

3

Impactos da Presença de Bancos Oficiais no Mercado de Crédito: Análise Empírica

Este capítulo descreve os testes para avaliar o impacto das privatizações e liquidações dos bancos oficiais sobre o mercado de crédito. No primeiro teste, buscamos determinar se as privatizações e liquidações de fato aumentam o *spread* bancário de equilíbrio. Para tanto, obtemos os retornos das ações das empresas mais endividadas e calculamos o quanto eles diferem de seus valores esperados nas datas dos anúncios de privatização e liquidação de bancos oficiais. Caso as privatizações elevem o *spread*, então seus anúncios devem estar associados a quedas anormais no preço das ações das empresas mais endividadas que, em princípio, são as mais sensíveis às variações no custo do crédito. O segundo teste investiga se as privatizações e liquidações de bancos oficiais causaram aumento do poder de mercado no setor bancário e, por conseguinte, aumentaram a lucratividade dos bancos privados. Em caso positivo, esperamos encontrar aumentos anormais nos preços das ações dos bancos privados nos anúncios de privatização e liquidação dos bancos oficiais.

A seção seguinte formaliza estes dois testes e a subsequente descreve os dados utilizados na análise empírica.

3.1

Análise de Eventos com Antecipação Parcial

A metodologia utilizada para avaliar o impacto das privatizações e liquidações de bancos oficiais sobre o mercado de crédito é conhecida como Análise de Eventos. Sua roupagem moderna foi apresentada, inicialmente, por Fama, Fisher, Jensen & Roll (1969). Mais tarde, Malatesta & Thompson (1985) incorporaram à metodologia a possibilidade dos eventos serem parcialmente antecipados.¹ Essa adaptação é particularmente importante

¹Campbell, Lo e Mackinlay (1997) descrevem a metodologia e apresentam uma resenha de artigos que a utilizaram para analisar impactos de eventos de diversas naturezas, como

em nosso estudo, pois, afinal, os anúncios de privatização e liquidação dos bancos oficiais fazem parte de programas de privatizações—o PROES e o PROEF—que estiveram em curso durante vários anos.

Se não existe antecipação, o impacto no anúncio de uma privatização é igual ao seu impacto econômico. Porém, quando há antecipação parcial dos eventos, os preços das ações devem refletir tanto a importância econômica do fato como o grau de antecipação da sua ocorrência. A antecipação faz com que parte do ajuste nos preços das ações se dê no momento em que os programas de privatizações são anunciados e, sendo assim, cada anúncio põe fim apenas na incerteza quanto ao dia em que a instituição é liquidada ou o seu controle transferido. Desta forma, o impacto na data do anúncio pode ser inferior ao impacto econômico, a menos que ambos sejam iguais a zero. Posto isso, os testes de hipóteses para verificação dos impactos das privatizações não devem ser conduzidos examinando-se apenas os impactos nos anúncios, sob o risco de subestimarmos o impacto econômico dos eventos que estudamos.

Seguindo Malatesta & Thompson (1985), atribuiremos a cada data futura uma probabilidade q de que seja realizado um anúncio de privatização ou liquidação de banco público. Defina v_{jl} como o valor esperado do impacto econômico da privatização de um banco oficial l , com $l = 1, 2, \dots, L$, sobre uma empresa ou banco privado j , com $j = 1, 2, \dots, J$ e denote o retorno anormal da firma j na data t (que é igual à diferença entre o retorno realizado e o retorno esperado) por $\tilde{\delta}_{jlt}$. O efeito esperado no anúncio é o valor esperado de $\tilde{\delta}_{jlt}$, condicional à realização do anúncio da privatização de um banco oficial l , isto é, $E[\tilde{\delta}_{jlt}|a]$, sendo que “ a ” indica a ocorrência do anúncio. Caso não haja anúncio, o impacto esperado é dado por $E[\tilde{\delta}_{jlt}|\tilde{n}a]$, sendo que “ $\tilde{n}a$ ” indica a não-ocorrência do anúncio. Suprimiremos o subscrito l no restante da apresentação.

