

NEGÓCIOS NANICOS, GARANTIAS E ACESSO A CRÉDITO*

Marcelo Côrtes Neri **

Fabiano da Silva Giovanini ***

RESUMO O trabalho realiza uma análise empírica dos determinantes do uso de crédito a partir de amostra de 50 mil empresas formais e informais por conta própria ou empregadoras até cinco empregados a partir da Pesquisa Economia Informal Urbana (ECINF) do IBGE. O objetivo é contribuir para o desenvolvimento do crédito produtivo popular no Brasil. O mercado de microcrédito se revela incipiente: apenas 13,7% dos nanonegócios apresentavam dívida pendente, a concentração dos estoques de dívida entre os 10% mais altos valores neste segmento é de 98,5% contra 60,8% do faturamento e 59,4% do lucro. Complementarmente, 7% dos nanonegócios obtiveram acesso a crédito nos três meses anteriores à pesquisa. Apresentamos o padrão de correlações do uso do crédito produtivo popular com outras variáveis, baseadas em um modelo logístico rodado a partir dos microdados da ECINF. Constatamos que alguns elementos do capital social como participação em cooperativas, indicadores de formalidade e posse de equipamentos apresentam correlação significativa com o acesso a crédito. Em geral, os resultados são consistentes com a importância atribuída na literatura a garantias reais e alternativas na obtenção de fontes de financiamento.

Palavras-chave: crédito; microcrédito; informalidade; pobreza; mercado de trabalho

Código JEL: J0

* Artigo recebido em 28 de agosto de 2004 e aprovado em 12 de setembro de 2005. Os autores agradecem os comentários e sugestões apresentados na reunião da Anpec realizada em Porto Seguro em dezembro de 2003, do editor e de dois pareceristas anônimos desta revista.

** Professor da EPGE/FGV e pesquisador do Centro de Políticas Sociais do IBRE/FGV, e-mail: mcneri@fgv.br

*** Pesquisador do Centro de Políticas Sociais do IBRE/FGV, e-mail: cps@fgv.br

SMALL BUSINESS, COLATERAL AND ACCESS TO CREDIT

ABSTRACT The paper aims to contributing to the development of microcredit policies in Brazil. The current paper benefits from the survey about the Informal Urban Economy – ECINF, performed by the IBGE, where almost 50,000 self-employed and those employing up to five employees were interviewed. The microcredit market reveals to be incipient in the country's urban areas; only 7% of small businesses attained access to credit in the three months prior to the survey. We describe the pattern of correlation of access to productive credit use with other variables, in particular those connected with the ownership of real guarantees or social capital elements. The possession of equipments and the membership to cooperatives are positively correlated to the attainment of credit. The formality of businesses also presents strong correlation with access to loans. Overall, our results are consistent with the importance attributed in the literature on credit to both real and alternative forms of collateral.

Key words: credit; microcredit; colateral; informality; labor markets

INTRODUÇÃO

O mercado de crédito brasileiro visa mais ao consumidor do que ao produtor. É mais de curto do que de longo prazo e atinge mais a alta do que a baixa renda. A escassa oferta de microcrédito existente é de natureza pública, e não privada, gerando potenciais ineficiências alocativas. Estes vieses podem ser sintetizados no que Gonzales-Vega (1997), professor da Universidade de Ohio e especialista em microcrédito, chamou de “*mistério brasileiro*”: por que o crédito produtivo popular privado pouco se desenvolveu neste país? Uma resposta é a falta de garantias, ou insuficiência de colateral dos produtores pobres. Outra resposta complementar é a inexistência de um marco legal adequado.

Instrumentos de crédito não criam oportunidades, mas permitem que as boas oportunidades existentes na economia sejam aproveitadas. Uma sociedade sem crédito é uma sociedade de oportunidades limitadas, onde projetos lucrativos não saem do papel. Stiglitz e Greenwald (2003) argumentam sobre a necessidade de focar o papel do crédito para contribuir com a atividade econômica de uma maneira geral, também destacando o papel da informação na determinação de quem toma o crédito e o papel dos bancos neste processo.

Berger e Udell (1998) estudam a disponibilidade das fontes de crédito em função do tamanho, idade e disponibilidade de informação da empresa. Eles demonstram que empresas pequenas e empresas recém-criadas, provavelmente sem colateral, são financiadas pelas suas famílias e amigos. À medida que as empresas crescem, elas obtêm acesso a crédito por intermediação financeira e a créditos bancários. E se a empresa continuar a crescer, ela provavelmente terá acesso ao patrimônio público e ao mercado de crédito.

A relação entre credores e devedores é marcada pela assimetria de informações. A importância do papel da informação é freqüente nos estudos, em que foi demonstrado que a existência de assimetrias na avaliação de contratos entre credores e devedores proporciona uma quantia menor do que a demandada de crédito (Hodgman, 1960). O devedor tipicamente dispõe de conhecimentos e tecnologia não compartilhados pelo prestador. Caso contrário, o prestador seria também o empreendedor. Coco (2002) apresenta esses problemas de assimetria de informação na concessão de cré-

dito e destaca o uso do colateral para resolver parcialmente esse problema, isto é, a oferta de garantias como lastro de financiamentos permite superar assimetrias de informação, dispensando custosas buscas. Entretanto, os ativos dos pobres não são, em geral, garantias válidas de empréstimos. Dessa forma, o problema dos pobres não é só carência de ativos ou de oportunidades, mas falta de capacidade de aproveitar as poucas oportunidades disponíveis.

Soto (2001) nos brinda com outro mistério, o do capital, enfatizando o reconhecimento formal do direito de propriedade dos pobres como alavanca de garantias para a concessão de empréstimos. Seguindo o mote, alguns têm proposto, com propriedade, a adoção de um processo de regularização fundiária urbana em larga escala. Entretanto, entre a taça e os lábios existem outros percalços. No caso brasileiro, a casa própria, mesmo que regularizada, não é aceita, em geral, como colateral de empréstimos. As tristes histórias de liquidação de hipoteca, enredo comum nos filmes americanos, não habitam as cenas do cinema e da realidade nacionais. Em compensação, qualquer americano tem acesso a crédito imobiliário, evento raro em nosso país.

A legislação brasileira, na ânsia de proteger os donos da casa própria da dolorosa retomada do imóvel em caso de inadimplência, acaba por esvaziar o mercado de crédito. É preciso derrubar essa verdadeira “lei seca” que abre espaço para agiotas atuarem. É preciso atacar condições necessárias e suficientes para observarmos aumento de empréstimos aos pobres brasileiros. Agora deve-se atentar para o uso da regularização fundiária com moderação, a fim de se evitar a ressaca do processo. O objetivo final é aumentar o direito de propriedade dos pobres já estabelecidos em suas respectivas propriedades e não motivar invasões que acarretariam diminuição, e não aumento, dos direitos de propriedade. Rajan e Zingales (2004) argumentam que mesmo que haja um mérito substancial à idéia de Soto, não se trata de uma panacéia.

