

A Estrutura do Compartilhamento de Informação:

Algumas Considerações
às Vésperas da
Reforma Brasileira do Sistema
de Informações de Crédito



Relatório PERC

Michael Turner, Ph. D.
Robin Varghese, Ph.D.
Outubro de 2007



PERC
POLITICAL & ECONOMIC RESEARCH COUNCIL

Resumo Executivo	1
1 Introdução	2
1.1 Compartilhamento da Informação e Empréstimos	2
1.2 Sistemas de Informe de Crédito no Brasil e a Questão da Reforma	3
2 Sistemas de Informes de Crédito, Sua Estrutura e Conseqüências: O Nível Micro	4
2.1 Duas Abordagens para a Estimção dos Impactos Econômicos	4
2.2 Teoria e Evidência sobre Como Estruturar Dados de Pagamento de Crédito	5
2.2.1 Informação de registro completo de pagamento contra dados somente negativos.....	6
2.2.2 Informe abrangente versus informe segmentado	7
2.2.3 Evidência: O impacto de um acesso mais amplo à informação sobre o acesso ao crédito	7
2.2.3.1 Registro completo versus somente negativo	8
2.2.3.2 Informe abrangente versus segmentado	11
2.2.3.3 Impactos na distribuição do crédito	13
2.2.4 Evidência: O impacto no desempenho do empréstimo	15
2.2.5 Resumo.....	16
2.3 A Questão da Estrutura de Propriedade: Pública versus Privada, e Tipo de Agência Privada.....	17
2.4 Implicações da Micro-Lógica.....	21
3 Efeitos Macro no Desenvolvimento e Finanças	22
3.1 Maior Crescimento Econômico e Estabilidade	22
3.2 Diminui a Taxa Média de Juros	23
3.3 Diminui a Pobreza e Melhora a Distribuição de Renda	26
4 Conclusão: O que está em Risco para o Brasil?	28
Notas Finais	29

GLOSÁRIO DE TERMOS UTILIZADOS FREQUENTEMENTE

Dados negativos:

Dados de pagamento adversos a respeito de algum cliente: são pagamentos atrasados (mais de 60 dias ou, mais frequentemente, 90 dias após os vencimentos), garantias, cobranças e falências.

Dados positivos:

Informações a respeito da pontualidade dos pagamentos, incluindo se o pagamento foi a tempo, indeterminadamente tardio, ou após o vencimento (moroso). A informação de pagamento contém a data de pagamento em relação à data de vencimento. A informação positiva frequentemente inclui dados sobre o tipo de conta, empresa concessionária de crédito, data de abertura, consultas, dívida e também pode incluir taxas de utilização, limite de crédito e saldo de conta. É considerado o oposto de um informe de crédito somente negativo.

Informe de registro completo:

O informe tanto da informação positiva de pagamento, como os pagamentos que são feitos no prazo, quando da informação negativa, como mora, cobranças, falências, e garantias. A mora é informada em 30 dias (às vezes 15 dias) após a data de vencimento. Outras informações positivas sobre uma conta, tais como a utilização de crédito, também são informadas.

Informe somente negativo:

Relatório somente com informações negativas, tais como mora, inadimplência, cobranças, falências e garantias. Informações indeterminadas, tais como aplicações, (mas não aprovações ou rejeições) podem ser incluídas.

Informe segmentado:

Um sistema de informação de dados, de arquivo completo ou somente negativo, no qual somente dados de um setor, ex: varejista ou bancário, estão contidos nos informes.

Informe abrangente:

Um sistema no qual as informações sobre contas e pagamentos, sejam de registro total ou somente-negativas, não fiquem restritas ao setor, ou seja, o sistema contém informações de múltiplos setores. Este sistema contrasta com o informe segmentado, onde as informações registradas.

Fornecedor de dados:

O fornecedor dos dados; mais frequentemente, o fornecedor de serviços com quem o consumidor mantém um compromisso de pagamento. O fornecedor frequentemente é um fornecedor de serviços financeiros, embora possa ser uma entidade não-financeira. Outros fornecedores que não oferecem serviços mas que também fornecem dados são as agências de cobrança. O cobrador/fornecedor de informações de registro público pode ser um fornecedor de dados, se for separado do repositório de dados.

Usuário dos dados:

O usuário final dos dados, não necessariamente uma entidade financeira. Em finanças, a informação é utilizada seja de forma manual ou em modelos computacionais automáticos, para alocar e monitorar empréstimos. Outros usuários incluem bancos centrais, proprietários, fornecedores de telefonia celular e empregadores.

Resumo Executivo

Investigações extensivas sobre as variações da estrutura do sistema de informações de crédito têm concluído que o relatório de dados positivos e negativos de pagamento entre os setores de uma agência privada obtém um desempenho superior, de mercado e econômico em geral, quando comparado a outras alternativas. Nós avaliamos e analisamos os estudos mais abrangentes e sistemáticos para detalhar os exemplos a serem considerados às vésperas da reforma do sistema de informações de crédito no Brasil. Os pontos-chave são que os informes de crédito do consumidor, abrangentes e de registro total, (isto é, relatório das informações positivas e negativas do consumidor) resultam em:

• **Maiores Empréstimos pelo Setor Privado:** Análises estatísticas das economias com sistemas de informe de crédito indicam que as agências de crédito privadas de registro completo estão associadas com um nível de empréstimos maior pelo setor privado. Os estudos concluem que as agências privadas podem aumentar o nível de empréstimos em mais de 21% do PIB. Além disso, quando os dados descrevem o informe de registro completo, a participação ampla dos fornecedores de dados nos informes de registro completo pode aumentar o nível de empréstimo do setor privado pelo menos 47.5% do produto bruto.

• **Maior Acesso ao Crédito:** Os informes de registro completos e abrangentes permitem um maior acesso aos objetivos predominantes do crédito. Diversas simulações utilizando milhões de informes de crédito de diferentes economias (Argentina, Brasil, Canadá, Colômbia e Estados Unidos) concluem que os informes de crédito de registro completos e abrangentes resultam em um acesso significativo ao crédito. Estas simulações demonstram aumentos na taxa de aceitação de 10% no conjunto de mutuários, para taxas-alvo de inadimplência de 3% a 4%.

• **Empréstimos Mais Justos:** Os informes de crédito de registro completos e abrangentes levam a uma distribuição mais justa do crédito. Compartilhar informações ajuda a introduzir no esquema financeiro predominante as comunidades sem serviços deste tipo. Minorias, grupos de baixa renda, mulheres e especialmente jovens se beneficiam e assistem a um aumento em suas taxas de aceitação em comparação com homens, grupos de renda mais alta e indivíduos mais velhos. Além disso, confiar em modelos de risco baseados no comportamento e maior informação, em especial em sistemas automatizados, diminui a discriminação e atitudes humanas preconceituosas.

• **Empréstimos Mais Inteligentes:** Os informes de registro completos e abrangentes levam a uma inadimplência menor dos mutuários e a um desempenho melhor da carteira de valores dos empréstimos. As simulações demonstram que empréstimos mais precisos e mais expansivos, resultantes de produtos de informações adicionais de pagamento, traduzem menos indivíduos de alto risco recebendo empréstimos e mais indivíduos de baixo risco obtendo mais empréstimos, de forma merecida. As taxas de inadimplência reduzem frequentemente em mais de 0.8 pontos percentuais nos empréstimos na maioria das simulações.

• **Custo Menor do Crédito:** Os informes de registro completos e abrangentes reduzem as taxas médias de juros e reduzem as contrapartidas que os mutuários de baixo risco fazem ao subsidiar os mutuários de risco alto. As taxas de juros se reduzem devido ao fato que a compensação paga pelo alto risco é menor. Melhor informação também resulta em empréstimos maiores para os mutuários de baixo risco, os quais têm enfrentado preços mais altos relativos ao retorno esperado pela utilização do crédito. O ajuste fino das avaliações de risco produz taxas de juros que representam de forma mais precisa o risco de mutuários individuais — taxas mais altas para mutuários de alto risco, e taxas mais baixas para mutuários de risco baixo. Desde a implementação do registro completo e abrangente, os Estados Unidos vêm testemunhando uma redução de 0.6% no *spread* ou diferença nas taxas de juros entre os Títulos do Tesouro de 10 anos e uma hipoteca de 30 anos.

• **Mitigação da Pobreza e Formação de Ativos:** Ao expandir o acesso ao crédito e incrementar o empréstimo do setor privado, os informes de registro completo e abrangente diminuem a desigualdade de renda, reduzem a pobreza (tudo o resto sendo igual) e aumentam o crescimento da porção de renda dos 20% mais pobres.



1. Introdução

Nos últimos 30 anos, as agências de crédito têm assumido um papel central na infra-estrutura financeira das economias em todo o mundo. O desenvolvimento acompanha o crescimento das tecnologias da informação e a formação de mercados financeiros globais competitivos.

Poucos discordam que o crédito do consumidor e outras informações permitem às empresas concessionoras de crédito tomar decisões mais inteligentes - mas este consenso não considera algumas perguntas adicionais importantes, como:

- > Quais dados devem ser informados?
- > Quais setores devem ser incentivados a informar?
- > Quem poderá acessar as informações e para quais propósitos?
- > Quais formas de propriedade de registro funcionam melhor?
- > Caso existam, quais são as contrapartidas nas diferentes estruturas?

Estas questões confrontam formuladores de políticas, reguladores financeiros e outros que usam dados de crédito; no entanto, elas raramente são examinadas sistematicamente no contexto da reforma regulatória, embora exista um corpo de investigações atuando como guia para a tomada de decisões sobre estas questões. Ao confrontarem a questão da reforma do sistema de informe de crédito, reguladores e formuladores de políticas no Brasil podem beneficiar-se de um exame mais minucioso destes temas.

1.1. Compartilhamento da Informação e Empréstimos

As respostas às perguntas propostas acima dependem, em parte, da própria lógica das agências de crédito. As agências de crédito são respostas institucionais a um problema que se encontra em todos os momentos do empréstimo, as “assimetrias da informação”. Este problema encontra-se no dilema inerente na hora de fazer um empréstimo. O conhecimento da empresa concessora de crédito acerca da probabilidade de retorno por parte do mutuário é impreciso; somente os mutuários conhecem a sua intenção e condições para devolver um empréstimo. A empresa concessora de crédito, então, deve inferir o perfil de risco do mutuário, analisando informações incompletas.

Avaliações incorretas levam a dois problemas simétricos. Os mutuários de baixo risco são confundidos com os de alto risco e mutuários de alto risco são confundidos com os de baixo risco. Por conseguinte, os mutuários de baixo risco encontram taxas altas de juros, que atuam como subsídios para mutuários de alto risco. Estas taxas deixam muitos mutuários de baixo risco fora do mercado. Por outro lado, mutuários de alto risco recebem subsídios, o que os atrai ao mercado. Os preços médios elevam-se e refletem a presença desproporcional dos mutuários de alto risco e o aumento da taxa de devedores em atraso. Como resposta, empresas concessionoras de crédito racionam os empréstimos. Isto é, no caso de dois indivíduos com os mesmos perfis de risco e preferências, um deles irá receber o empréstimo, e o outro, não.

Ao apresentar informações a respeito de mutuários potenciais para uma empresa concessora de crédito, as agências de informe de crédito (CRAs) reduzem estas assimetrias, possibilitando:

- a. taxas de juros mais cuidadosamente aplicadas e que reflitam efetivamente o risco do mutuário individual, como taxas mais baixas para mutuários de menor risco;
- b. taxas médias de juros mais baixas;
- c. mais empréstimos devido à diminuição do racio namento de concessão de empréstimos; e,
- d. taxas de mora e inadimplência mais baixas.

No entanto, até que ponto estes resultados são alcançados depende da estrutura dos sistemas de informe de crédito, posse das agências e os dados informados. É por isso, que não existe um único modelo de informe de crédito e as diferenças no modelo são muito importantes para o escopo do empréstimo e o desempenho das carteiras. É essencial que formuladores de políticas e reguladores conheçam estas diferenças na hora de proceder à reforma dos sistemas de informe de crédito.

1.2. Sistemas de Informe de Crédito no Brasil e a Questão da Reforma

A teoria, a experiência internacional e numerosos estudos empíricos oferecem respostas a estas questões, especialmente para o Brasil, que está no processo de reforma de seu sistema de informe de crédito. Atualmente, a lei requer que os consumidores brasileiros forneçam autorização *cada vez* que são adicionados dados positivos de pagamento ao seu perfil de crédito (por exemplo, que uma conta de crédito está em dia, ou a soma que é paga em cada período). Embora em princípio esta provisão não impeça a reunião de informações positivas, na prática é uma barreira considerável para as empresas de crédito. A notificação obrigatória enviada para os consumidores cada vez que uma informação é adicionada aumenta os custos da coleta de dados, especialmente de dados positivos e dados sobre moras incertas ou leves. Os dados agora são “resguardados” até que o consumidor forneça autorização, o que poderia variar consideravelmente. Estes regulamentos constituem um “desincentivo financeiro” que é forte o suficiente para tornar os sistemas de informe de crédito no Brasil somente negativos (isto é, incluindo somente informações sobre pagamentos morosos, inadimplência, falências).

