendo que 57% da quantidade e 48% do valor correspondem a operações com liquidação intrabancária, isto é, sem liquidação financeira em contas Reservas Bancárias.

No período, a média diária do volume de operações realizadas no Selic subiu 0,3%, ante o semestre anterior, e 3,7% ante o mesmo semestre do ano anterior. O aumento deveu-se principalmente às operações que não envolvem movimentação de fundos entre contas Reservas Bancárias, que subiram 14,2% em relação ao semestre anterior e 26% ante o mesmo semestre do ano anterior. Por outro lado, as operações que implicam movimentação de fundos entre contas Reservas Bancárias apresentaram decréscimo de 9,8% em relação ao semestre anterior e de 10,8% ante o mesmo semestre do ano anterior. A combinação dessas duas tendências mostra o direcionamento do mercado de títulos no sentido de mais concentração dos negócios no âmbito dos bancos liquidantes. As operações compromissadas, que correspondem a aproximadamente 80% do total de operações, apresentaram crescimento de 3% em relação ao semestre anterior.

3.3.2.2 Câmara de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos

Cetip
Giro – Média diária



Fontes: Cetip e Bacen

A Cetip liquida principalmente operações com títulos privados, atuando, também, como depositário central. A entidade não atua como Contraparte Central (CPC)[74]. Dependendo do tipo de operação, a liquidação é em D0 ou D+1. Como não existe garantia de liquidação no ambiente da Cetip, a compensação multilateral, tendo em conta as disposições legais e regulamentares atinentes[75], é utilizada apenas no mercado primário, em que se tem principalmente o risco do emissor. As operações com títulos, realizadas no mercado secundário, são liquidadas na forma LBTR, e a compensação bilateral é utilizada nas operações com derivativos.

74/ A CPC assume os diversos tipos de riscos inerentes às operações, destacando-se, entre outros, o risco de crédito, que pode ser dividido em risco de principal e risco de reposição, e o risco de liquidez. Os sistemas operados por elas contam com mecanismos e salvaguardas que possibilitam assegurar a certeza da liquidação das operações aceitas para fins de liquidação.

75/ A garantia de liquidação é obrigatória nos sistemas considerados sistemicamente importantes, exceto no que diz respeito ao risco do emissor.

O sistema funcionou de forma contínua, com ocorrência de poucos e pequenos atrasos no período, que não prejudicaram a conclusão dos ciclos diários de liquidação.

No período analisado, as operações liquidadas de modo multilateral apresentaram crescimento de aproximadamente 15%, atingindo valor médio total diário de R$11,6 bilhões. O poder de compensação médio foi de 57%, determinando economia de liquidez média diária de cerca de R$6,8 bilhões. A média diária de operações liquidadas na modalidade bruta ou bilateral cresceu cerca de 29%, alcançando R$13 bilhões, para duas mil operações. De fato, o aumento do volume de operações liquidadas no sistema foi expressivo. O menor crescimento no modo multilateral justifica-se por seu objeto, ou seja, operações do mercado primário, que são mais afetadas pela volatilidade do mercado, oriunda das incertezas no cenário internacional.

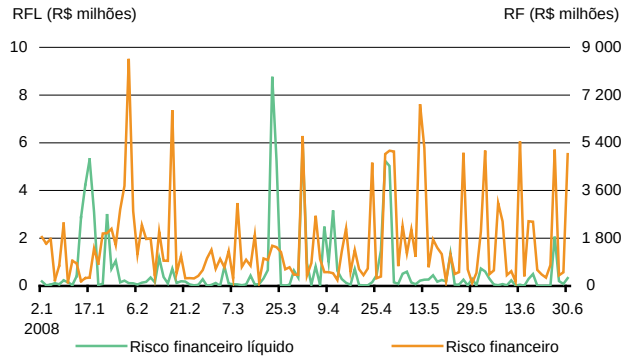
3.3.2.3 Companhia Brasileira de Liquidação e de Custódia

A CBLC opera sistema de liquidação de títulos privados, principalmente ações, e sistema de alguns contratos de derivativos, que é considerado sistemicamente importante. Normalmente, a liquidação é feita por valor líquido e de forma diferida, e, em algumas situações, como no caso de distribuição pública primária e secundária de ações, pagamento de juros e dividendos e oferta pública de recompra de ações e operações com alguns títulos de renda fixa privada, é utilizada liquidação bruta. A entidade atua, também, como depositária central do mercado de ações e de outros ativos que são liquidados por intermédio do sistema. A liquidação das operações do mercado a vista é feita em D+3, e as obrigações relacionadas ao mercado de opções (pagamento dos prêmios) são liquidadas em D+1.

Para gerenciar e conter os riscos de liquidação, a CBLC, que atua como contraparte central, observa o princípio da entrega-contra-pagamento e exige garantias das contrapartes originais de cada operação. Os mecanismos de proteção da entidade são complementados por programa de empréstimo de títulos, por linhas de assistência de liquidez contratadas de instituições bancárias e por fundo de liquidação composto por recursos provenientes da própria câmara e de seus participantes.

O sistema funcionou de forma contínua, e os ciclos diários de liquidação foram concluídos tempestivamente.

CBLC
Risco financeiro líquido



Fontes: CBLC e Bacen

CBLC
Garantias por tipo de ativo[1/]

%

Discriminação	2008					
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
Ações	35,6	39,1	39,0	42,1	44,6	43,3
Título público	58,8	54,8	54,4	52,6	49,1	48,1
Título internacional	2,8	2,9	2,9	1,8	3,1	5,6
CFI[2/]	0,9	1,1	1,2	0,6	0,6	0,7
CDB[3/]	1,2	1,2	1,3	0,9	1,3	1,6
Dinheiro	0,4	0,5	0,9	1,1	1,0	0,6
Outros	0,3	0,4	0,5	0,8	0,2	0,1

Fontes: CBLC e Bacen

1/ Consideram-se apenas garantias vinculadas.
2/ Carta de fiança interbancária.
3/ Certificado de depósito bancário.

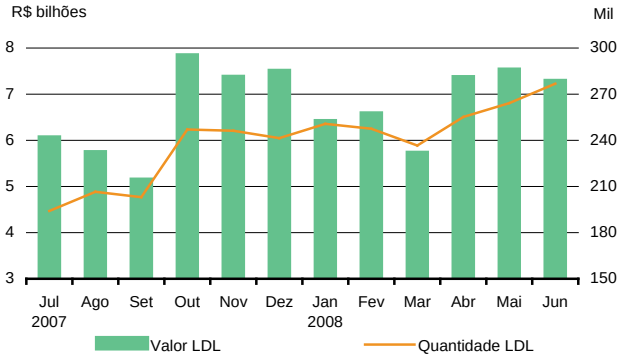
Pela análise de *backtesting*, o valor máximo de Risco Financeiro (RF)[76] encontrado para os dois participantes com posições devedoras mais elevadas em um dia foi de R$8,6 bilhões. Ao se considerar o valor das garantias individuais, o valor máximo de Risco Financeiro Líquido (RFL)[77] foi de R$8,8 milhões, o que equivale a 3% das salvaguardas adicionais disponíveis (fundo de liquidação com valor médio diário de R$303 milhões).

As garantias depositadas na CBLF são compostas, majoritariamente, por títulos públicos e ações, que representam, 48% e 43% do total, respectivamente, em junho. Verifica-se processo de substituição de títulos públicos por ações na carteira de garantias da CBLF, o que a torna mais sujeita aos riscos de mercado.

No semestre, no modo multilateral, o giro financeiro médio diário foi de R$6,8 bilhões, para 255 mil transações. O giro financeiro apresentou aumento de 3% em relação ao semestre anterior, o que configura variação real desprezível, e de 53,3%, se comparado ao mesmo semestre do ano anterior. O poder de compensação médio no período foi de 91%, o que representa economia de liquidez diária de R$6,2 bilhões.

Em contrapartida, o volume financeiro das operações liquidadas de forma bruta decresceu 51,7% em relação ao semestre anterior. Trata-se de resultado esperado ante o escopo de operações liquidadas pelo valor bruto, que está adstrito à distribuição pública primária e secundária de ações, ao pagamento de juros e dividendos, à oferta pública de recompra de ações e a operações com alguns títulos de renda fixa privada. De fato, o impacto do aumento da volatilidade dos mercados internacionais, causado pela crise de confiança originada na sobre aplicação, por parte de algumas instituições, em ativos de baixa qualidade, avaliados acima de seu preço real, tem efeitos preponderantes nesse tipo de operação, se comparado com as operações típicas do mercado secundário.

CBLC
Giro – Média diária



Fontes: CBLC e Bacen

3.3.2.4 Câmara de Ativos da Bolsa de Mercadorias e Futuros

A BM&F-Ativos, sistema considerado sistemicamente importante, liquida operações com títulos públicos federais,

76/ O RF mensura, para cada dia, com base nas variações reais dos preços dos ativos, o risco de reposição de cada um dos participantes da CBLF. Para cada dia, são considerados os dois participantes em relação aos quais a exposição da CBLF, em termos de riscos, é mais crítica.

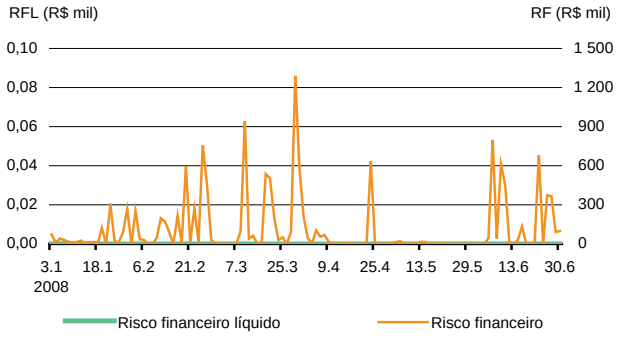
77/ O RFL, por sua vez, corresponde ao valor do RF calculado para o participante, deduzido do valor das garantias por ele constituídas. Representa a parcela de exposição ao risco que não é coberta pelas garantias individuais do participante. Para cada dia, são considerados os dois participantes em relação aos quais a exposição da CBLF, em termos de riscos, é mais crítica, isto é, os dois participantes que apresentarem maior valor de RFL.

definitivas ou compromissadas, realizadas no mercado secundário. A liquidação, com compensação multilateral de obrigações, geralmente ocorre em D+1. Para mitigar os riscos de liquidação, a BM&F, que atua como contraparte central, observa o princípio da entrega-contra-pagamento, exige garantias dos participantes e conta com fundo de liquidação, além de programa de empréstimo de títulos.

O sistema funcionou de forma contínua, com encerramento tempestivo de todos os ciclos diários. Pelo *backtesting*, o maior valor de RF encontrado para os dois participantes críticos de cada dia foi de R$1,3 milhão, e o valor de RFL foi nulo em todos os dias do período analisado. A BM&F-Ativos dispunha de R$40 milhões em salvaguardas adicionais (fundo garantidor) para a cobertura de eventuais exposições de crédito residuais. A totalidade das garantias depositadas pelos participantes é composta por títulos públicos.

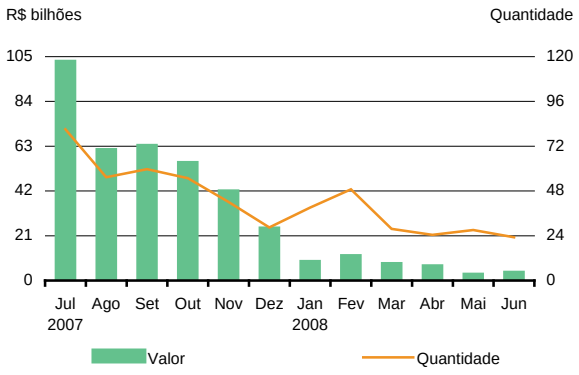
No semestre, o valor médio diário liquidado foi de R$6,6 bilhões, correspondente a 52 operações. Ao se considerar o valor, o semestre apresentou decréscimo de 89% em relação ao semestre anterior e redução de 80% em relação ao mesmo semestre do ano anterior. As operações compromissadas genéricas (D0/D+1) aumentaram em 14% em relação ao semestre anterior. Essas operações apresentaram participação de 94% do total de operações cursadas na CBLF. Em suma, o volume de operações do sistema apresenta forte tendência de queda, atingindo um patamar que afeta até mesmo o seu poder de compensação. No semestre, o poder de compensação foi, em média, de 62%, proporcionando economia diária de liquidez de cerca de R$4 bilhões, ante poder de compensação no segundo semestre de 2007 de 90%.

BM&F-Ativos
Risco financeiro e risco financeiro líquido



Fontes: BM&F-Ativos e Bacen

BM&F-Ativos
Giro – Média diária



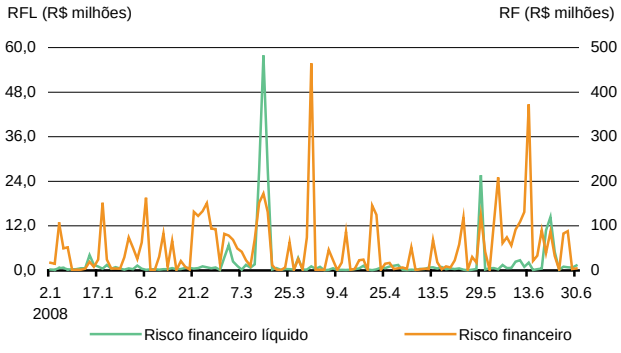
Fontes: BM&F-Ativos e Bacen

3.3.2.5 Câmara de Derivativos da BM&F

A BM&F-Derivativos, sistema considerado sistemicamente importante, liquida contratos derivativos, principalmente de taxas de juros, de taxas de câmbio e de índices de inflação, sendo que os contratos de taxas de juros respondem pela maior parcela do valor nocional total. A liquidação é geralmente feita em D+1, com compensação multilateral de obrigações. Para gerenciar e conter os riscos de liquidação, a BM&F, que atua como contraparte central, faz chamadas de margem e mantém fundo de liquidação.

O sistema funcionou de forma contínua, com todos os ciclos diários de liquidação encerrados tempestivamente. Pela

BM&F-Derivativos
Risco financeiro e risco financeiro líquido



Fontes: BM&F-Derivativos e Bacen

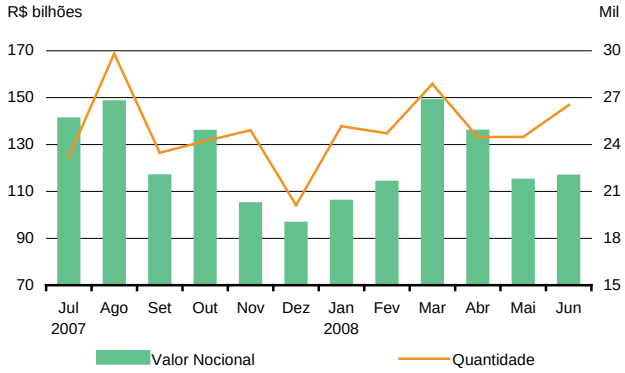
BM&F-Derivativos
Garantias por tipo de ativo

%

Discriminação	2008					
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
Tít. Púb. Federais	88,6	88,1	87,1	87,7	85,0	85,8
Cartas Fiança	4,5	4,8	5,6	5,1	5,5	6,0
CDB	1,6	1,8	2,6	2,8	3,1	3,0
Ações	4,4	4,5	3,9	3,7	5,5	4,3
Ouro	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
Dinheiro	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4
Outros	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1

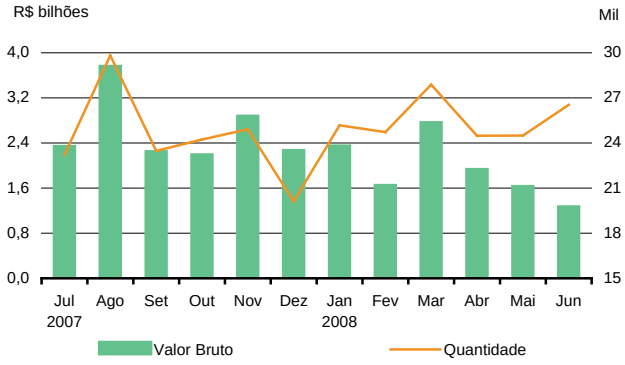
Fontes: BM&F-Derivativos e Bacen

BM&F-Derivativos
Giro – Valor nocional – Média diária



Fontes: BM&F-Derivativos e Bacen

BM&F-Derivativos
Giro – Valor bruto – Média diária



Fontes: BM&F-Derivativos e Bacen

análise de *backtesting*, o maior valor de RF encontrado num dia para a soma dos dois participantes com posições devedoras mais elevadas foi de R$465 milhões. Considerando-se as garantias depositadas pelos participantes críticos, o maior valor de RFL encontrado foi de R$58 milhões, ou 44% do valor disponível em salvaguardas adicionais (R$132 milhões disponíveis no fundo de liquidação). As garantias são compostas de 86% de títulos públicos federais de alta liquidez, o que possibilita a rápida monetização em caso de necessidade.

