

Demanda por Microcrédito no Nordeste: Atuação dos Pequenos Empresários

RESUMO

Análise o mercado de microcrédito sob o foco da demanda. Busca identificar a forma de atuação dos pequenos empresários e sua rotatividade no mercado. Sobre a decisão de ingressar neste mercado, há o contraponto entre as características pessoais do tomador em avaliar suas necessidades empresariais e as condições das agências fornecedoras de microcrédito. Foram elaborados modelos que atendessem a tríplice condição de um microempresário vir a ser, ser ou deixar de ser um usuário de microcrédito. Para tanto, foram desenvolvidos, inicialmente, dois modelos de escolha discreta multinomiais que contemplassem e mensurassem os fatores determinantes na decisão do tomador em ser usuário de microcrédito, dadas as suas características pessoais em face das condições do micronegócio. O terceiro modelo, de escolha discreta binária, objetivou estimar a chance de o tomador deixar de ser usuário de microcrédito levando-se em conta a oferta e o desempenho do próprio micronegócio. Os resultados obtidos a partir de dados primários e secundários permitiram concluir de uma forma geral que os pequenos empresários procuram manter-se no mercado buscando expandir seus negócios, tendo o microcrédito como um dos instrumentos iniciais para este fim.

PALAVRAS-CHAVE:

Demanda por Microcrédito. Setor Informal. Nordeste.

Ronaldo de Albuquerque e Arraes

- Curso de Pós-Graduação em Economia (CAEN)/Universidade Federal do Ceará (UFC).

Lúcia de Fátima Barbosa da Silva

- Banco do Nordeste do Brasil (BNB)/Caixa de Assistência dos Funcionários do Banco do Nordeste (CAMED).

1 – INTRODUÇÃO

O microcrédito, surgido originalmente como instrumento de combate à pobreza, preceitua a utilização de regras com efeitos essencialmente sociais, cujo princípio básico se norteia na concessão de empréstimos feitos a grupos de pessoas que se responsabilizam mutuamente pelos pagamentos das prestações de valores iniciais pequenos, empréstimos sob a forma gradativa e sucessiva e atendimento personalizado na unidade produtiva. (YUNUS, 2007). Essas características foram implementadas de forma adequada à situação socioeconômica do local de origem, no caso, Bangladesh. No entanto, sua replicação foi feita no mesmo formato original sem considerar as conjunturas políticas, sociais e econômicas diferenciadas de cada país e, ainda, sem levar em conta o desenvolvimento da estrutura financeira da localidade receptora da nova tecnologia. Essas particularidades podem gerar um desequilíbrio entre a oferta e a demanda por microcrédito, uma vez que induziriam o crescimento da oferta sem a preocupação com o atendimento satisfatório da demanda.

No Brasil, particularmente, a implementação do microcrédito não foi diferente. Embora o seu sistema financeiro seja um dos mais sofisticados da América Latina (ASSOCIAÇÃO..., 2003), o microcrédito foi replicado com a mesma metodologia e com as mesmas características peculiares à ideia original. Uma das poucas diferenças do modelo proposto por Yunus (2007) se encontra no público-alvo, com atuação predominante no chamado modelo empresarial, no qual o foco são pequenos empreendedores já estabelecidos. (MICROCRÉDITO..., 2007).

O volume desse tipo de crédito tem-se mantido crescente desde sua implantação e as instituições financeiras têm buscado formas alternativas de atender o setor informal – mercado que acomoda os tomadores potenciais de microcrédito. Essas instituições têm lançado estratégias específicas de atendimento, a exemplo dos correspondentes bancários, que é o meio de acesso aos serviços

financeiros de preferência de parte dos proprietários de micronegócios.