A administração do Presidente Lula propôs e apóia uma reforma que permitiria que informações positivas fossem mais facilmente informadas. A reforma exigiria o consentimento somente uma vez, quando a conta fosse aberta, e não cada vez que novos dados fossem ser adicionados ao perfil. A reforma diminuiria as cargas para as CRAs (agências de informe de crédito) e fornecedores de dados e faria que o uso da informação positiva fosse comercialmente viável, já que o consumidor não teria que ser notificado cada vez que uma informação positiva é gerada.

Quase não existe discussão sobre o fato de a informação positiva poder aumentar a eficiência do sistema de informes de crédito, contribuir para uma economia crescente, diminuir as taxas de juros e criar um acesso mais amplo ao crédito. Todavia, algumas questões ainda perduram. Céticos não têm certeza se a previsão de expansão de empréstimos em decorrência da informação positiva será significativa. Alguns também questionam se dita expansão terá um efeito significativo sobre as taxas de juros. Outros se perguntam se o compartilhamento da informação levará a empréstimos excessivos e instáveis.

Os pesquisadores têm examinado todas estas questões de perto, assim como outros assuntos, tais como (a) o impacto na desigualdade e pobreza; (b) um nível maior de empréstimo sob informe de registro completo de pagamentos (informando dados positivos e negativos); (c) se o informe de dados positivos afeta a distribuição do crédito por raça-etnia, gênero e classe social e seu impacto no desempenho das carteiras desses valores de empréstimo. É importante ter em mente estas respostas na hora de decidir se a reforma proposta é de fato desejável.

Nós revisamos estudos sobre vários destes assuntos utilizando exemplos da Argentina, Brasil, Canadá, Colômbia e Estados Unidos. Estes estudos sugerem que o Brasil estaria mais bem servido por agências de crédito privadas que recolhem informações tanto positivas quanto negativas em todos os setores para os quais se estendem crédito. O sistema deve produzir um acesso maior e mais amplo ao crédito, incluindo os grupos de baixa renda, mulheres e minorias; melhor desempenho das carteiras de valores de empréstimo; taxas de juros mais baixas, maior crescimento econômico, maior produtividade, taxas de pobreza mais baixas e maior igualdade de renda. O resto deste documento descreve como, por que, e até que ponto estes sistemas de informes influenciam estes e outros resultados.

2. Sistemas de Informes de Crédito, Sua Estrutura e Conseqüências: O Nível Micro

A estrutura dos sistemas de informe de crédito em diferentes economias varia em relação à informação contida, por quanto tempo a informação é guardada e sua finalidade. Também há uma diferença se a função de informar é cumprida por registros públicos de crédito ou por registros privados. O informe de crédito pode também ser abrangente - englobando dados de todas as obrigações financeiras - ou segmentado pelo tipo de crédito (por ex.: bancos, varejo).

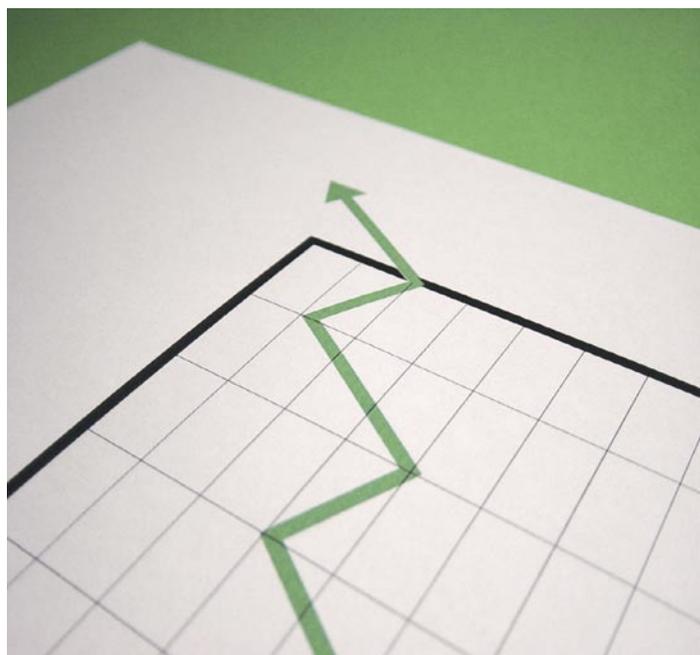
A forma mínima de informe de crédito é de informação somente-negativa (somente moras graves, freqüentemente com mais de 90 de atraso, e inadimplência). A forma mais extensa do informe — informe de registro completo — contém ambos, dados de pagamentos positivos e negativos. Um informe de registro completo pode conter informações sobre (a) se o pagamento foi feito no prazo ou fora dele - no segundo caso, de quanto tempo foi o atraso, quanto crédito é utilizado, dados públicos de registro sobre garantias e falências e (b) informações adicionais sobre emprego.

Já que estamos falando de opções propositais, não é nenhuma surpresa que os efeitos destas variações tenham sido muito examinadas. O que é mais surpreendente é que somente nos últimos tempos os reguladores na maioria dos países têm começado a prestar atenção nestes fatos.

Pesquisas sugerem que:

- a. informes completos e abrangentes aumentam o empréstimo para os setores privados mais do que outros sistemas de informe;
- b. agências privadas com dados abrangentes aumentam empréstimos para o setor privado; e
- c. informes completos e abrangentes levam a melhores desempenhos de empréstimos, quando comparados com o informe segmentado ou somente negativo.

Na parte seguinte, revisaremos estas declarações com maior profundidade.



2.1. Duas Abordagens para a Estimação dos Impactos Econômicos

Os pesquisadores têm usado duas abordagens diferentes para confirmar e medir os impactos dos diferentes sistemas de informe de crédito. A primeira considera o impacto estatístico de diferentes sistemas de informes de crédito em todo o mundo, tratando as economias individuais como observações e controlando outros fatores que podem afetar o empréstimo. Embora muitos fatores afetem o volume do empréstimo do setor privado em uma economia, o sistema legal (especialmente os direitos colaterais e falência), direitos de propriedade e bens, são fatores centrais que os investigadores geralmente controlam.

A segunda abordagem, criada por John Barron e Michael Staten, é mais ambiciosa e utiliza dados de nível micro para comparar os efeitos de diferentes sistemas de informes¹. Esta abordagem utiliza arquivos de crédito individuais de alguma economia que utilize serviços de informes de registro completo. Alguns elementos do registro de crédito são mantidos enquanto outros são removidos, imitando assim as informações de casos mais restritos. Os investigadores então aplicam modelos de tomada de decisão aos dois (ou mais) conjuntos de

registros, (registros restritos e não-restritos). Desta forma, em uma simulação de informe somente negativo, as informações positivas são retiradas. As pontuações produzidas são previsões da probabilidade de mora grave, falências e outros resultados. Em seguida, as previsões são comparadas às conseqüências reais no período de “observação” - o(s) ano(s) seguinte(s) ao momento da pontuação. Isto é, os registros são ordenados por pontuação, da mais alta à mais baixa. Assim, cada registro teria, por exemplo, observações a respeito da mora de determinado consumidor no comércio.

Esta abordagem leva a dois métodos de avaliação do desempenho dos diferentes sistemas de informe. Em ambos os métodos, os mutuários são ordenados de menor para maior risco, de acordo com o modelo. No primeiro método, uma parcela do mercado (digamos 40% dos mutuários potenciais) é escolhida e acontece a seleção dos 40% superiores dentre os mutuários e seus índices de moras graves (inadimplência) são medidos durante o período de observação. No segundo método, um nível de desempenho aceitável é selecionado (por exemplo, uma taxa de mora de 3%) e vão sendo selecionados os mutuários de menor risco até que a taxa de inadimplência agregada iguale o alvo predeterminado. Então, o nível associado de aceitação é medido. As simulações medem a capacidade dos sistemas de empréstimo de identificar precisamente os riscos bons e os ruins.

Os cenários menos exatos produzem taxas de inadimplência mais altas para um segmento-alvo de mercado e taxas de aceitação mais baixas para um taxa-alvo de inadimplência. Assim, para uma certa estrutura de informe de crédito, os analistas podem avaliar opções de compensação entre o desempenho do empréstimo e o acesso ao crédito e medir qual, entre os dois sistemas, carrega o menor ônus.

Os resultados das duas simulações são comparados às dimensões do acesso ao crédito, inadimplência, mora e a eficácia previsiva dos modelos. Todos os outros fatores são mantidos efetivamente constantes. As análises de regressão logo ajustam os valores da análise e fornecem uma imagem completa dos impactos econômicos e sociais resultantes da diferenciação dos sistemas de informes de crédito de consumidor.



2.2. Teoria e Evidência sobre Como Estruturar Dados de Pagamento de Crédito

As pesquisas sobre o compartilhamento de informações de pagamento do consumidor têm identificado fatores que afetam significativamente o setor privado e o desempenho do empréstimo. Os resultados oferecem informações a respeito das questões supramencionadas, sobre o impacto do informe de registro completo e sobre a desigualdade e a pobreza, seus efeitos na distribuição do crédito entre diferentes populações e seus impactos nas carteiras de valores do empréstimo. A análise não somente mostra qual dos sistemas de informe é o melhor, mas também aponta as medidas previstas das diferenças no desempenho do empréstimo e tamanho do mercado. Além disso, os pesquisadores têm estudado os motivos e causas destas diferenças.

Antes de examinar estas diferenças, é importante entender a lógica por trás dos resultados e manter em mente os mecanismos que operam os diferentes sistemas de informe de crédito. Abaixo, nós tratamos destes três aspectos :

1. se os dados nos registros incluem pagamentos no prazo (registro completo) ou contêm somente moras (somente negativo);
2. se os registros contêm informação de todos os setores (abrangente) ou estão restritos a um único setor no qual o consumidor tem uma linha de crédito (segmentado); e,
3. se a agência de crédito pertence a uma instituição pública, como por exemplo o Banco Central ou bancos de superintendência, ou se é privada.

O impacto de cada uma das três variáveis é considerado a seguir.

2.2.1. Informação de registro completo de pagamento contra dados somente negativos

Uma suposição comum é que as empresas conessoras de crédito somente necessitam saber a respeito das moras sérias existentes em outras contas do requerente de crédito para poder tomar uma decisão de crédito efetiva. As limitações de uma suposição deste tipo, no entanto, podem ser consideráveis.

Primeiro, esta abordagem não considera vários pagamentos moderadamente atrasados (+30 ou + de 60 dias após do vencimento), considerados não significativos. Mesmo assim, estes pagamentos tardios, embora fora do padrão de inadimplência definido pelo setor, freqüentemente são indicadores de que um mutuário pode entrar num estado gravemente tardio em seus pagamentos futuros. Isto é, moras menores freqüentemente são previsivas de moras maiores e sua inclusão pode melhorar a precisão de uma decisão de empréstimo.

Segundo, o informe somente negativo omite a informação positiva, que oferece um método de baixo custo para reunir dados de requerentes de crédito que têm feito seus pagamentos na hora certa e fornece informações sobre aqueles que podem deliberadamente ficar fora do mercado, como mutuários de baixa renda, mulheres, minorias raciais e jovens. Informar dados positivos não somente expande o acesso, mas também cria um acesso mais justo ao crédito, simplesmente porque mais informação permite às empresas conessoras de crédito tomar decisões mais fundamentadas e, desta forma, não racionar o crédito. As evidências também sugerem que o informe de registro completo diminui a discriminação, já que se torna mais difícil de justificar a recusa de empréstimo a requerentes de crédito, que são membros de comunidades marginalizadas.

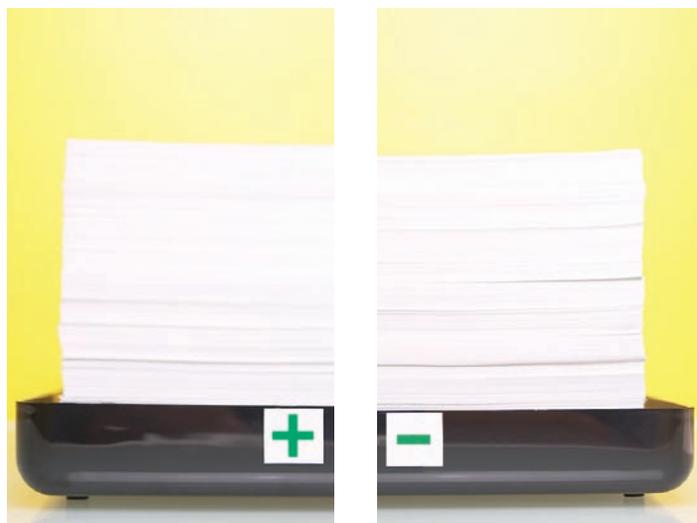
Terceiro, o informe de registro completo permite aos credores determinar quantas linhas de crédito possui um mutuário potencial e, em muitos casos, os saldos associados e limites de crédito. Isto permite ao credor avaliar melhor a capacidade de crédito do mutuário potencial e o verdadeiro nível de dívidas, assim

reduzindo as possibilidades de estender crédito demais – o que levaria a um estado de excesso de dívida. Por isso, um informe de dados mais amplo é uma proteção importante contra uma concessão excessiva de crédito ou dívida excessiva.

Além disso, mais informação permite às empresas conessoras de crédito acelerar os empréstimos, especialmente se as empresas conessoras de crédito utilizam sistemas de decisão automáticos, tais como modelos de pontuação estatística. Mais informação também permite diminuir os custos de emissão do empréstimo. A concessão de crédito automática na forma de hipotecas, possibilitada pela informação de registros completa, poupou aos consumidores americanos mais de \$18 bilhões em 2002.² Nos mercados competitivos de crédito, estas poupanças são passadas diretamente aos mutuários.

