



CONCORRÊNCIA BANCÁRIA E DETERMINANTES INSTITUCIONAIS DA TAXA DE JUROS: UMA ANÁLISE EMPÍRICA DE SÉRIES DE TEMPO*

*Ivan César Ribeiro***

Resumo

Este artigo examina o mercado de crédito, investigando duas das causas comumente associadas ao seu pouco desenvolvimento no Brasil: de um lado a *incerteza jurisdicional* (Arida *et al*, 2004), que se refere à incerteza da manutenção dos contratos e da retomada e execução das garantias nos financiamentos, associada a um viés-pró-devedor (Castelar, 2002), e de outro lado a existência de um ambiente pouco competitivo entre os bancos. Investiga-se também a interação entre as duas hipóteses, através da proposição teórica de que uma estrutura de mercado imperfeita fará com que as reduções de custo marginal decorrentes da melhora da justiça não sejam integralmente passadas aos preços ou, no caso, aos juros.

* Agradeço ao professores Denisard Alves da FEA/USP, Daniel Ferreira (EPGE-FGV/RJ) e Ana Beatriz Galvão (IBMEC) por todas as contribuições, em especial nas orientações quanto ao teste econométrico. Agradeço aos professores Décio Zylbersztajn, Rachel Sztajn e Sylvia Saes da FEA-USP e do CEDEO, bem como todos os participantes e palestrantes do CEDEO, que me proporcionaram as discussões de Nova Economia Institucional, aos economistas Armando Castelar Pinheiro e Pêrsio Arida pelas discussões quanto às hipóteses de incerteza jurisdicional durante esses mesmos encontros do CEDEO e também da AASP. Também agradeço aos participantes do Ronald Coase Institute Workshop de São Paulo, em especial aos professores e Ronaldo Porto Macedo da Faculdade de Direito-USP, Paulo Furquim (FGV-SP), Bernardo Muller (UnB), Lee Benham (Washington University - St. Louis), Lee Alston (University of Colorado), Mary Shirley (Ronald Coase Institute), Sérgio Lazzarini (IBMEC) e Elizabeth Farina (FEA-USP), pelas diversas discussões sugestões feitas aos meus primeiros trabalhos nessa linha de pesquisa. Agradeço também ao professor Yoram Barzel pelas discussões quanto aos aspectos de direito de propriedade em meus projetos, proporcionadas em seu curso em conjunto com o professor Décio. Agradeço a professora Ana Lúcia Pastore da FFLCH-USP e aos participantes de seu Grupo de Discussão de Metodologia de Pesquisa, membros do PET-CAPES da Faculdade de Direito-USP, pelas sugestões no aspecto metodológico e pelas críticas aos aspectos jurídicos. Agradeço a minha noiva Brisa Ferrão, pelas contribuições neste e em outros artigos.

** FEA/USP e FD/USP, Email: iribeiro@usp.br e ivan.césar@terra.com.br, editor-chefe da *Brazilian Review on Economic Development, Public Policies and Law*.

Um índice de qualidade institucional é elaborado, resultado da análise de 1.817 decisões judiciais. Estudo anterior concluiu, da análise desse índice e da edição de súmulas (Ribeiro, 2005a), que o chamado viés pró-devedor não mais existe, e sim um conjunto de manifestações visivelmente pró-credor. Verificou-se também naquele estudo que a edição de súmulas foi responsável pela redução de 264 pontos percentuais no total de ações judiciais, concluindo-se que no período de 1994 a 1998 a sucessiva edição de súmulas pró-devedor determinou um aumento de 12% a 17% na taxa de juros

A hipótese do poder de mercado é analisada no presente artigo através do episódio da compra do Banco Fiat, que reduziu a metade o volume de financiamento de veículos de bancos não tradicionais.

Através de modelos ARIMA, de análise de intervenção e de modelos de análise de resposta ao impulso, conclui-se que no período de 1999 a 2005 a redução dos litígios resultou em uma diminuição dos juros entre 1,6% e 3,2% apenas, enquanto que a concentração proporcionada pela aquisição do Banco Fiat elevou o ágio nas operações entre 4,3% e 3,2%.

Observa-se que, embora a relação de regras pró-credor tenha voltado aos níveis de 1994, não houve redução proporcional nos juros. O resultado endossa a hipótese de poder de mercado, sugerindo que os bancos se apropriaram de toda a redução de custos decorrente das reformas institucionais. Reforça o entendimento a constatação de que, embora a concentração do mercado não tenha determinado a queda de juros, implicou no aumento do ágio, o que é consistente com a idéia de apropriação dos ganhos pelo exercício de poder de mercado.

Ao final, linhas de pesquisa são sugeridas, e acredita-se que, além dos resultados da pesquisa empírica, o artigo avança na definição de formas de análise dos impactos da justiça sobre os negócios e a economia.

1. Introdução

Qual é a importância de um sistema financeiro bem desenvolvido para o crescimento econômico? A resposta é bastante clara considerando que uma maior relação de investimentos sobre o produto interno bruto está relacionada a um maior crescimento econômico (Barro, 1991, Levine, Renelt, 1991) – se investimento está relacionado ao crescimento e os bancos provêm financiamentos para projetos, estaria estabelecida a importância.

O impacto de um sistema financeiro adequado, entretanto, vai além disso. O crescimento eficiente requer que os investimentos sejam direcionados para as alternativas de maior retorno (Nóbrega *et al*, 2000). A aversão ao risco e os custos de coletar informações poderiam direcionar os investimentos para as alternativas mais seguras ou de obtenção de informação facilitada. Os investidores no

geral têm dificuldade em comprometer seus recursos por um tempo demasiado longo, pois não tem certeza de quando exatamente precisarão dos fundos de que dispõe. Em algumas situações o prazo de maturação de alguns investimentos pode ser maior do que a própria expectativa de vida do aplicador, e este tem alguma preferência por utilizar o seu dinheiro nesta vida e não em outra. Esse risco de liquidez pode ser resolvido através dos bancos, que podem oferecer imediata disponibilidade aos seus depositantes e longos prazos para projetos de alto retorno e grande tempo de maturação (Bencivenga, Smith, 1991). Esses bancos também podem permitir a formação de carteiras de investimento diversificadas, evitando os riscos idiossincráticos associados a cada investimento em particular e permitindo o investimento em projetos de alto retorno (Devereux, Smith, 1994).

Intermediários financeiros podem mitigar os custos de obter informação quanto aos investimentos, repartindo esses custos entre diversos investidores e permitindo a especialização na aquisição de informação. Um investidor pode assim escolher entre diversos investimentos sem gastar tanto para se informar sobre os projetos a serem financiados e contando com alguém especializado na análise de cada diferente negócio.

Financiadores externos, ao exigirem que os empresários candidatos aos financiamentos forneçam informações adequadas quanto às atividades da empresa, melhoram as formas de monitoramento e permitem um melhor controle da atividade empresarial, tornando possível a separação entre propriedade e controle (Grossman, Hart, 1986, Barzel, 1997, capítulo 4) e evitando os problemas de conflito entre agente e principal.

Levine (1997), em uma revisão da literatura, conclui por uma relação positiva e de primeira ordem entre o desenvolvimento financeiro e o crescimento econômico, fundado tanto em discussões teóricas quanto em evidências empíricas.

No Brasil, entretanto, os bancos parecem não cumprir o seu papel como provedores de fundos para os investimentos produtivos em geral. Belaisch (2004) ressalta que o sistema financeiro brasileiro é largamente dominado por bancos, mas sua participação nesse tipo de intermediação financeira é baixa. O tamanho do sistema bancário brasileiro, medido em termos de ativos como proporção do PIB, é comparável ao sistema bancário americano, mas tem apenas metade da proporção de empréstimos. Se comparado ao Chile, embora esses mesmos ativos sejam apenas 20% menores que os deste país, o volume de financiamentos é de pouco mais de um terço do observado no Chile. De fato, o mercado de crédito no Brasil pode ser resumido por duas características: a oferta reprimida e o custo elevado (Fachada, 2003).

Duas possíveis causas institucionais para essa situação têm sido discutidas recentemente, a primeira delas se refere à chamada *insegurança jurisdicional* e ao papel das garantias na redução dos juros e aumento da ofer-

ta. A segunda diz respeito à concentração no setor, que propiciaria ganhos extraordinários dos bancos pela exercício do poder de mercado.

1.1. A segurança jurídica do credor

As dificuldades criadas pelo sistema judicial para retomar a posse de bens financiados e executar garantias, bem como a existência de um viés pró-devedor, são prejudiciais à oferta de crédito, tendo como efeito final o aumento do prêmio de risco exigido, do ágio e das taxas de juros praticadas no Brasil (Arida *et al*, 2005, p. 16).

A garantia da execução dos contratos de financiamento não afeta apenas as escolhas de investimento dos agentes na economia, mas também a produtividade total dos fatores. Modelos e pesquisas empíricas comparativas mostram que o efeito das garantias jurisdicionais é maior do que o dos custos de intermediação nesse aumento de produtividade (Antunes *et al*, 2005, Amaral e Quintin, 2004). Segundo Antunes *et al* (2005) se nos Estados Unidos o nível de garantia legal dos contratos fosse reduzido para o nível observado no Brasil (uma variação de menos de 50% no índice de garantia adotado no artigo), o PIB *per capita* decresceria entre 11% e 12%, com efeitos também sobre o nível de desigualdade social.