No semestre analisado, o valor nocional médio diário de operações foi de R$122 bilhões, que representa declínio de 1% em relação ao semestre anterior. O valor bruto médio diário, que representa a soma de todos os valores oriundos das negociações, como ajustes diários e periódicos de contratos de derivativos, foi de R$1,9 bilhão, o que representou decréscimo de 26% em relação ao semestre anterior e acréscimo de 49,7% em relação ao observado no mesmo semestre do ano anterior, configurando cenário de grande variabilidade. A quantidade média de operações diárias aumentou 5,1% em relação ao semestre anterior e 15% em relação ao mesmo semestre do ano anterior.

O poder de compensação médio foi de 69%, o que representa economia de liquidez média diária de R$1,3 bilhão.

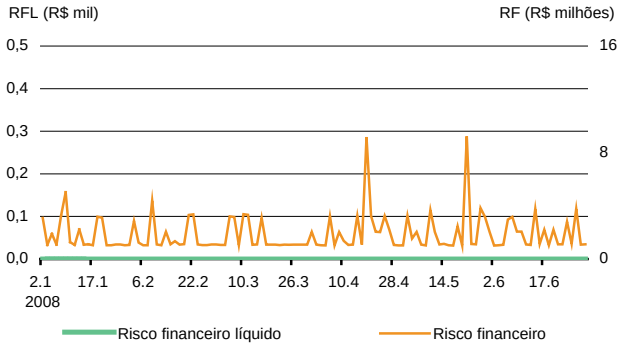
3.3.2.6 Câmara de Câmbio da BM&F

A BM&F-Câmbio, sistema também considerado sistemicamente importante, liquida operações interbancárias de câmbio. A entidade operadora do sistema atua como contraparte central e implementa o princípio do pagamento-contra-pagamento, para contenção do risco de principal, e exige garantia dos participantes de forma que se proteja de possíveis variações na taxa de câmbio até a data de liquidação do contrato. A liquidação é feita com compensação multilateral de obrigações, geralmente em D+2[78].

O sistema funcionou de forma contínua, com todos os ciclos diários de liquidação concluídos tempestivamente. Na análise de *backtesting*, o maior valor de RF para os dois participantes com posições devedoras mais elevadas em um dia específico foi de R$9,2 milhões, e o valor de RFL foi nulo em todos os dias do período, o que significa que as garantias individuais dos participantes críticos teriam sido suficientes para a cobertura do risco de suas operações em caso de inadimplência. Os títulos públicos federais representaram

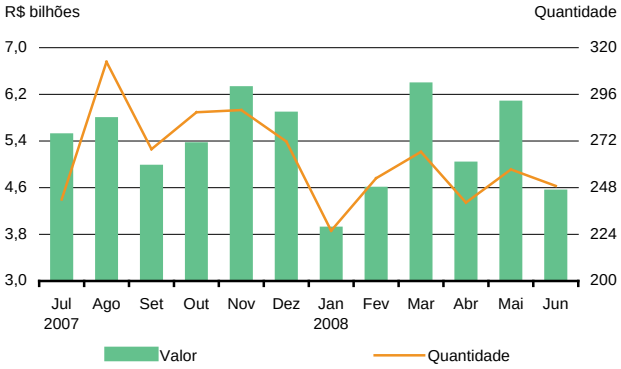
78/ As operações em dólar também podem ser liquidadas em D0 e D+1.

BM&F-Câmbio
Risco financeiro líquido



Fontes: BM&F-Câmbio e Bacen

BM&F-Câmbio
Giro – Média diária



Fontes: BM&F-Câmbio e Bacen

99,9% das garantias depositadas no período, sendo o restante constituído por depósitos em dólar.

Em relação à liquidez, as linhas de assistência em reais estiveram abaixo da exposição correspondente à maior posição devedora em algumas datas ao longo do semestre, o que motivou a ampliação dessas linhas.

A BM&F-Câmbio possui salvaguardas adicionais na forma de um fundo de liquidação não mutualizado, isto é, os recursos constituídos por um participante só poderão ser utilizados para cobertura de sua própria inadimplência.

O valor médio diário das transações situou-se em R$5,1 bilhões, com média de 249 operações por dia. O poder de compensação foi de 73%, proporcionando economia de liquidez média diária de R$3,7 bilhões. O giro médio da BM&F-Câmbio foi 10% inferior ao do semestre anterior, acompanhando a variação cambial do dólar americano no período.

3.4 Conclusão

O Banco Central do Brasil zela pela segurança e pela eficiência do sistema de pagamentos brasileiro, exercendo vigilância de todos os sistemas de compensação e de liquidação, em especial, daqueles considerados sistemicamente importantes, que são cruciais no que se refere a estabilidade financeira.

No primeiro semestre de 2008, à exceção do STR em 24 de março, todos os sistemas de compensação e de liquidação funcionaram de forma contínua e sem atrasos significativos. A indisponibilidade do STR, entretanto, não ocasionou perdas aos participantes, e a grade normal de fechamento foi prorrogada em trinta minutos, possibilitando a finalização de todas as liquidações do dia.

No STR, a liquidez disponível permitiu melhor distribuição dos pagamentos ao longo do dia, a maioria liquidados quase imediatamente após o recebimento da correspondente ordem. Em geral, as instituições apresentaram menor percentual de necessidade efetiva de liquidez em relação à disponibilidade total de liquidez. Também no Sitraf, a maioria das ordens de transferência de fundos foram liquidadas quase imediatamente, havendo pouco enfileiramento de ordens.

Nos sistemas de liquidação de títulos, valores mobiliários, derivativos e moedas estrangeiras, a integração da Bovespa e da BM&F, com a instituição da BM&F Bovespa, vem sendo acompanhada pelo Banco Central do Brasil, com foco em possíveis efeitos no gerenciamento de risco e na estrutura de governança dos correspondentes sistemas de liquidação.

As modificações na estrutura da Cetip, evidenciadas no semestre, não impuseram descontinuidade nas atividades de compensação, de liquidação e de custódia reguladas pelo Banco Central do Brasil, nem alterações nos procedimentos adotados.

Os resultados de *backtesting* mostram que o gerenciamento de riscos das câmaras que atuam como contraparte central foi, em geral, adequado para garantir a liquidação das operações, mesmo com o crescimento dos riscos em decorrência de mais volatilidade observada no mercado internacional. Esses resultados demonstram que os mecanismos utilizados para gerenciar e conter os riscos inerentes estão adequados, o que contribuiu para manutenção da estabilidade do sistema financeiro.

Recolhimento Compulsório sobre Depósitos Interfinanceiros de Sociedades de Arrendamento Mercantil

Em 31 de janeiro de 2008, o Banco Central do Brasil instituiu, por meio da Circular nº 3.375, recolhimento compulsório e encaixe obrigatório sobre recursos de Depósitos Interfinanceiros (DI) de Sociedades de Arrendamento Mercantil (SAMs) captados por bancos comerciais, bancos múltiplos, bancos de desenvolvimento, bancos de investimento, bancos de câmbio, caixas econômicas e sociedades de crédito, financiamento e investimento. O novo compulsório começou a vigorar efetivamente a partir de março e segue cronograma de implementação progressivo.

A exigibilidade dessa nova forma de recolhimento compulsório é composta por duas partes, cujo somatório não pode ultrapassar 25% da média diária dos saldos de depósitos interfinanceiros[1]:

a) 100% do que exceder o estoque de 31 de janeiro de 2008; e
b) alíquota sobre o estoque aplicada de forma gradual, da seguinte forma:

i. 0% no ajuste em 7 de março de 2008;
ii. 5% no ajuste em 9 de maio de 2008;
iii. 10% no ajuste em 11 de julho de 2008;
iv. 15% no ajuste em 12 de setembro de 2008;
v. 20% no ajuste em 16 de janeiro de 2009; e
vi. 25% no ajuste em 13 de março de 2009.

A redação dos pontos v e vi foi dada pela Circular nº 3.405 do Banco Central do Brasil, de 24 de setembro de 2008. De acordo com a Circular nº 3.375, de 2008, as alíquotas deveriam ser aplicadas no ajuste em 14 de novembro de 2008 e em 16 de janeiro de 2009, respectivamente. A postergação dos prazos de implementação das alíquotas foi motivada pela crise financeira que se originou nos Estados Unidos. Ela se configura como medida preventiva, com objetivo de dar mais liquidez às instituições financeiras que recolhem esse compulsório.

Assim como o recolhimento compulsório sobre recursos a prazo, a exigibilidade do compulsório sobre DI de SAM deve ser recolhida mediante vinculação de títulos públicos federais no Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic).

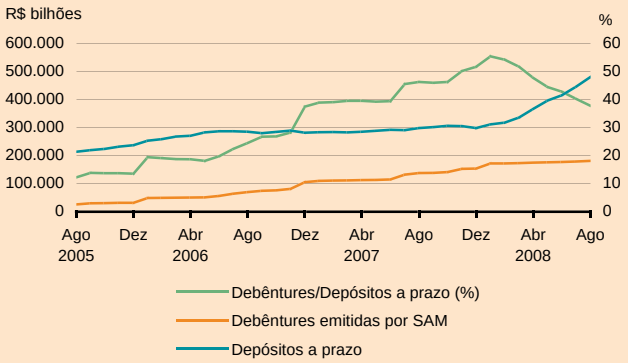
Esse novo compulsório tem como objetivo trazer isonomia para as diferentes formas de captação bancária. O contínuo crescimento dessas captações tornou-a fonte de recursos relevante quando comparada aos passivos bancários sujeitos a recolhimentos compulsórios.

1/ Além disso, as instituições com exigibilidade total inferior a R$10 mil estão isentas do recolhimento do novo compulsório.

Em primeiro momento, as SAMs emitiam debêntures que eram compradas pelos bancos e, em seguida, com o dinheiro captado, realizavam depósitos interfinanceiros nos mesmos bancos que haviam adquirido as debêntures. O esquema era finalizado com a realização de operações compromissadas dos bancos com o público, lastreadas nas debêntures adquiridas das SAMs. Em termos práticos, a operação é idêntica a uma emissão de um ativo não lastreado, como os depósitos a prazo, que tinha como grande atrativo para as instituições financeiras a isenção tanto dos recolhimentos compulsórios quanto do Fundo Garantidor de Crédito (FGC).

O Gráfico 1 mostra a evolução dos estoques de depósitos a prazo e de debêntures emitidas por SAM, assim como a relação entre eles. Percebe-se que o estoque de debêntures relativamente ao estoque de depósitos a prazo cresceu consistentemente até janeiro de 2008, mês da publicação da Circular nº 3.375, quando atingiu seu ponto máximo. Após a instituição do compulsório sobre DI de SAM, a captação de depósitos a prazo cresceu sensivelmente. Por outro lado, houve apenas uma emissão de debêntures por SAM, ocorrida em agosto de 2008, no valor de R$58 milhões.

Gráfico 1 – Captação de depósitos
Evolução do Estoque



Fonte: Bacen

A Tabela 1 mostra a evolução da média diária da exigibilidade do recolhimento compulsório sobre DI de SAM, bem como sua participação na exigibilidade total. O aumento gradual da alíquota sobre o estoque explica o ritmo de crescimento da exigibilidade, bem como o aumento de sua participação na exigibilidade total. Em setembro, dez instituições recolheram esse compulsório.

Tabela 1 – Exigibilidade sobre DI de SAM
Média diária

R$ bilhões

Discriminação	2008						
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
Valor	0,10	0,08	5,57	7,40	12,25	14,41	17,75
Participação na exigibilidade total (%)	0,05	0,04	2,62	3,38	5,33	6,05	7,08

Fonte: Bacen

Visão geral do Sistema de Pagamentos Brasileiro – 1º semestre de 2008

Discriminação	Principais operações liquidadas	Giro – Valor Média diária[3/]	Giro – Quantidade Média diária[4/]	Forma de liquidação	Poder de compensação	Economia de liquidez[3/] Média diária	Contraparte Central
Sistemas de Transferência de Fundos							
STR	Selic, Câmaras e outros pagamentos críticos[1/]	403,2	43,3	LBTR	-	-	-
CIP-Sitraf	TED[2/]	19,6	218,0	Híbrido	-	-	-
CIP-Siloc	TEC, DOC e bloqueto de cobrança com valor unitário menor que R$5 mil	3,3	5 964,9	LDL	0,8	2,8	-
Compe	Cheque de valor unitário menor que R$250 mil	4,3	6 075,0	LDL	0,9	3,9	-
Sistemas de compensação e liquidação de ativos							
Selic	Títulos Públicos Federais	339,7	5,0	LBTR	-	-	-
BM&F-Derivativos	Mercadorias, Futuros, Opções e *Swaps*	1,9	25,6	LDL	0,6	1,2	Sim
BM&F-Câmbio	Câmbio interbancário	5,1	0,2	LDL	0,7	3,7	Sim
Cetip	Títulos privados, títulos estaduais e municipais e *swaps*	12,8 11,4	2,0 10,8	LBTR / LDL	- 0,6	- 6,5	Não Não
CBLC	Ações e outros títulos privados	0,2 6,8	0,0 254,4	LBTR / LDL	- 0,9	- 6,2	Não Sim
BM&F-Ativos	Títulos Públicos Federais	6,5	0,0	LDL	0,6	4,2	Sim

Fonte: Bacen

1/ Incluída a liquidação bilateral de cheques de valor unitário igual ou superior a R$250 mil e de bloquetos de cobrança com valor unitário igual ou superior a R$5 mil.

2/ Transferência eletrônica disponível por conta de cliente e por conta de IF.

3/ R$ bilhões.

4/ Mil operações.

Organização do Sistema Financeiro Nacional 4

4.1 Introdução

No primeiro semestre de 2008, a trajetória de crescimento da economia brasileira não se alterou, apesar da elevação do índice de inflação e do concomitante aperto na política monetária implementada pelo Banco Central do Brasil a partir de abril, com o objetivo de refreá-la. Com efeito, as principais variáveis macroeconômicas – produção, emprego, renda, consumo e investimento – estiveram em ascensão no período, o que resultou em crescimento da ordem de 6,0% do PIB, comparativamente ao primeiro semestre de 2007. O setor de intermediação financeira e seguros foi o que mais cresceu (12,7%) no segundo trimestre do ano em relação ao mesmo período de 2007, conforme dados do IBGE.

Tal cenário propiciou ao sistema financeiro a continuidade da expansão do crédito, cujo crescimento no período foi de cerca de 5,5%, passando a representar 36,6% do PIB. Destacaram-se os investimentos que repercutiram na Formação Bruta de Capital Fixo, com elevação de 15,7% no primeiro semestre deste ano[79].

Nesse contexto, as instituições financeiras mantiveram suas estratégias no sentido de privilegiar a busca por elevação de escalas operacionais, seja por meio de expansão de rede de dependências ou abertura de novas instituições, seja por meio de aquisições.