If the poor are squatting on someone else's private property or, as is typically the case in the developing world, government land, legalizing encroachment could lead to a free-for-all to occupy the remaining land, leading to widespread insecurity of property, the opposite effect of that intended. (Rajan e Zingales, 2004: 32)

Complementarmente, Pinheiro (1998) mostra como o tamanho do mercado de crédito depende da eficiência do Judiciário, isto é, o mau funcionamento do sistema judiciário brasileiro afeta a atividade econômica em geral, e em especial o mercado de crédito. A ineficiência na qualidade da execução judicial de contratos de empréstimo provoca uma limitação no setor de crédito.

Uma outra abordagem à carência de garantias dos pobres é a do Grameen Bank, denominada colateral social. Nesse esquema, cada membro de um grupo de tomadores de empréstimo garante o pagamento dos demais membros do grupo. Vizinhos conhecem melhor os detalhes da capacidade de pagamento do que uma financeira poderia jamais sonhar. A disposição de se entrar num esquema do tipo “um por todos e todos por um” informa tudo o que os credores gostariam de saber sobre os devedores, sem precisar investigar. O esquema de crédito solidário é ilustrativo da possibilidade de soluções simples e baratas para afrouxar as restrições de crédito dos pobres.

Group members monitor each other and through joint liability, transform the state-contingent returns of its members' loans into a security with a different state-contingent pay-off. (Prescott, 1997: 24)

As áreas urbanas brasileiras, em particular as metrópoles, foram o epicentro da crise social recente ocorrida de 1997 em diante (Velloso e Albuquerque, 2000). O efeito de reformas estruturais adotadas no país afetou mais intensamente alguns habitantes metropolitanos. Por exemplo: a abertura da economia desempregou os operários industriais na Grande São Paulo, na privatização os funcionários públicos cariocas passaram por PDV (Plano de Demissão Voluntária), na reforma administrativa o servidor público de Brasília perdeu a estabilidade e o emprego etc. Nesse processo, perdeu quem tinha algo a perder e não quem não tinha nada (o pobre); perdeu quem tinha capital acumulado, humano, físico e social. Uma falha da política pública brasileira foi em relação aos novos pobres metropolitanos que não precisam de doação, e sim de acesso a empréstimos como parte integrante da estratégia de reconversão produtiva em face do novo cenário apresentado.

O objetivo final deste trabalho é contribuir para o desenvolvimento do crédito produtivo popular no país. Um passo fundamental neste processo é diminuir a assimetria de informações existentes entre os gestores de políti-

cas públicas e o seu público-alvo. O funcionamento das menores empresas, assim como o seu conhecimento, é dificultado pela alta informalidade existente neste segmento. O presente trabalho se beneficia da melhor oportunidade disponível de explorar o lado nanoempresarial da chamada economia subterrânea no Brasil, a pesquisa sobre Economia Informal Urbana – ECINF, realizada pelo IBGE em 1997, em que foram entrevistados quase 50 mil trabalhadores por conta própria e empregadores com até cinco empregados. Descrevemos a partir da ECINF as formas de acesso ao crédito e seus possíveis efeitos no setor informal urbano. Argumentamos que no florescimento observado no Brasil de iniciativas localizadas, públicas e privadas, de provisão de microcrédito, o volume transacionado não vai atingir patamares desejados enquanto não atacarmos o problema em sua escala, por meio de inovações institucionais e legais no campo das garantias.

O plano do trabalho é o seguinte: na seção 1, descrevemos conceitos e a base de dados utilizados e, além disso, empreendemos uma análise exploratória de caráter geral das características do chamado setor informal urbano brasileiro. Na seção 2, implementamos uma técnica para a escolha de variáveis exógenas num modelo logístico cuja variável endógena é se a pessoa teve ou não acesso a crédito nos últimos três meses. A seção 3 discute, à luz dos resultados apresentados, algumas alternativas para aumentar o acesso a crédito nos negócios de menor porte. Por fim, na última seção apresentamos as principais conclusões do trabalho.

1. ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS

1.1 Definições

Microempresas é o termo mais popular utilizado para caracterizar os empreendimentos de menor porte, entretanto não há unanimidade sobre a delimitação deste segmento. Observa-se, na prática, uma variedade de critérios para a sua definição tanto por parte da legislação específica como por parte de instituições financeiras oficiais e órgãos representativos do setor, ora baseando-se no valor do faturamento, ora no número de pessoas ocupadas, ora em ambos. A utilização de conceitos heterogêneos decorre do fato de que a finalidade e os objetivos das instituições que promovem seu enquadramento são distintos (regulamentação, crédito, estudos etc.).

De acordo com a Lei nº 9.841/99, as microempresas são classificadas segundo sua receita anual, que pode chegar a R\$ 244 mil. O Sebrae já usa a classificação pelo número de empregados, considerando microempresas aquelas com até nove empregados. A categoria microempresa, além de possuir múltiplas definições, abarca grupos cujo faturamento supera, em muito, o do universo coberto pela ECINF. Por exemplo, a categoria de microempresas conferida pelo BNDES inclui negócios cujo faturamento atinge até cerca de R\$ 940 mil anuais (US\$ 400 mil), enquanto o faturamento médio dos aqui chamados negócios nânicos foi de apenas R\$ 1.754 mensais em 2003 — cerca de R\$ 21 mil anuais, isto é, mais de 40 vezes o valor máximo estipulado pelo BNDES.

Determinamos aqui como objeto fundamental da nova pesquisa trabalhadores por conta própria e empregadores com até cinco empregados de nanoempresas em alusão a nanotecnologia, ou simplesmente de negócios nânicos. Independentemente de nomenclaturas, a ECINF permite dar um mergulho no funcionamento da chamada economia subterrânea, que fica tradicionalmente à margem das políticas e das estatísticas oficiais.

1.2 Descrição da base de dados

Apesar de existir uma longa tradição na realização de pesquisas domiciliares no Brasil, só recentemente foram implantadas pesquisas representativas, que visam auferir as diferentes dimensões do funcionamento das pequenas empresas brasileiras. Mais especificamente, a pesquisa da Economia Informal Urbana (ECINF), realizada pelo IBGE em 1997, onde foram entrevistados quase 50 mil trabalhadores por conta própria e empregadores com até cinco empregados, independentemente do número de proprietários ou trabalhadores não remunerados.¹ Esta pesquisa constitui a melhor base de microdados disponível para explorar o lado empresarial da chamada economia informal na totalidade do território urbano nacional. O público-alvo desta pesquisa foram os negócios nânicos urbanos, sejam eles a atividade principal de seus proprietários ou atividades secundárias. Os negócios podem ser informais ou não, permitindo que a própria decisão de formalização seja analisada seguindo recomendações técnicas da OIT.