A demanda potencial do setor informal brasileiro cresceu 9,1% no período 1997-2003, de acordo com dados do IBGE (2005). Da população pesquisada, 94% declararam que não utilizaram crédito nos últimos três meses antes da pesquisa, representando quase a totalidade do setor nordestino, o equivalente a 2.571.208 empreendedores. Pela mesma pesquisa, se forem excluídas as formas alternativas de crédito, como parentes, amigos e fornecedores, e ponderados apenas os que fizeram crédito com bancos públicos ou privados, este número aumentaria para 97%, ou seja, apenas 3% do setor informal realizaram empréstimo bancário. Isto denota a existência de uma demanda retraída de 2.730.901 empreendedores, apesar de 48% destes indicarem o crédito como serviço que o proprietário considera importante e 27% afirmarem que há falta de crédito (computando-se os 15%, que alegaram falta de capital próprio e 5%, falta de instalações adequadas – inferindo-se como falta de crédito para investimento).

Por outro lado, estudos do Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM, 2006) revelam que, no período de 1997 a 2002, a oferta cresceu 25%, o equivalente a quase três vezes o crescimento da demanda. O volume de crédito tem crescido em torno de 40% e as instituições financeiras têm buscado formas alternativas de atender o tomador do setor informal. Tem sido crescente a aceitação do aval solidário que dispensa garantias reais, o que representa dificuldade para o empresário do setor informal. Apesar disso, percebe-se que, embora a oferta tenha-se expandido de forma expressiva, o hiato com a demanda persiste por razões ainda não devidamente comprovadas cientificamente. Cabe, então, questionar se há necessidade de ajustes nos modelos operacionais de microcrédito implantados no Brasil, para adequá-los à realidade do país e acompanhar sua dinâmica, com o fito de se atingir um equilíbrio entre a oferta e a demanda.

Dessa forma, para se buscarem os ajustes e a adequação dos modelos operacionais do microcrédito para a realidade brasileira, bem como minimizar os desequilíbrios de mercado, faz-se necessário

um instrumento que seja capaz de sistematizar o conhecimento acerca dos potenciais tomadores de microcrédito. Para tanto, seria imprescindível conhecer os fatores que influenciam sua decisão por contrair microempréstimo. Assim sendo, um dos objetivos deste trabalho é investigar as características e compreender os fatores que influenciam a decisão dos potenciais tomadores de ingressarem no mercado de microcrédito, tendo como suporte a construção de um modelo que mapeie tais fatores e gere estimativas das chances de um tomador potencial tornar-se usuário de microcrédito. Pretende-se, assim, preencher algumas lacunas na literatura sobre os fatores que contribuem na decisão de um tomador potencial ingressar no mercado de microcrédito e caracterizá-lo frente àqueles que já estão neste mercado. Isso será feito com o uso tanto de variáveis socioeconômicas como daquelas referentes à política de crédito dos agentes de crédito.

Sem a pretensão de indicar soluções mercadológicas definitivas para o setor microfinanceiro, espera-se contribuir com as discussões acerca das limitações que obstruem o desenvolvimento do setor. Por conseguinte, sugerem-se mudanças na adoção de alguns paradoxos importados de outras experiências internacionais que não se adequam às necessidades de crescimento do micronegócio dentro do processo de evolução na pirâmide empresarial brasileira. Nessa perspectiva, objetiva-se caracterizar empiricamente os tomadores efetivos e potenciais de microcrédito e identificar as variáveis que determinam a sua decisão em “vir a ser” ou se “manter” usuário de microcrédito. Além disso, pretende-se testar hipóteses que norteiem a identificação de tais variáveis e forneçam sustentação estatística à sua significância.

Considerando a diversificação dos objetivos, a investigação convergiu para a construção de três modelos de escolha discreta, dois dos quais sob a hipótese multinomial logística. Nestes, se busca identificar os fatores determinantes na decisão do tomador em ser usuário de microcrédito, dadas as suas características pessoais e as condições do micronegócio. Com base em uma hipótese binária logística, o terceiro modelo objetivou estimar a probabilidade de o tomador deixar de ser usuário de

microcrédito, em face das condições da oferta. O uso de três modelos em processos diferentes justifica-se por suas adequações à base de dados primários e secundários a serem utilizados, sendo estes últimos consolidados por agentes institucionais do setor.