Mais uma vez, o crescimento do crédito ao setor privado, tanto para investimento como para consumo, a despeito da elevação das taxas de juros, foi determinante para a manutenção das atuais estratégias do sistema financeiro. A necessidade de atendimento a essa demanda continua induzindo as instituições financeiras, por um lado, a se aparelharem para conquistar novos segmentos de clientes, por outro, a estabelecerem acirrada concorrência na disputa por esses clientes.

79/ Dados do IBGE.

Nesse sentido, o processo de concentração verificado no sistema financeiro nos últimos anos não tem-se traduzido em prejuízos para a concorrência entre as instituições que nele operam, conforme vem sendo monitorado pelo Banco Central. Registre-se que o atual processo de concentração é fenômeno mundial determinado pela dinâmica do mercado, e o seu acompanhamento, no caso brasileiro, não tem revelado redução no quantitativo de instituições financeiras que seja preocupante para o perfil competitivo do sistema.

A redução no quantitativo de instituições, derivada de movimentos endógenos de aquisições, tem sido acompanhada de significativo movimento de entrada de novos agentes econômicos no setor, principalmente de investidores estrangeiros, o que reduz o impacto concentracionista. O SFN continua atraindo novos empreendimentos, tanto de investidores estrangeiros quanto de investidores domésticos.

Os segmentos do varejo do sistema financeiro que têm atraído intensamente novos investimentos são os de crédito consignado e de financiamento ao consumo. A faixa de renda que apresenta mais disputa por clientes entre as instituições financeiras é a de baixa renda, em particular dos estratos da população não bancarizada.

4.2 As estratégias de mercado e o quantitativo de instituições no Sistema Financeiro Nacional

Induzidas pelo cenário de crescimento econômico, as instituições financeiras mantiveram seu foco na oferta de recursos para o mercado consumidor e para investimentos do setor produtivo, que não acusaram, no período, os efeitos da elevação das taxas de juros.

A movimentação orgânica do sistema financeiro, decorrente das estratégias empreendidas pelas instituições que nele operam para atender a essa demanda, implicou alterações pontuais no quantitativo de instituições, sem, contudo, produzir impactos profundos na sua estrutura, conforme se depreende do quadro acerca da quantidade de instituições financeiras autorizadas.

Confrontando os quadros de quantidade de instituições autorizadas e de movimentação orgânica no sistema financeiro, verifica-se que, no período (fevereiro de 2008), aprovou-se a transferência do controle acionário do Banco Cacique S.A.

Quantitativo de instituições financeiras autorizadas

Tipo de Instituição	2005	2006	2007	2008
	Dez	Dez	Dez	Jun
Bancos				
Múltiplos	138	137	135	136
Nacionais				
sem participação estrangeira[1/]	81	80	77	77
com participação estrangeira	8	9	10	10
Estrangeiros				
com controle estrangeiro[1/]	49	48	48	49
Comerciais	22	21	20	20
Nacionais				
sem participação estrangeira	14	13	12	12
com participação estrangeira	-	-	-	-
Estrangeiros				
com controle estrangeiro	-	-	1	1
Filiais de bancos estrangeiros	8	8	7	7
Desenvolvimento	4	4	4	4
Investimento	20	18	17	18
Caixa econômica	1	1	1	1
Sociedades				
Arrendamento mercantil	45	41	38	37
Crédito, financiamento e investimento	50	51	52	56
Crédito imobiliário, associações de poupança e empréstimo e repassadoras[2/]	18	18	18	18
Corretoras de títulos e valores mobiliários	133	116	107	107
Corretoras de câmbio	45	48	46	46
Distribuidoras de títulos e valores mobiliários	134	133	134	133
Agências de fomento	12	12	12	12
Companhias hipotecárias	6	6	6	6
Subtotal	628	606	590	594
Cooperativas de crédito	1 439	1 452	1 465	1 466
Sociedades de crédito ao microempreendedor	55	56	53	48
Subtotal	2 122	2 114	2 108	2 108
Administradoras de consórcio	342	333	329	324
Total	2 464	2 447	2 437	2 432

1/ Os quantitativos de junho/2007 foram retificados, em razão de classificação indevida.

2/ Instituições que não captam recursos do público.

para o Société Générale, acarretando mudança da sua condição de banco múltiplo nacional para banco múltiplo com controle estrangeiro. Essa movimentação não reduziu o quantitativo de bancos múltiplos nacionais, como seria de se esperar. No mesmo período, houve a transformação de uma Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento (SCFI) em banco múltiplo nacional, com carteiras comercial e de crédito, financiamento e investimento. Ainda no segmento de uma SCFI, ingressaram quatro novas instituições. Note-se que as instituições aqui referidas operam preferencialmente nos nichos de financiamento ao consumo e de crédito consignado, o que comprova sua relevância no atual contexto da economia nacional acima reportado.

A redução de duas instituições no segmento de sociedades Distribuidoras de Títulos e Valores Imobiliários (DTVM) decorreu da transformação de uma delas em sociedade de crédito, financiamento e investimento e do cancelamento de autorização para funcionar de duas delas, compensado, parcialmente, pelo ingresso de nova instituição nesse segmento.

Em relação ao segmento de bancos de investimento, registre-se autorização concedida pelo Banco Central em abril deste ano para funcionamento do Banco Geração Futuro de Investimento S.A.

A movimentação orgânica do segmento de cooperativas de crédito determinou alteração substancial na sua estrutura, objeto de comentários no subitem específico. Ao tempo em que foram concedidas autorizações para ingresso de 28 novas instituições nesse segmento, ocorreram quinze cancelamentos de autorização para funcionar e doze incorporações. Computando-se a mudança de objeto social de dez instituições, o que corresponde a cinco ingressos e cinco saídas, houve o resultado líquido de uma instituição a mais no quantitativo geral.

Embora o número de sociedades de crédito imobiliário não tenha se alterado nos últimos semestres, esse segmento tem refletido o atual dinamismo da indústria de construção civil, principalmente no segmento de habitações, em virtude das medidas implementadas pelo governo federal no setor, nos últimos anos. A expansão da ordem de 13,6%[80] verificada no crédito habitacional tomado por pessoas físicas e por cooperativas habitacionais entre janeiro e junho de 2008, com recursos livres e direcionados, contribuiu decisivamente para crescimento do crédito total no período.

Movimentação orgânica no SFN –
Janeiro a junho de 2008
Processos aprovados e publicados no Diário Oficial da União

Eventos	BM	BC	BI	CFI	DTVM	CTVM	CC	SAM	SCM	Coop.
Autorizações	-	-	1	4	1	1	-	-	-	28
Cancelamentos	-	-	-	-	2	1	-	-	4	15
Transferências de controle	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Incorporações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Cisões	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mudanças de objeto social										
- entradas	1	-	1	-	-	-	-	-	-	5
- saídas	-	-	1	1	-	-	-	-	-	5
Liqüidações ordinárias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Diário Oficial da União

Obs.: no caso das cooperativas de crédito, vinte tiveram, no semestre, mudança do tipo, i.e., convolação para cooperativa de livre admissão de associados.

80/ Dados disponíveis na página do Banco Central na Internet.

A expansão do crédito consignado – importante modalidade de crédito pessoal do sistema financeiro, que vem impondo às instituições financeiras do segmento estratégias diferenciadas com impacto, embora pequeno, sobre a estrutura do sistema, como evidenciado anteriormente neste capítulo –, no primeiro semestre de 2008, foi de cerca de 12%, o que representou, em junho, 55,8% do total do crédito pessoal. Essa modalidade tem imposto elevada competitividade entre as instituições financeiras, responsável pelo diferencial estratégico antes mencionado.

Como elemento de diferenciação estratégica, pode-se observar, além das cessões de carteiras de crédito consignado entre instituições e da compra de instituições financeiras especializadas na modalidade, acirrada disputa pela administração de folhas de pagamento de estados e municípios, uma vez que esse item representa a virtual porta de entrada para expansão das operações de crédito consignado, além de outros produtos financeiros. Operação nesse sentido foi concretizada entre a Câmara dos Deputados e o Banco do Brasil (BB) e entre Câmara dos Deputados e a CEF.

4.3 Reorganização, estrutura de capital, dinâmica operacional e níveis de concentração no Sistema Financeiro Nacional

Pequenas alterações, praticamente residuais, foram verificadas no quadro de participação das instituições financeiras do segmento bancário nos principais agregados financeiros do Cosif – patrimônio líquido, ativos totais, depósitos totais e operações de crédito. A movimentação dos percentuais de participação nesses agregados indica que não houve modificação relevante nas parcelas de mercado detidas pelos estratos que compõem o segmento bancário, a despeito do processo de concentração referido anteriormente.

Embora operações de compra de instituições estivessem em análise no Banco Central no primeiro semestre de 2008, nenhuma autorização, com exceção da autorização para aquisição do Banco Cacique S.A. pelo Société Générale, foi concedida nesse particular, o que explica, em parte, a manutenção das posições relativas entre os estratos do segmento bancário, que refletem, entre outros eventos, aquisições realizadas em semestres anteriores.

Quanto à estrutura de capital, não houve eventos que justificassem alterações importantes no período. A migração

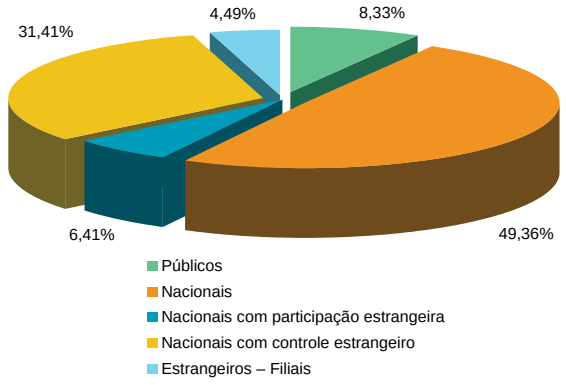
Participação das instituições financeiras do segmento bancário nos principais agregados financeiros do Cosif – Dezembro de 2007

%

Discriminação	Quantidade	Patrimônio líquido	Ativos totais[5/]	Depósitos	Operações de crédito
Bancos[1/]					
Públicos[2/]	13	16,1	28,4	33,7	32,8
Privados	143	83,9	71,6	66,3	67,2
Nacionais	77	50,2	31,4	27,9	24,1
Nacionais com participação estrangeira[3/]	10	17,6	19,7	19,1	19,7
Nacionais com controle estrangeiro[4/]	49	15,7	20,0	19,2	23,2
Filiais de bancos estrangeiros	7	0,4	0,5	0,1	0,2
Total	156	100,0	100,0	100,0	100,0

1/ Inclui bancos múltiplos, bancos comerciais e a Caixa Econômica Federal.
2/ Inclui a Caixa Econômica Federal.
3/ Participação estrangeira igual ou superior a 10% e inferior a 50%.
4/ Bancos múltiplos e comerciais com controle estrangeiro.
5/ Não deduzida a intermediação (Cosif 1.2.1.20.00-2 – Posição financiada).

Distribuição do segmento bancário por origem de capital – Dezembro de 2007



Participação das instituições financeiras do segmento bancário nos principais agregados financeiros do Cosif – Junho de 2008

%

Discriminação	Quantidade	Patrimônio líquido	Ativos totais[5/]	Depósitos	Operações de crédito
Bancos[1/]					
Públicos[2/]	13	16,5	26,7	31,6	34,1
Privados	144	83,5	73,3	68,4	65,9
Nacionais	78	50,7	33,5	30,4	26,0
Nacionais com participação estrangeira[3/]	10	16,9	20,3	19,2	19,2
Nacionais com controle estrangeiro[4/]	49	15,5	19,2	18,7	20,5
Filiais de bancos estrangeiros	7	0,4	0,3	0,1	0,2
Total	157	100,0	100,0	100,0	100,0

1/ Inclui bancos múltiplos, bancos comerciais e a Caixa Econômica Federal.
2/ Inclui a Caixa Econômica Federal.
3/ Participação estrangeira igual ou superior a 10% e inferior a 50%.
4/ Bancos múltiplos e comerciais com controle estrangeiro.
5/ Não deduzida a intermediação (Cosif 1.2.1.20.00-2 – Posição financiada).

do Banco Cacique para o estrato dos bancos múltiplos com controle estrangeiro, decorrente da sua aquisição pelo Société Générale, aprovada em abril deste ano, não causou impacto de monta no quadro geral do segmento bancário, de forma que se produzissem alterações significativas na sua estrutura de capital.

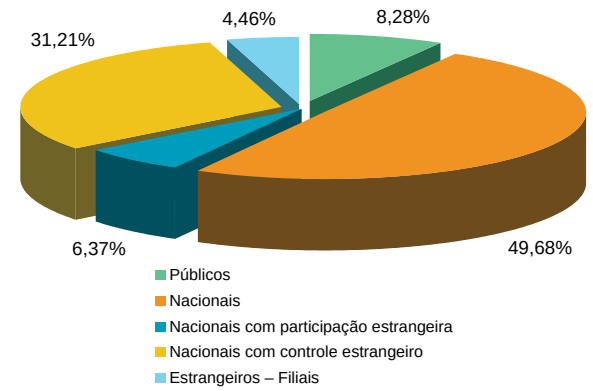
Se, por um lado, a estabilidade das participações relativas dos diversos estratos do segmento bancário indica que não houve aquisições de relevo entre instituições no período, por outro indica estabilidade da concorrência entre as instituições que compõem tais estratos, uma vez que nenhum agente econômico conquistou organicamente posições diferenciadas no mercado, a ponto de suplantar as de seus concorrentes diretos. Em outras palavras, os dados evidenciam que há relativo equilíbrio entre as instituições na apropriação dos resultados derivados do crescimento econômico do país, o que repercute em suas posições no mercado de crédito e de captação de recursos.

Observa-se, ainda, que a competitividade do mercado nesse segmento, como fator indicativo da existência de espaço e oportunidades para novos empreendimentos, continua a atrair investimentos tanto por parte de empreendedores nacionais como por parte de estrangeiros. No segundo caso, registre-se postulação do Banco da China para constituição de banco múltiplo, com foco operacional no atacado bancário, e da compra do Banco ABN Real pelo Banco Santander, cuja operação fortalecerá, sobremaneira, a concorrência entre as instituições de grande porte. Ambas as operações estavam em exame no Banco Central no primeiro semestre de 2008. Como apontado em relatórios anteriores, houve retomada, nos últimos semestres, do interesse de investidores estrangeiros pelo SFN.

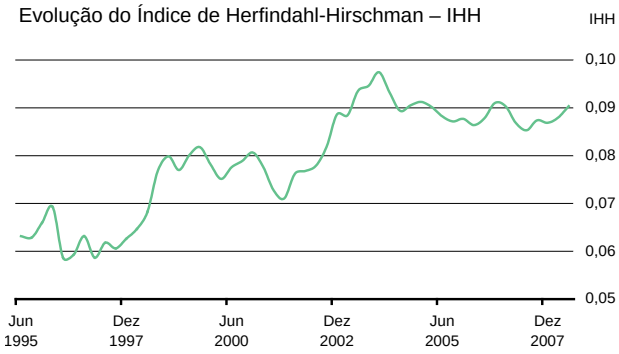
A entrada de novas instituições no mercado vem contribuindo para aumentar a concorrência em todos os segmentos do sistema financeiro. Largamente utilizado por agências antitrustes como indicador de níveis de concentração nos diversos setores da economia, o Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH)[81] demonstra que os atuais níveis de concentração no SFN em relação aos ativos totais, às operações de crédito e aos depósitos totais encontram-se dentro de parâmetros aceitáveis.

81/ O IHH é empregado pelas autoridades nacionais e internacionais de defesa da concorrência como instrumento acessório na avaliação de níveis de concentração econômica. Segundo esse índice, níveis de concentração situados entre 0 e 0,1 são considerados baixos; entre 0,1 e 0,18, moderados; e acima de 0,18, elevados. O IHH é obtido pelo somatório do quadrado das participações de cada instituição financeira no mercado considerado: IHH = (IF1)2 + (IF2)2 + ...+(IFn)2.