Cada uma destas lógicas de operação significa que mais informação leva a:

- melhores previsões, confirmadas por melhores desempenhos;
- empréstimos mais amplos, validados por taxas maiores de aceitação; e,
- empréstimos mais justos, no sentido de que a composição dos mutuários começa a representar mais exatamente a população geral.



2.2.2. Informe abrangente versus informe segmentado

A questão do informe abrangente versus informe segmentado é similar à questão de informe de registro completo versus somente negativo. Embora poucos argumentos explícitos existam publicamente sobre sistemas segmentados, seus defensores sugerem que somente os antecedentes de pagamento de empréstimo bancário são verdadeiramente relevantes para os empréstimos bancários. Outras informações de pagamento podem fornecer bases adicionais para as previsões, mas suas contribuições são pequenas ou redundantes.

Claro que se trata de uma questão eminentemente empírica, como demonstraremos a seguir. Apesar de tudo, existem alguns contra-argumentos. O primeiro é se e até que ponto a adição de dados de crédito no varejo contribui para a avaliação de risco no empréstimo bancário de forma mais substancial que somente utilizando os dados bancários. A medida de seus efeitos depende da soma dos dados de antecedentes disponíveis sobre empréstimos bancários. Um “antecedente mais volumoso” é mais útil, especialmente quando o registro é “pequeno” em termos do número de linhas comerciais. Além disto, muitos consumidores terão poucos ou nenhuns antecedentes de empréstimos num setor determinado. Como resultado, algumas pessoas podem ter importantes créditos rejeitados, tais como empréstimos de um banco para uma hipoteca ou pequenas empresas, apesar da informação extensiva existente no mercado demonstrar que são de baixo risco.

Como no caso dos informes de registro completo versus somente negativo, mais informação ajuda às empresas conessoras de crédito a tomar melhores decisões. É de se lembrar, também, que o racionamento do crédito se deve principalmente à falta de informação. Por definição, os sistemas segmentados oferecem menos informação que os sistemas abrangentes. Podemos então esperar, como acontece com os sistemas de registro completo, que um sistema abrangente produza melhores previsões, confirmadas por um melhor desempenho, e menos racionamento, verificado por taxas maiores de aceitação.



2.2.3. Evidência: O impacto de um acesso mais amplo à informação sobre o acesso ao crédito

Diversos estudos têm examinado o impacto do compartilhamento de informações sobre o acesso ao crédito. Os analistas têm usado dados agregados nos maiores níveis de empréstimo como porcentagem do PIB como representação. Esta abordagem se descreve a seguir em um exame da estrutura do caráter dos bancos de dados (público/privado) e suas conseqüências. Aqui, nós limitamos a discussão às descobertas de simulações utilizando registros anônimos de crédito de diversas economias diferentes. Esta abordagem permite-nos considerar o acesso em termos do número de indivíduos aprovados para receber o crédito e não pelo valor agregado dos empréstimos (evidência em termos de valor agregado dos empréstimos também é fornecida abaixo).

Resumindo, nós analisamos dois (ou mais) conjuntos de registros no momento t com modelos de risco estatísticos e pontuação dos resultados. O desempenho do pagamento pelo consumidor durante o período desde t até $t+n$ serve como o período de observação. Os registros estão ordenados pela pontuação. A classificação dá uma idéia do tamanho do mercado (taxa de aceitação) para qualquer alvo de desempenho do empréstimo. A comparação das taxas demonstra o valor de diferentes sistemas de informe, mantendo todos os outros fatores constantes.

2.2.3.1. Registro completo versus somente negativo

A primeira das simulações, feita pelos fundadores deste método, Barron e Staten, utilizou registros dos EUA para simular os efeitos de um sistema usando informação somente-negativa e um sistema utilizando informação de pagamento somente no varejo, sobre as taxas de aceitação e taxas de inadimplência³. Eles compararam as descobertas com um sistema de registro completo e abrangente. A Tabela 1 mostra os resultados.

As taxas de aceitação entre os dois sistemas convergem à medida que o alvo de inadimplência se aproxima à taxa social de inadimplência, a taxa agregada para o conjunto total de mutuários. Para as empresas concessionárias de crédito, no entanto, a informação-chave é aquela que corresponde com os alvos mais baixos de inadimplência, os sistemas de informe de registro completo, abrangente, expandem as taxas de aceitação do consumidor. Com um alvo de inadimplência de 3%, isto é, se uma empresa concessionária de crédito almeja ter um nível de não-desempenho que não seja maior do que 3%, um sistema de informe somente negativo aceitaria 39.8% do conjunto de requerentes de crédito, enquanto um sistema de registro completo aceitaria 74.8% do mesmo conjunto. A diferença no número de mutuários é de 35% do conjunto de requerentes de crédito. A razão é que com mais informação, menos riscos bons têm probabilidade de serem mal entendidos como riscos ruins, o erro mais comum que ocorre nos empréstimos. A expansão nas taxas de aceitação vai se estreitando à medida que a taxa de inadimplência aumenta.

A diferença demonstra que com menos informação, mais riscos bons são confundidos com riscos ruins. Com alvos de inadimplência menores, menos casos são julgados como riscos bons (embora para este nível de aceitação, os erros serão maiores no informe somente negativo do que no informe de registro completo, como pode ser visto a seguir).

Diversos estudos têm verificado esta mudança na contrapartida, incluindo aqueles que utilizam dados de países latino-americanos. Três estudos são notáveis. O primeiro, feito pelo Instituto de Políticas da Informação da PERC, utiliza dados dos EUA com modelos de pontuação implementados comercialmente. O segundo e terceiro utilizam registros latino-americanos — um de Majnoni, Miller, Mylenko, e Powel, utilizando registros brasileiros e argentinos, e o outro, também pelo Instituto de Políticas de Informação, utilizando registros colombianos.⁴



TABELA 1:

Taxas de Aceitação de um Nível de Desempenho Almejado utilizando um Sistema de Informe de Registro Completo versus Somente negativo

Taxa-alvo de inadimplência (%)	Informe de registro completo, abrangente (%)	Informe somente negativo (%)
3%	74.8%	39.8%
4	83.2	73.7
5	88.9	84.6
6	93.1	90.8
7	95.5	95.0

Fonte: John M. Barron e Michael Staten, "The Value of Comprehensive Credit Reports: Lessons from the U.S. Experience," em Margaret M. Miller ed., *Credit Reporting Systems and the International Economy*, 273-310 (Cambridge, MA: MIT Press. 2003).

A Tabela 2 mostra os resultados do primeiro estudo feito pelo Instituto de Políticas de Informação utilizando dados dos EUA. Inclui uma simulação somente-negativa, na qual os dados de pagamentos realizados em menos de 90 dias após do vencimento foram excluídos.⁵

Com uma taxa-alvo de inadimplência de 3%, 10% a mais do conjunto de mutuários serão aceitos quando a informação de registro completo for utilizada, comparado com o uso de informação somente-negativa. Entre as varias simulações, os resultados na Tabela 2 são os mais modestos. No entanto, mesmo aqui nós constatamos que o empréstimo cresce em mais de 22%.

O segundo estudo de Majnoni et al. é notável pelo uso de diferentes níveis de informação não-negativa, que confirma o valor do informe de dados positivos. Os autores utilizaram arquivos públicos da Argentina, México e Brasil, tanto de supervisão como de crédito, para simular decisões utilizando informações somente-negativas ou de registro completo ou registro cheio.⁶

Os registros de crédito no Brasil nos empréstimos bancários acima de US\$ 2,000 contêm alguns dados de pagamentos positivos, ou cronologia de pagamentos, como pode ser visto acima. Majnoni et al. fizeram simulações com grandes empréstimos, aqueles superiores a US\$ 300,000. Para simulações utilizando registros de crédito argentinos, utilizaram um limite de corte mais baixo US\$ 21,000. Os arquivos argentinos informam os empréstimos por linha comercial, não como dados agregados. O Brasil recolhe informação

de empréstimo de mutuários em um nível agregado para cada banco em vez de por linha comercial. O mais importante para nossos fins é que estes registros contêm informação a respeito dos dias passados desde o vencimento — de 15 a 60 dias, de 61 a 180 dias, e mais de 360 dias. Os registros argentinos simplesmente recolhem dados se eles já passaram 90 dias ou mais do vencimento. Embora os intervalos utilizados nos registros brasileiros sejam de menor variação que aqueles obtidos nos sistemas americanos, colombianos ou canadenses, eles fornecem um registro da pontualidade do pagamento. Os registros argentinos, diferente dos brasileiros, contêm informações sobre as taxas de juros e datas de vencimento dos empréstimos. Além disso, seus elementos são similares, incluindo o informe de créditos pendentes.



TABELA 2:
Taxas de Aceitação por Nível de Desempenho Almejado com Informe de Registro Completo versus Informe Somente negativo (Modelos de Pontuação Comercial dos EUA)

Taxa-alvo de inadimplência (%)	Informe de registro completo, abrangente (%)	Informe somente negativo (%)
2%	41.9%	28.5%
3	49.2	40.0
4	55.6	47.2
5	60.4	55.5
6	63.7	60.4
7	66.4	64.1

Fonte: Michael Turner et al., *Lei de Informes Honrados de Crédito (The Fair Credit Reporting Act): Acesso, Eficiência e Oportunidade (Access, Efficiency, and Opportunity)* (Washington, DC: The National Chamber Foundation, junho de 2003).

2. Sistemas de Informes de Crédito, Sua Estrutura e Conseqüências: O Nível Micro

As simulações realizadas nestes registros provam até que ponto mais informação é melhor que menos informação. No contexto do Brasil, elas provam se a informação positiva pode ajudar de forma significativa o desempenho do empréstimo e o acesso ao crédito. Como mostram as Tabelas 3 e 4, a informação positiva aumenta consideravelmente o acesso ao crédito, de acordo com um determinado alvo de desempenho. O fato de que estas simulações foram restringidas a empréstimos de US\$ 300.000 ou mais não deve afetar as conclusões. De fato, as outras experiências sugerem que os efeitos da informação positiva não variam com o tamanho do empréstimo.

Com 3% de alvo de inadimplência, o modelo argentino aumenta as taxas de aceitação em 22% em relação ao cenário de informação somente-negativa, quando é utilizada a informação de registro completo. Para o modelo brasileiro, as taxas de aceitação aumentaram em mais de 47% do conjunto de requerentes de crédito potenciais. Este resultado está de acordo com os resultados obtidos por Barron e Staten (Tabela 1) com os dados dos EUA

(um aumento em aceitação por volta de 35% do conjunto de requerentes de crédito potenciais). Certamente, nenhum estudo encontra resultados contrários ou sugere que não existem melhoras quando é utilizada a informação de registro completo em vez da informação somente-negativa.

Embora limitado pelo tamanho do empréstimo a um conjunto muito menor do que aquele que pode ser visto no Brasil, as simulações utilizando arquivos de crédito brasileiros demonstram o valor de incluir informação de crédito positiva para as decisões de crédito e confirmam a literatura.

O terceiro estudo, também feito pelo Instituto de Políticas de Informação, utiliza 5 milhões de registros anônimos de crédito colombianos e um modelo de pontuação genérico de qualidade comercial, ACIERTA,TM desenvolvido pela TransData LLC.⁷ Da mesma forma que o Brasil, a Colômbia usa o mesmo código napoleônico francês e tem direitos de credores similares. As simulações, desta forma, ficam em segundo plano.

TABELA 3:

Taxas de Aceitação por Nível de Desempenho Almejado com Informe de Registro Completo versus Informe Somente negativo (Empréstimos argentinos acima de US\$21.000)

Fonte: Giovanni Majnoni, Margaret Miller, Nataliya Mylenko and Andrew Powell, "Improving Credit Information, Bank Regulation and Supervision." (Melhorando a Informação de Crédito, Regulamentos Bancários e Supervisão) World Bank Policy Research Working Paper Series, No. 3443 (Série de Documentos de Trabalho de Investigação de Políticas Bancárias do Banco Mundial) (Washington, DC: World Bank, Novembro 2004).

Taxa-alvo de inadimplência (%)	Modelo de registro completo (%)	Modelo somente negativo (%)
3%	60.22%	49.50%
5	76.37	75.76
7	86.02	84.26
9	92.76	91.95
10	95.24	94.71
11	97.50	97.10
12	99.59	99.55

TABELA 4:

Taxas de Aceitação por Nível de Desempenho Almejado com Informe de Registro Completo versus Informe Somente negativo (Empréstimos brasileiros acima de US\$300.000)

Taxa-alvo de inadimplência (%)	Modelo de registro completo (%)	Modelo somente negativo (%)
2%	65.08%	49.20%
3	82.27	55.84
4	91.53	84.81
5	96.23	94.36

Fonte: Giovanni Majnoni, Margaret Miller, Nataliya Mylenko and Andrew Powell, "Improving Credit Information, Bank Regulation and Supervision." (Melhorando a Informação de Crédito, Regulamentos Bancários e Supervisão) World Bank Policy Research Working Paper Series, No. 3443 (Série de Documentos de Trabalho de Investigação de Políticas Bancárias do Banco Mundial) (Washington, DC: World Bank, Novembro 2004).