Para a análise dos fatores determinantes na decisão do tomador em ser usuário de microcrédito, dadas as suas características pessoais, tomar-se-á como base um conjunto de variáveis socioeconômicas – gênero, nível de escolaridade, estado civil e renda familiar – o qual deve caracterizar os consumidores de produtos microfinanceiros frente aos não-consumidores. Similarmente, as variáveis próprias do consumidor – visão sobre o crédito produtivo, propensão a risco, percepção sobre a importância do microcrédito – são fatores potenciais para explicar a decisão de consumo de microcrédito. Além disso, a análise do próprio empreendedor sobre as condições do seu empreendimento deve influenciar sua decisão sobre entrar ou não no mercado de microcrédito.

No caso de o tomador optar por deixar de ser usuário de microcrédito, espera-se que as variáveis inerentes ao produto ofertado – prazo, valor do microcrédito e periodicidade – determinem sua permanência no sistema de crédito. Igualmente, as características básicas e o desempenho do micronegócio quanto ao uso do microcrédito – porte econômico, gênero de quem conduz o negócio, necessidade de crédito – identificados pelo volume de crédito realizado – ciclos, localidade do negócio, inadimplência – influenciam a permanência do tomador no mercado de microcrédito.

Este artigo está organizado de sorte a abordar na próxima seção o referencial da literatura sobre o assunto, seguido da metodologia onde são descritos os dados e os modelos econométricos de escolha discreta juntamente com suas formulações teóricas. Em sequência, na análise dos resultados, avalia-se o desempenho estatístico dos modelos *vis-à-vis* às hipóteses formuladas e se conclui sobre os comportamentos dos pequenos empresários no mercado de microcrédito. Para finalizar, foram sugeridas políticas de longo prazo para redução do desequilíbrio entre oferta e demanda nesse segmento de mercado de crédito.

2 – MICROCRÉDITO: ASPECTOS GERAIS SOBRE OFERTA E DEMANDA

Na era da informação e do conhecimento, as grandes transformações da ordem econômica mundial têm contribuído com a modernização do uso dos fatores de produção através de inovações tecnológicas. Como resultado, há o favorecimento para que haja aumento do desemprego, maior concentração de renda e ampliação das desigualdades sociais, fatores estes que tanto têm desafiado os governantes no sentido de ampliar as oportunidades de novos empregos e ocupações, bem como prover instrumentos de política financeira para o setor informal da economia brasileira.

A motivação deste trabalho é delineada através dos principais resultados da pesquisa sobre o setor informal da economia, mercado que absorve os potenciais tomadores de microcrédito, de acordo com dados do IBGE (2005). Assim, procura-se demonstrar a dinâmica empresarial dos agentes de microcrédito frente às necessidades de demanda por parte dos consumidores da região Nordeste.

Na tentativa de obter renda para si e seus familiares, muitos indivíduos nordestinos – entre estes 39% mulheres¹ – iniciam uma atividade econômica por conta própria, a partir do que “sabem fazer”, contribuindo, assim, para a formação do setor informal da economia. Este setor, que absorve os proprietários de pequenos empreendimentos que trabalham por conta própria ou empregadores com até cinco empregados, tem-se configurado como absorvedor dos potenciais tomadores de microcrédito. Composto por 2,7 milhões de pessoas proprietárias de micronegócios distribuídos na região nordestina, esse setor registrou, de 1997 a 2003, crescimento de cerca de 10%, contra 9,1% em nível de Brasil, representando uma participação regional de 27% em relação ao país. Apesar de 70% serem representados pelo autoemprego, estes negócios podem ser reconhecidos como empresas, visto que investem, correm riscos e visam ao lucro.

No agregado, é um setor de grande relevância econômica, pois tem a capacidade de gerar em média

três empregos por empreendimento informal, em se tratando de “empregadores”, e manter 2,8 milhões de postos de trabalho por conta própria e, no total, há a geração de 3,6 milhões de ocupações.