A pesquisa adota um recorte urbano, não só metropolitano, mas, por outro lado, ela deixa de cobrir as atividades não agrícolas desenvolvidas por

moradores de domicílios em áreas rurais. Tal procedimento é justificado não só pela heterogeneidade apresentada entre os setores rurais e urbanos, como pela característica do negócio e pela própria exigência do trabalho de campo. Parece fazer sentido restringir a ECINF aos segmentos dos menores produtores urbanos e deixar a análise do seu complemento para outras pesquisas de campo, como o Censo Agrícola do IBGE.²

A pesquisa foi realizada em duas etapas. Inicialmente, foi realizado um cadastro dos domicílios, situados em setores selecionados para a amostra, em que residiam proprietários de unidades produtivas informais. Na segunda etapa, foram realizadas as entrevistas nos domicílios. Na pesquisa constam dois tipos de questionários, um deles referente ao levantamento de características do domicílio e de seus moradores e outro relativo a características das unidades produtivas pertencentes ao setor informal e de seus proprietários. Eles permitem combinar perguntas referentes a estabelecimentos e aquelas relativas às famílias, o que permite estudar as inter-relações existentes entre informalidade e pobreza.³

1.3 Retrato dos negócios nanicos

Nesta subseção, traçamos um perfil social e econômico dos empresários e empreendimentos nanicos situados em áreas urbanas. A princípio, obtivemos algumas frequências expandidas de variáveis de interesse da ECINF para conhecermos um pouco as características dos nanonegócios. Em termos do tipo de atividade, 99,07% dos empresários entrevistados no primeiro estágio possuem cinco empregados, ou menos. Dados do segundo estágio da pesquisa com empresas com cinco empregados ou menos confirmam que 86% deles é composta por trabalhadores por conta própria. A receita média das nanoempresas era R\$ 2.183, enquanto que o lucro atingia apenas R\$ 977. Indo aos motivos pesquisados que levaram a iniciar um negócio informal, destacamos a falta de oportunidade de emprego (25% em 1997). O segundo principal motivo era independência (20,1%).

É importante destacar que as fotografias do segmento nanoempresarial realizadas pela ECINF mostraram-no próximo do auge do setor no ano de 1997. Os primeiros anos do Plano Real foram especialmente bons para o mercado informal; de todos trabalhadores brasileiros, os que mais ganharam foram os produtores de não-transacionáveis, como prestadores de serviços, que não perderam com a abertura econômica e a valorização do câm-

bio como ocorreu com o setor industrial. Setores como comércio e serviços foram beneficiados pelo *boom* do Plano Real, enquanto que a indústria não conseguiu internalizar toda a conjuntura favorável ocorrida no período. As taxas de juros básicas, por sua vez, no momento da pesquisa já tinham subido aos altos patamares que vigoraram nos últimos anos, refletindo os efeitos da chamada Crise Asiática.

Olhando diretamente para as dificuldades percebidas pelos empresários reportadas na pesquisa, a proporção deles que não apresentaram dificuldades era de 18,8%. Outros fatores apontam para uma precariedade de caráter mais geral como a baixa lucratividade, que passa de 7,1%. As principais dificuldades para desenvolver algum negócio nos dois anos da análise foram a falta de clientes (33,6%) e a concorrência muito grande (18,8%).

A falta de crédito se apresenta como uma percepção de menor magnitude (0,98% em 1997). Este dado estaria em desacordo com a ênfase atribuída nas discussões políticas ao microcrédito. Por outro lado, a manutenção da falta de capital próprio como principal dificuldade elencada — em torno de 12,5% — levou à percepção de que existe um problema de financiamento cuja solução percebida não passa pela oferta de novas linhas de crédito, dadas as altas taxas de juros vigentes. A segunda dificuldade do ponto de vista das empresas seriam problemas de infra-estrutura e instalação física, que passam de 1,81%. Outros elementos de oferta, como baixa qualificação de mão-de-obra e problemas com a fiscalização, permanecem em patamares baixos, com menos de 1% das múltiplas menções.

Os dados relativos às principais dificuldades apresentadas pelos pequenos negócios tomados como valor de face indicam a necessidade de implementação de uma política de demanda direcionada a este segmento. Esta política talvez diga respeito ao aumento do poder de compra da população de baixa renda — que são os principais consumidores dessas empresas —, que é uma variável de difícil controle pelos gestores de política, assim como políticas de compras públicas destinadas a este segmento, como aquela realizada no estado do Ceará, onde as prefeituras compram carteiras escolares de cooperativas de artesãos locais, assim estimulando a demanda local das pequenas empresas.

Destes negócios, 25,8% estão no setor comércio e 19,9% estão relacionados a serviços de reparação, pessoais, domiciliares e de diversão. Eles apre-

sentam um equilíbrio na participação entre os sexos — 49,5% de homens e 50,5% de mulheres —, confirmando a importância da mulher no mercado informal. Olhando para o universo geral entrevistado na primeira etapa — isto é, antes da entrevista em profundidade, apenas entre aqueles que têm negócios nânicos —, 6,46% possuíam mais de um trabalho, 7,5% eram empregadores e 54% trabalhavam por conta própria. Sobre a legalidade das empresas, apenas 13,2% delas possuem constituição jurídica e 25,1% possuem licença municipal ou estadual para exercer sua atividade.

O local onde desenvolvem as atividades pode determinar o desempenho dos negócios em função de impostos, aluguéis e outros itens que aumentam os custos operacionais do tomador de empréstimo. Verificou-se que 67,3% dos nanonegócios desenvolvem suas atividades fora do domicílio residencial, enquanto que 28,1% as desenvolvem apenas no próprio domicílio e 4,6% desenvolvem suas atividades em ambos os locais. Em termos do local usado no trabalho fora do domicílio, 43,7% usam domicílios de clientes ou por eles designados; 7,7% desenvolvem seus negócios em veículos automotores. Os negócios que possuem um único proprietário representam 95,6% dos entrevistados. Nos demais negócios em que há sociedade, destacam-se os negócios que são administrados por duas pessoas, ou seja, 90,4%. Um fato que poderia de alguma forma afetar a diversificação de riscos e o acesso ao crédito é que em quase metade dos casos — 44,5% dos entrevistados — os dois sócios residem no mesmo domicílio.

Em relação ao nível de atividade do negócio, 53,3% disseram que o desempenho permaneceu igual durante a pesquisa, enquanto que 31,2% disseram que houve uma redução da atividade; porém, 37,7% desejam aumentar o negócio. Foi averiguado se houve algum investimento e na seqüência do questionário, qual a fonte de financiamento usada. Verificamos que apenas 21,9% investiram no seu negócio, e 13,3% destes optaram por empréstimos, sendo que apenas 1/3 destes (ou 4,6% do total) ocorreu por meio de empréstimos bancários. Os negócios possuem clientela variada em 86,08% dos casos. Em 89,2% deles, produtos e serviços são vendidos principalmente para pessoas físicas. Em termos de financiamento das vendas, 42,9% vendem seus produtos à vista, enquanto 46,3% vendem à vista e a prazo.

Apenas 4,8% dos negócios obtiveram algum auxílio de empréstimo, crédito ou financiamento no exercício de sua atividade, sendo que 1,27% o fi-

zeram com frequência. Estes recursos foram, em grande parte, obtidos junto a amigos e parentes (32,6%) e a bancos públicos ou privados (43,4%), representando conjuntamente 77% dos créditos. Constatou-se que 13,7% dos nanonegócios possuíam alguma dívida pendente no momento da pesquisa.