Os registros colombianos contêm um considerável volume de informações de pagamentos não-financeiros, tais como pagamentos de aluguéis e serviços públicos. Como tal, as taxas de inadimplência (definidas como mais de 90 dias após do vencimento) incluem muitas contas não-financeiras. Os resultados desta simulação encontram-se na Tabela 5.

As diferenças neste cenário são maiores que nos outros modelos devido aos dados não-financeiros, mas a lógica e natureza das descobertas permanecem. Mais uma vez, informações mais amplas acerca dos padrões de pagamentos anteriores e obrigações atuais de crédito (isto é, informe de registro completo) sinalizam melhor os resultados de pagamentos futuros.



TABELA 5 : Taxas de Aceitação por Nível de Desempenho Almejado com Informe de Registro Completo versus Informe Somente negativo Utilizando Dados da Colômbia

Taxa-alvo de inadimplência	Informe de registro completo, abrangente	Informe somente negativo:
3%	10.00%	2.56%
5	41.35	5.15
7	58.82	13.60
10	73.06	54.97
12	77.80	72.26

Fonte: Michael Turner e Robin Varghese, *The Economic Impacts of Payment Reporting in Latin America (Os Impactos Econômicos dos Informes de Pagamento na América Latina)* (Chapel Hill, NC: Political e Economic Research Council, Maio de 2007), Tabela 5.

2.2.3.2. Informe abrangente versus segmentado

Uma estrutura comum de informe de crédito é o modelo de um consórcio por classe de empresas concessionárias de crédito. Através desta estrutura, os bancos, instituições não-financeiras ou varejistas recolhem informações positivas e negativas das empresas concessionárias de crédito de seus

setores. Esta informação freqüentemente fica disponível somente para o setor de onde é recolhida. Assim, as decisões são tomadas com dados positivos e negativos, mas as linhas comerciais ficam restritas a setores específicos.

Dois estudos comparam o impacto da segmentação de setores. O primeiro, de Barron e Staten, encontrou aumentos consideráveis nas taxas de aceitação nesta mudança de informação somente no varejo para informação de registro completo, em simulações utilizando dados dos EUA. Isto pode ser visto na Tabela 6.⁸

TABELA 6: Efeitos da Segmentação em Setores nos Mercados dos EUA

Fonte: John M. Barron e Michael Staten, "The Value of Comprehensive Credit Reports: Lessons from the U.S. Experience," em Margaret M. Miller ed., *Credit Reporting Systems and the International Economy*, 273-310 (Cambridge, MA: MIT Press. 2003).

Taxa-alvo de inadimplência	Modelo Abrangente	Modelo somente no varejo	Porcentagem de alteração da aceitação na mudança para registro completo
3%	83.4%	75.4%	+10.61%
4	90.6	80.6	+12.41
5	96.3	94.1	+2.34

2. Sistemas de Informes de Crédito, Sua Estrutura e Conseqüências: O Nível Micro



O Instituto de Políticas de Informação examinou o sistema de informe de crédito japonês, utilizando registros canadenses para simular práticas de informe no Japão e um modelo de pontuação genérico de qualidade comercial para poder compará-los com um cenário de registro completo. (Os mercados de crédito canadenses, especificamente seus níveis de dívida e taxas de inadimplência, assemelham-se aos do Japão). Os resultados são similares ao modelo dos EUA (ver Tabela 7)⁹. As taxas de inadimplência no Japão são drasticamente menores, em média, do que aquelas em outras economias avançadas, principalmente devido ao racionamento do crédito. Os mercados de crédito do varejo no Japão são severamente subdesenvolvidos e relativamente não-lucrativos. Além disto, existe um grande mercado negro de crédito, devido a uma demanda por crédito não-atendida no Japão. O estudo do Instituto de Políticas da Informação caracterizou o setor bancário varejista do Japão como subdesenvolvido em grande parte graças a seu sistema de informe de crédito, segmentado e geralmente somente negativo.

TABELA 7:

Efeitos da Segmentação de Setor utilizando Dados do Canadá

Taxa-alvo de inadimplência	Modelo de registro completo	Modelo não somente bancário	Porcentagem de alteração da aceitação na mudança para registro completo
0.5%	47.81%	31.32%	+52.65%
1	70.90	62.70	+13.08
2	86.34	79.34	+8.82
3	92.38	83.29	+10.91

Fonte: Michael Turner, Robin Varghese, e Patrick Walker, *On The Impact of Credit Payment Reporting on the Finance Sector and Overall Economic Performance in Japan (Sobre o Impacto do Sistema de Informe do Pagamento do Crédito no Setor Financeiro e Desempenho Econômico Geral no Japão)* (Chapel Hill, NC: Information Policy Institute, março de 2007), Tabela 5.

Cada um destes estudos afirma que mais informações permitem às empresas concessionoras de crédito tomar decisões mais seguras e precisas. As taxas de aceitação aumentam (sem comprometer o desempenho) à medida que as empresas concessionoras de crédito percebem que aqueles riscos que antes achavam ruins na realidade não o são. A magnitude do aumento varia, claro, com a população-base dos modelos utilizados. Mesmo assim, registros dos Estados Unidos, Canadá e Brasil sugerem que as taxas-alvo de inadimplência variam entre 2 e 3% (uma variação que reflete alvos de inadimplência práticos), e podemos normalmente esperar que as taxas de aceitação aumentem entre 10 e 12 pontos percentuais, às vezes até mais. Neste ponto, excluimos os resultados para o Brasil de Majnoni et al.

A seguir, comparamos as taxas de desempenho do empréstimo num contexto de registro completo com aqueles desempenhos sob cenários de informação somente-negativa e segmentada. Nessas comparações, vemos mais facilmente o potencial para melhorar o desempenho do empréstimo com informação de arquivo completo. Especificamente, as empresas concessionoras de crédito voltam a perceber que aqueles riscos identificados como bons são, de fato, riscos ruins.





2.2.3.3. Impactos na distribuição do crédito

Os conceitos combinados de aumento das taxas de aceitação supramencionados ocultam uma mudança significativa. À medida que o Brasil considera a reforma, deveria considerar que o que é válido para aqueles no Brasil que podem contrair empréstimos superiores a US\$ 300,000 pode também ser válido para somas menores. De fato, dois estudos têm examinado como diferentes sistemas de informe afetam a distribuição do crédito. O primeiro estudo utiliza registros de crédito dos EUA, e o segundo, registros da Colômbia.

O primeiro estudo, feito pelo Instituto de Políticas de Informação, examina as conseqüências das restrições de dados na distribuição de crédito.¹⁰ Os registros foram anexados com informação sócio-demográfica anônima em relação à raça-etnia, idade, gênero e renda familiar. Diferenças nas taxas de aceitação entre sistemas de informação de registro completo e somente negativo podem ser examinadas através destas categorias. A Tabela 8 demonstra os resultados.¹¹ (A taxa de aceitação somente-negativa está indexada a 100 em cada segmento. As taxas de aceitação de cenários de registro completo estão expressas em termos deste índice).

TABELA 8:

Efeitos nas Taxas de Aceitação para uma Taxa-Alvo de Inadimplência de 3% entre os Informes de Registro Completo e Informes Somente negativos, ordenados por Características Demográficas.

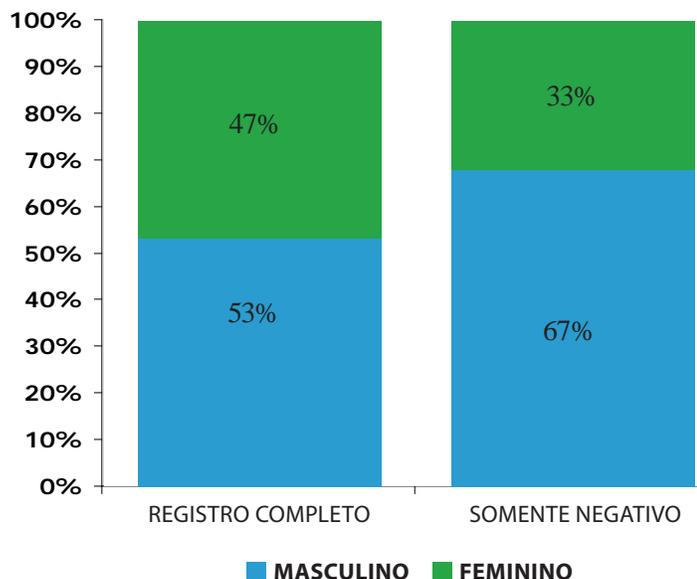
Fonte: Michael Turner et al., Lei de Informes Honrados de Crédito (The Fair Credit Reporting Act): Acesso, Eficiência e Oportunidade (Access, Efficiency, and Opportunity) (Washington, DC: The National Chamber Foundation, Junho de 2003).

	Somente negativo (índice = 100)	Registro Completo (mudança em termos do índice somente negativo para 100)
Raça – Etnia		
Caucasiano, Não-Hispânico	100	121.8
Afro-Americano	100	127.9
Latinos	100	136.8
Todas as Minorias	100	135.5
Gênero		
Feminino	100	121.8
Masculino	100	123.0
Idade		
<36	100	147.1
36-45	100	121.8
46-55	100	121.2
56-65	100	119.8
66-75	100	117.9
76+	100	119.9
Renda Familiar (US\$)		
< 15,000	100	135.9
15,000-29,000	100	129.7
30,000-49,000	100	124.2
50,000-99,000	100	120.6
>100,000	100	117.8

2. Sistemas de Informes de Crédito, Sua Estrutura e Conseqüências: O Nível Micro

Três resultados são notáveis. As minorias étnicas nos Estados Unidos experimentam um grande aumento nas taxas de aceitação com informação de registro completo. As taxas de aceitação para os afro-americanos aumentam em 6 pontos percentuais a mais que o aumento para os brancos e, para os latinos, as taxas de aceitação aumentaram em 15 pontos percentuais a mais do que aumentaram para os brancos. A taxa de aceitação aumentou numa proporção maior para os indivíduos jovens que para os mais velhos. Aqueles abaixo dos 35 anos de idade viram um crescimento perto de 30% mais alto que o crescimento para aqueles de 66 a 75 anos. Finalmente, as famílias de baixa renda (aquelas com renda menor que US\$15.000 anuais) viram um aumento maior nas taxas de aceitação que as famílias declarando mais de US\$100.000 anuais - perto de 18%.

O aumento nas taxas de aceitação para mulheres não difere significativamente do aumento dos homens. Este conceito pode não se aplicar a outras situações. O estudo do Instituto de Políticas da Informação de América Latina encontrou um aumento na participação da mulher no conjunto dos mutuários na hora de mudar para um sistema de registro completo, como se exibe a Figura 1, abaixo.¹²



Fonte: Michael Turner e Robin Varghese, *The Economic Impacts of Payment Reporting in Latin America (Os Impactos Econômicos dos Informes de Pagamento na América Latina)* (Chapel Hill, NC: Political and Economic Research Council, maio de 2007)

Indivíduos nos segmentos sociais marginalizados são os beneficiários mais prováveis da expansão do compartilhamento de informações. É provável que a informação positiva “engrosse” seus registros, levando em consideração suas dificuldades de acesso ao crédito, em comparação com as populações não-marginalizadas. Um sistema de decisões de empréstimo baseado em informação de pagamento também pode ajudar a reduzir os preconceitos contra os jovens, mulheres, grupos de baixa renda, minorias e contra a crença que eles são mais irresponsáveis na hora de cumprir suas obrigações. As previsões do comportamento podem estar baseadas nos comportamentos observados em vez de características descritivas. Além disso, uma vez que os sistemas automatizados são introduzidos, muitos desses fatores não serão levados em consideração no processo de decisão, consciente ou inconscientemente.



Figura 1: Taxas de Aceitação na Colômbia em Relação ao Gênero em regimes de Informação de Registro Completo e Somente-negativa, expressos como porcentagens do Total de Mutuários

2.2.4. Evidência: O impacto no desempenho do empréstimo

A contrapartida de maiores taxas de aceitação para uma determinada taxa de inadimplência são taxas de inadimplência menores para uma determinada taxa de aceitação. A Tabela 9 mostra os pontos percentuais e mudanças da porcentagem na taxa de inadimplência em cinco simulações.¹³

Como pode ser observado acima, as simulações colombianas incluem moras em linhas comerciais não financeiras, tais como aluguéis e serviços públicos e, assim, não são estritamente comparáveis, embora a tendência da mudança demonstrada na Tabela 9 seja. As outras quatro simulações de somente-negativas

para registro completo mostram a taxa de inadimplência crescendo somente 0.3 pontos percentuais (ou um aumento de 10%), que ainda é uma degradação considerável do desempenho da carteira, para 1.84 pontos percentuais (um aumento de 170%) em casos restritos somente a contas financeiras somente. A simulação de Majnoni et al., utilizando registros brasileiros, revelou que até para um alvo de aceitação extremamente alto de 80%, a taxa de inadimplência cresce em 0.86 pontos percentuais (ou 30%). Em um alvo de aceitação de 60%, a taxa de inadimplência quase dobra (83% de aumento com informe somente negativo, quando comparado com o informe de registro completo). Estes efeitos são significativos para uma empresa concessora de crédito e, além disso, como efeitos acumulados, eles podem ter um efeito significativo no crescimento e na estabilidade financeira da economia. (Para mais informações, veja a Seção 3).