Por definição, o impacto esperado no anúncio, $E[\tilde{\delta}_{jt}|a]$, é igual ao impacto econômico esperado, v_j , menos o componente de antecipação qv_j . Logo, podemos escrever o impacto esperado do anúncio como $E[\tilde{\delta}_{jt}|a] = v_j - qv_j = (1 - q)v_j$. Isto quer dizer que se os eventos forem parcialmente antecipados e $v_j \neq 0$, então o valor esperado do impacto no dia do anúncio é uma medida viesada para o impacto econômico da privatização. Por outro lado, sob antecipação parcial temos como impacto na ausência do anúncio $E[\tilde{\delta}_{jt}|\tilde{n}a] = -qv_j$.²

emissões de ações, aquisições e fusões de empresas, divulgação de lucros, anúncios de índices de atividade econômica, mudanças no ambiente regulatório etc.

²Em um mercado eficiente $E[\tilde{\delta}_{jt}] = 0$, significando que toda informação disponível está incorporada aos preços. Além disso, podemos escrever: $E[\tilde{\delta}_{jt}] = qE[\tilde{\delta}_{jt}|a] + (1 -$

Agora vamos construir um estimador do impacto do anúncio, $E[\tilde{\delta}_{jt}|a]$. Usando o Modelo de Mercado para especificar o processo gerador de retornos, podemos escrever

$$\tilde{r}_{jt} = \beta_j \tilde{r}_{mt} + \tilde{u}_{jt} \quad (3-1)$$

para cada empresa que sofre o impacto da privatização. Na equação (3-1): \tilde{r}_{jt} é a taxa de retorno diária da empresa j ; \tilde{r}_{mt} é a taxa de retorno diária da carteira de mercado; e u_{jt} é um erro com esperança nula.

Multiplicando a equação (3-1) pelo valor de mercado da empresa j em $t - 1$, V_{jt-1} , e utilizando a definição de retorno anormal da firma j , $\tilde{\delta}_{jt} = V_{jt-1}u_{jt}$, obtemos

$$V_{jt-1}\tilde{r}_{jt} = \beta_j V_{jt-1}\tilde{r}_{mt} + \tilde{\delta}_{jt}. \quad (3-2)$$

Conforme Malatesta & Thompson (1985), decompomos o retorno anormal da firma j como $\tilde{\delta}_{jt} \equiv \alpha_j + \gamma_j d_t + \tilde{e}_{jt}$, o que permite obter a nova equação:

$$V_{jt-1}\tilde{r}_{jt} = \alpha_j + \beta_j V_{jt-1}\tilde{r}_{mt} + \gamma_j d_t + \tilde{e}_{jt}. \quad (3-3)$$

Na equação (3-3) d_t é uma variável binária, que assume o valor 1 se houve anúncio de privatização ou liquidação em t e o valor 0 em caso contrário. Além disso, \tilde{e}_{jt} é um distúrbio com média zero, $E[\tilde{e}_{jt}|V_{jt-1}\tilde{r}_{mt}] = 0$ e $E[\tilde{e}_{jt}|d_t] = 0$. Estas hipóteses são fundamentais para obtermos parâmetros estimados não viesados.

Tomando as esperanças condicionais à ocorrência e à não-ocorrência do anúncio para $\tilde{\delta}_{jt} \equiv \alpha_j + \gamma_j d_t + \tilde{e}_{jt}$ obtemos, respectivamente,

$$E[\tilde{\delta}_{jt}|a] = \alpha_j + \gamma_j \text{ e} \quad (3-4)$$

$$E[\tilde{\delta}_{jt}|\tilde{n}a] = \alpha_j. \quad (3-5)$$

Mas já sabemos que $E[\tilde{\delta}_{jt}|a] = (1 - q)v_j$ e que $E[\tilde{\delta}_{jt}|\tilde{n}a] = -qv_j$. Logo, $\alpha_j = -qv_j$ e $\gamma_j = v_j$. Graças a estas equivalências, a equação (3-3) nos permite quantificar os impactos das privatizações de bancos oficiais sobre o valor de mercado de empresas e bancos privados, pois ela incorpora os efeitos da antecipação parcial dos eventos. Em resumo, o coeficiente estimando $\hat{\gamma}_j$ é