Com o objetivo de facilitar o acesso a crédito, 7,6% das empresas se filiaram a algum sindicato, associação ou cooperativa dentre os 10,8% que integram estas instituições. Demonstrando a ausência de incentivo a este segmento por parte do governo, apenas 0,77% obtiveram algum tipo de assistência pública, seja ela técnica, financeira ou jurídica.

2. ANÁLISE EMPÍRICA DO ACESSO A CRÉDITO

2.1 Análise bivariada

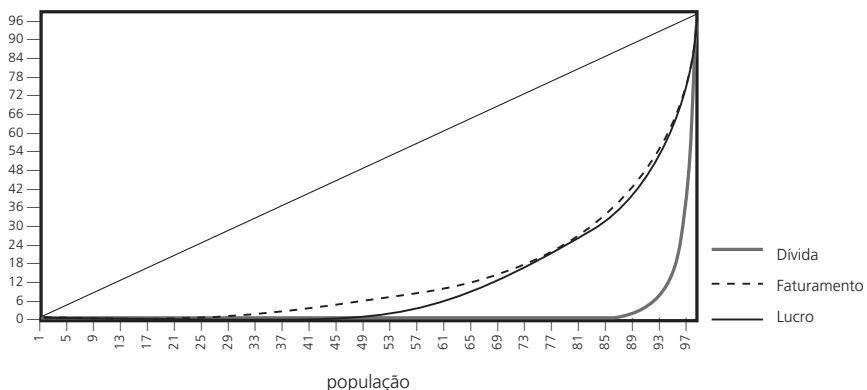
A questão do acesso a crédito no Brasil é apenas um dos problemas da pequena produção, ao lado do excesso de burocracia e de impostos⁴ e das dificuldades de acesso à tecnologia e ao conhecimento e, por último, e mais importante, a falta de clientes. As instituições que concedem créditos preocupam-se em garantir empréstimos para grandes empresários por causa das grandes quantias em jogo e rejeitam transações de pequena monta dados os custos fixos de natureza administrativa e informacional envolvidos no processo.

A obtenção de crédito, em geral, é feita a partir de garantias oferecidas pelas pessoas em busca de um empréstimo. Como vivemos num país grande, heterogêneo e desigual, essa forma de acesso a crédito está restrita a grupos específicos, e produtores pobres têm dificuldade em obtê-lo.

A dificuldade de acesso a crédito para os pobres pode ser explicada pela falta de ativos que teriam a oferecer e pela qualidade destes ativos. Como o acesso à propriedade para os pobres não está bem definido, o acesso a crédito pode ficar restrito mesmo àqueles que possuem ativos. Entretanto, o problema não fica restrito aos ativos; o fato de possuírem uma renda baixa e instável também pode prejudicar o acesso a crédito. Dessa forma, é preciso estudar simultaneamente diversos determinantes da oferta e da demanda por financiamento juntamente com possíveis falhas do mercado e necessidades.

Nesta subseção centramos a análise nos possíveis determinantes do acesso a crédito. Defrontamo-nos com três conceitos empíricos distintos quando abordamos a questão do acesso a crédito a partir da ECINF. Um deles refere-se à questão da principal fonte de financiamento da abertura do negócio, se houve algum empréstimo, ou se a fonte seria oriunda de rendas de demissão recebidas (fundo de garantia por tempo de serviço), ou de outras formas de financiamento. Outro conceito é se há alguma dívida pendente (13,7%), ou seja, poderíamos analisar as dificuldades de acesso a crédito por causa de dívida ainda não saldada. A vantagem deste conceito é se poder utilizar na seqüência do questionário uma variável contínua relativa ao montante de dívida pendente. A análise desta variável pela curva de Lorenz revela que a concentração de dívida entre os 10% mais altos valores é 98,5%, contra 60,8% no caso do faturamento e 59,4% no caso do lucro (ver figura). Mesmo quando nos restringimos à cauda inferior dos negócios, a desigualdade no acesso a crédito é gritante, em particular pela total ausência de acesso a crédito da maior parte deste segmento. Na busca dos determinantes da falta de acesso, encontramos alguns fatores que são correlacionados com a falta de colateral ou a intensidade da assimetria de informações, a saber: (i) acesso a capital social: 19,4% dos membros de cooperativa detêm dívidas, contra 13,2% dos não-membros; entre aqueles com sócios, 21,2% têm dívidas, contra 13,3% daqueles que não têm; (ii) formalização: 23,2% da-

Gráfico 1: Curva de Lorenz – Dívida, faturamento e lucro

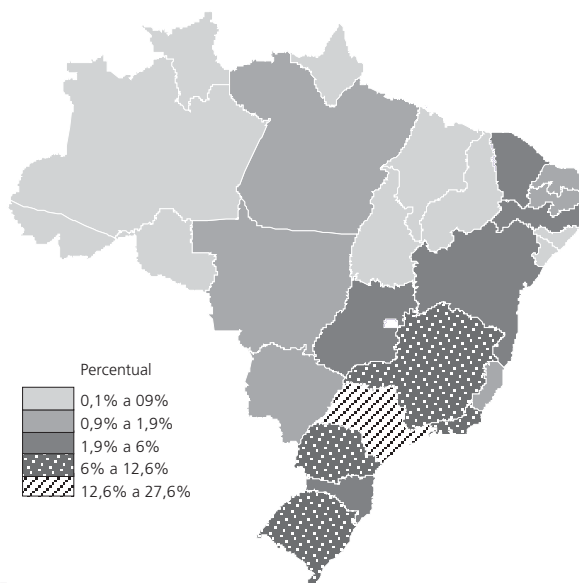


queles com constituição jurídica têm dívidas, contra 11,7% daqueles que não têm; (iii) posse de ativos físicos: 15,2% daqueles que possuem ativos têm dívidas, contra 8,8% daqueles que não possuem; (iv) acesso à assistência técnica: 19,9% daqueles que receberam apoio nos últimos cinco anos têm dívidas, contra 13,9% daqueles que não receberam.

Por último, o conceito de acesso a crédito indica se a pessoa obteve ou não acesso a crédito nos últimos três meses, e será, a partir daqui, o principal objeto de análise. Um fato que nos leva à escolha desta variável como sendo a principal aqui utilizada é o de que o período está mais bem definido e próximo ao momento de realização da pesquisa. Podemos desta forma minimizar vieses de memória e problemas de heterogeneidade que tornariam a análise mais complexa e incerta. A escassez de crédito é real: aproximadamente 7% dos negócios nânicos obtiveram crédito nos últimos três meses.

A título de ilustração, inserimos a seguir uma representação geográfica mostrando o percentual de acesso a crédito nos últimos três meses nas áreas urbanas de cada Unidade da Federação. A partir dela podemos ter uma melhor noção dos locais onde o crédito produtivo popular é mais escasso: conforme esperado, os maiores índices encontram-se nas regiões Sul e Sudeste.

Percentual de acesso a crédito por Unidade da Federação no Brasil (1997)



Fonte: Ecinf 97/IBGE.

2.2 Análise multivariada⁵

Olhamos aqui para a probabilidade condicionada dos negócios nanicos de terem tido, ou não, acesso a crédito nos últimos três meses. A natureza discreta da variável endógena em questão nos leva a utilização de um modelo logit.