TABELA 9 : Aumento em Pontos Percentuais na Taxa de Inadimplência na Mudança do Sistema de Informes (a mudança da porcentagem aparece entre parênteses)

Taxa de Aceitação	Barron e Staten, utilizando registros dos EUA	Turner et al., utilizando registros dos EUA	Turner e Varghese, utilizando registros colombianos (inclui linhas comerciais não-financeiras)	Majnoni et al., utilizando registros argentinos	Majnoni et al., utilizando registros brasileiros
20%			4.94 (140%)		
30%		0.8 (62%)	4.94 (120%)		
40%	1.84 (170%)	0.6 (33%)	8.96 (183%)	0.92 (60%)	1.48 (114%)
50%		0.3 (10%)	8.54 (146%)		
60%	1.45 (76%)	0.4 (8%)	8.1 (113%)	0.83 (28%)	1.53 (83%)
70%		0 (0%)			
75%	1.03 (34%)				
80%				0.96 (19%)	0.86 (30%)
100%	0 (0%)	0 (0%)		0 (0%)	0 (0%)

Fonte: John M. Barron e Michael Staten, "The Value of Comprehensive Credit Reports: Lessons from the U.S. Experience," em ed. Margaret M. Miller, *Credit Reporting Systems and the International Economy*, 273-310 (Cambridge, MA: MIT Press, 2003). Michael Turner et al., *Lei de Informes Honrados de Crédito (The Fair Credit Reporting Act): Acesso, Eficiência e Oportunidade (Access, Efficiency, and Opportunity)* (Washington, DC: The National Chamber Foundation, Junho 2003). Michael Turner e Robin Varghese, *The Economic Impacts of Payment Reporting in Latin America (Os Impactos Econômicos dos Informes de Pagamento em Latino América)* (Chapel Hill, NC: Political and Economic Research Council, Maio de 2007) Giovanni Majnoni, Margaret Miller, Nataliya Mylenko and Andrew Powell, "Improving Credit Information, Bank Regulation and Supervision." (Melhorando a Informação de Crédito, Regulamentos Bancários e Supervisão) World Bank Policy Research Working Paper Series, No. 3443 (Série de Documentos de Trabalho de Investigação de Políticas Bancárias do Banco Mundial) (Washington, DC: World Bank, Novembro 2004).

2. Sistemas de Informes de Crédito, Sua Estrutura e Conseqüências: O Nível Micro

A Tabela 10 mostra as diferenças nas taxas de inadimplência entre um sistema de informe segmentado e um sistema de informe de registro completo.¹⁴

As comparações mostram uma mudança no desempenho na mudança do sistema de registro completo para somente negativo. As mudanças mais modestas mostram um aumento na taxa de inadimplência de 30% para 40%, uma piora considerável de desempenho.

TABELA 10: Mudança de Pontos Percentuais na Taxa de Inadimplência Mudando de Informação Compreensiva para Segmentada (a mudança da porcentagem mostra-se entre parênteses)

Taxa de Aceitação	Barron e Staten, utilizando registros dos EUA	Turner, utilizando registros canadenses
40%	0.57 (108%)	0.18 (43%)
50%		0.19 (36%)
60%	0.72 (61%)	0.24 (35%)
70%		0.26 (27%)
75%	0.84 (39%)	
80%		0.68 (47%)
90%		2.83 (114%)

Fonte: John M. Barron e Michael Staten, "The Value of Comprehensive Credit Reports: Lessons from the U.S. Experience," em ed. Margaret M. Miller, *Credit Reporting Systems and the International Economy*, 273-310 (Cambridge, MA: MIT Press. 2003).

2.2.5. Resumo

As razões por trás destes resultados enfatizam a lógica dos informes de crédito. Com menos informação, dois fatores reduzem o empréstimo e pioram o desempenho. O primeiro relaciona-se à aceitação, isto é, ao tamanho do mercado do empréstimo. Na ausência de informação suficiente para avaliar o risco, as empresas concessionárias de crédito irão racionar ou não irão estender empréstimos para alguns clientes que merecem, enquanto irão emprestar para outros com o mesmo perfil de risco. Segundo, sem a capacidade de avaliar de forma mais exata quem representa um risco bom e quem não representa, as empresas concessionárias de crédito

terão conjuntos de requerentes de crédito menores para um determinado alvo de inadimplência, já que mais mutuários de risco estão inclusos nesses conjuntos. A incapacidade de avaliar o risco de forma segura, levando ao aumento das taxas de inadimplência e uma piora nas taxas de aceitação, ocorre devido ao fato de que menos informação gera mais erros.

Um método para demonstrar a crescente frequência de erros mede o "ajuste do modelo" – a capacidade de um modelo de pontuação diferenciar entre os mutuários de risco bom e ruim – conforme avaliado pela estatística de Kolmogrov-Smirnoff (K-S), associada a cada cenário. A K-S mede a distância máxima entre as distribuições

acumulativas de “eventos” ruins sobre a variação da pontuação (ou curva de mora) e bons (ou curva de pagamentos pontuais), com um máximo de 100. Assim, este método permite medir a capacidade de diferenciar risco bom do risco ruim.

Por conveniência, a Tabela 11 informa o aumento de K-S na mudança de informação somente-negativa para registro completo em termos do aumento da porcentagem, segundo três estudos. Assim, a Tabela 11 informa uma medição direta do nível para o qual as avaliações dos perfis de risco dos mutuários melhoram com mais informação.



TABELA 11: Mudança no Poder de Previsão dos Modelos Devido a uma Mudança de Informes Somente negativos para Registro Completo, Segundo as Estatísticas de K-S

Cenário	Participação dos provedores que fornecem informações positivas e negativas (com o restante fornecendo somente informações negativas)		
	Turner et al., utilizando registros dos EUA	Turner e Varghese, utilizando registros colombianos (inclui linhas comerciais não-financeiras)	Turner, utilizando registros canadenses.
Total	7.76%	15.23%	8.15%

K-S = estatística Kolmogrov-Smirnoff.

Fonte: Michael Turner et al., *Lei de Informes Honrados de Crédito (The Fair Credit Reporting Act): Acesso, Eficiência e Oportunidade (Access, Efficiency, and Opportunity)* (Washington, DC: The National Chamber Foundation, Junho de 2003). Michael Turner e Robin Varghese, *The Economic Impacts of Payment Reporting in Latin America (Os Impactos Econômicos dos Informes de Pagamento em Latino América)* (Chapel Hill, NC: Political and Economic Research Council, Maio de 2007)

Os aumentos exibidos na Tabela 11 são significativos e enfatizam o processo pelo qual as taxas de aceitação aumentam e as taxas de inadimplência caem nas simulações supramencionadas.

2.3. A Questão da Estrutura de Propriedade: Pública versus Privada, e Tipo de Agência Privada

O terceiro aspecto de um sistema de informe de crédito – além dos sistemas de registro completo somente negativo e sistemas abrangentes versus segmentados – só recentemente têm começado a chamar atenção. No passado, analistas achavam que o fato de uma agência ser pública ou privada não tinha a menor importância no desempenho do setor financeiro. Investigações recentes demonstram o contrário. Certamente, para o Brasil, isto não é um problema na hora de confrontar formuladores de políticas e reguladores, mas vale a pena observar a sua dinâmica,



porque ela permite perceber algumas das importantes funções do informe de crédito, que nem sempre são compreendidas como sendo resultados das variações na estrutura da propriedade dos bancos de dados.

Embora não exista uma razão teórica que justifique a diferença no comportamento entre um agente público ou privado, existem razões práticas para esta diferença. As agências públicas foram em grande parte configuradas para fins de supervisão. Isto é, as informações

2. Sistemas de Informes de Crédito, Sua Estrutura e Conseqüências: O Nível Micro

sobre o desempenho de empréstimos mantidas pelas agências públicas são recolhidas para que o Estado possa supervisionar a segurança e saúde do setor financeiro e determinar se as reservas são suficientes. Ao contrário das agências privadas, as agências públicas não foram estabelecidas com o intuito principal de facilitar empréstimos maiores e sustentáveis.

As agências privadas, por outro lado, existem para facilitar o empréstimo. Isto é, as razões por trás da coleta dos dados por agências privadas baseiam-se principalmente na redução das assimetrias da informação e melhora na avaliação do risco do empréstimo. Ou seja, as agências privadas são complementares às agências públicas. Cada uma satisfaz um conjunto diferente de funções e, em conjunto, estas funções melhoram a saúde do setor financeiro.

Em economias diferentes, este ênfase das agências do setor privado no empréstimo gera incentivos para diversas mudanças. Algumas destas mudanças não são reconhecidas e tendem a fluir entre as necessidades de coleta e armazenagem de dados. Primeiro, a precisão dos dados melhora. As agências privadas têm incentivos para fornecer dados mais precisos devido ao fato de que mais dados precisos melhoram muito a avaliação do risco e, assim, aumentam o valor de seus produtos. Além disso, as agências privadas representam o início do processo de padronização da coleta e armazenagem dos dados de pagamento. A padronização geralmente traz suas próprias eficiências. Por último, como especialistas em bancos de dados, as agências privadas ajudam a melhorar a segurança dos dados para um volume de dados específico.

As mudanças mais significativas relacionam-se diretamente ao empréstimo. As agências privadas geram novas fontes de dados. Assim, elas têm incentivos para coletar informação de setores onde o crédito é liberado, mas com frequência não é informado, notadamente de fontes não bancárias de financiamento. Com isso, elas ajudam na administração do risco nesses setores e ajudam a estender empréstimos mais estáveis, fornecendo informação para aqueles que de outra forma teriam poucos dados nos quais fundamentar as suas avaliações. Elas também fornecem serviços nas áreas de detecção de fraudes e verificação de identidade; ambos estes serviços diminuem o risco de um empréstimo.

As agências privadas também conseguem distribuir os dados de forma mais ampla. Os dados de agências públicas têm uma maior probabilidade de serem utilizados pelos agentes econômicos de grande porte, e essas agências têm menos incentivos para promover o uso de dados de crédito na tomada de decisões de empréstimo, do que as suas concorrentes do setor privado.

Finalmente, as agências privadas são atores-chave no desenvolvimento de serviços de análise que aceleram e facilitam o empréstimo. Padronização e coleta regular de dados de múltiplas fontes permitem a implementação do produto em algoritmos automatizados de empréstimo, instrumentos geralmente chamados de “pontuação de crédito”. Estes modelos estatísticos são baseados em um grupo representativo de dados de pagamento disponíveis. Os criadores utilizam esta informação para desenvolver algoritmos estatísticos que calculam o melhor risco. Ao final, estes modelos estatísticos são consideravelmente melhores na previsão do risco que o julgamento humano. Fannie Mae, empresa concessionadora de crédito e fiadora



privada americana de hipotecas com apoio do governo, mudou para a concessão de crédito automatizada, já que utilizar um modelo de pontuação traz resultados muito melhores que a concessão de crédito manual, na hora de prever a probabilidade de moras de 90 dias ou mais. Além disso, estas previsões estão menos sujeitas ao preconceito humano, especialmente em relação à etnia, renda e gênero. Em vez de confiar em descrições pessoais, estes métodos confiam em padrões de comportamento de pagamento antecedentes para as decisões de empréstimo.¹⁵

Quando o sistema de pontuação está disponível, o empréstimo é muito mais racional. A eficiência no processamento dos empréstimos melhora drasticamente. Como resultado, os custos de originar um empréstimo -- isto é, os custos de avaliar inicialmente um requerente de crédito e aprovar um empréstimo -- cai de forma significativa. Os modelos de pontuação automatizados de hipotecas implementados por Fannie Mae reduziram os custos de processamento de empréstimos em US\$ 1,500 por hipoteca, comparado à concessão de crédito manual. Também aumentou a velocidade da decisão, de alguns dias para meros minutos.¹⁶ Quanto menos tempo os funcionários gastam em pedidos de empréstimo dos clientes-padrão, mais tempo eles têm para a análise daqueles em circunstâncias especiais. Isto é, a tomada de decisões automatizada também consegue que a concessão manual do empréstimo seja mais eficiente. Baixar os custos de criação também deve baixar de forma significativa os custos em empréstimos menores e micro-empréstimos em geral, já que estes custos representam uma porção relativamente grande comparada com o valor do empréstimo.

Os modelos de decisão são desenvolvidos para ferramentas de crédito específicas -- hipotecas, auto-empréstimos, crédito renovável, etc. No entanto, os modelos genéricos de pontuação permitem um desenvolvimento mais rápido de novos produtos financeiros, baixando os custos de processamento e limitando o racionamento.

Na prática, estimativas estatísticas têm demonstrado que os dados de agências privadas aumentam o empréstimo de forma considerável e reduzem a mora, um fato não evidenciado estatisticamente ou existente em níveis muito menores nas agências públicas. Os resultados de três diferentes estudos são importantes.

Djankov, McLiesh, e Shleifer examinaram o crédito privado e o sistema de informe de crédito em 129 países.¹⁷ Acharam dois fatores que aumentam significativamente o empréstimo no setor privado: os direitos dos credores em garantias e falência, os quais criam incentivos para o empréstimo e o compartilhamento de informações na economia. Na estimativa dos autores, as agências privadas aumentaram o empréstimo muito mais que as agências públicas, o que acabou por ter um impacto ambíguo (em algumas estimativas, as agências públicas diminuíram o empréstimo, embora estas diminuições não tenham sido estatisticamente significativas). Em estimativas examinando todos os países, as agências privadas aumentaram o empréstimo em 21% (contra 7% das agências públicas, porém, este último não foi um aumento estatisticamente significativo). Em estimativas restringindo os dados a economias mais pobres, as agências privadas aumentaram o empréstimo em 14.5%, comparadas com um aumento de 10.3% das agências públicas. Ambos os coeficientes são estatisticamente significativos.