2.1 – O Perfil da Demanda por Microcrédito na Região Nordeste

Aproximadamente 40% dos proprietários de empresas do setor informal na região Nordeste iniciaram seu empreendimento por não terem encontrado emprego, 18% pela necessidade de complementação da renda familiar e 17% pelo desejo de se tornarem independentes economicamente. Em particular, 35% das mulheres iniciam seus negócios por não encontrarem emprego, 30% pela necessidade de complementação da renda familiar e 14% pela independência financeira que o negócio oferece. Independente dos motivos, os homens têm uma tendência maior de serem empregadores do que as mulheres.

Constata-se ainda que cerca de 28% dos donos de empresas do setor informal não necessitam de capital para iniciar o negócio. Para os demais, a maioria utiliza recursos próprios, enquanto 13% solicitaram empréstimos de terceiros, dos quais apenas 2% advieram de instituições bancárias.

Quanto a serviços financeiros, 26% dos proprietários de empresas do setor informal com até cinco empregados tinham conta corrente e, proporcionalmente, utilizam cartão de crédito (22%), caderneta de poupança (21%), talão de cheque (19%) e, em menor escala, cheque especial (12%). Cabe destacar que uma mesma pessoa pode ter tido mais de um tipo de acesso a ativos financeiros. Embora 19% não efetuem transações financeiras, quase metade (48%) desse público prefere usar correspondentes bancários e, considerando-se bancos postais e correios também como correspondentes, este percentual sobe para mais da metade da preferência (52,2%) e 21,4% optam por agências bancárias para efetuarem seus pagamentos. Os proprietários podem ter tido mais de um tipo de acesso a produtos financeiros.

No tocante às principais dificuldades enfrentadas para desenvolver o negócio, vale destacar que a falta

¹ Todos os dados citados doravante nesta seção foram extraídos da fonte IBGE (2005).

de crédito representa apenas 7%. Neste sentido, cabe frisar que o empresário não entende como ausência de crédito a falta de capital próprio, que é de 15%, aumentando para 22% quando se refere à principal dificuldade do negócio. Observa-se ainda que a falta de crédito pode, diretamente, envolver 20%, ao se considerarem as faltas de capital próprio (15%) e de instalação adequada (5%).

Não obstante haver uma reconhecida falta de crédito, 94% não se utilizaram deste instrumento financeiro, ficando restrito a 7% o setor informal nordestino que utilizou crédito nos últimos três meses anteriores à pesquisa, atendido, em sua maioria, pelos bancos (59%), 18% pelos amigos e parentes e também, de forma importante (14%), pelos fornecedores.

Os empregadores e aqueles por conta própria procuram canais de crédito mais formais, uma vez que, em sua maioria, 73% e 57% respectivamente, preferem utilizar recursos disponíveis pelos bancos públicos ou privados. Conseqüentemente, os empregadores recorrem menos a outras origens de recursos, tais como, amigos e parente, fornecedores e outras empresas ou pessoas. Com relação aos serviços julgados importantes, 48% dos empreendedores consideram o crédito como o serviço preferencial, seguido da formação profissional (22%) e do apoio à comercialização (17%). O crédito, a formação profissional e o apoio à comercialização são mais valorizados por aqueles que conduzem o negócio por conta própria, enquanto os empregadores preferem aspectos mais voltados à capacitação empresarial e assistências técnica, contábil e jurídica.

Vale destacar que, no total, a mesma proporção dos empreendedores informais que consideraram importante as assistências jurídica, técnica e contábil, 2% receberam algum tipo desse serviço, em sua maioria, de outros órgãos que não os de governo. Para identificar se esses fatores são necessidades não-financeiras desses empresários, cabe investigar com mais profundidade dentro de uma proposta de estratificação socioeconômica, para evitar dicotomias de conceitos.