2.2.1 O modelo Logit

Seja Y uma variável aleatória *dummy* definida como:

$$Y = \begin{cases} 1 & \text{se a pessoa obteve crédito} \\ 0 & \text{se a pessoa não obteve crédito} \end{cases}$$

onde cada Y_i tem distribuição de Bernoulli, cuja função de distribuição de probabilidade é dada por

$$P(y | p) = p^y (1 - p)^{1-y}$$

onde

y identifica o evento ocorrido;

p é a probabilidade de sucesso para a ocorrência do evento.

Como se trata de uma seqüência de eventos com distribuição de Bernoulli, a soma do número de sucessos ou fracassos neste experimento terá distribuição binomial de parâmetros n (número de observações) e p (probabilidade de sucesso). A função de distribuição de probabilidade da binomial é dada por

$$P(y | n, p) = \binom{n}{y} p^y (1 - p)^{1-y}$$

A transformação logística pode ser interpretada como sendo o logaritmo da razão de probabilidades, sucesso *versus* fracasso, onde a regressão logística nos dará uma idéia do risco de uma pessoa obter crédito, dado o efeito de algumas variáveis explicativas que serão introduzidas mais à frente.

A função de ligação deste modelo linear generalizado é dada pela seguinte equação:

$$\eta_i = \log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \sum_{k=0}^K \beta_k x_{ik}$$

onde a probabilidade p_i é dada por

$$p_i = \frac{\exp\left(\sum_{k=0}^K \beta_k x_{ik}\right)}{1 + \exp\left(\sum_{k=0}^K \beta_k x_{ik}\right)}$$

Antes de prosseguirmos para a construção do modelo, iremos introduzir um conceito importante na regressão logística, que é a razão de vantagens.

2.2.2 Razão de vantagens

Às vezes, estamos interessados em conhecer a vantagem do sucesso de um grupo, em específico, conseguir crédito em relação a um outro grupo; ou seja, um exemplo para este caso seria a seguinte questão: Será que a vantagem de um empregador conseguir crédito é maior que a de um trabalhador por conta própria? A razão de vantagens seria uma boa forma de medirmos isso.

A razão de vantagens é dada pela seguinte relação:

$$\theta = \frac{\left(\frac{p_1}{1-p_1}\right)}{\left(\frac{p_2}{1-p_2}\right)}$$

onde p_1 e p_2 são as probabilidades de sucesso dos grupos 1 e 2, respectivamente.

2.2.3 Medidas de qualidade do ajuste

Na escolha de um melhor modelo, são necessários alguns testes estatísticos que medem a qualidade do ajuste. Alguns deles serão relacionados a seguir.

(a) Teste da razão de verossimilhança

Temos um conjunto de variáveis explicativas para a construção de um modelo no qual esperamos que a combinação destas com a função de ligação

seja a melhor possível, de forma que possamos explicar o acesso a crédito a partir desta combinação. Uma forma de testar quão significativas são estas variáveis é o teste de razão de verossimilhança. Uma seleção que proporcione um grande número de variáveis no modelo poderá implicar uma complexidade no que diz respeito à interpretação do modelo; daí dizemos que o ideal seria formar um modelo com o menor número de variáveis possível, de forma que facilite a análise do modelo.

Uma estatística que pode ser utilizada como medida de qualidade do ajuste é a estatística conhecida como Deviance, que é obtida a partir do log da razão de verossimilhança (Green, 2000). Sua função é dada por:

$$D = -2 \log \left[\frac{\left(\hat{\beta}_{\max}; y \right)}{\left(\hat{\beta}; y \right)} \right]$$

onde

$\hat{\beta}_{\max}$ é o vetor de estimativas de máxima verossimilhança que corresponde ao modelo maximal;

$\hat{\beta}$ é o vetor de estimativas para o modelo proposto.

A hipótese nula contida no modelo é:

$H_0 =$ o modelo proposto ou reduzido não é significativamente diferente do modelo adequado ou maximal.

Sob esta hipótese formulada queremos mostrar que o modelo proposto representa os dados tão bem quanto o modelo maximal. Com a estatística D tentaremos selecionar o modelo reduzido a fim de facilitar a nossa interpretação. A estatística D tem distribuição Qui-quadrado dada por:

$$D \sim \chi^2_{n-p}$$

onde

n é o número de observações;

P é o número de parâmetros a serem estimados.

Outra forma de comparar dois modelos é utilizando a diferença das Deviances, ou seja, $D_0 - D_1$, que possui distribuição Qui-quadrado dada por:

$$D_0 - D_1 \sim \chi^2_{n-p}$$

onde

D_0 é a Deviance do modelo proposto;

D_1 é a Deviance do modelo maximal.

(b) *Estatística de Wald*

Após apresentarmos um teste importante que é o de razão de verossimilhança e nele embutida a estatística conhecida como Deviance, mostraremos uma estatística que testa as hipóteses avaliando a significância dos coeficientes individualmente. Esta estatística é denominada estatística de Wald. Podemos assemelhá-la à estatística t dos mínimos quadrados ordinários, onde testamos a hipótese de que todos os coeficientes associados às variáveis são estatisticamente diferentes de zero.

$$\frac{\beta_i - \hat{\beta}_i}{\sqrt{v \hat{\beta}_i}}$$

que, sob H_0 :

$\beta_i = 0$, $i = 1, 2, 3, (\dots)$, p tem distribuição assintoticamente normal padrão.

Na análise dos modelos de regressão, as principais questões estão, em geral, relacionadas com a presença ou não de associação entre as variáveis. Sendo assim, em um modelo, as interações são termos importantes, cuja presença ou ausência permite testar a existência de associação entre variáveis.

2.2.4 Variáveis explicativas

Para a escolha das variáveis explicativas na construção do modelo, foi utilizada uma ferramenta estatística a qual consiste na seleção de variáveis estatisticamente significantes no modelo. Este método é conhecido como *stepwise*, e se dá por um teste de inclusão e exclusão de variáveis, de acordo com o poder de explicação a elas associado, até chegar a um conjunto de variáveis que são classificadas na ordem decrescente a partir deste poder de explicação.

Os resultados do *stepwise* que utilizaremos na construção e análise do modelo encontram-se no Anexo II, que estará disponível mediante requisição. Nele está o processo passo a passo, desde a primeira até a última variável incluída no modelo, para ambos os modelos testados.

Dentre as variáveis escolhidas para a análise da variável acesso a crédito, o método *stepwise* considerou todas como sendo significantes no modelo; porém, o fato de algumas delas serem categóricas fez com que algumas de suas categorias não fossem consideradas significantes. Abaixo mostramos o primeiro modelo considerado e depois explicaremos o que foi feito para tentar melhorar o problema da não-significância das categorias.