Nossas estimativas do impacto no compartilhamento de informações em 65 economias achou resultados similares.¹⁸ Os testes feitos examinaram os efeitos dos mesmos fatores no empréstimo no setor privado, como uma participação no PIB. Nós modificamos as estimativas para dar conta tanto do informe de registro completo como do informe somente negativo. Também utilizamos variáveis que apresentam a cobertura -- ou que porção da população adulta tem registros em alguma agência-- através de uma combinação de registros públicos ou privados e de registros completos ou somente negativos. Os controles incluem os direitos legais dos credores¹⁹ e informações de crédito.²⁰ Isto é, nós avaliamos a medida da cobertura da população elegível para crédito através das:

1. agências públicas que contém dados somente negativos
2. agências públicas que contém dados positivos e negativos
3. agências privadas que contém dados somente negativos
4. agências privadas que contém dados positivos e negativos

2. Sistemas de Informes de Crédito, Sua Estrutura e Conseqüências: O Nível Micro

A lógica de testar estas quatro variáveis é que o *conteúdo* dos informes de crédito também deve influenciar a concessão do empréstimo. A Tabela 12 mostra os resultados destas análises de regressão.²¹

TABLA 12:
Participação nos Sistemas
de Informe de Crédito e
Empréstimo do Setor Privado

VARIÁVEL	Modelos			
	1	2	3 ²²	4
Constante	-142.40*** (35.31)	-139.48*** (35.49)	-133.97*** (35.41)	-130.80*** (32.20)
Registro do PIB per capita (ajustado por PPP)	20.31*** (4.65)	18.37*** (4.45)	17.38*** (4.41)	16.85*** (3.87)
Mudança média no PIB (1995-2004)	-1.20* (0.70)	-0.82 (0.64)		
Informação de crédito Direitos legais dos credores (de 0 a 10)	4.55** (2.07)	4.99** (2.06)	4.68** (2.06)	4.80** (1.97)
Cobertura privada de registro completo (0 a 100, como porcentagem dos adultos)	-3.87 (2.88)			
Cobertura privada somente negativo (0 a 100, como porcentagem de adultos)	0.72*** (0.20)	0.60** (0.18)	0.66*** (0.17)	0.67*** (0.16)
Cobertura pública de registro completo (0 a 100, como porcentagem de adultos)	-0.02 (0.86)	-0.13 (0.46)	-0.06 (0.46)	
Cobertura pública somente negativo (0 a 100, como porcentagem de adultos)	-0.11 (0.41)	-0.26 (0.40)	-0.17 (0.39)	
R quadrado	0.7075	0.698	0.6895	0.6883
F-estat (valor p)	16.93 (<.0001)	18.82 (<.0001)	21.46 (<.0001)	44.9 (<.0001)
Erro residual padrão	29.45	29.65	29.81	29.12
N	65	65	65	65

Erros padrão em parênteses; * p < 0.1; ** p < 0.05; *** p < 0.01

Segundo o estudo de Djankov, McLeish e Shleifer, direitos abrangentes dos credores são responsáveis por grande parte da variação do empréstimo no setor privado, por óbvias razões; as empresas conessoras de crédito estão mais predispostas a emprestar se as possibilidades de recuperar o capital em uma situação de inadimplência são maiores. A diferença esperada entre uma economia com nenhum dos direitos especificados pelo Banco Mundial e uma com todos os 10 direitos é perto de 45%.

O resultado mais impressionante é a ausência de impacto real da informação de crédito (isto é, seja informação de registro completo ou somente negativo).

A inclusão da variável de “informação de crédito” acumulada não adicionou nada à estimativa. A razão principal parece ser que os fatores que compõem a informação de crédito são atributos que podem ser vistos nas práticas das agências privadas. (A cobertura das agências privadas e informação de crédito estão bastante correlacionadas, a 0.568.)

A direção do efeito é provavelmente complicada, devido ao fato de que a capacidade de reunir informação de crédito mais ampla permite às agências privadas desempenhar melhor sua função principal, que é a de servir as empresas conessoras de crédito. A presença das agências privadas motiva a coleta

de mais dados e práticas de informação melhores. As agências privadas estão mais preparadas para armazenar informação por períodos mais longos e coletar informação que inclui aspectos mais amplos do universo do pagamento (como por exemplo, serviços públicos). Isto é devido ao fato de que as agências se focam em assistir as empresas conessoras de crédito, e não meramente ou principalmente os reguladores interessados nos requerimentos das reservas (abaixo, este efeito é controlado nas simulações).

No entanto, o que é bastante perceptível é o fato de que a cobertura de 100% dos adultos elegíveis para o crédito por uma agência privada de registro completo pode aumentar em mais de 60% do PIB o montante de empréstimo do setor privado (todo o resto sendo o mesmo). Este número é substancialmente mais importante que os resultados de Djankov, McLeish, e Shliefer. Uma razão provável é que eles estimaram o impacto do compartilhamento de informações através de uma agência privada, sem considerar as variações na cobertura. Em nossas estimativas, remover as observações com níveis muito altos de empréstimo pelo setor privado, de forma notável os Estados Unidos e o Reino-Unido, resultou em um coeficiente de 0.475, que ainda foi significativo ao nível de 1%. Em outras palavras, remover estas observações aumentou o empréstimo em 47.5% do PIB (os coeficientes nas outras variáveis permaneceram aproximadamente iguais).

O terceiro estudo foi feito pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).²³ À diferença de Djankov, McLeish, e Shliefer e de nosso estudo, as estimativas estatísticas do BID mediram o impacto do compartilhamento de informações no desempenho do empréstimo. O BID examinou dados de 170 bancos na Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, El Salvador e Peru para medir o impacto das agências privadas e públicas no desempenho do empréstimo. Concluiu que os bancos que emprestaram principalmente aos consumidores e pequenas empresas e que utilizaram dados de agências privadas tiveram taxas de não-desempenho 7,75% mais baixas que os bancos que não o fizeram. Os autores não constataram efeito desse tipo de nenhuma magnitude em relação ao impacto das agências públicas.

Como com as micro-simulações que utilizam registros de crédito, os estudos têm constatado que as agências privadas expandem o acesso ao empréstimo no setor privado e melhoram o desempenho, como é demonstrado pelas taxas mais baixas de não-desempenho do empréstimo, pelo menos quando os bancos fornecem os dados dos registros de crédito.

2.4. Implicações da Micro-Lógica

Como se demonstra acima, uma ampla gama de investigações práticas utilizando diferentes metodologias sugere que os sistemas privados de informes abrangentes de crédito, de registro completo, obtêm maior sucesso na expansão do acesso ao crédito e uma melhoria no desempenho de empréstimos. Crucialmente, elas também assistem na expansão do acesso ao crédito, beneficiando amplamente aos consumidores que recebem pouco crédito – mulheres, minorias raciais e étnicas, jovens e grupos de baixa renda. Como tal, oferecem a promessa de menos desigualdade no desenvolvimento. Certamente restam questões a respeito de algumas macro-conseqüências resultantes do aumento do empréstimo, questões que iremos analisar.





3. Efeitos Macro no Desenvolvimento e Finanças

Devido à existência de um sistema de informe de crédito, a questão de sua estrutura retém uma profunda importância para o desempenho econômico do país, por muitas razões. Se a estrutura do sistema de informe de crédito – seja a estrutura em que os dados informados incluem dados positivos; seja a estrutura em que informação integra muitos setores; se o registro é privado – afeta o alcance do empréstimo e o desempenho dos empréstimos, então a questão se centraliza nos efeitos de um empréstimo maior e um setor financeiro mais sólido para o bem-estar da economia.

O impacto econômico de uma estrutura financeira mais forte já foi bem investigado. Teoricamente, um setor financeiro forte é criado para “movimentar as poupanças,” ou para movimentar as poupanças para usos que possam auxiliar o consumo ou desenvolver a capacidade produtiva através do investimento. Para os indivíduos, uma estrutura financeira forte pode teoricamente facilitar o consumo durante a vida da pessoa. No conjunto existe a idéia de estabilizar o consumo e, assim, limitar as altas e baixas do ciclo dos negócios. Além disso, o acesso mais amplo às finanças pode ter conseqüências positivas para a justiça da economia (nivelando a desigualdade de renda e diminuindo a pobreza), já que o acesso ao crédito ajuda famílias a desenvolver ativos. Estes objetivos teóricos têm sido examinados na prática. Três âmbitos da vida econômica se modelam energicamente, direta e indiretamente, pela estrutura do sistema de informe de crédito: (1) crescimento econômico e estabilidade, (2) o preço do crédito; e (3) distribuição da renda, relacionado

à pobreza e à igualdade. Estes efeitos macro são alcançados geralmente através de uma expansão sustentável do empréstimo decorrente de uma melhor avaliação do risco. Cada um dos pontos é examinado a seguir.

3.1. Maior Crescimento Econômico e Estabilidade

Estudos sobre finanças e crescimento são extensos²³. Estimativas em vários países mostram que as economias com setores financeiros maiores (sob diferentes medidas) têm taxas mais altas de crescimento, aumento da produtividade e crescimento mais rápido do capital. Os vínculos teoricamente são diretos (direcionamento do capital para investimentos produtivos) e indiretos (facilitação do intercâmbio, permitindo um maior controle corporativo sobre as administrações). O sistema de informe de crédito do consumidor é claramente uma parte do sistema, já que se relaciona com a avaliação do risco e inserção de crédito dentre consumidores e pequenas empresas, as finanças das quais geralmente são confidenciais junto com as finanças pessoais de seus diretores. Outros fatores, tais como os mercados de ações e títulos, também são significativos.

Em estimativas entre países, Levine estimou que um aumento no empréstimo do setor privado do 30% do PIB deve levar a um aumento do PIB de 1% ao ano e um aumento na produtividade e ações de capital de 0.75% ao ano.²⁴ Esta é uma estimativa conservadora e deve ser considerada no contexto de nossas descobertas sobre o impacto de uma participação maior das agências de crédito de registro completo sobre o crescimento do empréstimo no setor privado como uma parte do PIB.

Lembre-se que 100% de cobertura por um sistema de informes privado, de registro completo pode conservadoramente aumentar o empréstimo ao setor privado em mais de 45% do PIB.²⁵ Se 55% dos brasileiros atualmente cobertos por uma agência privada tivessem informado dados positivos, nós poderíamos antecipar um aumento de empréstimos no setor privado na ordem de 25%. O PIB do Brasil deve crescer 0.83% comparado com o que ocorreria de outra forma e a produtividade e ações de capital cresceriam em 0.63%.

Existem, claro, muitos exemplos de períodos de aumento de empréstimos que levam ao crescimento da economia por breves momentos, mas acabam por deixar crises por dívidas suspensas no tempo. A América Latina tem sido especialmente propensa às crises econômicas. Entre 1974 e 2003, América Latina teve uma média de 1.25 crises por país, uma taxa mais alta de crise financeira que qualquer outra parte do mundo. Aproximadamente um terço dos países na região têm sofrido crises recorrentes.²⁷ Em comparação, a segunda região mais propensa a crises durante este período, a Europa oriental junto com a Ásia central, experimentou uma média de 0.89 crises por país, com 11% de países na região sofrendo crises recorrentes.

As micro-simulações acima demonstram como um aumento no empréstimo, permitido por um sistema de informe de registro completo e abrangente, pode ajudar a estabilizar o ambiente do empréstimo. Na medida em que o crédito se encaixa com a capacidade de tomar o empréstimo e a disposição de pagamento, como demonstrado acima, o informe de registro completo pode contribuir para a estabilidade ao reduzir a informação assimétrica e perigos morais (revelando perfis de risco mais exatos), ou a possibilidade de que o mutuário não pague no prazo. Consegue isto criando incentivos para pagar pontualmente e ajudando a reduzir as taxas de juros.



3.2. Diminui a Taxa Média de Juros

O compartilhamento de informações pode diminuir as taxas médias de juros de diversas formas. Esta dinâmica tem sido confirmada tanto na teoria quanto na prática. Muitos investigadores têm teorizado a respeito do compartilhamento de informações em relação às taxas de juros, começando pelo documento de 1970 de Akerlof sobre o mercado dos *lemons* (limões, bens de baixa qualidade) e a documentação revolucionária de Stiglitz e Weiss de 1981, sobre informação assimétrica e racionamento do crédito. Quando as empresas concessionárias de crédito já não podem avaliar com precisão o perfil de risco, a taxa de juros que eles cobram, baseada no desempenho médio do empréstimo pode afetar o risco geral de suas carteiras. Esta lógica é desenvolvida a seguir.

Primeiro, sem informação sobre perfis de risco dos mutuários, uma empresa concessionária de crédito confundirá riscos bons com riscos ruins e vice-versa. Assim, a carteira conterá riscos mais altos e, à medida que taxas de juros crescerem com o tempo, índices mais altos. Segundo, índices mais altos criam incentivos para projetos de mais alto risco, já que os projetos de menor risco não terão retorno suficiente para compensar os custos do empréstimo. Os projetos de risco transformam-se no maior filão da carteira, elevando a taxa média.