A segurança jurisdicional, por fim, não assegura apenas um maior nível de segurança nos financiamentos. Um crescente ramo da literatura sugere e testa empiricamente os efeitos da garantia dos direitos de propriedade e da execução dos contratos para o desenvolvimento econômico (North, 1990). A origem desse subdesenvolvimento está na proliferação de custos de transação (Coase, 1937), impedindo o perfeito funcionamento do mercado e levando a necessidade de internalizar atividades na firma além do ponto eficiente. Na ausência de garantia da execução de contratos se observará um maior nível de verticalização também para evitar as possibilidades de *hold up* (Williamson, 1985, 1996).

Nesse contexto, a cláusula de alienação fiduciária é apontada como a responsável pelos menores ágios observados nas operações de financiamento de veículos (Secretaria de Política Econômica-MF, 2004, p. 43, Fachada *et al*, 2003, p. 6, Pinheiro e Cabral, 1998, p. 66 e p. 82). Ela aumenta a qualidade da garantia oferecida nas operações de crédito e torna mais rápida sua execução em relação a outros procedimentos judiciais mais demorados e onerosos.

Nesta modalidade de contrato o credor tem a propriedade resolúvel sobre o imóvel ou bem financiado, ficando obrigado a fazer a transferência desta ao financiado quando do resgate da totalidade da dívida. A Lei 10.931/2004 aumentou os poderes do credor, resolvendo a situação em que, embora podendo fazer a busca e apreensão do bem, forçava-se a que o financiador esperasse pela sentença transitada em julgado para consolidar a sua propriedade. Pela

nova redação do artigo 3º do Decreto Lei 911/69, modificada pela Lei 10.931/04 do governo Lula, a propriedade do bem se consolida em nome do fiduciante (ou pessoa a sua ordem) cinco dias após a apreensão do bem, arcando o fiduciante com pesada multa se provada má fé.

O procedimento simplificado para a retomada do bem influi na taxa de juros por dois meios – reduz o risco de crédito, assegurando o recebimento de uma parcela maior dos financiamentos, e reduz as despesas administrativas, permitindo a manutenção de um corpo jurídico menor, dada a simplicidade do procedimento (Fachada *et al*, 2003, p. 8).

Medidas adicionais procuram melhorar o desempenho da justiça nestas ações e a segurança do financiador – por exemplo, além da referida alteração do artigo 3º da lei de Alienação Fiduciária temos as alterações sugeridas no processo de execução pelo Projeto de Lei 3253/2004¹. Todas essas alterações marcham no sentido de propiciar maior segurança institucional ao investidor, estimulando a oferta de crédito.

1.2. O volume de financiamento dos bancos independentes

A falta de segurança quanto à execução das garantias não é o único aspecto considerado quando se analisa o baixo volume de empréstimos privados no Brasil. A presença de uma estrutura de mercado não competitiva pode ser uma explicação alternativa – bancos agindo como monopólios (ou oligopólios) locais terão um incentivo menor para aumentar sua eficiência, com reflexos no aumento do ágio e dos juros em geral.

Tonooka e Koyama (2003) chegam à conclusão diversa para o Brasil através da análise de indicadores de concentração de mercado e aumento de preços² (juros) em doze modalidades de financiamento, incluindo o financiamento de bens para pessoas físicas e jurídicas e o financiamento de veículos para

¹ Essas alterações eliminam, por exemplo, a necessidade de nova citação pessoal entre o processo de conhecimento e a execução e reduzem o escopo da defesa do réu no caso da existência de título judicial.

² Toonoka e Koyama discutem os resultados que testam a relação entre lucratividade e índice de concentração, concluindo que tal teste poderia causar confusão com a hipótese de eficiência (Demsetz, 1973, Peltzman, 1977). Por essa hipótese o que determinaria o maior ganho não seria o poder de monopólio, mas sim os ganhos de eficiência. Estudos controlando os testes por participação no mercado mostraram que a concentração não é relevante. Procurou-se, em diversos estudos (veja revisão da literatura de Gilbert, 1984), encontrar outras medidas no lugar do desempenho. Gilbert (1984) cita cinco estudos que utilizam a taxa de juros como medida de desempenho, linha seguida no presente trabalho.

pessoas físicas. O estudo conclui pela falta de indícios da existência de poder de mercado derivada da concentração do mercado bancário. O trabalho, entretanto, não observa a hipótese de monopólios regionais (Berger, Hannan, 1989). O estudo também não avança até 2003, quando se poderia observar o efeito da concentração na área de financiamento de automóveis – os autores reconhecem que a evolução dos índices de concentração³ poderia levar a conclusões diferentes no artigo. Por fim, índices de concentração e participação de mercado são medidas imperfeitas de poder de mercado (Nakane, 2003).

De fato, Belaisch (2003) encontra evidências da presença de estruturas não competitivas no setor bancário do Brasil. A autora, seguindo a linha proposta por Panzar e Rosse (1987), analisa os custos marginais dos bancos, associando um aumento nesses custos marginais a uma estrutura:

- a) Monopolista, se a produção e a receita total diminuïrem com o aumento;
- b) De concorrência perfeita, se as receitas crescerem na razão de um para um;
- c) Oligopolista, se as receitas crescerem menos que proporcionalmente ao crescimento do custo marginal.

A análise de dados em painel de 49 bancos brasileiros no período de 1997 a 2000, resultando em um total de 392 observações, concluiu estes agem de forma oligopolista, tanto os grandes quanto os pequenos, privados e estatais. A evidência de comportamento competitivo só foi encontrada entre os bancos de controle estrangeiro.

No mesmo sentido, Nakane (2001) chega à conclusão semelhante através da análise de todo o mercado bancário brasileiro. Sua hipótese testa a resposta da oferta de empréstimos do mercado ao aumento da oferta de crédito de um banco, em situações de alteração da curva da demanda através do seu deslocamento e giro. O autor rejeita a hipótese de concorrência perfeita e de monopólio ou cartel, concluindo que a estrutura do mercado fica entre os dois extremos.

A hipótese quanto a essa forma da estrutura de mercado, caracterizada como concorrência imperfeita por Nakane (2001) e Belaisch (2003), foi testada por Petterini e Jorge Neto (2003). Os autores analisam três soluções de equilíbrio no mercado de crédito bancário, o conluio, a competição Bertrand por grupos e a competição Bertrand. Na comparação com esta última e usando um teste de seleção de modelos de Vuong (1989) são rejeitadas as duas primeiras soluções, assumindo os autores que a estrutura mais compatível seria a Bertrand simples.

³ Nos moldes que se aponta aqui, do ocorrido com a compra do Banco Fiat pelo Itaú.

A conclusão dos autores, indicando a solução Bertrand como equilíbrio, implicaria um mercado próximo ao de concorrência perfeita, com os participantes auferindo lucro econômico zero. Uma solução Cournot como a sugerida no presente trabalho determinaria taxas de juros maiores (Tirole, 1990, cap. 5), e o crescimento dessas taxas após a aquisição do Banco Fiat implicaria em um mercado mais concentrado ainda.

1.3. A interação entre as duas hipóteses

A hipótese de concorrência imperfeita no mercado de crédito para aquisição de bens e automóveis com o uso da cláusula de alienação fiduciária têm conseqüências sobre a primeira hipótese, de insegurança jurisdicional. Aumentando a incerteza, aumentam os custos de transação e aumenta o custo marginal dos financiamentos. Vigorando uma condição de concorrência perfeita, onde a receita marginal forçosamente deve ser igual ao custo marginal, o aumento se daria na proporção de um para um do aumento do custo marginal. O aumento de preços na condição de monopólio, entretanto, poderá ser menos que proporcional a esse aumento dos custos marginais.

A análise de custos de cardápio e custos de aquisição de informações em situações de concorrência imperfeita conclui que quanto mais concentrada uma indústria, maior será a rigidez de preços (Carlton, 1987) e também que os preços mudarão menos e com menor freqüência em um monopólio do que em um duopólio (Rotemberg, Saloner, 1987). Estes últimos sugerem a extensão da conclusão para a entrada de mais competidores, tendo como conseqüência a maior flexibilidade de preços.

Desconsiderando-se esses custos de cardápio e de informação, ainda assim se pode ter o preço respondendo menos que proporcionalmente a um aumento de custos marginais – isso ocorreria em uma empresa com custos marginais constantes que encontra uma curva de demanda linear. Como essa curva de demanda tem metade da inclinação da curva de receita marginal, o preço subirá em metade do aumento do custo marginal.

As hipóteses que levariam a uma redução menos que proporcional à redução dos custos marginais merecem uma consideração mais longa, fora do escopo deste trabalho, entretanto pode ser tomada como um indicador da inexistência de concorrência perfeita.

2. A descrição do teste empírico

A comparação entre modalidades de empréstimo que exigem a apresentação de um colateral pelo tomador e as que se realizam sem a exigência desse

colateral pode levar a contraditória constatação de que estas últimas têm taxas mais atrativas em muitas situações. Isso ocorre por um fenômeno de seleção adversa – quando o agente financeiro não tiver informações ou não confiar na qualidade do devedor, vai exigir mais garantias e um prêmio de risco maior (Frank, Maksimovic, 1998). Para um teste bem sucedido deve-se encontrar uma operação que seja realizada sempre com a exigência de colateral, mas que tenha sofrido um choque exógeno no nível de garantia judicial da execução das garantias.