Seja o seguinte modelo, que foi o primeiro considerado:

$$\log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 * CHAVID + \beta_2 * CHAVED + \beta_3 * CHAVMIG + \beta_4 + \\ \text{SETOR} + \beta_5 * CHAVTNEG + \beta_6 * SINDICA + \beta_7 + \beta_8 * \\ \text{CONST_JU} + \beta_8 * \text{EQUIP} + \beta_{91} * \text{PRAZO} + \beta_{10} * \text{ARMETRO} \\ + \beta_{11} * \text{POSOCUP}$$

onde

CHAVID = variável categórica relacionada à idade;

CHAVED = variável categórica relacionada aos anos de estudo;

CHAVMIG = variável *dummy* relacionada ao fato de ter nascido ou não no município;

SETOR = variável categórica relacionada ao setor de atividade;

CHAVTNEG = variável categórica relacionada ao tempo de empresa;

SINDICA = variável *dummy* relacionada ao fato de ser filiado a algum sindicato, associação ou cooperativa;

CONST_JU = variável *dummy* relacionada ao fato de possuir constituição jurídica;

EQUIP = variável *dummy* relacionada ao fato de utilizar equipamentos no empreendimento;

PRAZO = variável *dummy* relacionada ao fato de as vendas serem feitas a prazo;

ARMETRO = variável *dummy* relacionada ao fato de estar situada em região metropolitana;

POSOCUP = variável *dummy* relacionada ao fato de ser empregador ou trabalhador por conta própria.

O problema descrito acima relativo às categorias não significantes está relacionado às variáveis CHAVID, CHAVED, CHAVTNEG e SETOR. As soluções encontradas para a resolução do problema da não-significância das

categorias foram modificando as variáveis; por exemplo, como foram criadas categorias em cima de variáveis contínuas tais como CHAVID, CHAVED e CHAVTNEG, resolveu-se deixá-las como contínuas e a variável SETOR permaneceu categórica, porém, as categorias não significativas foram agregadas e omitidas no modelo. Depois de feitas as modificações, realizamos novamente o *stepwise* com o objetivo de testar a significância destas variáveis modificadas e foi verificado que todas as variáveis, juntamente com suas categorias, eram significativas no modelo a um nível de significância de 5%.

O modelo reconstruído tornou-se o seguinte:

$$\log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 * \text{IDADE} + \beta_2 * \text{EDUCA} + \beta_3 * \text{CHAVMIG} + \beta_4 * \text{SETOR} + \beta_5 * \text{TEMP_NEG} + \beta_6 * \text{SINDICA} + \beta_7 * \text{CONST_JU} + \beta_8 * \text{EQUIP} + \beta_9 * \text{PRAZO} + \beta_{10} * \text{ARMETRO} + \beta_{11} * \text{POSOCUP}$$

onde a descrição das variáveis permanecerá a mesma, com exceção das variáveis modificadas que estão descritas a seguir:

IDADE: variável contínua relacionada à idade;

EDUCA: variável contínua relacionada aos anos de estudo;

TEMP_NEG: variável contínua relacionada ao tempo de empresa.

2.3 Estimação e interpretação dos resultados

Implementamos agora uma análise multivariada sobre a variável de acesso a crédito. Primeiramente, estimaremos os coeficientes por meio da metodologia descrita neste capítulo e logo após, partiremos para a interpretação do modelo. O *software* utilizado para o cálculo das estimativas foi o SAS, por intermédio da PROC LOGISTIC, que é uma *procedure* do programa que lida diretamente com o modelo logístico. Depois de testar a significância das variáveis pelo *stepwise*, tanto individualmente quanto conjuntamente, foi definido o modelo e inserido na proc logistic para que fossem estimados os coeficientes e calculada a razão de vantagem. Os resultados deste algoritmo estão descritos nas tabelas 2 e 3, primeiro os coeficientes estimados e depois a razão de vantagens.

A tabela 1 mostra o teste da razão de verossimilhança.

Dada a hipótese de que os coeficientes são iguais a zero, nós a rejeitamos pelo teste de verossimilhança, em que a 95% de confiança temos que o *p*-valor encontra-se abaixo de 0,05, mostrando que o modelo selecionado torna-se adequado para análise. Depois de testada a hipótese, estimamos os coeficientes e a razão de vantagens comentados acima. As tabelas com os resultados encontram-se a seguir.

Tabela 1: Testando a hipótese nula

Teste	Qui-quadrado	GL	P-valor
Razão de verossimilhança	2872.6229	12	<.001

Tabela 2: Logit de acesso a crédito – Brasil (1997)

Parâmetros	GL	Estimativa	Erro-padrão	Qui-quadrado	P-valor	Proporção
Intercepto	1	-2,8701	0,1015	799,6199	<0,0001	–
Idade	1	-0,0043	0,0020	4,7439	0,0294	–
Anos de estudo	1	0,0252	0,0048	27,4420	<0,0001	–
Migração						
Nasceu neste município	1	-0,0931	0,0195	22,8347	<0,0001	38,31%
Setor de atividade						
Comércio	1	0,6520	0,0362	324,8282	<0,0001	51,20%
Construção	1	-0,6510	0,0601	117,3391	<0,0001	4,23%
Tempo de empresa	1	-0,0008	0,0002	13,8901	0,0002	–
É filiado a algum sindicato, associação ou cooperativa						
Sim	1	0,1435	0,0231	38,7160	<0,0001	31,43%
Tem constituição jurídica						
Sim	1	0,2208	0,0228	93,3573	<0,0001	49,56%
Utiliza equipamentos						
Sim	1	0,3663	0,0379	93,4514	<0,0001	93,64%
Vende a prazo						
Sim	1	0,1914	0,0208	84,7232	<0,0001	72,24%
Região metropolitana						
Sim	1	0,0477	0,0201	5,6366	0,0176	67,48%
Posição na ocupação						
Empregador	1	0,4870	0,0226	466,0157	<0,0001	57,22%

Fonte: Ccinf 97/BGE.

*Nota: As categorias omitidas no modelo foram:

Não nasceu neste município (CHAVMIG);

Outros (SETOR);

Não (SINDICA, CONST_JU, EQUIP, PRAZO, ARMETRO);

Trabalhador por conta própria (POSOcup).

Tabela 3: Razão de vantagens estimada – Brasil (1997)

Parâmetros	Vantagem
Idade	0,9960
Anos de estudo	1,0250
Migração	
Nasceu neste município	0,8300
Não nasceu neste município	
Setor de atividade	
Comércio	1,9210
Construção	0,5220
Outros	
Tempo de empresa	0,9990
É filiado a algum sindicato, associação ou cooperativa	
Sim	1,3320
Não	
Tem constituição jurídica	
Sim	1,5550
Não	
Utiliza equipamentos	
Sim	2,0810
Não	
Vende a prazo	
Sim	1,4660
Não	
Região metropolitana	
Sim	1,1000
Não	
Posição na ocupação	
Empregador	2,6490
Trabalhador por conta própria	

Fonte: Ecnf 97/IBGE.

2.3.1 Variáveis de controle

Antes de realizar uma análise das variáveis centrais ligadas à capacidade de ofertar garantias, fazemos uma breve análise das variáveis de controle. A variável anos completos de estudo obtidos aumenta a produtividade esperada do nanoempresário, o que reforçaria a demanda de crédito. O coeficiente revela a importância dos estudos para a obtenção de créditos no país: para cada acréscimo de uma unidade nos anos de estudo da pessoa, a chance de obtenção de crédito aumenta 0,025.