3.Efeitos Macro no Desenvolvimento e Finanças

Quando a informação é compartilhada, as empresas concessionoras de crédito tornam-se mais capacitadas para identificar o perfil de risco do indivíduo. A capacidade de examinar os mutuários de maior risco pode melhorar o desempenho da carteira e permite às empresas concessionoras de crédito oferecer taxas mais baixas aos mutuários de menor risco, que de outra forma não teriam tomado o empréstimo. Além disso, com informações mais exatas, as empresas concessionoras de crédito têm condições de atribuir preços aos empréstimos baseados mais em perfis de risco individuais e menos na média da carteira.

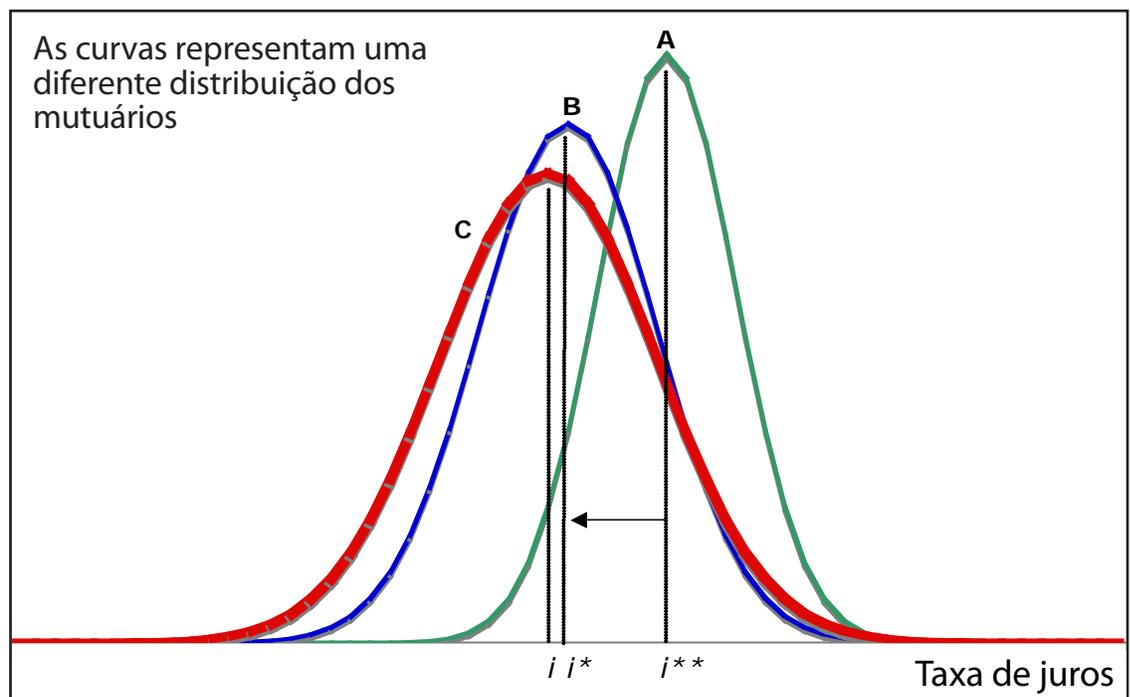
As Figuras 2 a 4 exibem esta dinâmica. A Figura 2 representa um caso hipotético exibindo a dinâmica através da qual as taxas de juros podem cair quando a informação é compartilhada. A Figura 3 mostra um exemplo prático da distribuição das taxas de juros de cartão de crédito nos Estados Unidos como efeito da dispersão da informação compartilhada entre os anos 1990 e 2002. A Figura 4 descreve o *spread* entre as taxas dominantes nas hipotecas a 30 anos e a taxa dominante dos títulos do Tesouro dos EUA. Na medida em que a dispersão é responsável por uma parte do prêmio de risco, as mudanças na dispersão implicam mudanças no perigo do empréstimo.

A curva A na Figura 2 representa a distribuição dos consumidores por taxas de juros num mercado com uso limitado da informação compartilhada. A curva C representa a distribuição de todos os mutuários potenciais de acordo com as taxas de juros que ocorreriam se a informação completa estivesse disponível em seus perfis de risco. Em um mercado deste tipo, uma empresa concessionora de crédito pode cobrar de um consumidor uma taxa de juros que representa melhor o risco envolvido no empréstimo para este consumidor específico. A curva A, o mercado real em nosso exemplo hipotético, tem uma taxa de juros média associada de $i^{**} > i$. A distribuição dos mutuários é assimétrica em relação à distribuição do mercado potencial, por duas razões.

A primeira é um problema de “seleção adversa,” onde os mutuários de alto risco consideram os empréstimos como relativamente baratos, e os mutuários de baixo risco os consideram como demasiadamente caros para seus perfis de risco. Os últimos deixam o mercado, enquanto nele ingressam mais os primeiros.

FIGURA 2:

Os Sistemas do Compartilhamento de informações e a Distribuição dos Mutuários por Taxas de Juros



A segunda razão da distribuição assimétrica é um problema de perigo moral, quando alguns mutuários entram em investimentos de alto risco para obter um retorno razoável, dado o alto custo do capital. Qualquer que seja o caso, a curva inclina-se para a direita. Além disso, sem informação suficiente sobre os consumidores, cada um deles terá taxas de juros mais próximas da média, levando aos consumidores de risco mais baixo a subsidiar os consumidores de risco mais alto. A curva B representa o que ocorre com mais informação. A curva se achata com a distribuição das taxas de juros, lembrando cada vez mais a distribuição de risco em uma sociedade. Os mutuários de baixo risco ingressam no mercado e muitos mutuários de alto risco são deixados de lado pelos preços. A taxa média de juros cai (i^*).

Estas dinâmicas não são totalmente teóricas. Na medida em que as decisões das taxas de juros representam o risco associado com o empréstimo, as simulações supramencionadas fornecem razões extremamente práticas para acreditarmos que as taxas baixarão. Se existe suficiente pressão competitiva, as taxas de juros serão empurradas para abaixo (controlando o apetite de risco da empresa concessionária de crédito e participação-alvo do mercado), já que as taxas de inadimplência estão caindo.

A Figura 3 mostra a distribuição das taxas de juros do cartão de crédito nos Estados Unidos em 1990, antes da chegada dos verdadeiros sistemas de compartilhamento de informações possibilitados pelas revoluções nas tecnologias da informação.

A Figura 3 mostra uma mudança radical na distribuição das taxas de juros no cartão de crédito. Embora a taxa *prime* (básica) dos EUA tenha caído de 10% para 4.75% durante o período de tempo, há indicação de uma maior redução e diluição das taxas de juros. Os preços baseados em risco, determinados a partir dos perfis de risco dos consumidores, modificaram o preço do crédito para muitos americanos, permitindo preços mais variados. Mais importante, estendeu o crédito mais barato para milhões de pessoas ao mesmo tempo em que estendeu o crédito em geral.

Um outro indicador é o *spread* entre as taxas fixas de hipotecas de 30 anos e a taxa de juros sobre os títulos do Tesouro dos EUA a 10 anos, de um risco extremamente baixo. A dispersão sugere uma declinação considerável no prêmio de risco. Nos Estados Unidos, permitiu que milhões adquirissem imóveis.³⁰

Na medida em que existir suficiente pressão da concorrência, o preço do crédito irá cada vez mais refletir na taxa de inadimplência. Neste sentido, uma melhor avaliação de risco leva ao resultado macro-econômico desejado, de taxas mais baixas.



FIGURA 3: Distribuição das Taxas de Juros de Cartão de Crédito dos EUA devido à Expansão do Compartilhamento de informações entre 1990 e 2002.²⁹

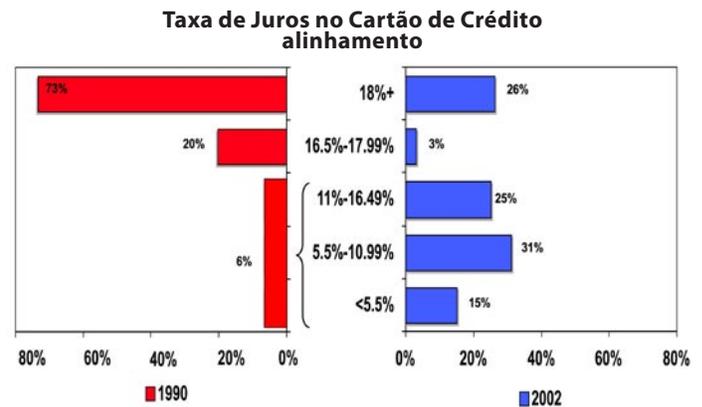
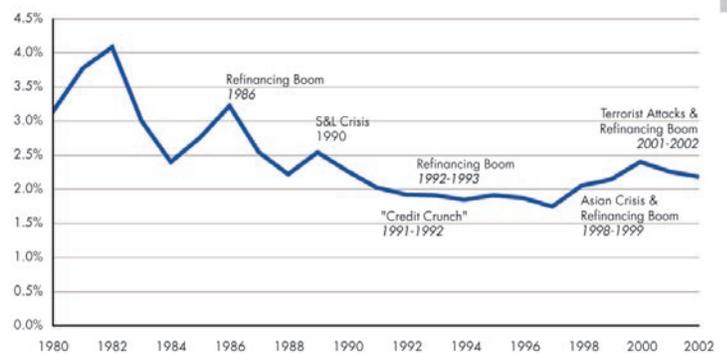


FIGURA 4: Dispersão entre as Taxas de Hipoteca Efetivas Fixas a 30 anos e a Taxa de Juros dos Títulos do Tesouro dos EUA.³¹





3.3. Diminui a Pobreza e Melhora a Distribuição de Renda

A teoria e a experiência certamente sugerem que um sistema financeiro em bom funcionamento pode facilitar o crescimento quando coloca eficientemente a poupança em linha com o investimento. Junto com os resultados que demonstram que o sistema de informes de crédito de registro completo resulta em um empréstimo mais estável, a expansão financeira através de um sistema de informes bem estruturado provavelmente ajudará consumidores a acumular riqueza e adquirir ativos.

Talvez mais interessante ainda seja a questão das conseqüências da distribuição de um empréstimo maior. O empréstimo, quando é embasado por um informe de registro completo, aumenta o acesso ao crédito, especialmente entre as mulheres, minorias e grupos de baixa renda. Embora os macro-efeitos do informe de crédito sobre a pobreza e distribuição do ingresso não tenham sido diretamente estudados, os efeitos de um nível de empréstimo maior sobre os indicadores econômicos têm sido examinados.

Existem duas teorias relacionadas às conseqüências de um nível maior de empréstimo atuando sobre a desigualdade de renda. Uma delas sugere que o setor financeiro beneficiará principalmente o segmento mais rico da população, já que dito segmento se

encontra em melhor posição para receber crédito. Isto é especialmente verdadeiro, de acordo com estas teorias, nas primeiras etapas do desenvolvimento econômico, quando somente os ricos podem realmente conseguir crédito. A outra teoria sugere que um empréstimo maior beneficiará principalmente os mais pobres, na medida em que a informação e custos das transações serão suficientemente baixos. Restrições na inserção de crédito, como se observa em situações de escassa informação sobre crédito, causa mais danos aos pobres e aumenta a desigualdade, impedindo o fluxo de capital para aqueles indivíduos pobres que têm possibilidade de realizar investimentos que resultarão em retornos altos. Ao reduzir as restrições ao crédito, pode-se esperar dos informes de crédito que diminuam também a pobreza relativa e absoluta e reduzam a desigualdade de renda, de acordo com estes esquemas de trabalho.





Beck, Demirgüç-Kunt, e Levine têm examinado a fundo os impactos de um maior setor mutuário privado sobre a desigualdade de renda, a pobreza relativa e a pobreza absoluta.³² Eles mediram o efeito de um maior setor privado de empréstimos sobre o coeficiente Gini (uma medida-padrão de desigualdade de renda), a participação na renda dos 20% mais pobres para uma renda total nacional e a participação da população que vive com menos de US\$1 por dia, um conceito geralmente usado para medir a pobreza em todo o mundo (valores mais altos no índice Gini indicam maior desigualdade).

Controlando fatores tais como educação, inflação e comércio, Beck et al. concluíram que um setor privado de empréstimo maior diminui o crescimento do índice Gini, diminui o crescimento da porcentagem da população vivendo com menos de \$1 por dia e aumenta o crescimento da participação na renda dos 20% mais pobres. Para melhor compreender estas descobertas, Beck, Demirgüç-Kunt, e Levine compararam Brasil e Canadá. O Brasil tinha um nível de empréstimo no setor privado de 33% do PIB no período de observação, enquanto a taxa do Canadá era de 63%. Os autores explicam:

Se o Brasil tivesse o mesmo nível de Crédito Privado [medido como o logaritmo da participação do setor privado no âmbito bancário] que o Canadá no período de 1961 a 2000, a participação na renda entre os 20% de renda mais baixo teria caído somente 0.1% por ano, em vez do atual 0.6%, o que teria resultado numa participação de renda de 3% para os 20% com renda mais baixa, em vez dos atuais 2.4% no ano 2000.¹⁹

Isto é, a participação da renda entre os 20% mais pobres poderia ter sido 25% maior com estes níveis maiores de crédito privado. Se o crescimento econômico geral tivesse sido afetado positivamente por um aumento do crédito privado, então a renda atual para estes 20% seria mais de 25% superior.