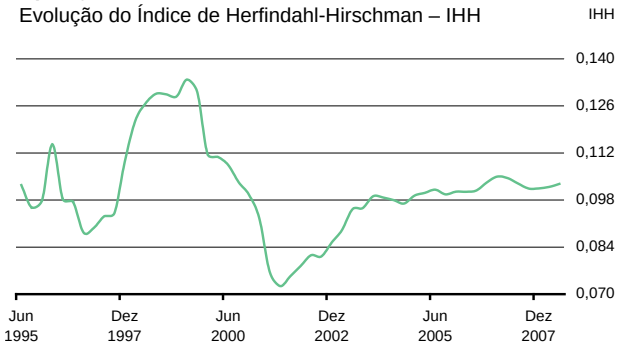
Distribuição do segmento bancário por origem de capital – Junho de 2008



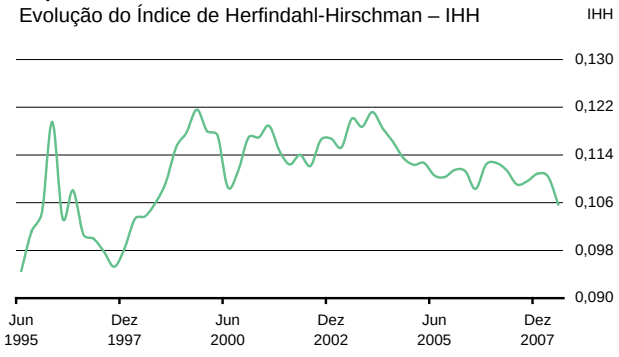
Ativos totais
Evolução do Índice de Herfindahl-Hirschman – IHH



Operações de Crédito
Evolução do Índice de Herfindahl-Hirschman – IHH



Depósitos totais
Evolução do Índice de Herfindahl-Hirschman – IHH



Esse cenário dos níveis de concentração existentes no segmento bancário, relativamente aos agregados financeiros acima apontados, espelha tanto a composição desse segmento segundo sua estrutura de capital, quanto a distribuição das fatias de mercado, entre as instituições que o integram. É a outra face da distribuição das operações ativas e passivas no sistema financeiro.

Em relação aos ativos totais, o IHH sofreu pequena elevação, de 0,0869 para 0,0903, entre dezembro de 2007 e junho de 2008, mantendo-se dentro do intervalo considerado de baixa concentração. Importante ressaltar que esse indicador reflete alterações decorrentes de aumentos de escala operacional derivados de aquisições ou de crescimento orgânico.

Da mesma forma, em relação às operações de crédito, o IHH acusou, no período, pequena elevação nos níveis de concentração, de 0,1014 para 0,1028, ainda dentro dos parâmetros de baixa concentração.

No tocante aos depósitos totais, a variação do IHH indicou pequena redução nos níveis de concentração no primeiro semestre de 2008, reduzindo-se de 0,1109 para 0,1057, dentro do intervalo de baixa concentração.

O Banco Central acompanha sistematicamente a evolução dos níveis de concentração no SFN. Para tanto, além do IHH, utiliza a razão de concentração dos quatro (RC4) e dez (RC10) maiores concorrentes em cada mercado de produtos e serviços financeiros. Em outras palavras, monitora a posição dos quatro e dos dez maiores concorrentes nos mercados de produtos e de serviços financeiros. Utiliza, ainda, o ID para acompanhar o peso individual de cada concorrente no IHH, ou seja, a sua contribuição para determinado nível de concentração.

Nas operações de transferência de controle acionário e outras que impliquem aumento de participação relativa do adquirente em mercados financeiros, denominadas atos de concentração, além dos fatores societários relacionados com a Resolução nº 3.040, de 28 de novembro de 2002, o Banco Central avalia seu impacto nos mercados relevantes afetados, mensurando os níveis de concentração antes e após a sua concretização. Nesse exame, são analisados eventuais efeitos sobre a concorrência nesses mercados, de modo que se identifique possível exercício unilateral de poder dominante por parte do adquirente ou ações coordenadas com outros agentes econômicos para o exercício desse poder. Constatando-se prejuízos à concorrência nesses mercados,

eles são quantificados, com vistas à fixação de condições para a aprovação da operação, de forma que sejam mitigados.

4.4 Distribuição regional da rede de agências

A estratégia tradicional de alavancagem operacional das instituições financeiras se dá por meio do crescimento da rede de organizações, em que a agência é o instrumento mais utilizado. No caso do segmento bancário, a rede de agências distribui-se por todas as regiões do país, com mais concentração nas regiões de mais densidade populacional e pujança econômica – regiões Sul e Sudeste – , conforme evidenciado no quadro da distribuição de agências bancárias por região.

Distribuição de agências bancárias por região

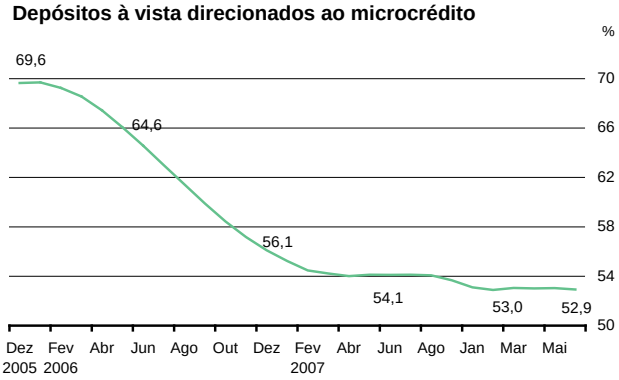
Quantidade de agências

Região	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez	Jun
Nordeste	1 384	1 453	1 462	1 483	1 514	1 529
Norte	1 123	1 229	1 271	1 293	1 325	1 340
Centro-Oeste	412	458	476	494	506	512
Sudeste	10 501	10 632	10 864	11 206	11 562	11 667
Sul	3 409	3 488	3 554	3 611	3 665	3 687
Total	16 829	17 260	17 627	18 087	18 572	18 735

Embora existam outros instrumentos para disseminação do atendimento bancário pelo território nacional, a exemplo dos postos de atendimento e do correspondente no país, a agência continua tendo importância capital no crescimento orgânico dessas instituições, como demonstra o histórico do quantitativo desse tipo de dependência.

4.5 Microfinanças

Depósitos à vista direcionados ao microcrédito



O gráfico indicativo dos depósitos a vista direcionados ao microcrédito permite visualizar que se tem mantido a tendência de redução dessa relação ao longo do tempo, embora a inclinação da curva demonstre sua estabilização em níveis médios em torno de 53% nos dois últimos semestres.

O quadro demonstrativo do direcionamento de recursos do microcrédito apresenta ligeira queda no volume destinado ao consumo, da ordem de 2,65%, para R$916.224 milhões, e incremento no montante aplicado em microempreendimentos, de cerca de 7,26%, para R$326.127 milhões. No primeiro caso, ainda não se pode interpretar os números como um ponto de inflexão na tendência de crescimento delineada em semestres anteriores. Na segunda situação, o incremento mantém o crescimento registrado nos últimos anos.

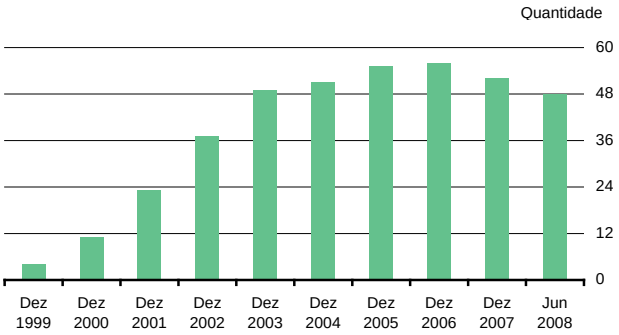
4.5.1 Sociedades de crédito ao microempreendedor

O gráfico da evolução do quantitativo de sociedades de crédito ao microempreendedor evidencia que se mantém

Microcrédito – Recursos direcionados ao consumo e ao microempreendedor

Discriminação	Ano	Mês	Saldo da carteira (R$ mil)	Quantidade contratos	Valor médio (R$)	Prazo médio (meses)
Consumo	2004	Jun	249 047	314 288	284,38	10,92
		Dez	655 987	639 885	163,57	8,47
	2005	Jun	1016 909	765 736	121,83	7,55
		Dez	921 102	617 754	48,23	5,03
	2006	Jun	816 668	782 381	93,95	7,60
		Dez	812 027	691 680	73,45	6,92
	2007	Jun	898 456	760 121	120,92	8,44
		Dez	941 204	721 637	79,24	7,45
	2008	Jun	916 224	715 646	122,04	8,51
Micro-empreen-dedor	2004	Jun	72 853	92 858	837,82	7,89
		Dez	133 734	40 979	646,95	3,20
	2005	Jun	130 592	91 657	840,21	6,43
		Dez	197 384	49 914	678,10	4,12
	2006	Jun	184 144	69 431	610,45	5,66
		Dez	210 813	72 016	929,53	4,03
	2007	Jun	265 652	78 035	862,25	5,00
		Dez	304 047	95 921	997,90	5,31
	2008	Jun	326 128	85 119	1041,16	5,07

Sociedades de Crédito ao Microempreendedor – SCMs



Distribuição de SCMs por região

Quantidade de SCMs

Região	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez	Jun
Nordeste	4	4	4	3	3	2
Norte	1	2	2	2	3	3
Centro-Oeste	0	1	1	1	1	1
Sudeste	36	35	39	40	37	34
Sul	8	9	9	10	8	8
Total	49	51	55	56	52	48

a tendência de redução do número dessas instituições iniciada no segundo semestre de 2007. Em conseqüência, alterou-se a distribuição dessas instituições nas regiões Nordeste e Sudeste, conforme pode-se observar no quadro da distribuição por região.

Em que pese a redução no número de sociedades de crédito ao microempreendedor, os recursos movimentados pelo segmento mantiveram o crescimento, conforme demonstra o quadro acerca da evolução dos agregados financeiros.

4.5.2 Cooperativas de crédito

Como referido anteriormente, o segmento de cooperativas de crédito apresenta, nos últimos semestres, importante movimentação na sua estrutura. Essa movimentação é resultado do aperfeiçoamento das normas inaugurado com a Resolução nº 3.106, de 25 de junho de 2003, que estimula incorporações no setor. Com essas incorporações, as instituições buscam adquirir condições financeiras e patrimoniais para se habilitarem às regras introduzidas pela regulação com vistas à mudança de tipo jurídico, passando de cooperativas organizadas por categoria profissional ou atividade econômica dos seus associados para cooperativas de livre admissão de associados, ampliando, concomitantemente, sua área de atuação.

Em decorrência desse processo, o grande número de novas instituições autorizadas a funcionar não chegou a alterar, no período, o quantitativo total do segmento em virtude da redução do número de cooperativas em funcionamento. Todavia, o gráfico Cooperativas de crédito, ilustrativo da evolução do número de cooperativas de crédito, demonstra crescimento líquido no número de instituições. No último semestre, esse aumento foi de uma instituição, a despeito de 28 novas autorizações concedidas, conforme citado no item 4.2 deste capítulo.

Essa movimentação, no entanto, não tem impactado substancialmente a participação relativa das cooperativas de crédito nos principais agregados financeiros do setor bancário, conforme se pode verificar no quadro sobre a participação das cooperativas de crédito nos principais agregados financeiros.

Não obstante a pequena evolução do segmento comparativamente às instituições financeiras do segmento bancário, as cooperativas de crédito continuam destinando maior proporção dos seus recursos livres a operações de

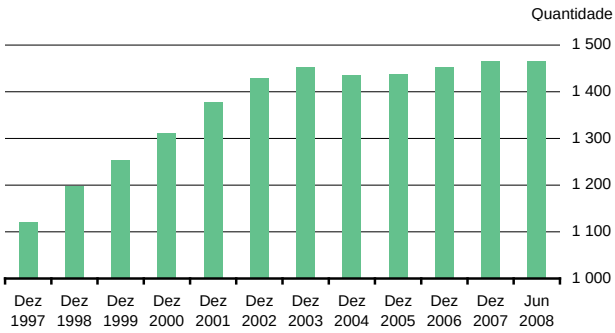
Sociedades de Crédito ao Microempreendedor – SCMs – Evolução dos agregados financeiros

R$ mil

Período		Quantidade	Patrimônio líquido	Ativos totais[1/]	Operações de crédito	Contas de passivo[2/]
1999	Dez[3/]	4	0	0	0	0
2000	Dez	11	2 075	2 262	1 146	187
2001	Dez	23	4 894	7 636	4 734	2 743
2002	Dez	37	7 411	14 680	10 831	7 270
2003	Dez	49	18 014	29 889	17 661	11 875
2004	Dez	51	31 328	42 217	27 206	10 889
2005	Dez	55	43 540	60 844	43 935	17 304
2006	Dez[4/]	56	46 791	64 927	47 655	18 136
2007	Dez[4/]	52	49 576	73 901	51 006	24 324
2008	Jun	48	49 682	78 639	55 057	28 957

1/ Excluídas as contas de compensação, mas incluídas as operações de crédito.
2/ Referem-se ao passivo total, excluídos as contas de compensação e o patrimônio líquido.
3/ A partir de outubro de 1999, foram constituídas SCMs, nos termos da Resolução nº 2.627, que iniciaram suas operações a partir de fevereiro de 2000.
4/ Parte dos saldos contábeis (menos de 1%) foi obtida em balancetes de novembro de 2006 e novembro de 2007, respectivamente.

Cooperativas de crédito



Participação das cooperativas de crédito nos principais agregados financeiros do segmento bancário[1/] (Cosif)

%

Período		Quantidade	Patrimônio líquido	Ativos totais	Depósitos	Operações de crédito
1997	Dez	1 120	1,6	0,4	0,5	0,7
1998	Dez	1 198	1,6	0,5	0,6	0,9
1999	Dez	1 253	1,8	0,7	0,8	1,1
2000	Dez	1 311	2,0	0,8	1,0	1,2
2001	Dez	1 379	2,0	0,9	1,3	1,6
2002	Dez	1 430	2,2	1,0	1,5	1,8
2003	Dez	1 454	2,2	1,3	1,8	2,1
2004	Dez	1 436	2,6	1,4	1,4	2,3
2005	Dez	1 439	2,9	1,5	1,4	2,3
2006	Dez	1 452	2,6	1,5	1,4	2,3
2007	Dez	1 465	2,6	1,5	1,4	2,4
2008	Jun	1 466	2,5	1,5	1,5	2,4

1/ Inclui bancos múltiplos, comerciais, a Caixa Econômica Federal e cooperativas.

crédito do que os bancos, como demonstrado no quadro Destinação dos recursos livres para operações de crédito, constante deste capítulo (item 4.5.3). No primeiro semestre deste ano, as cooperativas de crédito mantiveram 56% (mesmo percentual do último semestre de 2007) dos seus recursos livres aplicados em operações de crédito, ante 44% das instituições do segmento bancário.

4.5.3 Correspondentes no país

Os correspondentes no país, também conhecidos como "correspondentes bancários" (podem ser instalados por instituições de outros segmentos do sistema financeiro, não apenas por bancos), são a forma menos onerosa e mais versátil de disseminação de serviços financeiros pelo país. O aperfeiçoamento das normas introduzido pelo Banco Central com vistas a estimular a utilização desse instrumento pelo sistema financeiro surtiu o efeito desejado ao longo dos anos.

Em resposta a esse esforço de ajuste normativo, o sistema ampliou, por esse canal, a rede de atendimento. De fato, o número de pontos de atendimento de correspondentes no país tem sido superior ao número de agências, em torno de cinco vezes, nos últimos cinco anos. Em 2007, havia aproximadamente 96 mil pontos de atendimento de correspondentes instalados no país.

Seguindo a tendência de concentração econômica que se verifica no país, desses 96 mil pontos, 50% estavam instalados na região Sudeste, em 2007.