2.1. As ações judiciais como indicador institucional

As operações de financiamento de bens com base em cláusula de alienação fiduciária (Decreto Lei 911/69) podem reunir estas condições. Sendo uma lei que confere excepcionais poderes ao credor, sempre permitiu a rápida recuperação e execução das garantias. Através de um procedimento liminar onde o devedor é citado apenas no instante da apreensão do bem se evita a ocultação da garantia, podendo a não entrega do bem ensejar inclusive a prisão do devedor⁴.

Em meados da década de noventa, surgiu o movimento denominado de *Direito Bancário*, que voltou sua atenção para possíveis abusos cometidos pelos bancos em contratos de financiamento, com especial atenção para transgressões do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/90). Doutrinadores passaram a apontar adequações a serem feitas pelas instituições financeiras para observar as novas garantias do consumidor (Marques, 1997a, 1997b, 1998). Em março de 1998 realizou-se em São Paulo o I Simpósio Internacional de Direito Bancário, sendo criada no mesmo ano a Comissão de Direito Bancário da Ordem dos Advogados do Brasil, na Seccional São Paulo. Em 1999 essa comissão realizou, em conjunto com a Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, o I Curso de Direito Bancário.

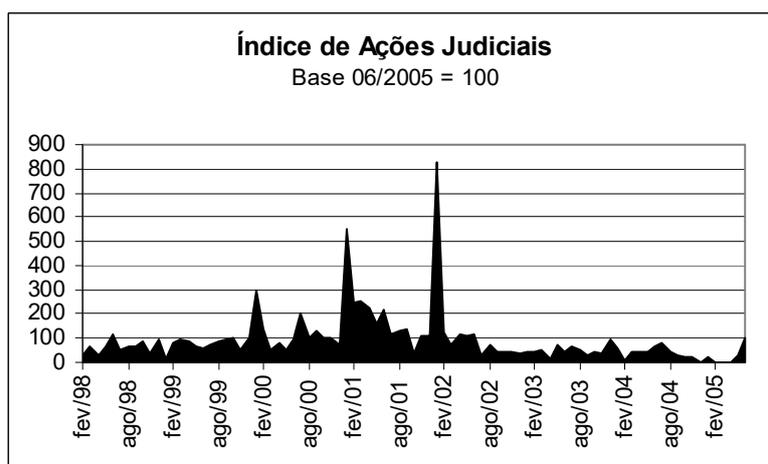
Um dos efeitos desta crescente e benéfica discussão, quanto ao melhor cumprimento por parte dos bancos da nova legislação do consumidor, foi a propositura de ações judiciais que, em muitos casos, apenas procuravam protelar pagamentos ou alterar condições de financiamento já pactuadas.

Para elaborar o primeiro indicador institucional, foram pesquisadas as ações sobre alienação fiduciária no Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP),

⁴No caso de inadimplência do devedor, a propriedade consolida-se em mãos do credor e o devedor passa a ser mero depositário do bem, estando obrigado a fazer a devolução quando requisitado. A não obediência à ordem judicial de entrega do bem configura a chamada situação de depositário infiel, única possibilidade de prisão civil do direito brasileiro, além da execução por alimentos.

obtendo-se os dados apresentados no Gráfico 1. A série é, pois, o resultado da análise de 1.817 acórdãos, classificados conforme a data da sentença. A busca foi feita utilizando-se como argumento de busca “Alienação Fiduciária”.

Gráfico 1



Fonte: Autor, a partir de buscas de Processos no Tribunal de Justiça de São Paulo.

Constatou-se um aumento da quantidade de litígios, com um pico no período 2000-2002. Verificou-se também o efeito da sazonalidade, com um número menor de decisões no período de dezembro, janeiro e fevereiro e também em julho. Estes períodos coincidem com as férias forenses, e refletem mais a flutuação nas atividades do judiciário do que propriamente um número menor de ações judiciais. O efeito do ritmo do judiciário também aparece nos períodos recentes de greve, a primeira no segundo semestre de 2001, que comprometeu severamente o processamento dos feitos judiciais, e uma nova greve em 2003. Estes efeitos podem ser percebidos pelo exame do total de ações judiciais incluídos nos bancos de dados do tribunal paulista.

Como as inclusões das informações de processos seguem um critério de proporcionalidade, constituindo os processos incluídos no cadastro do tribunal uma amostra aleatória de todos os processos julgados no período, procurou-se resolver os problemas de sazonalidade e das greves através da ponderação do total de ações objeto de pesquisa (alienação fiduciária) pelo montante de ações.



Os valores obtidos foram então expressos como um índice, tendo como base junho de 2005⁵, resultando na série apresentada no Gráfico 1.

A simples propositura das ações, entretanto, não deveria significar um maior ou menor nível de segurança jurisdicional. A final, se as decisões todas confirmarem os dispositivos da lei, apenas condenando as instituições financeiras quando essas se desviassem do cumprimento dos direitos do consumidor, nenhuma insegurança haveria. Entretanto, da análise dos 1.817 acórdãos verificou-se que em geral, quando havia apelação, esta era promovida pela entidade financiadora.

Essa predominância de recursos das entidades financiadoras é um indicador da insegurança jurisdicional. O instituto da alienação fiduciária, quando observado o disposto na lei, não permite a propositura de ação judicial de cunho meramente protelatório pelo tomador. Executada a busca e apreensão do bem, o recurso não suspende os efeitos da decisão, e a matéria que pode ser discutida pelo tomador em sua defesa é bastante limitada⁶. O resultado é que, quando existe recurso, na maioria dos casos este ataca uma decisão de primeiro grau que não concede a busca e apreensão, ou uma decisão que devolve o bem ao devedor⁷.

Em 2005, por força do disposto na Emenda Constitucional 45 (Reforma do Judiciário), o Segundo Tribunal de Alçada Cível foi extinto, sendo o seu pessoal e a competência daquela corte absorvida pelo Tribunal de Justiça. Como resultado, a análise aqui desenvolvida verificou o impacto das decisões judiciais sobre a taxa de financiamento para aquisição de bens por pessoas jurídicas no período de 1998 a 2005⁸ apenas.

A análise para o período anterior foi desenvolvida por Ribeiro (2005a), com base na observação da evolução da razão entre as súmulas pró-credor e as súmulas pró-devedor editadas pelos Tribunais de São Paulo e pelos Tribunais Superiores. O estudo, que divide a análise em um período anterior e um posterior à flutuação cambial, conclui que no período de 1994 até 1999 a piora na situação

⁵ Essa transformação não altera a forma do gráfico e permite expressar os resultados das análises de regressão em termos de variação porcentual do número de ações.

⁶ O financiado poderá apenas se manifestar para provar o pagamento do débito vencido ou o cumprimento das obrigações contratuais, conforme o artigo 3º, § 2º da Lei 911/69.

⁷ Isso se deu, por exemplo, nos casos em que o devedor alegava a existência de cláusulas abusivas ou alegava prejuízo ao exercício de atividade profissional no caso da tomada do bem.

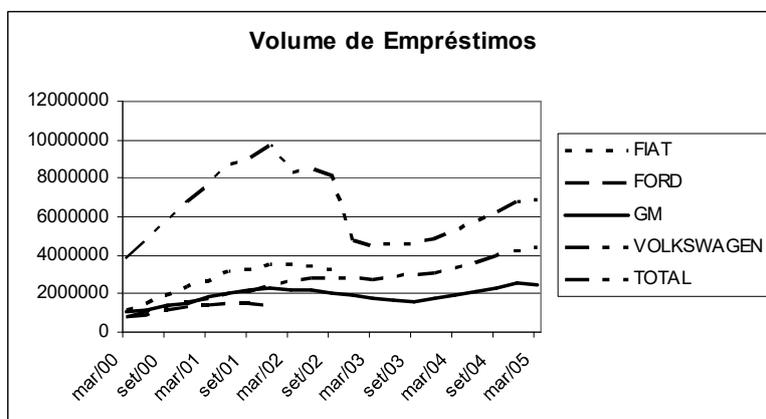
⁸ Uma pesquisa mais ampla quanto aos efeitos sobre a alienação fiduciária em geral poderia ser feita com os dados do Segundo Tribunal de Alçada Civil, entretanto a precariedade do sistema de informações desse tribunal torna a pesquisa muito mais difícil e dispendiosa.

do credor foi responsável por um aumento de 17% na taxa de juros dos financiamentos com cláusula de alienação fiduciária. Mesmo não podendo apresentar conclusões para o período de 1999 a 2005, pois os testes de raízes unitárias nesse período indicaram a presença de não estacionariedade para o índice, o estudo concluiu que a relação de regras pró-credor/regras pró-devedor voltou ao seu patamar histórico do início da série⁹, implicando também em uma redução de 264 pontos percentuais no total de ações.