$q)E[\tilde{\delta}_{jt}|\tilde{n}a]$. Rearranjando os termos e substituindo os valores de $E[\tilde{\delta}_{jt}]$ e $E[\tilde{\delta}_{jt}|a]$ obtemos $E[\tilde{\delta}_{jt}|\tilde{n}a] = -qv_j$.

um estimador não viesado para o impacto econômico do programa, enquanto que $\hat{\alpha}_j$ é um estimador do componente de antecipação.

Com os coeficientes estimados vamos testar duas hipóteses econômicas concernentes aos bancos privados, indexados por j , e às empresas de mais elevado grau de comprometimento financeiro, indicadas pelo subscrito por k . Queremos averiguar se a privatização ou liquidação de um banco público aumenta o poder de mercado dos bancos privados, ao mesmo tempo em que afeta negativamente as empresas por um aumento do *spread* bancário. O reflexo deste aumento no poder de mercado dos bancos privados é a apreciação anormal de seus valores de mercado e uma queda anormal no valor de mercado das empresas. Estas conjecturas impõem as seguintes restrições aos parâmetros das regressões: $\gamma_j = v_j > 0$ e $\gamma_k = v_k < 0$. Se não rejeitarmos esta hipótese estaremos admitindo que a saída do banco público provoca um aumento no patamar das taxas praticadas pelos bancos privados. Em caso contrário, a saída do banco oficial não aumenta os lucros dos bancos privados ($\gamma_j, v_j \leq 0$), consistentemente com a hipótese de que a saída do banco oficial pode acirrar a competição entre os bancos privados. Neste caso, os *spreads* se mantêm constantes ou podem até mesmo cair, aumentando o valor das empresas mais endividadas ($\gamma_k, v_k \geq 0$).

Por fim, vamos verificar se o retorno anormal na data do anúncio é diferente de zero, o que equivale a testar se $\alpha_j + \gamma_j = (1 - q)v_j > 0$ e $\alpha_k + \gamma_k = (1 - q)v_k < 0$. A não rejeição destas hipóteses implica admitir que o evento é significativo e não completamente antecipado pelo mercado, ou seja, que $0 < q < 1$.

3.2

Dados e Seleção da Amostra

Os eventos de privatização e liquidação que estudamos ocorreram entre janeiro de 1996 e dezembro de 2001, sob o âmbito de programas de incentivo à redução da participação do setor público na atividade bancária do país. São dois os programas: o PROES e o PROEF. O primeiro destinava-se à redução da participação dos governos estaduais, enquanto que o segundo destinava-se à redução da participação do governo federal. Optamos por descartar privatizações e liquidações de bancos oficiais ocorridas antes do final de 1994. Com isso, busca-se evitar que a instabilidade monetária deste período e que os efeitos da abertura do setor bancário possam diminuir a

potência dos nossos testes.³

Nossa primeira tarefa para medir o impacto provocado pelos anúncios de privatização e liquidação de bancos oficiais sobre os preços das ações foi determinar as datas destes anúncios. Para tanto, utilizamos duas fontes principais de informação: o canal de notícias da Bloomberg® e os editais de privatização de bancos oficiais do Banco Central do Brasil (BACEN).⁴ Coletamos inicialmente as datas dos leilões no *site* do BACEN e nos editais de privatizações requeridos diretamente à Instituição, por não estarem disponíveis *on-line*. Depois disso, utilizando como palavras-chave os nomes dos bancos oficiais, realizamos buscas no canal de notícias do terminal Bloomberg®. Recuperamos do terminal as reportagens disponíveis referentes a estes bancos. Algumas reportagens vinculadas às privatizações eram anteriores às datas encontradas nos editais dos leilões. A data considerada como de anúncio da privatização é aquela mais antiga entre a apresentada nos editais dos leilões e a da notícia que menciona a privatização, encontrada no terminal da Bloomberg®. Cabe ressaltar que para alguns casos (principalmente de liquidações) o terminal não retornou nenhuma informação prévia à data do leilão ou do fim do processo de liquidação. Nestes casos, a data do anúncio é a data do edital e, quando esta não está disponível, a data do próprio leilão.