Entretanto, essa concentração já foi bem maior. O uso de correspondentes no país, portanto, parece ter também o efeito de inverter a tendência de concentração na região Sudeste, cuja participação passou de 66% em 2000 para 50% em 2007, conforme consta no quadro Correspondentes no país – Evolução dos pontos de atendimento por região.

Como demonstrado no quadro Correspondentes no país – Informações básicas[82], é significativo o crescimento da quantidade de pagamentos e de recebimentos realizados por intermédio dos correspondentes no país desde 2001. Em 2007, foi 1,6 bilhão no total, ou seis milhões de transações por dia (250 dias úteis). O número de operações de crédito propiciadas por esse canal também chama a atenção pela velocidade de crescimento, até atingir o montante de 513 mil em 2007, atividades que têm reflexos

82/ Valores diferentes dos apresentados na edição anterior deste Relatório, então calculados por amostragem, que representava aproximadamente 70% dos pontos de atendimento, composta por: Bradesco, BMG, *Lemon Bank*, Nossa Caixa, Banco Popular do Brasil, Caixa Econômica Federal e ABN Amro Real.

Destinação dos recursos livres para operações de crédito

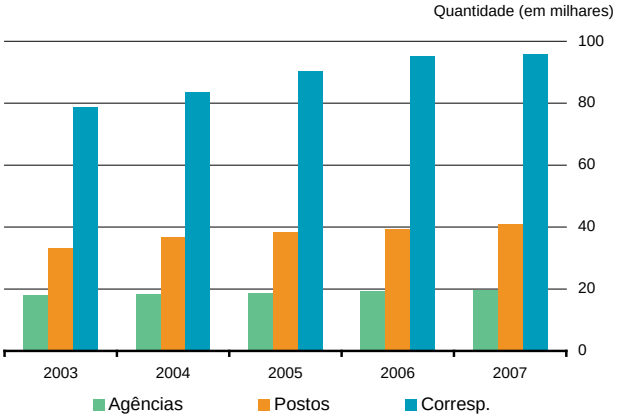
R$ bilhões

Segmentos	2004	2005	2006	2007	2008
	Dez	Dez	Dez	Dez	Jun
SFN (%)	35	39	43	42	44
Recursos livres[1/]	673	846	1.009	1.268	1.395
Créditos líquidos[2/]	235	331	432	534	619
Cooperativas (%)	59	57	54	56	56
Recursos livres[1/]	11,7	14,6	18,4	22,9	26,8
Créditos líquidos[2/]	6,9	8,3	10,0	12,9	15,0

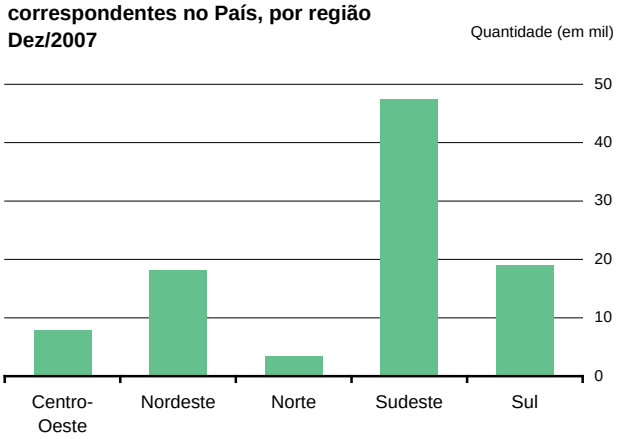
1/ Considerados depósitos mais capital de giro.

2/ Desconsiderados os repasses, devido ao fato de que essas operações possuem fontes definidas de recursos.

Dependências de instituições financeiras



Distribuição dos pontos de atendimento de correspondentes no País, por região
Dez/2007



Correspondentes no País

Evolução dos pontos de atendimento por região

Quantidade de pontos

Região	2003	2004	2005	2006	2007
	Dez	Dez	Dez	Dez	Dez
Centro-Oeste	4 334	4 579	4 998	7 766	7 884
Nordeste	10 276	11 167	13 134	18 092	18 149
Norte	3 399	3 513	3 774	3 134	3 332
Sudeste	50 852	53 756	57 328	49 084	47 500
Sul	9 678	10 381	11 190	17 158	18 984
Brasil	78 539	83 396	90 424	95 234	95 849
% Sudeste	65	64	63	52	50

socioeconômicos imediatos para as quarenta milhões de pessoas desbancarizadas que vivem na periferia das grandes cidades e para outro tanto que sobrevive nas regiões mais carentes do país.

Importante destacar que, dos 95.849 pontos de atendimento, cerca de 17.000 (18%) foram autorizados a funcionar pelo Banco Central. Os demais, por não operarem com recepção e encaminhamento de propostas de abertura de contas de depósitos a vista, a prazo e de poupança, recebimentos e pagamentos relativos a contas de depósitos a vista, a prazo e de poupança, nem com aplicações e resgates em fundos de investimento, foram instalados mediante simples registro no Banco Central, sem autorização prévia.

Correspondentes no País
Informações básicas

Quantidades de operações (em milhares)

Ano	Pagamentos e recebimentos	Consultas Extrato / Saldo	Depósitos	Operações de crédito	Saques	Pontos de atendimento
2001	696 573	4 177	3 876	0	1 345	70
2002	773 573	13 446	10 209	9	3 695	74
2003	873 167	28 710	24 667	71	138 235	79
2004	1069 256	51 589	48 381	129	194 206	84
2005	1518 522	85 229	71 374	127	128 204	90
2006	1337 060	99 120	83 420	286	252 590	95
2007	1611 450	134 637	98 964	513	299 984	96

Valor das operações (em R$ milhões)[1/]

2001	29 642,3	–	622	0	817	–
2002	36 436,8	–	1 721	4	3 029	–
2003	42 244,9	–	3 164	21	10 758	–
2004	87 236,7	–	12 904	68	23 928	–
2005	127 287,2	–	18 850	91	23 633	–
2006	137 509,5	–	22 405	385	41 621	–
2007	195 956,7	–	27 172	822	55 880	–

1/ Soma das parcelas mensais.

Regulamentação do Sistema Financeiro Nacional 5

5.1 Patrimônio de Referência

A Resolução nº 3.532, de 31 de janeiro de 2008, introduziu alterações na Resolução nº 3.444, de 28 de fevereiro de 2007, que define o PR das instituições financeiras e das demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central, exceto o das sociedades de crédito ao microempreendedor. A Resolução nº 3.532, de 2008, adaptou os requisitos dos Instrumentos Híbridos de Capital e Dívida (IHCDs) aos padrões verificados internacionalmente, introduzindo a possibilidade de opção de recompra pelo emissor de instrumentos híbridos de capital e dívida, combinada ou não com alteração dos encargos financeiros, observados certos limites, reiterando o caráter de perpetuidade desse instrumento. Tal opção de recompra só poderá ser exercida após dez anos da efetiva emissão do IHCD e está condicionada a autorização do Banco Central. A modificação dos encargos financeiros poderá ocorrer no máximo uma vez durante a vigência do instrumento. O Banco Central poderá negar a inclusão do instrumento no PR, caso entenda que os mercados não oferecem liquidez suficiente para avaliação confiável das taxas de juros.

5.2 Risco de mercado

5.2.1 Parâmetros utilizados na apuração do requerimento de capital para riscos de mercado

A Circular nº 3.388, de 4 de junho de 2008, estabeleceu os valores dos parâmetros utilizados no cálculo das parcelas do PRE referentes às exposições sujeitas a variações de taxas de juros e cupons, $P_{JUR[1]}$, $P_{JUR[2]}$, $P_{JUR[3]}$ e $P_{JUR[4]}$, de que tratam as Circulares nºs 3.361, 3.362, 3.363 e 3.364, todas de 12 de setembro de 2007. Para as parcelas do PRE cuja apuração é feita conforme a metodologia de Maturity Ladder, os parâmetros definidos com base em

estudos empíricos que utilizaram dados de exposições das instituições financeiras foram definidos como:

I – M_{ext} = 2,12, para a parcela $P_{JUR[2]}$, referente às exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de moedas estrangeiras;

II – M_{pco} = 2,68, para a parcela $P_{JUR[3]}$, referente às exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de índices de preços;

III – M_{jur} = 1,66, para a parcela $P_{JUR[4]}$, referente às exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de taxa de juros.

Para a parcela do $P_{JUR[1]}$, apurada com base na metodologia Valor em Risco (VaR), além do multiplicador específico, são necessários certos parâmetros estatísticos. Assim, para apuração dessa parcela, foi estabelecido que os valores dos parâmetros MtPre, sigma, ro e k serão divulgados periodicamente pelo Departamento de Monitoramento do Sistema Financeiro e de Gestão da Informação (Desig).

5.2.2 Parcela do requerimento de capital relativa ao risco de mercado em exposições cambiais

A Circular nº 3.389, de 25 de junho de 2008, estabeleceu os procedimentos para cálculo da parcela do PRE referente ao risco das exposições em ouro, em moeda estrangeira e em ativos e passivos sujeitos à variação cambial (P_{CAM}), prevista na Resolução nº 3.490, de 2007. A referida circular não apresentou alterações na forma de apuração do requerimento de capital relativo à exposição cambial anteriormente definida pela Circular nº 3.367, de 12 de setembro de 2007. Sua edição fundamentou-se na necessidade de uniformização da sistemática de apuração, seguindo os conceitos observados nas demais parcelas do PRE.

5.2.3 Remessa de informações relativas a exposições ao risco de mercado

Em linha com as recomendações do Comitê de Basiléia para Supervisão Bancária, conhecidas por Basiléia II, relativas à estrutura de capital regulamentar e à gestão de riscos das instituições financeiras, foi introduzida reformatação da sistemática de prestação de informações em bases corporativas, visando ao acompanhamento remoto do SFN. Nesse contexto, a Circular nº 3.381, de 24 de abril de 2008, estabeleceu os procedimentos para remessa de informações

relativas às exposições ao risco de mercado e à apuração das parcelas correspondentes de PRE, de que tratam a Resolução nº 3.464, de 26 de junho de 2007, e a Resolução nº 3.490, de 29 de agosto de 2007, respectivamente.

Com data-base do último dia útil de cada mês, as instituições passaram a enviar tais informações ao Desig, na forma do documento Demonstrativo de Risco de Mercado (DRM). Algumas modalidades de instituições financeiras foram dispensadas de prestar essas informações, entre elas as sociedades de crédito ao microempreendedor e determinadas cooperativas singulares de crédito. Foi estabelecida a obrigatoriedade de as instituições manterem à disposição do Banco Central do Brasil os dados e a metodologia utilizados na elaboração das informações remetidas, por cinco anos.

5.3 Parcela do requerimento de capital referente ao risco operacional

A Resolução nº 3.490, de 2007, define a estrutura de apuração do PRE, que consiste na soma de parcelas relativas ao capital regulamentar a ser mantido para cobertura dos riscos financeiros, especialmente o risco de crédito, os riscos de mercado e o risco operacional. A Circular nº 3.383, de 30 de abril de 2008, definiu os procedimentos para o cálculo da parcela do PRE referente ao risco operacional (P_{OPR}) conforme as metodologias padronizadas, recomendadas em Basiléia II.

Segundo a Circular nº 3.383, de 2008, o cálculo da parcela P_{OPR} deve ser feito semestralmente, mediante uma das seguintes metodologias, a critério da instituição:

I – Abordagem do Indicador Básico, que utiliza o Indicador de Exposição ao Risco Operacional (IE), cuja apuração tem como base os resultados de intermediação financeira e de prestações de serviços;

II – Abordagem Padronizada Alternativa, que, além do IE, faz uso do Indicador Alternativo de Exposição ao Risco Operacional (IAE), cuja apuração se fundamenta em saldos de operações com características de concessão de crédito. O uso do IAE confere mais robustez à metodologia, pois exige separação dos saldos e resultados nas linhas de negócio Varejo, Comercial, Finanças Corporativas, Negociação e Vendas, Pagamentos e Liquidações, Serviços de Agente Financeiro, Administração de Ativos e Corretagem de Varejo;

III – Abordagem Padronizada Alternativa Simplificada, que tem a apuração fundamentada na utilização dos indicadores IE e IAE, prevendo a segregação das linhas de negócio em apenas dois grupos: o primeiro corresponde ao conjunto das operações de Varejo e Comercial, e o segundo, às demais operações.

A norma introduziu o multiplicador Z, cuja função é amenizar o impacto da parcela P_{OPR} nos primeiros anos de sua vigência, independentemente da metodologia adotada. O uso do multiplicador Z tem o efeito de elevar gradativamente o requerimento de capital relativo ao risco operacional para determinados segmentos da indústria financeira. Para agências de fomento, sociedades de crédito imobiliário, associações de poupança e empréstimo, cooperativas de crédito, sociedades de arrendamento mercantil, sociedades de crédito, financiamento e investimento, sociedades corretoras de títulos e valores mobiliários, sociedades corretoras de câmbio, companhias hipotecárias e sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários, o valor do multiplicador Z inicia em 5%, chegando a 100% no início de 2011. Para as demais instituições financeiras, o valor inicial do multiplicador Z é de 20%, chegando a 100% no início de 2010.

5.4 Contabilidade

5.4.1 Operações de venda ou transferência de ativos financeiros e definição de instrumentos financeiros

O mercado brasileiro, a exemplo de mercados mais desenvolvidos, apresenta elevado crescimento nas operações de cessão de direitos creditórios nos últimos anos, principalmente por meio da securitização de recebíveis.

Tal crescimento foi impulsionado pelo cenário de estabilidade econômica, que favoreceu a elevação do nível de crédito e, conseqüentemente, o mercado secundário desses ativos por meio da securitização. O estabelecimento de um arcabouço regulamentar, capaz de facilitar a transferência de tais ativos, principalmente com a instituição dos FIDCs, também influenciou positivamente o mercado.

No entanto, diferentemente do caso de outros ativos, tais como títulos e valores mobiliários e operações compromissadas, o avanço ocorrido na regulação quanto à cessão de direitos creditórios não havia sido acompanhado

da evolução das normas que regem o registro contábil. Para as operações de cessão de direitos creditórios, a regulação previa tratamento contábil idêntico ao tratamento dispensado às operações com e sem coobrigação, não abordando os critérios de transferência de riscos e benefícios e transferência de controle. O tratamento contábil adotado até então caracterizava a cessão de crédito como compra e venda definitiva de ativos, os quais, em decorrência, são excluídos das contas patrimoniais da cedente (tratada como vendedora do ativo), mesmo que a instituição cedente não transfira os riscos e benefícios associados aos créditos cedidos.

Em 31 de janeiro de 2008, foi editada a Resolução nº 3.533, que estabelece procedimentos para classificação, registro contábil e divulgação de operações de venda ou de transferência de ativos financeiros. A nova norma regulatória, em linha com os princípios internacionais de contabilidade, determina que a classificação das operações de venda ou transferência de ativos financeiros tenha por base critérios de transferência dos riscos e benefícios e, subsidiariamente, a transferência de controle. O registro contábil passa, então, a refletir a essência econômica de tais operações, a exemplo do que já ocorre com operações compromissadas. A Resolução nº 3.533, de 2008, produzirá efeitos a partir de 1° de janeiro de 2009.

Em conjunto com a Resolução nº 3.533, de 2008, foi editada a Resolução nº 3.534, de 31 de janeiro de 2008, que estabeleceu definições relacionadas aos ativos financeiros, com o objetivo de uniformizar o entendimento dos participantes do mercado financeiro. A Resolução nº 3.534, de 2008, produziu efeitos a partir da data de sua publicação.

5.4.2 Provisões, contingências passivas e contingências ativas

O registro contábil de provisões, contingências passivas e contingências ativas não era objeto de normas específicas, destinadas a instituições financeiras e demais entidades autorizadas a funcionar pelo Banco Central. Desse modo, quando houve mensuração e evidenciação de tais eventos, essas instituições se utilizavam, primordialmente, dos princípios fundamentais de contabilidade no processo de escrituração.