2.2. A hipótese de poder de mercado

No caso dos financiamentos de veículos, as montadoras são uma das prejudicadas com o racionamento de crédito imposto por um possível comportamento de oligopólio do setor bancário, precisando limitar a sua produção. O alto valor cobrado nos financiamentos maximiza os ganhos dos bancos, e não das montadoras, elevando o componente dos juros no preço final do bem para o consumidor. As montadoras, como forma de contornar o problema, trataram de ampliar a oferta de crédito oferecido por seus bancos¹⁰, como se pode observar no Gráfico 2, com a evolução do volume de empréstimos dos bancos ligados às montadoras que figuram entre as 50 maiores instituições bancárias do país.

Gráfico 2



Fonte: Banco Central do Brasil, dados trimestrais.

⁹ Conforme se verificará ao final do presente estudo, esse retorno aos valores históricos implicou em uma redução de no máximo 3,2% da taxa de juros.

¹⁰ As grandes montadoras transformaram financeiras ligadas a elas em bancos. Essas coligadas operavam com volumes financeiros muito pequenos até meados da década de 90.

Nota-se o grande declínio em dezembro de 2002, efeito da aquisição do Banco Fiat pelo Itaú¹¹. Pode-se verificar que o evento redundou na redução do volume de empréstimos de bancos ligados às montadoras para metade de seu valor, fazendo retroagir o mercado para os níveis do início de 2001.

Pode-se assim determinar que a concorrência no financiamento de veículos, que vinha crescendo, sofreu uma abrupta interrupção em dezembro de 2002. O regime que se observava antes da aquisição do Banco Fiat era o de uma concorrência oligopolística, com as instituições financeiras das montadoras escolhendo o volume que iriam financiar (atrelado, provavelmente, à produção das montadoras as quais pertenciam) e, em uma segunda etapa, escolhendo os preços que equilibram o mercado dada a primeira escolha (Kreps, Scheinkman, 1983, Tirole, 1989, capítulo 5).

Alguns poderiam argumentar que a data da compra coincide exatamente com um período de turbulência econômica, e que eventualmente a significância de um teste refletiria mais as condições do período pré-eleição do que uma concentração do mercado. Na realidade, considerando a cotação do dólar indicador da instabilidade, verifica-se que o período de instabilidade se estende por um bom período após a compra do Banco Fiat, como se verifica no Gráfico 3. De qualquer maneira, foram testadas especificações alternativas incluindo a taxa de câmbio como variável explicativa.

Outra crítica à abordagem seria a de que a venda do Banco Fiat se deu por razões de saúde financeira, e que um critério mais rigoroso de concessão de financiamentos como política saneadora do banco naturalmente reduziria os créditos contratados, elevando o juro. O primeiro problema nessa abordagem é que ela é contraditória, no sentido de que uma redução do custo marginal levaria a um *aumento* nas taxas. O segundo problema é o de que o uso de um critério mais rigoroso de contratação, por demandar fixação de normas, contato com parceiros e treinamento de funcionários, levaria muito mais tempo para produzir efeitos do que a simples elevação das taxas de juro. Essa hipótese foi, de qualquer forma, testada com a inclusão da inadimplência nas análises feitas.

¹¹ Aquisição do Banco Fiat pelo Itaú, em 03.12.2002, "ITAÚ: Aquisição do banco Fiat é confirmada" no site Universia, disponível em http://www.universia.com.br/html/investnews/vernoticia_cejhad.html, acessado em 31.05.2005.

Gráfico 3



3. O modelo econométrico

O teste empírico realizado procura medir o impacto sobre a taxa de juros dos indicadores institucionais pesquisados:

- **Total de Ações:** Mostrando o total mensal de recursos em ações judiciais que versam sobre alienação fiduciária, ponderado pelo volume mensal de ações lançadas no sistema de informações de jurisprudência do TJSP.
- **Compra do Banco Fiat:** Incidente que fixa a data de dezembro de 2002 como a da mudança do regime de concorrência neste mercado.

A redução da concorrência ocasionada pela compra do Banco Fiat deve elevar a média dos juros praticados no mercado no período posterior à aquisição. O modelo pode ser estudado com o uso dos *modelos de análise de intervenção* (Box, Tiao, 1975), expresso pela equação:

$$y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + c_0 z_t + \varepsilon_t, |a_1| < 1 \quad (1)$$

Onde z_t é uma variável tipo *dummy* que assume o valor de zero no período anterior a dezembro de 2002 e um a partir de então, e ε_t é um ruído branco (isto é, com média zero e variância constante). Até a data da interven

ção, portanto, o valor de z_t é zero e a_0 é o intercepto da função. A média da série no longo prazo é $a_0/(1 - a_1)$ e o coeficiente c_0 é o impacto inicial da alteração no mercado. O efeito no longo prazo será de $c_0/(1 - a_1)$ (Enders, 2004, p. 241).

A estimação dos valores dos parâmetros será feita através de um modelo ARIMA(p, q, d), priorizando-se a parcimônia e verificando-se as condições de convergência da série. Os resíduos do modelo eleito deverão apresentar o comportamento de um ruído branco, sendo utilizados os critérios de informação para a determinação dos modelos mais adequados (Enders, 2004, capítulos 4 e 5).

A série do indicador institucional (quantidade de ações judiciais) é gerada por um processo estocástico, não sendo exógena no sentido que se observa quando se fala de um modelo linear geral. A suposição feita no modelo é a de que os valores passados da taxa de juros não têm influência sobre estes indicadores¹².

As três séries são assumidas como estacionárias, e a suposição é a de que a influência das variáveis institucionais sobre a taxa de juros é linear e dinâmica, na forma:

$$y_t - \nu_0 x_t + \nu_1 x_{t-1} + \nu_2 x_{t-2} + \dots + n_t \quad (2)$$

Ou adotando uma forma reduzida:

$$y_t = \nu(B) x_t + n_t \quad (3)$$

Onde $\nu(B) = (\nu_0 + \nu_1 B + \nu_2 B^2 + \dots)$ é um polinômio de ordem infinita e n_t é um ruído qualquer descrito por um modelo ARMA(p, q), independente de x . O polinômio $\nu(B)$ é o que a literatura de séries de tempo (Fava, 1999, Box, Jenkins, 1976) chama de *função de transferência* e a série de pesos $\nu_0, \nu_1, \nu_2, \dots$ é conhecida como *função de resposta ao impulso*. A função de transferência expressa por um polinômio de ordem infinita tornaria inviável o seu cálculo. Entretanto, aproximando-se o polinômio por dois outros de ordem finita, $\omega(B)$ de ordem s e fórmula (B) de ordem r , tem-se:

¹² Esta suposição foi relaxada e testada em Ribeiro (2005b) através de uma auto-regressão vetorial (VAR) utilizando o modelo simplificado de juros de Stock e Watson (2001) que inclui como variáveis endógenas a taxa de juros, a inflação, a taxa de desemprego, ao qual se acrescentou o indicador institucional. Foram testadas também outras especificações e realizados testes da causalidade de Granger, simulações de resposta ao impulso e análise da decomposição da variância. Embora em todos os casos os sinais fossem os esperados, as significâncias foram baixas. No caso do índice institucional, algumas das especificações ficaram muito próximas da significância.

$$\nu(B) = \frac{\omega(B)}{\delta(B)} = \frac{(\omega_0 + \omega_1 B + \omega_2 B^2 + \dots + \omega_s B^s)}{(1 - \delta_1 B - \delta_2 B^2 - \dots - \delta_r B^r)} \quad (4)$$

E a equação (2) pode ser expressa, supondo que a reação da taxa de juros ao indicador institucional seja defasada em b instantes de tempo, da seguinte forma:

$$y_t = \frac{\omega(B)}{\delta(B)} x_{t-b} + n_t \quad (5)$$

Para atender a condição de estacionariedade de y_t é necessário que as raízes da equação característica $\delta(B) = 0$ caiam fora do círculo unitário.

Pela teoria as taxas de juros nominais são estacionárias, podendo apresentar raízes unitárias se a amostra incluir períodos de inflação muito alta. Foram feitos testes com as séries de juros deflacionadas pelo INPC do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pelo IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas (FGV), descontando-se a inflação passada¹³.

O modelo testado em sua versão mais geral foi:

$$R_t = \beta_0 + \beta_1 R_{t-1} + \beta_2 \phi_D + \beta_3 \alpha_t + \beta_4' x_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

Onde R_t é a taxa de juros, formula é a *dummy* que assume o valor um a partir da venda do Banco Fiat, formula é a série que mostra a evolução do número de ações judiciais versando sobre alienação fiduciária, ponderada pelo movimento judiciário, x_t é um vetor de variáveis de controle que inclui a inadimplência, a taxa de câmbio e a taxa de desemprego, formula é um ruído branco e os formula são os coeficientes. Especificações alternativas foram testadas, utilizando-se como variável dependente o ágio nas operações no lugar da taxa de juros.

4. O teste empírico

Segundo o modelo econométrico proposto, os testes empíricos procuram verificar a influência sobre a taxa de juros nos financiamentos de bens para pessoas jurídicas do *Total de Ações* e da *Venda do Banco Fiat*.