A Tabela 7.1 apresenta os 20 anúncios de privatizações e liquidações ocorridos entre 1996 e 2001, bem como algumas informações suplementares. Note que nela as datas de 6 dos 20 anúncios coincidem com as datas dos leilões ou liquidações. Para essas 6 instituições o canal Bloomberg® não retornou qualquer informação sobre suas privatizações. As datas de anúncio e de liquidação para o Produban, Banap, Beron e Banacre são as mesmas porque o terminal não retornou nenhum registro destes processos, enquanto que a data de anúncio e privatização do Meridional e Banestado diferem em apenas um dia. Este fato pode introduzir um viés pró-rejeição da significância dos impactos das privatizações e liquidações em nossos resultados, pois os agentes econômicos podem ter internalizado a informação

³A instabilidade monetária do período fazia com que as operações com recursos em trânsito (conhecidas como operações de *float*) assumissem uma importância muito grande nos ganhos dos bancos (Salviano, 2004). Não sendo a concessão de empréstimos tão importante para a lucratividade dos bancos, as privatizações poderiam não surtir efeitos perceptíveis sobre o mercado de crédito. Quanto à abertura do mercado bancário, presume-se que ela promova um aumento no nível de competição no mercado de crédito não decorrente do fim das instituições financeiras públicas, o que nos impediria de isolar os efeitos das privatizações.

⁴As tabelas disponíveis no site do Banco Central do Brasil e os registros solicitados diretamente à instituição para a determinação das datas dos anúncios foram elaboradas, principalmente, pelos seguintes departamentos da Instituição: DO, CADINF, DEORF e COPEC.

anteriormente ao registro que temos em nosso banco de dados. Note porém que, com exceção do Banco do Paraná e do Meridional, estes anúncios se referem a bancos relativamente pequenos, o que pode tornar a importância deste viés de segunda-ordem.

Além disso, na Tabela 7.1 aparecem dois anúncios de privatização do Banespa, devido ao embargo do primeiro leilão em 1997. Em virtude da importância desta instituição para o mercado bancário nacional optamos por considerar também o segundo anúncio, que efetivamente culminou na transferência de controle em 2000.

O restante dos dados necessários para os nossos testes são preços das ações e valores de mercado de empresas não financeiras mais endividadas e de bancos privados. Estas informações foram coletadas no banco de dados da Economática[®].

Para selecionar as empresas não financeiras constituintes da amostra nos pautamos em dois critérios: um de liquidez e outro de endividamento. O critério de liquidez exige que as empresas analisadas componham a carteira teórica do IBrX, que ajusta quadrimestralmente a participação das 100 ações mais líquidas.⁵ Ao introduzir um critério como este buscamos evitar problemas de ausência de dados nas análises de regressão.

O IBrX, além de servir como critério de liquidez para escolha de empresas, também será utilizado como carteira de mercado na análise de eventos da próxima seção. A adoção do IBrX ao invés do Ibovespa como *proxy* para a carteira de mercado não é usual, mas é justificada pela comparação entre as composições das carteiras teóricas dos dois indicadores. Em primeiro lugar, o Ibovespa apresenta uma quantidade inferior de ações na carteira: 54 na carteira do primeiro quadrimestre de 2004 contra as 100 ações que, por definição, compõem o IBrX. Em segundo lugar, o Ibovespa possui uma concentração setorial muito superior à do IBrX. Por exemplo, nas carteiras teóricas referentes ao primeiro quadrimestre de 2004, o setor de telecomunicações apresentava uma concentração setorial de 14,72% na carteira do IBrX, contra 41,33% na carteira do Ibovespa. A recorrência de episódios de elevada concentração na carteira teórica do Ibovespa o qualifica por vezes mais como um indicador setorial do que como um indicador amplo de mercado.