No âmbito das normas internacionais de contabilidade que regulam a matéria, o *International Accounting Standards Board* (Iasb) editou, em 1999, com atualização em dezembro de 2005, o *International Accounting Standards Board* nº 37 –

Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets (IAS 37), que aborda de forma detalhada os procedimentos para registro, mensuração e divulgação de provisões, contingências passivas e contingências ativas. O objetivo dessa norma consiste em definir critérios de reconhecimento e bases de mensuração, bem como em definir regras para que sejam divulgadas informações suficientes nas notas explicativas às demonstrações contábeis, para possibilitar aos usuários o entendimento da natureza, da oportunidade e do valor de tais operações.

Em relação às normas contábeis brasileiras, o Instituto de Auditores Independentes do Brasil (Ibracon) editou a Norma e Procedimento de Contabilidade (NPC) nº 22, aprovada em 3 de outubro de 2005, que incorpora literalmente os comandos do normativo internacional. Em tal contexto, e de acordo com o esforço desenvolvido por este Banco Central para a convergência das normas de contabilidade e auditoria aplicáveis às instituições financeiras e às demais instituições autorizadas a funcionar por esta autarquia com as normas internacionais, foi publicada a Resolução nº 3.535, de 31 de janeiro de 2008, que, em essência, determina a observação dos dispositivos da NPC nº 22, de 2005, com algumas alterações.

5.4.3 Reavaliação de imóveis de uso próprio

Em 31 de dezembro de 2007, foi publicada a Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007, que, entre outras medidas, introduziu alterações à Lei nº 6.404, de 15 de dezembro 1976 (Lei das Sociedades Anônimas). Uma das alterações relevantes tratou particularmente da descontinuidade das Reservas de Reavaliação. De acordo com a Lei nº 11.638, de 2007, os saldos remanescentes naquela conta de patrimônio líquido podem ser mantidos até sua efetiva realização ou, alternativamente, estornados até o final do primeiro exercício social iniciado a partir de 1º de janeiro de 2008.

Tendo em vista as alterações introduzidas pela Lei nº 11.638, de 2007, a Diretoria Colegiada do BCB aprovou o Comunicado nº 16.669, de 20 de março de 2008, que prevê realização de ação específica a ser concluída até 31 de dezembro de 2008, com o objetivo de promover adequação da regulação aplicável no âmbito do SFN às novas diretrizes contábeis definidas por essa lei.

Nesse sentido, foi editada a Resolução nº 3.565, em 29 de maio de 2008, que estabeleceu procedimentos relativos

ao registro contábil de reavaliação de imóveis de uso próprio, por parte das instituições financeiras e das demais instituições autorizadas a funcionar por este Banco Central, em harmonia com os procedimentos definidos pela legislação societária.

Entretanto, essa resolução vedou o uso da opção de estorno daquela reserva, com os seguintes propósitos:

I – evitar qualquer possibilidade de arbitragem regulatória por meio da alternativa do estorno, uma vez que as instituições do SFN têm de obedecer a limites operacionais;
II – manter uniformidade de procedimentos para todo o SFN, de forma que se propiciem melhores condições para análise comparativa da situação econômico-financeira das entidades sob supervisão do BCB.

Desse modo, no âmbito do mercado financeiro, remanescerão saldos de Reservas de Reavaliação até sua efetiva realização por meio de depreciação ou baixa, até mesmo por alienação do ativo reavaliado.

Sob essa orientação, foi editada a Circular nº 3.386, de 3 de junho de 2008, que estabeleceu procedimentos semelhantes para as administradoras de consórcio.

5.4.4 Valor recuperável de ativos

A Lei nº 11.638, de 2007, alterou outros procedimentos constantes da legislação societária e estabeleceu que as companhias deverão assegurar que seus ativos não estejam registrados contabilmente com valor superior àquele passível de ser recuperado por uso ou por venda.

Nesse sentido, foi editada a Resolução nº 3.566, de 3 de junho de 2008, que dispõe sobre procedimentos contábeis no reconhecimento, na mensuração e na divulgação de perdas em relação ao valor recuperável de ativos. Essa resolução recepciona o Pronunciamento Técnico 1, de 14 de setembro de 2007, do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), estendendo sua aplicação às instituições financeiras e às demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central.

Ressalta-se que o CPC 1 – Redução ao Valor Recuperável de Ativos, de 2007, encontra-se integralmente convergente com o *International Accounting Standard Board* nº 36 – *Impairment of Assets*, padrão internacional de contabilidade editado pelo Iasb em 1998, atualizado em

março de 2004, que aborda, de forma detalhada, normas para assegurar que os ativos sejam apresentados nas demonstrações contábeis por valor não superior ao seu valor recuperável.

Na mesma data de emissão da Resolução nº 3.566, de 2008, foi editada a Circular nº 3.387, que estabeleceu a aplicação dos mesmos procedimentos às administradoras de consórcio.

5.5 Depósitos de poupança

Com a edição da Resolução nº 3.549, de 27 de março de 2008, o CMN permitiu que instituições autorizadas a receber depósitos de poupança rural captem depósitos de poupança no âmbito do SBPE. Permitiu, também, que instituições integrantes do SBPE captem depósitos de poupança rural. A medida visou proporcionar oportunidades para ampliação da oferta de crédito imobiliário e atendeu ao recente interesse daqueles agentes econômicos pelo segmento, o que pode elevar a competitividade do mercado de crédito imobiliário e contribuir para redução dos *spreads* e aumento da eficiência do setor.

Essa resolução também objetivou equalizar a remuneração dos recursos não aplicados e recolhidos ao Banco Central, em decorrência do direcionamento obrigatório de ambas as modalidades de depósitos de poupança. No caso dos depósitos de poupança do SBPE, tais valores são remunerados mensalmente por 80% da remuneração básica dos depósitos de poupança, e os recursos captados em depósitos de poupança rural e recolhidos a esta autarquia em virtude de insuficiência de aplicação em operações de crédito rural são atualizados de acordo com a remuneração básica dos depósitos de poupança. Para evitar que essa pequena diferença de remuneração venha a ensejar arbitragens desnecessárias entre as duas modalidades de depósitos, ambos os recolhimentos passam a ser atualizados pela remuneração básica dos depósitos de poupança.

Foi estendida pela Resolução nº 3.531, de 31 de janeiro de 2008, a possibilidade de os bancos cooperativos, na captação de depósitos de poupança rural, utilizarem, por meio de serviços de correspondente bancário, todo o tipo de cooperativa singular de crédito, o que anteriormente era limitado às de crédito rural e de livre admissão.

5.6 Sociedades de crédito ao microempreendedor

A Resolução nº 3.567, de 29 de maio de 2008, foi editada com o propósito principal de adequar a estrutura regulatória vigente à ampliação da atuação dessas sociedades, considerando que a legislação corrente passou a permitir que operem também com empresas de pequeno porte, no desempenho das atividades relativas ao seu objeto social. Dessa forma, para atender às novas necessidades de crédito dessas sociedades, foram revistos o limite de exposição por cliente – que substituiu o parâmetro fixo então vigente (R$10 mil, no máximo, por cliente) por um limite de natureza prudencial, a saber, de 5% do patrimônio líquido – e o limite de endividamento, ampliado de cinco para dez vezes o valor do patrimônio líquido. Ademais, destacam-se, no contexto da presente revisão normativa, o ajuste dos limites mínimos de capital realizado e de patrimônio líquido, elevados de R$100 mil para R$200 mil, bem como a determinação no sentido de que a aplicação de disponibilidades de caixa das referidas sociedades possa ser efetuada em depósitos interfinanceiros, em lugar de depósitos a prazo, considerando recente revisão normativa que vedou a captação de depósitos a prazo de outras instituições financeiras.

Estudo selecionado

6

Este capítulo é destinado à publicação de estudos cujos temas estejam relacionados com estabilidade financeira.

Os artigos podem não expressar a opinião do Banco Central do Brasil e são de inteira responsabilidade dos autores.

Neste número, é apresentado o seguinte trabalho:

a) Previsão da Curva de Juros: um modelo estatístico com variáveis macroeconômicas.

Previsão da Curva de Juros: um modelo estatístico com variáveis macroeconômicas

André Leite*
Romeu Gomes†
José Vicente‡

Resumo

Diversos modelos têm sido propostos para previsão da curva de juros. Neste trabalho, é apresentado modelo estatístico de previsão da curva de juros brasileira, que incorpora três ingredientes: informações macroeconômicas, dados de pesquisa de mercado e prêmio de risco das taxas a termo. O modelo proposto é aplicado na previsão da curva de juros brasileira seis meses à frente, e é feita a comparação da capacidade preditiva do modelo proposto com as capacidades preditivas do passeio aleatório e do modelo de Diebold e Li (2006). As previsões obtidas com o modelo proposto foram superiores às dos modelos alternativos, em termos do erro médio quadrático.

Palavras-chave: previsão da curva de juros, variáveis macroeconômicas, prêmio de risco e pesquisa de mercado.

* Demab, Banco Central do Brasil. *E-mail*: andreluis.leite@bcb.gov.br.
† Demab, Banco Central do Brasil. *E-mail*: romeu.gomes@bcb.gov.br.
‡ Depep, Banco Central do Brasil. *E-mail*: jose.valentim@bcb.gov.br.

1. Introdução

Um dos resultados mais importantes da teoria de finanças estabelece que o preço atual de um ativo iguala-se ao valor esperado (em certa medida de probabilidade) de seu *payoff* futuro. Portanto, é legítimo inferir que o conjunto de informações presentes possa fornecer detalhes sobre a média do valor de um ativo no futuro. Embasado nesse fato, foi feito exercício de previsão da curva de juros brasileira, usando dados públicos disponíveis diariamente.

Indubitavelmente, uma ferramenta de previsão da curva de juros é de grande valia para os participantes do mercado. Por exemplo, um gestor de risco poderia usar a distribuição futura das taxas de juros para realizar simulações. No entanto, apesar da relevância do assunto, pouco progresso prático foi feito nos últimos anos. Como bem demonstram Diebold e Li (2006) e Lima e outros (2006), modelos econométricos tradicionais apresentam fraco desempenho no quesito previsão de taxas futuras, muitas vezes inferior ao de simples passeio aleatório. Neste estudo, é proposta uma técnica de previsão de taxas de juros que, mantendo simplicidade dos métodos clássicos, incorpora três ingredientes: informações macroeconômicas, dados de pesquisa de mercado e prêmio de risco das taxas a termo. Até onde vai o conhecimento dos autores, não há, na literatura brasileira de finanças, artigos em que se faça essa abordagem[83].

Estudos da Estrutura a Termo de Taxas de Juros (ETTJ) concentram-se em duas classes de modelos, comumente conhecidos como estatísticos e de equilíbrio (veja Varga, 2005). No primeiro grupo, a ETTJ é construída por meio de um procedimento de interpolação, e previsões são feitas com emprego de modelos de séries temporais. No segundo grupo, os modelos incorporam argumentos de equilíbrio, como não arbitragem, para analisar a curva de juros. Os modelos estatísticos são preferidos em problemas práticos, haja vista a sua menor complexidade de estimação[84]. Tendo como foco a simplicidade computacional, optou-se por empregar um modelo estatístico.

Variáveis macroeconômicas têm sido constantemente usadas para analisar a dinâmica das taxas de juros. A Equação de Fischer (FISCHER, 1930) e a Regra de Taylor

83/ Alguns artigos recentes tratam da previsão de curva de juros no Brasil. Todos empregam metodologias diferentes da metodologia proposta neste artigo. Entre eles, podemos citar Almeida e outros (2007b), Varga (2007), Laurini e Hotta (2007) e Vicente e Tabak (2008).

84/ Muito embora Christensen e outros (2008) e Almeida e Vicente (2008) apresentem evidências em favor da inclusão de condições de não-arbitragem quando o objetivo é prever juros, a questão gera controvérsias, como assinala Duffee (2007).

(TAYLOR, 1993), ao especificarem relação direta entre inflação e taxa de juros, contribuem para que índices de preço sejam a principal variável macroeconômica utilizada para modelar a ETTJ[85]. Por outro lado, diversos artigos mostram que pesquisas de mercado são bons previsores da inflação [veja, por exemplo, Mehra (2002) e Ang e outros (2007)]. Combinando essas duas características em uma única variável, foi escolhida a expectativa de inflação coletada pelo Banco Central do Brasil nas instituições financeiras, como variável explicativa das taxas de juros futuras.

Fama e Bliss (1987), Campbell e Shiller (1991), Dai e Singleton (2002) e Cochrane e Piazzesi (2005) analisam as falhas da hipótese das expectativas, apontando que prêmios de risco dos retornos de bônus variam no tempo. Nessa linha, Ludvigson e Ng (2007) encontram evidências de que o prêmio de risco das taxas de juros é determinado por fundamentos macroeconômicos. Paralelamente, Duffee (2002) mostra que a correta especificação do prêmio de risco é fundamental na atividade de previsão das taxas de juros. Portanto, ao invés de se tentar obter uma relação entre índices de preços e taxas à vista, buscou-se modelar o prêmio das taxas a termo como função da expectativa de inflação.

Fundamentado no tripé variáveis macroeconômicas, pesquisa de mercado e prêmio de risco, é proposto um modelo estatístico que relaciona linearmente o prêmio de risco da taxa a termo com a expectativa de inflação. Em seguida, esse modelo é aplicado para previsão da curva de juros seis meses à frente. A base de dados usada é formada por taxas a vista extraídas de contratos DI-Futuro oferecidos pela BM&F. Os resultados obtidos revelam superioridade da técnica proposta em relação ao passeio aleatório e ao modelo de Diebold e Li (2006), DL[86].

A qualidade do resultado obtido torna estimulante a busca por aplicações do modelo proposto. As possibilidades práticas de emprego da técnica estudada são diversas. Uma delas, a análise de estresse, é discutida, de forma simplificada, a título de ilustração.

O restante deste trabalho está organizado como se segue. A próxima seção descreve a base de dados utilizada. A Seção 3 apresenta os detalhes do nosso modelo. Na Seção 4, o modelo é aplicado para a previsão da curva de juros no Brasil, e os resultados obtidos são analisados. Na Seção 5, uma

85/ Entre outros trabalhos que usam índice de preços para modelar a curva de juros, podem ser citados Ang e Piazzesi (2003), Diebold e outros (2005), Diebold e outros (2006), Hordahl e outros (2006) e Huse (2007).

86/ O modelo DL combina uma variação do modelo de Nelson e Siegel (1987) com previsões, por meio de um processo auto-regressivo. Aplicado a ETTJ americana, os resultados obtidos são significativamente melhores que outras técnicas econométricas tradicionais.

utilização prática do modelo é sugerida por meio de exercício sobre análise de estresse. A última seção conclui o trabalho.

2. Base de dados

A base de dados usada neste trabalho é formada por taxas de contratos DI-Futuro de um dia negociados na BM&F e expectativas de inflação (medidas pelo IPCA[87]) coletadas em pesquisa de mercado coordenada pelo Banco Central. Cada variável foi observada no primeiro dia útil de cada mês. O período de estudo engloba dezembro de 2002 até dezembro de 2007.

No mercado futuro de DI de um dia da BM&F, é negociada a taxa de juros efetiva anual, base 252 dias úteis, até o vencimento do contrato, definida pela acumulação das taxas diárias de DI[88] no período compreendido entre a data de negociação e o último dia de negociação do contrato[89]. Geralmente, o mercado caracteriza cada contrato DI futuro pela data de vencimento.

Para evitar erros devido a introdução de informação distorcida, foram eliminados, em cada dia, os vencimentos pouco líquidos, definidos como aqueles com volume negociado inferior a quinhentos contratos.