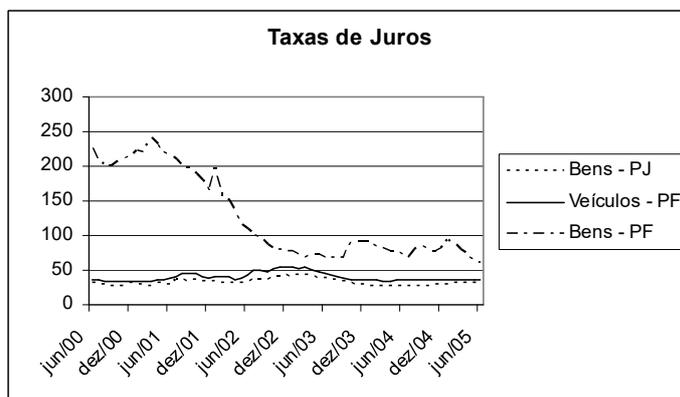
As taxas de juros testadas foram:

¹³ O uso da inflação futura faz com que se percam as últimas onze observações, o que pode ser problemático dado a tamanho limitado da série.

- A média mensal da taxa juros prefixados (em porcentual ao ano) das operações de crédito com recursos livres para a aquisição de bens por pessoa jurídica, conforme a série 3944 do BCB-DEPEC apurada no período jul/94 a jun/05;
- A média mensal da taxa juros prefixados (em porcentual ao ano) das operações de crédito com recursos livres para a aquisição de bens por pessoa física, conforme a série 3950 do BCB-DEPEC apurada no período jun/00 a jun/05;
- A média mensal da taxa juros prefixados (em porcentual ao ano) das operações de crédito com recursos livres para a aquisição de veículos por pessoa física, conforme a série 3948 do BCB-DEPEC apurada no período de jul/94 a jun/05;

A evolução das séries pode ser observada no Gráfico 4:

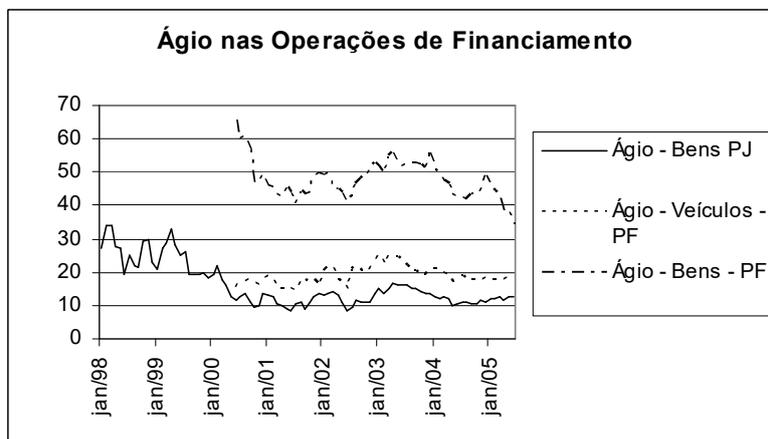
Gráfico 4



As séries relativas ao ágio em cada uma das operações testadas, que podem ser vistas no Gráfico 5, foram:

- Ágio nas operações de crédito com recursos livres para a aquisição de bens por pessoa jurídica, cf. a série 7923 do BCB-DEPEC apurada no período de jun/00 a jun/05;
- Ágio nas operações de crédito com recursos livres para a aquisição de bens por pessoa física, cf. a série 7933 do BCB-DEPEC apurada no período de jun/00 a jun/05;
- Ágio nas operações de crédito com recursos livres para a aquisição de veículos por pessoa física, cf. a série 7932 do BCB-DEPEC apurada no período de jun/00 a jun/05;

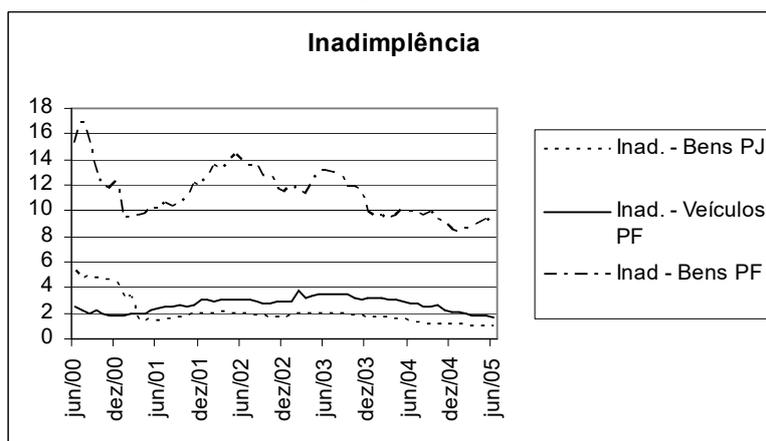
Gráfico 5



A inadimplência nas três operações, apresentada no gráfico 6, foi medida pela:

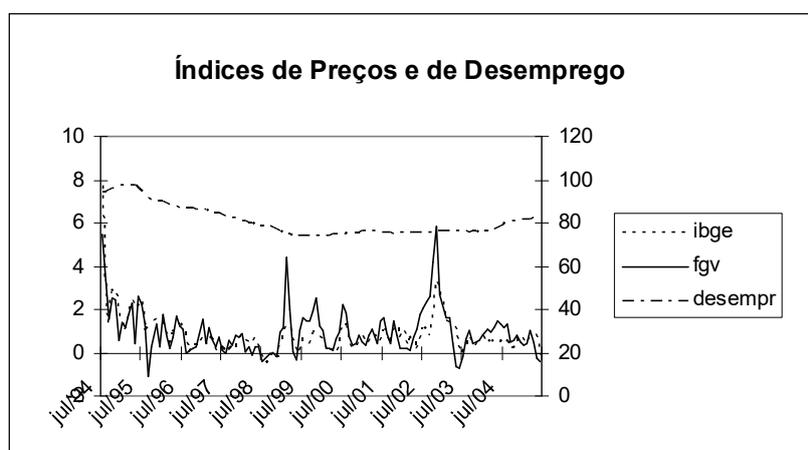
- Inadimplência acima de 90 dias em relação ao total em operações de crédito com recursos livres para a aquisição de bens para pessoas jurídicas, conforme a série 7923 – BCB-DEPEC no período de jun/00 até jul/05;
- Inadimplência acima de 90 dias em relação ao total em operações de crédito com recursos livres para a aquisição de bens para pessoas físicas, conforme a série 7933 – BCB-DEPEC no período de jun/00 até jul/05;
- Inadimplência acima de 90 dias em relação ao total em operações de crédito com recursos livres para a aquisição de veículos para pessoas físicas, conforme a série 7932 – BCB-DEPEC no período de jun/00 até jul/05;

Gráfico 6



As outras séries utilizadas no estudo são os índices de inflação, medidos pelo INPC do IBGE (utilizados no cálculo das taxas de juros reais) apresentados no eixo vertical da esquerda no Gráfico 7 e o índice de desemprego, medido pelo índice de pessoal empregado na indústria (dessazonalizado, média 1992 = 100) da Confederação Nacional da Indústria, Indicadores Industriais (CNI), no eixo da direita do mesmo Gráfico 7.

Gráfico 7



A taxa de câmbio utilizada foi a cotação de compra mensal média do dólar americano conforme a série 3697 do BCB-DEPEC, já mostrada no gráfico 3 (retro).

A mudança no regime cambial em janeiro de 1999, com a posterior adoção do regime de metas para a inflação em junho do mesmo ano, pode ter gerado algum efeito sobre a estabilidade dos parâmetros do modelo nos períodos anteriores e posteriores ao choque. Dividindo-se a amostra em dois subperíodos, o primeiro de julho de 1994 a dezembro de 1998 e o segundo de janeiro de 1999 a junho de 2005, pode-se estimar os parâmetros da regressão para cada um dos sub-períodos e os parâmetros obtidos para a série inteira, comparando a soma dos quadrados dos resíduos das três regressões (este é o chamado teste de Chow) através da estatística F ou da razão de verossimilhança.

O modelo estimado foi uma versão reduzida da equação 9, testando a taxa de juros para aquisição de bens de pessoa jurídica (a série mais longa entre as analisadas) desinflacionada pelo INPC do IBGE, na forma:

$$R_t = \beta_0 + \beta_1 R_{t-1} + \beta_2 \zeta_t \quad (7)$$

Os resultados são apresentados na Tabela 1, verificando-se que houve a mudança estrutural, levando à análise das séries de tempo apenas no período de janeiro de 1999 a junho de 2005¹⁴.

Tabela 1

Estatística	Valor	Probabilidade
Teste F	3,9629	0,0023
Razão de Verossimilhança	19,8666	0,0013

4.1. O período de 1999 a 2005

A análise no período 1999-2005 foi feita para as séries de juros para financiamento de veículos para pessoas físicas, para financiamento de bens para pessoas físicas e jurídicas e para o ágio nas três operações.

Para a determinação do modelo ARIMA aplicável é necessário analisar as autocorrelações e autocorrelações parciais das variáveis dependentes. Os gráficos de 8 a 13 mostram essas correlações para os índices deflacionados e para o ágio das operações em questão.