As simulações discutidas previamente, utilizando registros de crédito dos EUA, demonstraram que os grupos de renda mais baixa beneficiam-se mais de um acesso maior ao crédito do que outros grupos de renda. Nossas simulações utilizando dados colombianos não permitiram a análise por grupo de renda. No entanto, existem razões para acreditar que o gênero pode representar uma barreira para a renda na medida em que a renda e o gênero co-variam na Colômbia. Assim, os resultados colombianos podem ser consistentes com a idéia de que um aumento da informação disponível para as empresas concessionárias de crédito leva a uma distribuição do crédito mais equitativa. Certamente, tratando os gêneros em seus próprios termos, um maior compartilhamento de informações leva a empréstimos mais equitativos entre os dois gêneros.

O informe de crédito promete não somente aliviar a pobreza, mas também fornecer um acesso mais justo ao crédito ao remover as barreiras de informação, reduzir a desigualdade e melhorar a distribuição de renda através de um investimento mais eficiente do crédito. A distribuição brasileira de renda se encontra entre as mais desiguais do mundo. Um estudo em 2004 de renda familiar encontrou um coeficiente Gini de 54 utilizando um índice de 0 a 100, de acordo com as estimativas das Nações Unidas, e 59.7, conforme com as estimativas da CIA - Agência Central de Inteligência dos EUA. Beck et al. acreditam que muita desta distribuição é causada por um acesso desigual ao crédito. O sistema de informe de crédito de registro completo pode trazer uma solução ao mesmo tempo em que melhora a eficiência dos mercados financeiros.



4. Conclusão: O que está em Risco para o Brasil?

As conclusões são consistentes em todas as investigações do compartilhamento de informações relacionado às finanças e ao crescimento, assim como também às finanças e à igualdade. O compartilhamento da informação expande o acesso ao crédito em geral, especialmente entre aqueles que não vêm sendo atendidos pelo mercado. O compartilhamento da informação melhora o desempenho do crédito, reduzindo as taxas de mora para qualquer segmento do mercado. Ambas as situações são alcançadas identificando precisamente os riscos bons de crédito que, de outra forma, teriam sido identificados incorretamente como riscos ruins, constituindo motivo da rejeição do crédito. Ao mesmo tempo, o crédito oferecido para riscos ruins devido a uma má classificação como riscos bons, é agora rejeitado ou já não é subsidiado por os indivíduos de baixo risco.

Em conjunto, o nível de empréstimos aumenta, resultando em um maior crescimento econômico, aumentando a produtividade e os estoques de capital. A taxa média de juros diminui. A pobreza e

desigualdade de renda é aliviada. Isto é especialmente verdadeiro para os informes de registro completo das agências privadas, devido ao fato delas aumentarem o empréstimo do setor privado mais que qualquer outro sistema de informe de crédito e de forma bastante significativa.

Com o Brasil considerando uma reforma no sistema de informe de crédito, os formuladores de políticas e reguladores devem lembrar que a estrutura de informe tem conseqüências consideráveis em vários aspectos econômicos, incluindo o crescimento, estabilidade, alívio da pobreza e igualdade. A prática dominante de requerer aviso do consumidor para cada informe de dados positivos constitui uma barreira às práticas que têm provado ser a causa direta ou indireta da melhora das condições econômicas. Estas questões não são menos importantes que a prosperidade e justiça para os consumidores brasileiros.

NOTAS FINAIS

¹ John M. Barron e Michael Staten, “The Value of Comprehensive Credit Reports: Lessons from the U.S. Experience,” em *Credit Reporting Systems and the International Economy*, ed. Margaret M. Miller, 273-310 (Cambridge, MA: MIT Press, 2003).

² Michael Turner, *The Fair Credit Reporting Act: Acesso, Eficiência e Oportunidade (Access, Efficiency, and Opportunity)* (Washington, DC: The National Chamber Foundation, June 2003), p. 8.

³ Barron e Staten, “The Value of Comprehensive Credit Reports,” p. 298.

⁴ Giovanni Majnoni, Margaret Miller, Nataliya Mylenko, e Andrew Powell, “Improving Credit Information, Bank Regulation and Supervision” (World Bank Policy Research Working Paper Series, no. 3443, November 2004). Disponível em www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/12/17/000; and Michael Turner e Robin Varghese, *The Economic Impacts of Payment Reporting in Latin America* (Chapel Hill, NC: Political and Economic Research Council, May 2007) 160016_20041217171024/Rendered/PDF/WPS3443.pdf,

⁵ Turner et al., *The Fair Credit Reporting Act*, Tabela 11, p. 50. Resultados do Cenário C. Disponível on-line em http://infopolicy.org/pdf/fcra_report.pdf.

⁶ Majnoni, Miller, Mylenko, e Powell, “Improving Credit Information, Bank Regulation and Supervision.”

⁷ Turner e Varghese, *The Economic Impacts*

⁸ Barron e Staten, “The Value of Comprehensive Credit Reports,” Tabela 8.6, p. 303.

⁹ Michael Turner, Robin Varghese, e Patrick Walker, *On The Impact of Credit Payment Reporting on the Finance Sector and Overall Economic Performance in Japan* (Chapel Hill, NC: Information Policy Institute, Março 2007), Tabela 5, p. 43.

¹⁰ Turner et al., *The Fair Credit Reporting Act*.

¹¹ Calculado de Turner et al., *The Fair Credit Reporting Act*, Tabela 12, p. 52.

¹² Turner e Varghese, *The Economic Impacts*, Figura 3, p. 34.

¹³ Barron e Staten, “The Value of Comprehensive Credit Reports,” Tabela 8.2, p. 297; Turner et al., *The Fair Credit Reporting Act*, Tabela 10, p. 49; Turner e Varghese, *The Economic Impacts*, Tabela 6, p. 31; Majnoni et al., “Improving Credit Information,” Tabela 4, Paineil A.

¹⁴ Barron e Staten, “The Value of Comprehensive Credit Reports,” Tabela 8.5, p. 302; Turner et al., *On the Impact of Credit Payment Reporting*, Tabela 6, p. 44.

¹⁵ Susan Wharton Gates, Cindy Waldron, e Peter Zorn Freddie Mac, “Automated Underwriting: Friend or Foe to Low-Mod Households and Neighborhoods?” (documentos de trabalho BABC 04-13, Joint Center for Housing Studies, Universidade de Harvard, 2003). Disponível em www.jchs.harvard.edu/publications/finance/babc/babc_04-13_draft.pdf.

¹⁶ *Ibidem*, p. 3.

¹⁷ Simeon Djankov, Caralee McLiesh, Andrei Shleifer, “Private Credit in 129 Countries” (National Bureau of Economic Research working paper no. 11078, Janeiro 2005). Disponível em <http://papers.nber.org/papers/w11078>.

¹⁸ From Turner e Varghese, *The Economic Impacts*, Tabela 3, p. 18.

¹⁹ Os direitos legais dos credores consistem nas seguintes 10 variáveis: (1) os credores podem segurar seus colaterais quando o devedor inicia uma reorganização; (2) os credores são pagos primeiro na liquidação de ativos; (3) um administrador, no lugar da gerência, é responsável por e tem autoridade efetiva durante a reorganização; (4) os acordos colaterais permitem uma descrição geral de ativos; (5) os acordos colaterais permitem uma descrição geral da dívida; (6) segurança na propriedade pode ser reivindicada ou admitida por qualquer pessoa jurídica ou física; isto é, não existem restrições na forma de pessoa jurídica; (7) existe um registro unificado que inclui encargos sobre os bens móveis; (8) os credores assegurados têm prioridade fora da falência; (9) procedimentos de cumprimento podem ser especificados nos contratos; e (10) apreensão extrajudiciária e venda de colaterais por credores são permitidas.

²⁰ O índice da informação de crédito está baseado em seis variáveis, onde: (1) informação de registro completo (tanto positiva como negativa) é distribuída; (2) informações de crédito financeiras e não financeiras (como por exemplo, varejo) está disponível; (3) mais de dois anos de informação é distribuída; (4) informes contêm informações sobre empréstimos acima de 1% da renda por pessoa; (5) os mutuários podem acessar seus dados; e (6) informação sobre firmas e indivíduos está disponível.

²¹ De Turner e Varghese, *The Economic Impacts*, Tabela 3, p. 18. Nas estimativas, duas pessoas externas que têm experimentado recentes crises financeiras, Argentina e Uruguai, foram excluídas. Estatísticas sobre o empréstimo do setor privado foram recolhidas do Fundo Monetário Internacional, Banco de Dados Estatísticos Financeiros Internacional, “Claims on the Private Sector.” Linha 52D de 2004. Estatísticas sobre taxas de cobertura, índices de informação de crédito, e direitos legais são extraídas do Banco Mundial, Banco de Dados “Doing Business”. www.doingbusiness.org/ExploreTopics/GettingCredit. Informação é do ano 2005.

²² Existe confusão a respeito de como classificar a agência pública de crédito da Colômbia. Regressões assumindo uma taxa de cobertura de agência pública idêntica à da agência privada onde também foram conduzidas sem mudanças reais dos resultados.

Constante	Registro PIB (PPP)	Direitos Legais	Privada, registro completo	Privada, somente-negativa	Pública, registro completo	Pública, somente-negativa
-136.01***	17.84***	4.48**	0.65***	0.09	0.33	0.04

²³ Banco de Desenvolvimento Inter-Americano, IPES 2005: *Unlocking Credit: The Quest for Deep and Stable Bank Lending* (Washington, DC: BID, 2004), p. 178. Disponível em www.BID.org/res/ipes/2005/index.cfm.

²⁴ Walter Bagehot achou que a Inglaterra derrotou seus competidores não porque tinha mais capital, mas porque pôde mobilizá-lo melhor. Também veja R. G. King e Ross Levine, “Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence,” *Journal of Monetary Economics* 32 (1993): 513-542; R. Levine e S. Zervos, “Stock Markets, Banks, and Economic Growth,” *American Economic Review* 88 (1998): 537-558; Ross Levine, “Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda” *Journal of Economic Literature* 25 (junco 1997): 688-726; Jose De Gregorio e Pablo Guidant, “Financial Development and Economic Growth,” *World Development* 23 (3) (Marco 1995): 433-448; J. Greenwood e B. Jovanovich, “Financial Development, Growth, and the Distribution of Income,” *Journal of Political Economy* 98 (1990): 1076-1107; J. H. Boyd e. C. Prescott, “Financial Intermediary-Coalitions,” *Journal of Economics Theory* 38 (1986): 211-232; F. Allen, “The Market for Information and the Origin of Financial Intermediaries,” *Journal of Financial Intermediation* 1 (1990): 3-30; R. T. S. Ramakrishna e A. Taker, “Information Reliability and a Theory of Financial Intermediation,” *Review of Economic Studies* 51 (1984): 415-432.

²⁵ Levine, “Financial Development and Economic Growth,” p. 706, e King e Levine, “Finance, Entrepreneurship, and Growth,” Atcham resultados similares.

²⁶ De Turner e Varghese, *The Economic Impacts*, Tabela 3, p. 18.

²⁷ BID, *IPES 2005*, Tabela 3.1, p. 30.

²⁸ George A. Akerlof, “The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism,” *The Quarterly Journal of Economics* 84 (3) (Agosto 1970): 488-500; e Joseph E. Stiglitz e Andrew Weiss, “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information,” *American Economic Review* 71 (3) (junho de 1981): 393-410.

²⁹ Turner et al., *The Fair Credit Reporting Act*, Tabela 6, p. 30.

³⁰ Poderia ser dito que o compartilhamento de informações pode também assistir na prevenção da extensão excessiva, isto é, emprestar para aqueles que não têm condições para pegar empréstimos. A recente crise do crédito nos Estados Unidos no mercado sub-prêmio consiste principalmente em empréstimos para grupos de baixa renda, sobre os quais existe pouca informação. Muitos destes mutuários que tinham riscos bons “transportaram-se” para empréstimos de baixas taxas de juros quando conseguiram construir histórico de crédito suficiente. Outros sobre quais existia pouca informação (i) não puderam aceder às hipotecas nas correspondentes taxas de juros ou (ii) não puderam aceder às hipotecas em absoluto. Bancos ficam no vermelho com empréstimos baseados em muito pouca informação, incluindo renda informada pelos próprios requerentes, uma categoria conhecida como “empréstimos mentirosos”.

³¹ O Departamento de Moradia e Desenvolvimento Urbano dos EUA., *We Open Doors for America’s Families: Freddie Mac’s Annual Housing Activities Report do 2002* (Washington, DC: HUD, 17 de Março de 2003), Escritura 12, p. 21.

³² Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt, e Ross Levine, “Finance, Inequality, and the Poor” (National Bureau of Economic Research working paper no. 10979, Dezembro, Janeiro de 2007). Disponível em www.econ.brown.edu/fac/Ross_Levine/Publication/Forthcoming/Forth_3RL_Fin%20Inequality%20Poverty.pdf

³³ *Ibidem*, pp. 18-19.



PERC
100 Europa Drive, Suite 403
Chapel Hill, North Carolina, 27517
USA
Phone: 919 338 2798
Fax: 212 656 1732
<http://www.infopolicy.org>