A cada dia, o prazo para vencimento de um contrato DI futuro diminui uma unidade. Dessa forma, o prazo das taxas da base de dados muda de uma observação para a seguinte. Visando eliminar essa variabilidade dos prazos, as taxas foram interpoladas de acordo com o modelo paramétrico de Svensson (1994):

$$R_t(\tau) = \beta_{1t} + \beta_{2t}\left(\frac{1-e^{-\lambda_{1t}\tau}}{\lambda_{1t}\tau}\right) + \beta_{3t}\left(\frac{1-e^{-\lambda_{1t}\tau}}{\lambda_{1t}\tau} - e^{-\lambda_{1t}\tau}\right) + \beta_{4t}\left(\frac{1-e^{-\lambda_{2t}\tau}}{\lambda_{2t}\tau} - e^{-\lambda_{2t}\tau}\right) \quad (1)$$

Conforme descrito por Almeida e outros (2007a), choques nas variáveis β_{1t}, β_{2t}, β_{3t} e β_{4t} representam mudanças no nível, na inclinação e em duas curvaturas da ETTJ, respectivamente. Os parâmetros λ_{1t} e λ_{2t}, chamados de fatores de decaimento, determinam os pontos de máximo das curvaturas. Em cada t, poderia ter sido estimada a ETTJ

87/ O IPCA é calculado pelo IBGE e representa a variação de preços entre o 1° e o 30º dia do mês de referência, sendo divulgado até o dia 15 do mês subseqüente. É, em sua essência, um índice de preços ao consumidor, tendo como área de abrangência as onze maiores regiões metropolitanas do país. Com a implementação do sistema de metas de inflação, ganhou grande importância, pois foi o índice de preços estabelecido para fixação da meta de inflação.

88/ Taxa DI é a taxa média de depósitos interfinanceiros de um dia calculada pela Cetip.

89/ Para mais detalhes sobre o DI futuro, veja as especificações do contrato desse derivativo, disponível no *site* http://www.bmf.com.br.

usando regressão não-linear[90]. No entanto, um procedimento mais simples consiste em fixar os parâmetros lambda em cada dia e, usando mínimos quadrados ordinários, obter os coeficientes betas. Existem diversas formas de escolher os fatores de decaimento [veja, por exemplo, Diebold e Li (2006) e Almeida e outros (2007a)]. Neste trabalho, foi usada a abordagem proposta por Almeida e outros (2007a), e os lambdas foram fixados em $\lambda_{1t} = 3{,}58$ e $\lambda_{2t} = 7{,}17$ para todo t[91].

A Figura 1 (constante do Anexo deste trabalho) apresenta a evolução das taxas a vista nos dias úteis do mês para os prazos um mês, seis meses, um ano, um ano e meio, dois anos e três anos, obtidas pelo procedimento descrito acima. No período amostral, há significativa queda das taxas de juros, e, em diversos momentos, a ETTJ se mostra negativamente inclinada (taxas curtas maiores que taxas longas).

O BCB mantém um banco de dados com as séries históricas diárias das expectativas do mercado relativas a diversas variáveis macroeconômicas, que são obtidas por pesquisa nas instituições financeiras[92]. Para esse trabalho, foi utilizada a série histórica da expectativa para o primeiro IPCA ainda não divulgado das cinco instituições que mais acertaram no passado recente (chamadas de instituições *top five*). A Figura 2 (constante do Anexo deste trabalho) ilustra a evolução dessa expectativa no período entre dezembro de 2002 e novembro de 2007, bem como a inflação medida pelo IPCA efetivamente realizada. Como pode ser observado, as duas séries apresentam forte correlação positiva. A análise gráfica permite inferir que a expectativa do IPCA um mês à frente é um bom estimador do IPCA efetivo.

3. O modelo

Se $R_t(\tau)$ é taxa à vista em t para o prazo τ e $P(t, \tau) = \exp\{- R_t(\tau)\tau\}$ é o valor em t de uma unidade monetária em $t+\tau$, então a taxa a termo instantânea em t para o prazo τ é:

$$f(t,\tau) = -\frac{\partial \log(P(t,\tau))}{\partial \tau}.$$

90/ O modelo econométrico correspondente a (1) é:

$$R_t(\tau)_{Observada} = \beta_{1t} + \beta_{2t}\left(\frac{1-e^{-\lambda_{1t}\tau}}{\lambda_{1t}\tau}\right) + \beta_{3t}\left(\frac{1-e^{-\lambda_{1t}\tau}}{\lambda_{1t}\tau} - e^{-\lambda_{1t}\tau}\right) + \beta_{4t}\left(\frac{1-e^{-\lambda_{2t}\tau}}{\lambda_{2t}\tau} - e^{-\lambda_{2t}\tau}\right) + \varepsilon_t(\tau)$$

91/ Almeida e outros (2007b) fixam λ_1 de tal sorte, que o máximo do *loading* da primeira curvatura coincida com aquele extraído por meio de componentes principais. Escolhido λ_1, λ_2 é fixado de forma que se minimizem erros de previsão dentro da amostra.

92/ Esses dados são referidos como dados da pesquisa da Gerin, gerência do BCB responsável pela divulgação das expectativas de mercado.

Para o modelo de Svensson (1994) (Equação 1), temos:

$$f(t,\tau) = \beta_1 + \beta_2 e^{-\lambda_1 \tau} + \beta_3 \lambda_1 \tau e^{-\lambda_1 \tau} + \beta_4 \lambda_2 \tau e^{-\lambda_2 \tau} .$$

Identificando a taxa instantânea de curtíssimo prazo com a taxa Selic[93], o prêmio de risco da taxa a termo é definido como:

$$\eta\,(t,\,\tau) = f\,(t,\,\tau) - Selic_t.$$

Ludvigson e Ng (2007) mostram que o prêmio de risco do retorno dos bônus está fortemente relacionado com fundamentos macroeconômicos, tais como índices de preço. Usando esse resultado, foi especificada relação linear entre o prêmio de risco da taxa a termo e a expectativa de inflação:

$$\eta\,(t,\,\tau) = \gamma_1\, IPCA_t + \gamma_0\,, \qquad (2)$$

onde $IPCA_t$ é a expectativa do IPCA em t para o primeiro IPCA não divulgado[94]. O modelo proposto nessa seção é denominado modelo Prêmio/Expectativa.

4. Resultados

Os parâmetros γ_0 e γ_1, que definem o modelo especificado pela Equação 2, foram estimados por mínimos quadrados ordinários. As estimações e previsões foram feitas recursivamente, usando dados de dezembro de 2002 até o momento em que a previsão é feita. As previsões para seis meses à frente iniciam-se em dezembro de 2005 (previsão para junho de 2006) e estendem-se até junho de 2007 (previsão para dezembro de 2007), totalizando dezenove previsões. Todas as observações mensais referem-se ao primeiro dia útil do mês.

Empregando a Equação 2 e os valores estimados de γ_0 e γ_1, são feitas previsões do prêmio de risco da taxa a termo seis meses à frente. Para isso, é necessária a expectativa do primeiro IPCA desconhecido seis meses à frente. Foi usada como aproximação para essa expectativa a previsão do sétimo IPCA desconhecido, divulgado pela

93/ A taxa Selic é a média das taxas das operações compromissadas de um dia cursadas no âmbito do Selic. O prêmio de risco da taxa a termo poderia ter sido definido em razão da taxa DI. Na prática, pouca diferença faz, uma vez que as taxas DI e Selic são quase iguais. No entanto, no exercício de previsão, é necessário usar uma expectativa da taxa de curtíssimo prazo. Como expectativas de mercado da taxa Selic são divulgadas pela Gerin, a escolha para a taxa de curtíssimo prazo recai sobre essa variável.

94/ A correlação entre a expectativa do IPCA um mês à frente e o IPCA efetivo é de 96,4 %, e os desvios-padrão dessas duas séries são iguais a 43,36 % e 36,52 %, respectivamente (todos os valores calculados com os dados do período de estudo). Logo, se há erro na expectativa do IPCA coletada pelo Banco Central, esse erro é meramente de viés, o que não inviabiliza o modelo proposto.

pesquisa Gerin. Feito isso, para obter previsões das taxas, é necessária a expectativa da Selic seis meses à frente. Mais uma vez, foi tomado para essa variável o valor fornecido pela pesquisa Gerin.

As Tabelas 1 e 2 (ver no Anexo deste estudo) apresentam o viés e o erro médio quadrático, respectivamente, ambos em pontos-base, das previsões seis meses à frente do modelo proposto e de dois competidores naturais: o passeio aleatório e o modelo DL. Essa última técnica de previsão ajusta a curva de juros em cada dia por uma forma paramétrica semelhante a (1), porém com apenas três fatores (não considera a segunda curvatura). Previsões são feitas com aplicação de um processo auto-regressivo nos coeficientes beta. Devido ao relativo sucesso do modelo DL no mercado americano, esse método tem se tornado referência no assunto previsão de juros. O fator de decaimento da primeira curva (λ) foi fixado em 3,58 para o modelo DL.

Uma análise das tabelas anteriores revela que o modelo Prêmio/Expectativa é superior, em termos de erro médio quadrático, aos dois competidores naturais para todos os prazos das taxas. Quando a métrica de comparação é o viés, não há um modelo indiscutivelmente melhor. No entanto, foi observada certa superioridade dos modelos DL e Prêmio/Expectativa em relação ao passeio aleatório.

5. Aplicação

Uma possível utilização do modelo apresentado consiste na elaboração de análises de estresse. Essa aplicação pode ser feita de diversas formas, sempre baseadas nas duas variáveis que são utilizadas para explicar a dinâmica futura das taxas: a Selic e a expectativa para o IPCA.

Para gerar cenários para a curva de juros futura, utilizando o modelo proposto, é necessário projetar os prêmios de risco para cada maturidade, com base na expectativa para o IPCA, e somá-los à previsão da Selic para a data em estudo. Dessa forma, qualquer análise de estresse teria de ser feita com simulação de resultados para essas duas variáveis, aplicando-os ao modelo e observando a curva resultante para cada cenário. A partir daí, as curvas geradas poderiam ser utilizadas para análise do comportamento das taxas sob estresse ou para diversas outras finalidades, como a avaliação de risco de uma carteira.

Os cenários para expectativas do IPCA e da Selic podem ser gerados de forma meramente subjetiva

(propostos pelo usuário do modelo, com base na sua experiência) ou por algum método estatístico, tais como SMC ou simulação histórica.

Considere um exemplo simples. Tome aleatoriamente a curva de 1º de dezembro de 2006 como ponto de partida. A curva para 1º de junho de 2007 (seis meses à frente) pode ser estimada, primeiramente, com uso da projeção da Selic e da expectativa do IPCA divulgadas pela Gerin no *site* do Banco Central. Essa seria a estimativa em condições normais dada pelo modelo e descrita nas seções anteriores. Uma estimação da mesma curva em condição extrema do mercado pode ser feita com aplicação nas projeções da Selic e da expectativa para o IPCA de uma flutuação igual a três desvios-padrão. Por exemplo, os desvios-padrão das observações diárias da Selic e da expectativa para o IPCA nos seis meses anteriores a 1º de dezembro de 2006 são de 0,57% e 0,1274%, respectivamente (ver Tabela 3, Anexo). Utilizando esses desvios-padrão, pode ser estabelecido, então, um intervalo determinado por duas curvas em situação extrema para dois cenários: um referente à projeção da Selic e da expectativa do IPCA mais três desvios-padrão, outro referente à projeção da Selic e da expectativa do IPCA menos três desvios-padrão. Essas últimas curvas definiriam as taxas para um teste de estresse. Os resultados podem ser vistos na Figura 3 (constante do Anexo deste estudo).

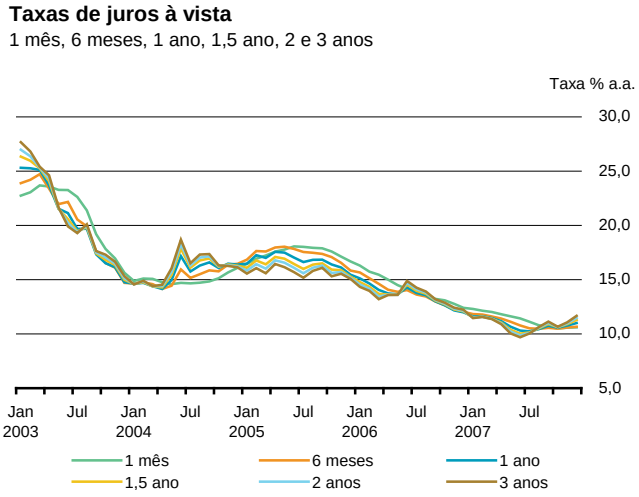
6. Conclusão

O objetivo deste trabalho consistiu em implementar um modelo estatístico de taxa de juros, com o intuito de realizar previsões das curvas de juros futuras. Com base em evidências de diversos trabalhos na literatura, foi feito uso de um ferramental que combina, em único modelo, variáveis macroeconômicas e informações de uma pesquisa de mercado. Os resultados, embora referentes a única economia e a um conjunto pequeno de observações, revelaram-se animadores. Quando comparado com o modelo DL (tido como carro-chefe no quesito previsão de juros) e com um simples passeio aleatório, o modelo proposto apresentou desempenho claramente superior em termos de erro médio quadrático. Por fim, foi apresentado um exercício ilustrativo, para possível utilização do modelo na determinação de cenários de estresse da curva de juros.

Anexo

Figura 1 – Taxas a vista

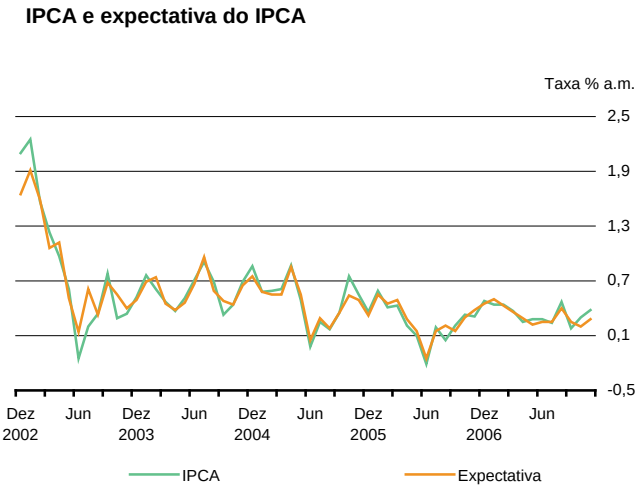
A Figura 1 apresenta a evolução das taxas a vista de um mês, seis meses, um ano, um ano e meio, dois anos e três anos no período compreendido entre janeiro de 2003 e dezembro de 2007.



Fonte: BM&F

Figura 2 – IPCA e expectativa do IPCA coletada pelo Banco Central

A Figura 2 apresenta, mensalmente, a expectativa do primeiro IPCA desconhecido e do IPCA efetivamente realizado no período compreendido entre dezembro de 2002 e novembro de 2007. A expectativa corresponde ao valor esperado do IPCA no início do mês. O valor efetivamente ocorrido só é conhecido no início do mês seguinte.

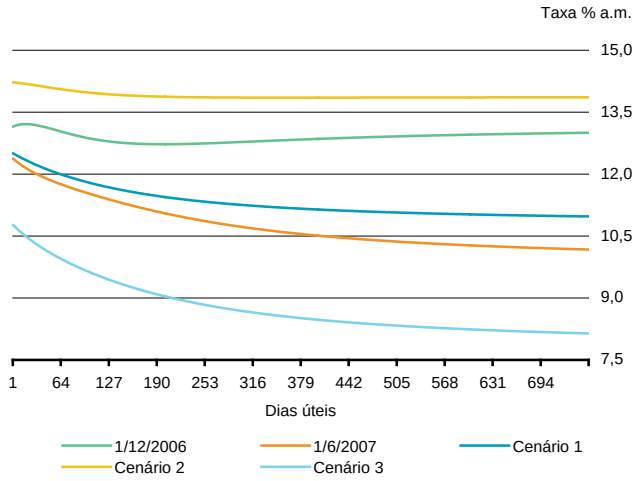


Fonte: Bacen

Figura 3 – Curva de juros – Análise de cenários

A Figura 3 apresenta o resultado do exercício de análise de estresse. Observa-se a curva de juros inicial, 1º de dezembro de 2006, o horizonte do exercício, a curva efetiva de 1º de junho de 2007 e os três cenários propostos: o cenário 1 utiliza as variáveis macro previstas segundo a metodologia apresentada; o cenário 2 utiliza as variáveis macro acrescidas de três desvios-padrão; e o cenário 3 utiliza as variáveis macro subtraídas de três desvios-padrão.