Gráfico 8

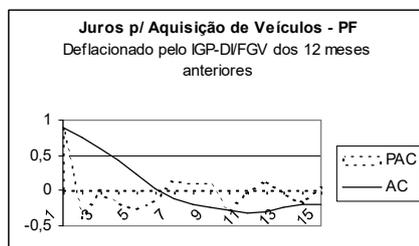
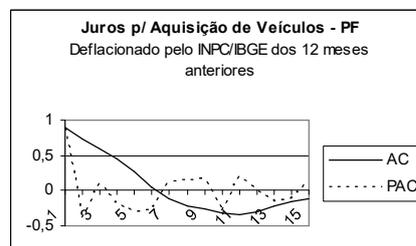
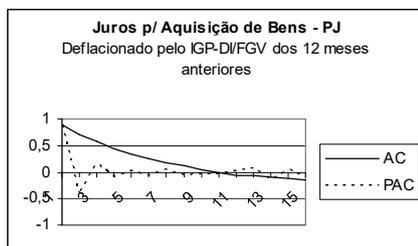
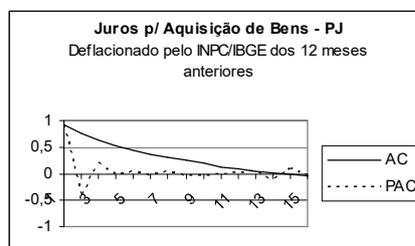
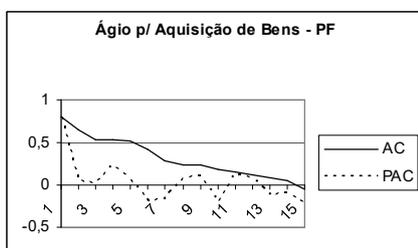
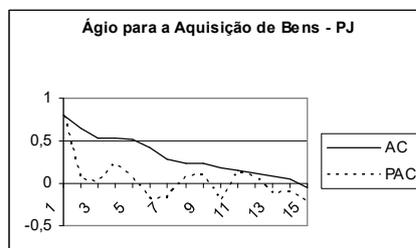


Gráfico 9



¹⁴ Como a maioria das séries só está disponível para o período de junho de 2000 a junho de 2005, a análise no período anterior ao regime de metas ficará restrita à análise das séries de taxas de juros para aquisição de bens para pessoa física e jurídica, tendo como variável explicativa apenas a relação de regras pró-credor/regras pró-devedor. Tanto a análise de intervenção para o advento da compra do Banco Fiat como o indicador fundado nas ações judiciais somente serão usados no segundo período.

Gráfico 10**Gráfico 11****Gráfico 12****Gráfico 13**

Em todos os casos se observa uma queda paulatina da autocorrelação e uma queda abrupta depois do primeiro período na autocorrelação parcial. Além da possível presença da não estacionariedade, que será testada a seguir, os gráficos endossam a escolha de um modelo auto-regressivo de ordem 1. A Tabela 2 mostra os resultados do teste da inexistência de raízes dentro do círculo unitário, condição que confirma a estacionariedade do modelo auto-regressivo, inclusive para as variáveis explicativas.

Tabela 2

Série	Ordem Integr.	Phillips Perron	ADF	p-valor 1%	p-valor 5%	p-valor 10%	Exógenas
Juros – Veículos – PF Defl. pelo INPC/IBGE Passado	0	-2,04	-2,49	-3,54	-2,91	-2,59	c
Δ Juros – Veículos – PF Defl. pelo INPC/IBGE Passado	1	-5,33***	-5,34***	-3,54	-2,91	-2,59	c
Juros – Veículos – PF Defl. pelo IGP-DI/FGV Passado	0	-2,14	-2,52	-3,54	-2,91	-2,59	c
Δ Juros – Veículos – PF Defl. pelo IGP-DI/FGV Passado	1	-5,09***	-5,16***	-3,54	-2,91	-2,59	c
Juros – Bens – PJ Deflacionado pelo INPC/IBGE	0	-2,12**	-2,20**	-2,59	-1,94	-1,61	-.-
Juros – Bens – PJ Deflacionado pelo IGP-DI/FGV	0	-2,40**	-4,64***	-2,59	-1,94	-1,61	-.-
Ágio na Compra de Veículos - PF	0	-2,65*	-2,68*	-3,54	-2,91	-2,59	c
Ágio na Compra de Bens - PJ	0	-1,10	-1,10	-2,59	-1,94	-1,61	-.-
Δ Ágio na Compra de Bens - PJ	1	-9,06***	-9,06***	-2,59	-1,94	-1,61	-.-
Índice de Ações Judiciais Base jun/2005 = 100	0	-6,67	-6,60	-3,52	-2,90	-2,58	c
Câmbio	0	-1,85	-1,31	-3,52	-2,90	-2,58	c
Δ Câmbio	1	-7,29	-7,24	-3,52	-2,90	-2,58	c
Desemprego	0	1,40	0,70	-3,52	-2,90	-2,58	c
Δ Desemprego	1	-4,57	-3,57	-3,52	-2,90	-2,58	c

1 – c para constante, t para tendência. *** significante a 1%, ** significante a 5%, * significante a 10%. 2 – Os valores críticos para o teste ADF neste caso foram 4,19, 3,52 e 3,19 respectivamente para 1%, 5% e 10% de significância.

Entre as variáveis dependentes, o ágio no financiamento da compra de bens para pessoa jurídica e as taxas de juros deflacionadas para a compra de veículos devem ser tomadas em primeira diferença. As variáveis de controle, ou seja, a taxa de câmbio, de desemprego e a inadimplência, também devem ser tomadas em primeira diferença. As restantes serão consideradas no nível. A Tabela 3 mostra o resultado das regressões para as taxas de juros.

Nas regressões foram eliminadas as especificações que apresentavam correlação serial dos erros, e entre as diversas especificações para cada variável dependente foi escolhida a que apresentava os critérios de informação mais baixos. Os regressores com coeficientes estimados não significantes só foram mantidos quando sua eliminação levava ao problema da correlação serial dos erros.

Tabela 3

Variável Independente	1 ¹	2 ²	3 ²	4 ³
Primeira Diferença da Taxa de Juros Veículos – PF - Defl. (INPC/IBGE) em t-1	0,3051*** (0,1060)			
Taxa de Juros Bens – PJ - Deflacionado (INPC/IBGE) em t-1		0,8931*** (0,0500)	0,8534*** (0,0569)	
Taxa de Juros Bens – PJ - Deflacionado (IGP-DI/FGV) em t-1				0,8620*** (0,0416)
Índice de Ações Judiciais Base: junho/2005 = 100	0,0040* (0,0023)	-0,0020* (0,0011)		3,84E-05 (0,0012)
Compra do Banco Fiat - Dummy	0,8264 (0,6802)		-0,7160 (0,4861)	0,9730 (1,2063)
Câmbio – Primeira Diferença	10,7870*** (2,1943)		4,8415*** (0,9370)	12,6922** (5,5607)
Desemprego	-0,3600 (0,9847)	-1,9323 (2,2255)		-3,1115* (1,8143)
Inadimplência na Compra de Bens - PJ			-0,4622** (0,2111)	
Constante	-0,9356* (0,5020)	2,8927** (1,3747)		2,3873** (1,1584)
Estadística F	8,00	301,16	78,8875	229,85
Crit. de Informação de Akaike	4,23	4,98	3,72	4,86
Critério de Schwarz	4,46	5,11	3,89	5,05
Ljung-Box Q(8)	12,457 (0,132)	2,092 (0,978)	10,002 (0,265)	2,925 (0,939)
Ljung-Box Q(16)	20,791 (0,187)	7,850 (0,953)	15,979 (0,454)	7,182 (0,970)
Ljung-Box Q(24)	23,521 (0,489)	11,416 (0,986)	23,908 (0,467)	14,740 (0,928)
nº de Observações	55	73	61	73
R ²	0,45	0,93	0,85	0,94

Taxas de Juros - Regressões para o período 1999-2005. Erro padrão robusto de Newey-West entre parênteses.

1 – Primeira Diferença da Taxa de Juros Veículos – PF – Deflacionada pelo INPC/IBGE como variável dependente.

2 - Taxa de Juros Bens – PJ - Deflacionada pelo INPC/IBGE como variável dependente.

3 - Taxa de Juros Bens – PJ – Deflacionada pelo IGP-DI/FGV como variável dependente.

O montante de ações judiciais aumenta de forma significativa as taxas de juros nas duas modalidades de financiamento. A magnitude do aumento, entretanto, é bem pequena – para uma variação de um ponto percentual no índice, a taxa de juros evoluirá entre 20 e 40 milésimos de um ponto percentual. Para que se entenda a relevância destes números, basta acrescentar que a maior variação do índice de ações judiciais se deu entre o pico de 862,03 em janeiro de

2002 e o valor mínimo de fevereiro de 2004, com 8,41 – resultando em uma diferença de 816 pontos percentuais. Pois essa redução de 100 vezes no valor teve como resultado uma redução de 1,6% a 3,2% na taxa de juros.