A variável idade fornece uma idéia do que uma pessoa esperaria durante seu ciclo de vida. Olhando para o coeficiente desta variável, vemos que para um aumento de uma unidade na idade da pessoa, a chance de obter crédito

diminui aproximadamente 0,004. Um outro fator associado à obtenção de empréstimos é há quanto tempo está atuando com o seu empreendimento no mercado. Muitas vezes, os empregadores estão interessados em realizar algum tipo de investimento para a melhoria do seu microempreendimento, tal como investimento em novas tecnologias, expansão do negócio, tanto no próprio local como também em locais diferentes etc. Por outro lado, negócios estabelecidos há mais tempo tendem a ter menor demanda por *seed-money* por estarem com o processo de geração de caixa mais estabelecido. A relação estimada é negativa entre o tempo de empresa e o acesso a crédito para cada mês adicional em que a empresa está no mercado, e a chance de obtenção de crédito diminui 0,0008.

Os resultados da variável de *status* de imigração revelam que nativos têm um acesso a crédito 0,17 menor, comparado ao dos imigrantes; heurística-mente, a própria variável imigração está relacionada à iniciativa do indivíduo, que pode estar captando o espírito empresarial da pessoa.

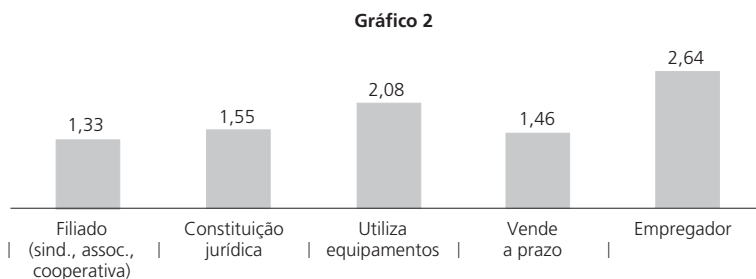
Os resultados indicam a relação positiva entre o acesso a crédito e o fato de o negócio estar situado em uma região metropolitana, com vantagem de 10% comparado àqueles que se encontram em cidades menores. Cabe lembrar que a pesquisa Economia Informal Urbana é uma pesquisa por amostra de domicílios restrita a áreas urbanas, e, portanto, áreas urbanas não metropolitanas são a base de comparação em questão. A variável setor de atividade contribui no entendimento da distribuição do acesso a crédito. Um dos setores informais mais importantes é, sem dúvidas, o setor de comércio. A chance relativa ao uso de crédito, para quem atua no comércio, é relativamente alta. A vantagem em conseguir crédito é 92% maior para o comércio, enquanto que para a construção civil é 48% menor, comparada à variável omitida referente aos demais setores.

A concessão de crédito via vendas a prazo revela-se positivamente correlacionada com a tomada de crédito. Os resultados informam que a chance a favor de conseguir crédito aumenta aproximadamente 0,19 para quem fornece crédito aos seus clientes. No caso dos empregadores, em função da maior escala e sofisticação dos negócios *vis-à-vis* os dos trabalhadores por conta própria, o mercado de crédito é mais acessível, a chance de conseguir crédito aumenta aproximadamente 0,49, representando 57,22% dos nano-empresários que obtiveram crédito contra 14% do seu peso na população.

2.3.2 Variáveis de interesse

Na busca dos determinantes da falta de acesso, é fundamental o controle de variáveis correlacionadas à presença de assimetrias de informação a fim de isolar seus efeitos. Exploramos novamente, agora no contexto multivariado, os três elementos ligados a assimetrias de informação vistos na análise bivariada: (1) acesso capital social — captado pela vinculação a cooperativa ou associação de caráter produtivo. A idéia aqui não é tanto ter alguém que ajude na defesa dos interesses e direitos, mas ter pares que forneçam informações sobre o negócio por meio de alguma modalidade de aval; (2) formalização — ajuda na disponibilidade e confiabilidade de informações pelos requisitos legais impostos aos negócios formais; e (3) posse de ativos físicos — representa a capacidade de ofertar garantias reais aos empréstimos.

Descrevemos o padrão de correlações do uso do crédito produtivo popular com outras variáveis, mantendo as demais constantes. Em particular, isolamos os impactos daquelas variáveis ligadas à posse de garantias reais ou colaterais sociais. A ligação a alguns elementos do capital social está correlacionada à obtenção do crédito, em que a vantagem de acesso a crédito aumenta 33% para quem está associado a algum sindicato, associação ou cooperativa, em relação aos que não possuem ligação com essas entidades. A questão da legalidade também apresenta correlação forte na obtenção de acesso a crédito: quem possui constituição jurídica obtém uma vantagem 55% maior em relação aos que não possuem. Destaca-se entre todas estas a variável indicativa da posse de equipamentos tangíveis, sendo a vantagem de quem os utiliza aproximadamente duas vezes maior em relação a quem não os utiliza.



Em suma, o fato de possuir constituição jurídica, estar ligado a algum sindicato, associação ou cooperativa, estar legalizado ou possuir equipamento mostra a vantagem destas pessoas na hora de conseguir crédito.

3. PRESCRIÇÕES DE POLÍTICA

O Estado brasileiro começa a participar cada vez mais na vida das pessoas pobres por meio da concessão de benefícios sociais, como o Bolsa-família, resultado da integração anunciada das ações sociais federais. Algumas modalidades de transferência de renda, como a Previdência Rural e o Benefício de Prestação Continuada, gozam de garantias constitucionais. Esses fluxos de caixa prospectivos constituem potenciais garantias creditícias. O Estado pode se valer desses canais para expandir a oferta de crédito aos mais pobres. Recordando Neri (2002):

Os pobres raramente dispõem da capacidade de transformar fluxos em estoques através do mercado de crédito. Altos custos transacionais e de coleta de informações, associados às baixas garantias reais e instabilidade de renda dos pobres, tornam o crédito um serviço de luxo. Na verdade, o advento dos cartões magnéticos usados na distribuição das diversas bolsas sociais abre novos horizontes. O pobre hoje passa a dispor de um fluxo de renda estável pago através de cartões de instituições com alta tradição na área creditícia, como a Caixa Econômica Federal. Não é preciso muita imaginação para perceber o potencial dessa inovação em alavancar o potencial do crédito genuinamente popular, pois ataca todas as dificuldades mencionadas acima.

A colateralização das bolsas de programas sociais assim como a regularização fundiária são maneiras de democratizar o acesso ao crédito no país, pelo reconhecimento de direitos mais amplos de propriedade por parte dos seus detentores, no caso de o direito do indivíduo usar ativos como garantia de empréstimos. Uma vantagem dessas medidas é combinar a velocidade das políticas compensatórias com a persistência de políticas estruturais. Outra é afrouxar o dilema entre eficiência e equidade, implícito na adoção de políticas distributivas; se os novos benefícios sociais são colateralizáveis, eles aumentam a eficiência da economia por meio do mercado de crédito.⁶

O Governo Federal tem demonstrado senso de oportunidade ao permitir o desconto em folha para pagamento de prestações de empréstimos para

a compra de bens duráveis. Isso pode aproximar o crédito do dia-a-dia do empregado formal, desde que acompanhado de cuidados especiais com a preservação da concorrência entre instituições financeiras na oferta de empréstimos. Apesar do contracheque já ser utilizado como indicador da capacidade de honrar dívidas, o desconto em folha constitui uma garantia mais firme.