Curva de juros – Análise de cenários



Fonte: Bacen

Tabela 1 – Viés para previsões fora da amostra.

A Tabela 1 apresenta o viés, em pontos-base, para previsões seis meses à frente de três modelos considerados neste estudo: Prêmio/Expectativa (PE), Passeio Aleatório (PA) e modelo DL (DL). As previsões iniciam-se em dezembro de 2005 (previsão para junho de 2006) e estendem-se até junho de 2007 (previsão para dezembro de 2007).

Tabela 1 – Viés para previsões fora da amostra

Pontos Base

	1 mês	6 meses	1 ano	1,5 ano	2 anos	3 anos
PE	32,42	47,02	70,21	87,69	98,61	110,29
PA	-154,76	-136,43	-120,49	-110,32	-104,20	-97,77
DL	72,42	23,62	51,33	-77,77	94,90	113,42

Tabela 2 – Erro médio quadrático para previsões fora da amostra

A Tabela 2 apresenta o erro médio quadrático, em pontos-base, para previsões seis meses à frente de três modelos considerados neste estudo: Prêmio/Expectativa (PE), Passeio Aleatório (PA) e modelo DL (DL). As previsões iniciam-se em dezembro de 2005 (previsão para junho de 2006) e estendem-se até junho de 2007 (previsão para dezembro de 2007).

Tabela 2 – Erro médio quadrático para previsões fora da amostra

Pontos Base

	1 mês	6 meses	1 ano	1,5 ano	2 anos	3 anos
PE	46,04	68,19	97,62	119,54	133,53	148,79
PA	161,79	144,27	139,28	144,86	151,76	161,58
DL	135,74	128,53	143,11	157,80	168,64	181,41

Tabela 3 – Análise de cenários

A Tabela 3 apresenta os dados utilizados no exercício. São apresentados os desvios-padrão das variáveis de interesse e os cenários propostos. O primeiro apresenta situação de normalidade. O segundo apresenta situação extrema de elevação das variáveis. O terceiro, uma situação de redução das variáveis.

Tabela 3 – Análise de cenários

%

	Desvio Padrão DP	Cenário 1 Expectativa Gerin	Cenário 2 Expectativa + 3 DP	Cenário 3 Expectativa - 3 DP
Selic	0,5774	12,5000	14,2321	10,7679
IPCA	0,1274	0,2000	0,5821	-0,1821

Referências bibliográficas

ALMEIDA, C.; GOMES, R.; LEITE, A.; VICENTE, J. (2007a). **Movimentos da Estrutura a Termo e Critérios de Minimização do Erro de Previsão em um Modelo Paramétrico Exponencial**. Working paper Banco Central do Brasil, 146.

_____. (2007b). **Does Curvature Enhance Forecasting?** Working paper Banco Central do Brasil, 155.

ALMEIDA, C.; VICENTE, J. (2008). **The Role of No-arbitrage on Forecasting: lessons from a parametric term structure model**. A ser publicado no Journal of Banking and Finance.

ANG, A.; PIAZZESI, M. (2003). **A No-Arbitrage Vector Autoregression of Term Structure Dynamics with Macroeconomic and Latent Variables**. Journal of Monetary Economics, 50, 745-787.

ANG, A.; BEKAERT, G.; WEI, M. (2007). **Do Macro Variables, Asset Markets or Surveys Forecast Inflation Better?** Journal of Monetary Economics, 54 (4), 1163-1212

CAMPBELL, J.; SHILLER, R. (1991). **Yield Spreads and Interest Rate Movements: a bird's eye view**. Review of Economic Studies, 58, 495-514.

CHRISTENSEN, J. H.; DIEBOLD, F.; RUDEBUSCH, G. D. (2007). **The Affine Arbitrage-Free Class of the Nelson-Siegel Term Structure Models**. Working Paper, Federal Reserve Bank of San Francisco.

COCHRANE, J.; PIAZZESI, M. (2005). **Bond Risk Premia**. American Economic Review, 95, 1, 138-160.

DAI, Q.; SINGLETON, K. (2002). **Expectation Puzzles, Time-Varying Risk Premia, and Affine Models of the Term Structure**. Journal of Financial Economics, 63, 415-441.

DIEBOLD, F.; PIAZZESI, M.; RUDEBUSCH, G. (2005). **Modeling Bond Yields in Finance and Macroeconomics**. AER Papers and Proceedings, 95, 415-20.

DIEBOLD, F.; LI, C. (2006). **Forecasting the Term Structure of Government Bond Yields**. Journal of Econometrics, 130, 337-364.

DIEBOLD, F.; RUDEBUSCH, G.; ARUOBA, S. (2006).**The Macroeconomy and the Yield Curve: a dynamic latent factor approach**. Journal of Econometrics, 131, 309-338.

DIEBOLD, F.; MARIANO, R. (1995). **Comparing Predictive Accuracy**. Journal of Business and Economic Statistics, 13, 253-263.

DUFFEE, G. (2002). **Term Premia and Interest Rates Forecasts in Affine Models**. Journal of Finance, 57, 405-443.

DUFFEE, G. (2007). **Forecasting with the Term Structure: the role of no-arbitrage**. Working Paper, University of California – Berkeley.

FAMA, E.; BLISS, R. (1987). **The Information in Long-maturity Forward Rates**. American Economic Review, 77, 4, 680-692.

FISHER, I. (1930). **The Theory of Interest**. The Macmillan Company.

LAURINI, M.; HOTTA, L. (2007). **Extensões Bayesianas do Modelo de Estrutura a Termo de Diebold e Li**. Working Paper Ibmec 40.

HORDAHL, P.; TRISTANI, O.; VESTIN, D. (2006). **A Joint Econometric Model of Macroeconomic and Term Structure Dynamics**. Journal of Econometrics, 131, 405-440.

HUSE, C. (2007). **Term Structure Modelling with Observable State Variables**. Working Paper, London School of Economics.

LITTERMAN R.; SCHEINKMAN, J. (1991). **Common Factors Affecting Bond Returns**. Journal of Fixed Income, 1, 54-61.

LIMA, E.; LUDUVICE, F.; TABAK, B. (2006). **Forecasting Interest Rates: an application for Brazil**. Working paper Banco Central do Brasil, 120.

LUDVIGSON, S.; NG, S. (2007). **Macro Factors in Bond Risk Premia**. Working Paper, Department of Economics, New York University.Mehra, Y. (2002). Survey Measures of Expected Inflation: Revisiting the Issues of Predictive Content and Rationality. Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly 88, 17-36.

LAURINI, M.; HOTTA, L. (2007). **Extensões Bayesianas do Modelo de Estrutura a Termo de Diebold e Li**. Working Paper Ibmec textbf{40}.

NELSON, C.; SIEGEL, A. (1987). **Parsimonious Modeling of Yield Curves**. Journal of Business, 60, 4, 473-489.

SVENSSON, L. (1994). **Monetary Policy with Flexible Exchange Rates and Forward Interest Rates as Indicators**. Institute for International Economic Studies, Stockholm University.

TAYLOR, J. (1993). **Discretion versus Policy Rules in Practice**. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 39, 195-214.

VARGA, G. (2005). **Teste de Modelos Estatísticos para a Estrutura a Termo no Brasil**. XXIX Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração.

VARGA, G. (2007). **Brazilian (Local) Term Structure Forecast in a Factor Model**. VII Encontro Brasileiro de Finanças.

VICENTE, J.; TABAK, B. (2008). **Forecasting Bond Yields in the Brazilian Fixed Income Market**. A ser publicado no International Journal of Forecasting.

Apêndice

Administração do Banco Central do Brasil

Unidades envolvidas na elaboração do Relatório

Siglas

Administração do Banco Central do Brasil*

Diretoria Colegiada

Henrique de Campos Meirelles
Presidente

Alexandre Antonio Tombini
Diretor

Alvir Alberto Hoffmann
Diretor

Anthero de Moraes Meirelles
Diretor

Antonio Gustavo Matos do Vale
Diretor

Maria Celina Berardinelli Arraes
Diretora

Mario Torós
Diretor

Mário Magalhães Carvalho Mesquita
Diretor

* Posição em 30/6/2008

Consultores da Diretoria envolvidos na elaboração do Relatório

Clarence Joseph Hillerman Junior
Normas e Organização do Sistema Financeiro (Dinor)

Flávio Pinheiro de Melo
Política Monetária (Dipom)

Katherine Hennings
Política Econômica (Dipec)

Sidnei Corrêa Marques
Fiscalização (Difis)

Unidades envolvidas na elaboração do Relatório

Chefes de Unidades

Altamir Lopes
Departamento Econômico (Depec)

Amaro Luiz de Oliveira Gomes
Departamento de Normas do Sistema Financeiro (Denor)

Carlos Hamilton Vasconcelos Araujo
Departamento de Estudos e Pesquisas (Depep)

Cornélio Farias Pimentel
Departamento de Monitoramento do Sistema Financeiro e de Gestão da Informação (Desig)

João Henrique de Paula Freitas Simão
Departamento de Operações do Mercado Aberto (Demab)

José Antonio Marciano
Departamento de Operações Bancárias e de Sistema de Pagamentos (Deban)

Luiz Edson Feltrim
Departamento de Organização do Sistema Financeiro (Deorf)

Siglas

a.a.	ao ano
ABS	*Asset-backed-securities*
AIG	*American International Group*
Andima	Associação Nacional das Indústrias do Mercado Financeiro
AP	Ativo Permanente
APR	Ativos Ponderados pelo Risco
BB	Banco do Brasil
BCB	Banco Central do Brasil
BCE	Banco Central Europeu
BIS	*Bank for International Settlements*
BM&F	Bolsa de Mercadorias e Futuros
BM&F-Ativos	Câmara de Ativos da Bolsa de Mercadorias e Futuros
BM&F-Câmbio	Câmara de Câmbio da Bolsa de Mercadorias e Futuros
BM&F-Derivativos	Câmara de Derivativos da Bolsa de Mercadorias e Futuros
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNS	Banco Central da Suíça
BoE	Banco Central da Inglaterra
BoJ	Banco do Japão
Bovespa	Bolsa de Valores de São Paulo
BPC	Banco do Povo da China
BS	*Bear Stearns*
CBLC	Companhia Brasileira de Liquidação e de Custódia
CDB	Certificado de Depósito Bancário
CDS	*Credit Default Swap*
CEF	Caixa Econômica Federal
Cetip	Câmara de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos
Cide	Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico
CIP	Câmara Interbancária de Pagamentos
CMN	Conselho Monetário Nacional
CMO	*Collateralized-mortgage-obligations*
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
Compe	Centralizadora de Compensação de Cheques e Outros Papéis
Copom	Comitê de Política Monetária
Cosif	Plano Contábil das Instituições Financeiras
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CPC	Contraparte Central
CPF	Cadastro de Pessoas Físicas
CPMF	Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira
CPSS	*Committee of Payment and Settlement Systems*

CRB	*Commodity Research Bureau*
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
Demab	Departamento de Operações do Mercado Aberto
Desig	Departamento de Monitoramento do Sistema Financeiro e de Gestão da Informação
Depep	Departamento de Estudos e Pesquisas
DI	Depósito Interfinanceiro
DLO	Demonstrativo de Limites Operacionais
DOC	Documento de Crédito
DPMFi	Dívida Pública Mobiliária Federal interna
DRM	Demonstrativo de Risco de Mercado
DTVM	Distribuidoras de Títulos e Valores Imobiliários
Embi+	*Emerging Market Bond Index Plus*
Embi+ Brasil	*Emerging Market Bond Index Plus Brazil*
Embi Global	*Emerging Market Bond Index Global*
ETTJ	Estrutura a Termo de Taxas de Juros
EWMA	*Exponentially Weighted Moving Average*
FCVS	Fundo de Compensação para Variações Salariais
FDIC	*Federal Deposit Insurance Corporation*
Fed	*Federal Reserve*
FGC	Fundo Garantidor de Crédito
FHFA	Agência Federal de Financiamento Imobiliário
FIF	Fundo de Investimento Financeiro
FIP	Fundo de Investimento em Participações
FMI	Fundo Monetário Internacional
FOMC	*Federal Open Market Committee*
FSA	*Financial Services Agency*
FSB	Fundo Soberano Brasileiro
GSE	*Government Sponsored Enterprises*
IAE	Indicador Alternativo de Exposição ao Risco Operacional
IAS 37	*International Accounting Standards Board 37 – Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets*
Iasb	*International Accounting Standards Board*
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ibracon	Instituto de Auditores Independentes do Brasil
Ibovespa	Índice da Bolsa de Valores de São Paulo
ID	Índice de Dominância
IE	Indicador de Exposição ao Risco Operacional
IF	Instituição Financeira
IGP-DI	Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna
IHCD	Instrumentos Híbridos de Capital e Dívida
IHH	Índice de Herfindahl-Hirschman
IIN	Investidores Institucionais Nacionais
IOF	Imposto sobre Operações Financeiras
INCC	Índice Nacional de Custo da Construção
INR	Investidores Institucionais não Residentes
IPC	*Índice de Precios y Cotizaciones*
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IR	Imposto de Renda
LBTR	Liquidação Bruta em Tempo Real
LDL	Liquidação Diferida Líquida

LFT	Letras Financeiras do Tesouro
LTN	Letras do Tesouro Nacional
MP	Medida Provisória
NPC	Norma e Procedimento de Contabilidade
NTN-B	Notas do Tesouro Nacional – Série B
NTN-F	Notas do Tesouro Nacional – Série F
Nuci	Nível de Utilização da Capacidade Instalada
PAF	Plano Anual de Financiamento
p.b.	ponto-base
Petrobras	Petróleo Brasileiro S.A.
PIB	Produto Interno Bruto
PJF	Pessoa Jurídica Financeira
PL	Patrimônio Líquido
PLA	Patrimônio Líquido Ajustado
PLiVe	Patrimônio Líquido Vendido
p.p.	ponto percentual
PR	Patrimônio de Referência
PRE	Patrimônio de Referência Exigido
PRImob	Patrimônio de Referência ajustado para o cálculo do índice de Imobilização
RC10	Razão de Concentração dos 10 Maiores Concorrentes
RC4	Razão de Concentraçaõ dos 4 Maiores Concorrentes
REF	Relatório de Estabilidade Financeira
RF	Risco Financeiro
RFL	Risco Financeiro Líquido
RMBS	*Residential Mortgage-backed Security*
RSPL	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
SAM	Sociedade de Arrendamento Mercantil
SBPE	Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo
SCFI	Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento
SCR	Sistema de Informações de Crédito do Banco Central
SEC	*Securities and Exchange Comission*
Selic	Sistema Especial de Liquidação e Custódia
S&P 500	*Standard & Poor´s 500*
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SFP	Programa de Financiamento Suplementar
Siloc	Sistema de Liquidação Diferida das Transferências Interbancárias de Ordens de Crédito
SLS	Esquema Especial de Liquidez
SMC	Monte Carlo Estruturado
Sitraf	Sistema de Transferência de Fundos
SPB	Sistema de Pagamentos Brasileiro
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
STR	Sistema de Transferência de Reservas
TAF	*Term Auction Facility*
TEC	Transferência Especial de Crédito
TED	Transferência Eletrônica Disponível
TN	Tesouro Nacional
TSLF	*Term Securities Lending Facility*
TVM	Títulos e Valores Mobiliários
VaR	Valor em Risco
VIX	Índice de Volatilidade