Tabela 4

Variável Independente	Ágio na Compra de Veículos - PF	Ágio na Compra de Bens - PJ
Ágio na Compra de Veículos - PF	0,7792*** (0,1007)	
Ágio na Compra de Bens - PJ		0,6643*** (0,0940)
Índice de Ações Judiciais Base: junho/2005 = 100	0,0032** (0,0013)	
Compra do Banco Fiat - Dummy	0,9450** (0,4399)	1,0895* (0,5728)
Desemprego – Primeira Diferença	-1,4727** (0,6785)	-0,9251 (0,5795)
Inadimplência na Compra de Veículos – PF Primeira Diferença	-2,1090** (0,8501)	
Inadimplência na Compra de Bens – PJ		0,2732 (0,2210)
Constante	3,6507* (1,9904)	3,0802*** (0,8606)
Estatística F	23,687	27,260
Crit. de Informação de Akaike	3,80	3,29
Critério de Schwarz	4,02	3,46
Ljung-Box Q(8)	9,253 (0,321)	9,641 (0,291)
Ljung-Box Q(16)	13,895 (0,607)	13,517 (0,635)
Ljung-Box Q(24)	20,366 (0,676)	20,644 (0,660)
n° de Observações	56	61
R ²	0,70	0,66

Ágio - Regressões para o período 1999-2005.

1 – Erro padrão robusto de Newey-West

Verifica-se também que a *dummy* para a hipótese de aumento do poder de mercado, embora em algumas das especificações apresente o sinal esperado, não é significativa. Na Tabela 4 tem-se a análise para o ágio bancário nas duas operações.

No caso do ágio no financiamento das operações, a concentração do mercado implicou no seu aumento tanto para o financiamento de veículos quanto para o financiamento de bens. O total de ações aumenta significativamente apenas o ágio no financiamento de veículos. Para o ágio no financiamento de bens foram experimentadas várias especificações, nenhuma delas significativa e todas com critérios de informação piores.

O impacto no ágio também é de pequena monta, variando 2,75% entre o maior e o menor montante de ações judiciais. Já o impacto imediato da compra do Banco Fiat é o aumento de aproximadamente 1,0% no ágio das duas operações, com impactos de longo prazo de 4,3% no caso dos automóveis e 3,2% no caso dos bens¹⁵.

O impacto sobre o ágio e não sobre a taxa de juros pode ser explicado pelo aumento do poder de mercado. As reformas recentes têm levado à redução das despesas de captação¹⁶, entretanto os bancos, com o aumento do seu poder de mercado, têm se apropriado dessa economia. O ágio, portanto, tem crescido para baixo, com a compressão dos custos de captação, e não através da elevação da taxa de juros.

Reforça a conclusão a constatação de que o decréscimo da taxa de juros em resposta a excepcional redução das ações judiciais e ao enorme aumento na quantidade de regras favorecendo ao credor (Ribeiro, 2005a) é bastante diminuta. De fato, se persistissem as condições de concorrência perfeita o preço responderia a reduções nos custos marginais em proporções maiores. Assim, a pouca redução dos juros reforça a hipótese do exercício de poder de mercado com vistas à obtenção de lucros extraordinários pelos bancos.

5. Conclusões e futuras pesquisas

Possíveis extensões da pesquisa poderiam incluir a reprodução dos testes com observações para cada banco, com um tratamento de dados em painel. O projeto esbarra na falta de disponibilidade de dados quanto às ações judiciais separados por instituição financeira. Outra possibilidade de extensão da pesquisa é a de realizar o levantamento de acórdãos diretamente nos cartórios

¹⁵ Conforme o discutido no comentário ao modelo de análise de intervenção, o impacto de longo prazo pode ser obtido dividindo-se o coeficiente da *dummy* para a compra do Banco Fiat pelo resto da subtração do coeficiente do termo defasado da taxa de juros de 1 (um).

¹⁶ Nos últimos anos o Banco Central vem empreendendo esforços para levar a redução do ágio bancário e das taxas de juros em seu projeto “Juros e Spread Bancário” (Lundberg, 2003). O governo vem empreendendo reformas institucionais de sorte a propiciar mais segurança aos aplicadores, como, por exemplo, através da reforma da lei de falências e a planejada reforma do processo de execução, além da já citada reforma no DL 911/69 de alienação fiduciária.

dos tribunais, o que permitiria estender a série para um período anterior a 1998 – entretanto essa abordagem exigiria recursos de pesquisa bem mais abundantes do que os aqui utilizados.

Uma melhor modelagem dos erros nas séries poderia proporcionar resultados mais robustos para as especificações que não apresentaram resultados significativos (embora tal situação não tenha comprometido de forma alguma os resultados gerais da pesquisa). A análise de determinantes institucionais das taxas de juros carece de modelos matemáticos mais sólidos, o que não ocorre, por exemplo, quando se estuda a influência de variáveis monetárias e fiscais sobre os juros. Um desenvolvimento teórico mais apurado neste quesito poderia permitir o desenvolvimento de modelos VAR estruturais, lançando luz sobre a possível determinação conjunta entre variáveis econômicas e institucionais¹⁷.

O artigo conclui pela influência da chamada *incerteza jurisdicional* na taxa de juros, medida pelo volume de ações judiciais discutindo contratos com cláusula de alienação fiduciária. Conclui também pela existência de poder de mercado dos bancos, o que determinou significativa elevação do ágio bancário depois do episódio da aquisição do Banco Fiat. O resultado lança luz sobre o fenômeno da existência de menores taxas no mercado de financiamento de veículos. As taxas e o ágio são menores nesse mercado não apenas por conta da maior certeza da recuperação das garantias pelo credor, mas também pela forte concorrência patrocinada pelos bancos ligados às montadoras – a priorização que estes bancos dão ao financiamento da produção de suas empresas controladoras, desprezando eventuais ganhos do exercício de poder de mercado, leva a uma solução de equilíbrio do tipo Cournot no mercado de financiamento de veículos, reduzindo as taxas de juros em relação a uma solução mais próxima das práticas de monopólio.

A má notícia decorrente desse resultado é a de que a concentração do mercado, com a compra dos bancos ligados às montadoras por instituições financeiras tradicionais, deve levar a um aumento dos juros, dado o exercício do poder de mercado por parte destes bancos. O prejuízo não é apenas o da majoração da taxa de juros, e nem mesmo o da perda de bem estar que o monopólio traz ao fixar o nível de empréstimos em um nível abaixo do socialmente ótimo. Dado o efeito multiplicador do crédito, o seu racionamento por conta da busca de retornos extraordinários gera dano em toda economia, reduzindo a atividade empreendedora, o produto e a riqueza geral.

Outro aspecto negativo da constatação da estrutura de mercado imperfeito é o de que as reformas institucionais têm o seu impacto reduzido, como

¹⁷ Para modelos VAR estruturais, veja Enders (2004). Para o estudo quanto a previsões de quebras estruturais nestes modelos, veja Galvão (2005).

já se pode aferir dos resultados aqui apresentados. Sendo os preços menos sensíveis a flutuações do custo marginal na condição de monopólio (proposição teórica a exigir maior elaboração), o ganho das reformas institucionais têm sido inteiramente apropriado pelos bancos, através do exercício do poder de mercado, como também restou provado pela análise do impacto da aquisição do Banco Fiat sobre o ágio nas operações de financiamento.

Saliente-se, por fim, que essa melhora dos indicadores institucionais não é pouca. Verificou-se no decorrer da pesquisa que o alegado viés pró-devedor não existe mais, e se pode já falar em um viés francamente pró-credor. Verifica-se isso não apenas na sucessiva edição de regras favoráveis a estes últimos, mas também na fantástica redução das ações judiciais em matéria de alienação fiduciária (Ribeiro, 2005a).

Por fim, conclui-se que o grande obstáculo para que a sociedade colha os efeitos de todo o esforço de reforma das instituições feitos até o momento é o poder de mercado, que, frisando-se mais uma vez, não só aumenta os juros como impede que o benefício das reformas chegue a sociedade.

6. Referências

AMARAL, P.; QUINTIN, E.; *Making finance matter*. Working Paper, Federal Reserve Bank of Dallas, 2004. Disponível em <http://www.ssc.uwo.ca/economics/newsletter/misc/2004/AmaralDec9.pdf>, acessado em 02.06.2005.

ANTUNES, António; CAVALCANTI, Tiago; VILLAMIL, Anne. *Intermediation costs, investor protection and economic development*. Mimeo, In II ENCONTRO CAEN/UFC-EPGE/FGV DE POLÍTICAS PÚBLICAS E CRESCIMENTO ECONÔMICO, Fortaleza, CAEN/EPGE, 30 e 31 de Maio de 2005.

ARIDA, Pérsio; BACHA, Edmar e RESENDE, André Lara. *Credit, interest, and jurisdictional uncertainty: Conjectures on the case of Brazil*, Rio de Janeiro: IEPE/CdG, Texto para Discussão n.2, 2003, Publicado em GIAVAZZI. F.; GOLDFAJN, I; HERRERA, S. (orgs.); *Inflation targeting, debt, and the Brazilian experience, 1999 to 2003*. Cambridge, MA: MIT Press, may 2005.

BARRO, Robert. *Economic Growth in a Cross Section of Countries*. The Quarterly Journal of Economics, [S.l.], vol. 106, no. 2 (May, 1991), pp. 407-443.

BARZEL, Y. *Economic analysis of property rights*. 2nd Ed., New York: Cambridge University Press, 1997.

BELAISCH, Agnès. Do brazilian banks compete?. IMF working paper 03/113, maio, 2003. Disponível em www.febraban.org.br/Arquivo/Destaques/Paper_Belaisch_Concorr%EAnCIA.pdf - Acessado em 12 set. 2005.