Dentre as firmas elegíveis pelo critério de liquidez, selecionamos

⁵Quando havia mais de uma ação representando a mesma empresa na carteira do IBrX, escolhemos para compor nossa amostra a ação de maior peso na carteira teórica. Este procedimento levou, via de regra, a escolher as ações do tipo PN. Ações deste tipo têm maior liquidez e presença em bolsa, fatores importantes na determinação da participação relativa dos ativos que compõem o índice.

aquelas mais endividadas para compor nossa amostra de empresas não-financeiras. Para tanto, construímos um índice de endividamento, dado pela razão entre a soma dos financiamentos de longo e curto prazos e o ativo total da empresa.

Os dados necessários para a construção do índice de endividamento foram extraídos dos balanços patrimoniais disponíveis no banco de dados da Economática[®]. Para evitar que problemas momentâneos no balanço patrimonial das empresas fossem fatores determinantes para a sua seleção, calculamos o índice de endividamento para todos os semestres dos anos de 1996 até 2001. Durante todo o período contamos quantas vezes cada empresa esteve classificada entre aquelas que apresentavam os 20 maiores índices de endividamento por semestre. Chegamos, assim, à lista final de empresas, que é composta pelas 30 firmas que mais vezes estiveram classificadas entre as 20 mais endividadas por semestre. A Tabela 7.2 apresenta informações sobre as 30 empresas da amostra, inclusive o número de retornos observados para cada uma delas e o índice de endividamento médio nos 12 semestres. O endividamento médio poderia substituir o critério de contagem para seleção das empresas, mas a contagem apresenta como vantagem uma menor sensibilidade a valores extremos do índice de endividamento (*outliers*). Um bom exemplo é a Net, ou seja, a Globo Cabo. Pela Tabela 7.2 esta empresa esteve classificada entre as mais endividadas apenas 4 vezes, mas apresenta o segundo maior índice de endividamento médio da amostra.

A Tabela 7.2 mostra também que, de modo geral, os retornos médios apresentados por essas empresas no período não foram estatisticamente diferentes de zero e que poucas empresas da amostra tiveram o registro de suas ações negociadas na Bovespa suspenso. Apenas 10% das ações haviam sido canceladas até janeiro de 2005.

A preponderância de retornos médios não significantes na Tabela 7.2 é uma característica favorável de nossos dados. Fama (1998) argumenta que se o retorno esperado é próximo de zero, então o modelo que representa o processo gerador dos dados não tem um grande efeito sobre as inferências a cerca dos retornos anormais, habilitando nossa escolha do Modelo de Mercado.

Para determinar a amostra de bancos privados não precisamos impor critérios quantitativos de seleção. A coleta de preços e valores de mercado exauriu a categoria “Finanças e Seguros” da lista de setores da Economática[®]. A única restrição imposta foi a exigência de controle privado das instituições financeiras. A Tabela 7.3 apresenta informações a respeito das 10 instituições financeiras privadas da amostra. Dos 10 bancos privados

que compõem a amostra, 4 não tinham mais suas ações listadas na Bovespa em janeiro de 2005. Esta informação nos dá uma idéia de como o setor financeiro da economia se alterou mais rapidamente do que o das empresas. A proporção de cancelamentos de ações listadas entre as empresas é inferior do que a proporção entre os bancos, como mostram as últimas colunas das Tabelas 7.2 e 7.3.

Na Tabela 7.3 os quatro bancos que se destacam em termos do volume de ativos são o Bradesco, o Itaú, o Unibanco e o Real. Juntos, seus ativos representam quase 81% da soma dos ativos dos bancos da amostra. Destes quatro bancos, apenas o Itaú consegue realizar retorno médio positivo e significativamente diferente de zero de significância. Ressalta-se, ainda, que as ações dos bancos da amostra não são capazes de gerar excessos de retorno positivos e significantes sobre o IBrX, ou seja, não superam sistematicamente o retorno deste *benchmark* para carteiras de renda variável.