É preciso estender a fronteira creditícia até onde ela nunca foi: aos pobres e informais, pela colateralização dos benefícios sociais. Outro cuidado é canalizar os novos caminhos abertos para financiar mais investimento que consumo. Se o Brasil quiser afetar de maneira persistente a desigualdade de renda terá, necessariamente, de mexer na distribuição de riqueza. Isto passa não só pela redistribuição de ativos, como terra e educação, mas também por facilitar a acumulação de capital dos pobres por meio da expansão do microcrédito produtivo. Esta é a melhor maneira de se produzir o espetáculo do crescimento a preços populares.

4. CONCLUSÃO

O mercado de microcrédito revelou-se incipiente nas áreas urbanas do país: apenas 7% dos negócios nânicos (até cinco empregados) obtiveram acesso a crédito nos três meses anteriores à pesquisa. Descrevemos o padrão de correlações do uso do crédito produtivo popular com outras variáveis, em particular aquelas ligadas à posse de garantias reais ou de colaterais alternativos.

A ligação a entidades de classe está correlacionada à obtenção de crédito, em que a vantagem aumenta 33% para quem está associado a algum sindicato, associação ou cooperativa em relação aos que não possuem ligação com estes elementos do capital social. A questão da legalidade também apresenta correlação forte para se conseguir acesso a crédito: quem possui constituição jurídica possui uma vantagem 55% maior em relação aos que não possuem. Destaca-se a variável indicativa da posse de equipamentos; é nesta variável que observamos um dos maiores valores na estimativa, em que a vantagem de quem a utiliza é aproximadamente duas vezes maior em relação a quem não a utiliza, o que é consistente com a importância de garantias reais.

Outras variáveis analisadas referem-se a quem vende a prazo, que também leva vantagem no momento de conseguir crédito; a vantagem é 46% maior, comparando-se aos que não realizam vendas deste tipo. Ou seja, a concessão e a recepção de crédito estão intimamente ligadas. Se o nanonegócio for de empregador, a sua vantagem em relação aos trabalhadores por conta própria aumenta significativamente, sendo quase três vezes maior. Isso mostra que o mercado de crédito está mais ligado a pessoas que desejam iniciar um novo microempreendimento. O fato de estar numa região metropolitana influi pouco na obtenção do crédito: a vantagem é apenas 10% maior em relação às pessoas que se encontram nas demais áreas urbanas.

Dada a escassez de colateral dos produtores pobres, não cooperativados e informais, a sugestão é aproveitar, com o devido cuidado, um efeito colateral das políticas redistributivas hoje em difusão no país, aumentando o potencial de garantias dos pobres. O fato de essas bolsas levarem ao setor informal dinheiro e tecnologia informacional, por meio de cartões eletrônicos de entidades com tradição creditícia, cria oportunidade de alavancagem do colateral de empréstimos dos pobres. A prescrição é conferir aos beneficiários desses programas alguma liberdade de escolha no *timing* do recebimento de recursos. Como, por exemplo, uma vez cumpridas as exigências de frequência escolar do Bolsa-família, seria permitida a antecipação do recebimento dos recursos devidos até a próxima verificação. Essa escolha entre renda mínima e capital mínimo equivale à opção de uma operação creditícia que não encareceria os custos de provisão dos programas sociais. Na verdade, o ideal é aproveitar em toda a extensão os custos operacionais afundados e as externalidades informacionais emanadas destes programas.

NOTAS

1. Excluídos, também, foram os domésticos, que, embora pertencentes ao setor informal, não foram objeto da pesquisa por considerar-se que as informações relevantes para esta categoria são pesquisadas pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).
2. Não são consideradas pessoas ligadas a atividades criminosas, circunscrevendo a análise ao espectro de práticas econômicas “socialmente aceitas”.
3. Segundo Ferreira *et al.* (2003), cerca de 33% dos miseráveis brasileiros vivem em famílias chefiadas por trabalhadores por conta própria mais do que qualquer posição na ocupação ou na desocupação.
4. Como, por exemplo, CSLL (contribuição social sobre o lucro líquido) e o imposto de renda.

5. Ver, por exemplo, Agresti (1996), Gill (2000) e Green (2000).
6. Assumindo impostos distorcidos e informação assimétrica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRESTI, A. (1996) *An Introduction to Categorical Data Analysis*. Nova York: John Wiley.
- BERGER, A., UNDELL, G. (1998) “The economics of small business finance: the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle”. *Journal of Banking and Finance*, v. 22.
- CHOW, G. (1983) *Econometrics*. Nova York: McGraw-Hill.
- COCO, G. (2002) “On the use of collateral”. *Journal of Economic Surveys*, 14 (2), p. 191-214.
- FERREIRA, F., LANJOUW, P., NERI, M. (2003) “A robust poverty profile for Brazil using multiple data sources”. *Revista Brasileira de Economia*, v. 57, n. 1, Rio de Janeiro, jan./mar.
- GILL, J. (2000) “Generalized linear models: a unified approach. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences”, 07-134, Thousand Oaks, CA.
- GONZALEZ-VEGA, C. (1997) “Pobreza y microfinanzas: lecciones y perspectivas”. *Economics and Sociology Occasional Paper* n. 2.392, Rural Finance Program, Department of Agricultural Economics, The Ohio State University.
- GREEN, W. (2000) *Econometric Analysis*. Saddle River: Prentice Hall, 5. ed.
- HODGAM, D. R. (1960) “Credit risk and credit rationing”. *Quarterly Journal of Economics* 75, p. 258-278.
- LITTLE, R., RUBIN, D. (2002) “Statistical analysis with missing data”. *Hoboken*. Nova Jersey: Wiley.
- NERI, M. (2002) “O máximo da renda mínima”. *Revista Conjuntura Econômica*. Rio de Janeiro: FGV, abr.
- PINHEIRO, A., CABRAL, C. (1998) “Mercado de crédito no Brasil: o papel do judiciário e outras instituições”. *Ensaio BNDES*, n. 9.
- PRESCOTT, E. (1997) “Group lending and financial intermediation: an example”. FED of Richmond. *Economic Quarterly*, v. 83/4.
- RAJAN, R., ZINGALES, L. (2004) “Saving capitalism from the capitalists”. Princeton University Press.
- SOTO, H. (2001) *O mistério do capital*. Rio de Janeiro: Record.
- STIGLITZ, J., GREENWALD, B. (2003) *Towards a New Paradigm in Monetary Economics*. Cambridge: Cambridge University Press, .
- VELLOSO, J. P. R., ALBUQUERQUE, R. C. (2000) “Soluções para a questão do emprego”. Rio de Janeiro: José Olympio Editora.