- BENCIVENGA, Valerie R.; SMITH, Bruce D.; *Financial intermediation and endogenous growth*. Review of Economic Studies, 58(2), p. 195-209, 1991.
- BERGER, Allen N.; HANNAN, Timothy H.; *The price-concentration relationship in banking*. The Review of Economics and Statistics, MIT Press, vol. 71(2), p. 291-99, 1989.
- BOX, G. E.; JENKINS, G. M.; *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. San Francisco: Holden Day, 1976.
- CARLTON, Dennis W.; *The rigidity of prices*, American Economic Review, Vol. 76, No. 4, pp. 637-658, September, 1986.
- COASE, Ronald Harry; *The nature of the firm*, In: WILLIAMSON, Oliver E.; WINTER, Sidney G. (Org.), *The Nature of the Firm: Origins, Evolution, and Development*, Reprint edition. New York: Oxford University Press, pp. 33-55, 1992.
- DEMSETZ, H.; *Industry structure, market rivalry, and public policy*. Journal of Law and Economics. Vol. 16, p. 1-10, 1973.
- DEVEREUX, Michael B.; SMITH, Gregor W.; *International risk sharing and economic growth*. International Economic Review, 35(4), p. 535-550, agosto, 1994.
- ENDERS, Walter. *Applied econometric time series*. 2nd Edition, New Jersey: John Wiley & Sons, 2004.
- FACHADA, Pedro; FIGUEIREDO, Luiz Fernando; LUNDBERG, Eduardo; Sistema judicial e mercado de crédito no Brasil. Nota Técnica do Banco Central do Brasil n° 35, Março de 2003. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/pec/NotasTécnicas/Port/2003nt35sistemajudicialmercadocredbrasilp.pdf>, acessado em 9.05.2004.
- FAVA, Vera Lúcia. Modelos de função de transferência e de análise de intervenção. In: VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; ALVES, Denisard Cnéio de Oliveira (Org.). Manual de econometria: nível intermediário, São Paulo: Atlas, p. 233-243, 2000.
- FAVA, Vera L.; ALVES, Denisard C. °; Indicador de movimentação econômica, Plano Real e análise de intervenção. Revista Brasileira de Economia, 51 (1), p. 133-143, Rio de Janeiro, jan-mar, 1997.
- FRANK, Murray Z.; MAKSIMOVIC, Vojislav, *Trade credit, collateral, and adverse selection*, SSRN Working Paper, January, 1998. Disponível em <http://ssrn.com/abstract=87868> acessado em 30.06.2005.
- GALVÃO, A. B. Structural Break Threshold VARs for Predicting US Recessions using the Spread. Journal Of Applied Econometrics, v. a sair, 2005.
- GILBERT, R. Alton; *Bank market structure and competition: a survey*. Journal of Money, Credit and Banking. Vol. 16, p. 617-645, 1984.

GROSSMAN, Sanford J.; HART, Oliver D. *The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration*, Journal of Political Economy, [S.l.], vol. 94, no. 4, p. 691-719, Aug. 1986.

HAMILTON, James Douglas. *Time series analysis*, 1st edition, Princeton: Princeton University Press, 1994.

ITAÚ: AQUISIÇÃO DO BANCO FIAT É CONFIRMADA no site Univerisia, disponível em http://www.universia.com.br/html/investnews/vernocia_cejhad.html, acessado em 31.05.2005.

KANDIR, Antônio; MALAN, Pedro. Exposição de Motivos da Lei 10.931 de 1997 (Lei do Sistema de Financiamento Imobiliário) acompanhando o projeto por ocasião do seu envio ao Congresso em 9 de junho de 1997.

LEVINE, Ross; *Financial development and economic growth: views and agenda*. Journal of Economic Literature, Vol. 35, p. 688-726, junho 1997.

LEVINE, Ross; RENELT, David; *A sensitivity analysis of cross-country growth regressions*. American Economic Review, Vol. 82, nº 4, p. 942-963, setembro de 1992.

LUNDBERG, Eduardo Luis (Org.). Juros e *spread* bancário no Brasil, Estudo do Departamento de Estudos e Pesquisas – DEPEP – do Banco Central do Brasil, Outubro de 1999. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/ftp/juros-spread1.pdf>, acessado em 15.03.2005.

MARQUES, Cláudia Lima; Contratos bancários em tempos pós-modernos- primeiras reflexões. In Revista Direito do Consumidor, v.25, p.19-38, 1998.

MARQUES, Cláudia Lima; Cláusulas abusivas nos contratos imobiliários e bancários. In: XI CURSO BRASILCON DE DIREITO DO CONSUMIDOR; Instituto Brasileiro de Política e Direito do Consumidor. 1997a.

MARQUES, Cláudia Lima. Contratos Bancários no CDC: o Paradigma da boa-fé objetiva. In: I SEMINÁRIO ITAÚ DE DIREITO DO CONSUMIDOR, São Paulo, Grupo Itaú, 1997b.

NAKANE, Márcio L.; *A test of competition in Brazilian banking*. Working Paper Series nº 12, Banco Central do Brasil, Março de 2001. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps12.pdf>, acessado em 31.05.2005.

NAKANE, Márcio L.; Concorrência e *spread* bancário: uma revisão da evidência para o Brasil. In: LUNDBERG, Eduardo L. (Org.), Economia bancária e crédito: avaliação de quatro anos do projeto juros e *spread* bancário. P. 58-67. Dezembro de 2003. Disponível em http://www.bcb.gov.br/ftp/rel_economia_bancaria_credito.pdf, acessado em 27.05.2005.

NOBREGA, Mailson da; LOYOLA, Gustavo; GUEDES FILHO, Ernesto Moreira; PASQUAL, Denise. O mercado de capitais: Sua importância para o desenvolvimento e os entraves com que se defronta o Brasil. Pesquisa da Série Estudos para

o Desenvolvimento do Mercado de Capitais da BOVESPA – Bolsa de Valores de São Paulo, disponível em www.bovespa.com.br, acessado em 19.06.2005.

NORTH, Douglass C.; *Institutions, institutional change and economic performance*. New York: Cambridge University Press, 1990.

PANZAR, J.; ROSSE, James; *Testing for 'monopoly' equilibrium*. *Journal of Industrial Economics*, 35. p. 443-456, 1978.

PELTZMAN, Sam; *The gains and losses from industrial concentration*. *Journal of Law and Economics*. Vol. 20, p.229-263, 1977. Disponível em <http://papers.nber.org/papers/w0163.v5.pdf>, acessado em 17.06.2005.

PETTERINI, Francis C.; JORGE NETO, Paulo de M.; *Competição bancária no Brasil após o plano Real*. Mimeo. VIII Encontro Regional de Economia do Nordeste, Fortaleza, Julho de 2003.

PHILLIPS, P. C. B.; PERRON, P.; *Testing for a unit root in time series regression*. *Biometrika*, 75, 335-346.

PINHEIRO, Armando Castelar; CABRAL, Célia; *Mercado de crédito no Brasil: O papel do judiciário e de outras instituições*, Ensaio BNDES nº 9, disponível em <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/ensaio/ensaio9.pdf>, acessado em 11.08.2005.

RIBEIRO, Ivan César; *Determinantes institucionais da taxa de juros: influência da incerteza jurídica e do poder de mercado*. Mimeo, 2005a.

RIBEIRO, Ivan César; *A Influência da Insegurança Jurídica sobre as Taxas de Juros na Alienação Fiduciária* In Cavalcanti, Nicolau da Rocha; Ribeiro, Ivan César. *Crédito Imobiliário*, São Paulo: Instituto Tendências de Direito e Economia, 2005b.

ROTEMBERG, Julio J.; SALONER, Garth; *The relative rigidity of monopoly pricing*, *American Economic Review*, vol. 77, p. 917-926, 1987.

SECRETARIA DE POLÍTICA ECONÔMICA – MINISTÉRIO DA FAZENDA. *Reformas microeconômicas e crescimento de longo prazo*. Brasília, Dezembro de 2004. Disponível em http://www.fazenda.gov.br/spe/Texto_Versao%20Final%205.pdf, acesso em 19.06.2005.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL – MINISTÉRIO DA FAZENDA. *Fundo de compensação de variações salariais – FCVS*, texto disponível em http://www.stn.fazenda.gov.br/divida_publica/downloads/fcvs.htm, acessado em 21.06.2005.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *A Justiça em números - indicadores estatísticos do Poder Judiciário Brasileiro*, In: *A Justiça ...*, Brasília: Supremo Tribunal Federal, 12 e 13 de maio de 2005.



TIROLE, J. “*The Theory of Industrial Organization*”. Cambridge (Mass.): MIT Press. 1989.

TONOOKA, Eduardo Kiyoshi; KOYAMA, Sérgio Mikio; Taxa de juros e concentração bancária no Brasil. Trabalho para discussão 62, Banco Central do Brasil, Fevereiro, 2003. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/wps62.pdf>, acessado em 02.06.2005.

VUONG, Quang H.; *Likelihood ratio tests for model selection and non-nested hypotheses*. *Econometrica*, 57, p. 307-333, 1989.

WILLIAMSON, O. E.; *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracts*. New York: The Free Press, 1985.

_____; *The Mechanisms of Governance*. New York: Oxford University Press, 1996.