Quanto aos planos para o futuro, 47% pretendem aumentar o negócio ou têm outros planos, 33%

vislumbram continuar o negócio no mesmo nível ou mudar de atividade e continuar independentes e 15% visualizam abandonar a atividade e procurar ingresso no mercado formal de trabalho. Não se pode afirmar a correlação entre os que valorizam o crédito com os que pretendem aumentar o negócio, mas os percentuais são muito próximos

2.2 – Oferta de Microcrédito na Região Nordeste

Em 2001, estudo do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) estimou que a região Nordeste concentrava 28 instituições de microcrédito, atendendo 115,6 mil tomadores ativos. Essa região apresentou um crescimento anual médio de 8% no número de ofertantes de microcrédito no período 2000-2002, alcançando uma participação nacional de 28,81%. Em 2003, de acordo com o Instituto Brasileiro de Administração Municipal e Fundação Ford, existiam 134 instituições operadoras de microcrédito atuando no Brasil, das quais 27% concentradas na região.

Observa-se, empiricamente, que essas instituições, quando de cunho bancário, atuam sem o prévio conhecimento da demanda do setor microfinanceiro, lançando estratégias mercadológicas baseadas em volume e percentual aceitável de perda. Por exemplo, uma Instituição de Micro Financiamentos (IMF) aceita perder 2% da sua carteira de crédito ativa, baixando do seu ativo os valores dos empréstimos não-pagos há mais de 360 dias.²

Essa forma de atuação permite a disponibilidade de recursos baseada na experiência creditícia do tomador e na renovação do limite de crédito à proporção que este se mantém adimplente. Por outro lado, as entidades originadas de ações sociais valorizam o assistencialismo, postura esta facilitada pela não-exigência de cumprimento de resoluções do Banco Central que disciplinam sobre risco de crédito por parte desse tipo de instituição.

Em ambos os casos, as instituições agem com o completo desconhecimento das características e do comportamento desse público que forma o

² Na forma da Resolução 2.390/1997, do Conselho Monetário Nacional (CMN), que regulamenta a gestão do risco de crédito por parte das Instituições Financeiras.

setor informal, buscando aumentar seus volumes de negócio através da flexibilização de suas políticas de crédito, como o tipo de garantia aceita, do mecanismo de fidelização do tomador, das taxas de juros e do tempo médio de liberação do crédito. Nesse contexto, tem sido crescente a aceitação por parte dessas instituições (77% na região Nordeste) do aval solidário e de avalista.

A atuação da maioria dessas instituições no Nordeste, cerca de 75%, permite a realização de operações com restrição cadastral, porém exige idade mínima do empreendedor (geralmente a partir de 18 anos), tempo mínimo na atividade (77%) e leva em média 14 dias para a liberação do crédito, embora exista programa de crédito que a faça em 4 dias úteis. Liberam, em média, valor para capital de giro no montante de R\$ 758 e R\$ 875 para investimento a uma taxa média anual de 4,75%.

O volume de empréstimos concedidos na região Nordeste, entre 1999 e 2001, cresceu anualmente em média de 37% na quantidade, 40% no valor contratado e 44% na carteira ativa (giro do valor contratado).³ Embora o governo brasileiro tenha a microfinança como instrumento de política pública para a geração de emprego e renda e tenha realizado avanços no marco regulatório do setor microfinanceiro, ainda há uma defasagem importante entre a oferta e a demanda. Percebe-se que, embora a oferta tenha crescido de forma expressiva, não tem conseguido atender a demanda de forma satisfatória, quer seja pela capacidade operacional limitada, pela ineficiência dos processos ou, ainda, pela relação incompatível entre o que é demandado e o que é ofertado. Os grandes ofertantes, como os bancos públicos que operam microcrédito, ainda praticam política financeira ao invés de implementarem uma política mercadológica baseada na estratificação do setor microfinanceiro.

O desafio é encontrar instrumentos adequados para identificar as variáveis que impactam 97% do público potencial para microcrédito impedindo-o de obter crédito, quando 48% consideram o crédito importante

para o desenvolvimento do negócio. Da mesma forma, é necessário identificar os fatores que fazem com que o empreendedor realize o crédito uma única vez e não o faça de forma continuada para assegurar uma fonte adicional de recurso para o desenvolvimento do microempreendimento. Elucidar esta questão seria a força motriz que impulsionaria o setor microfinanceiro e faria com que as microfinanças viessem a ser um instrumento efetivo de desenvolvimento sustentado.

3 – REFERENCIAL DA LITERATURA

Vários estudos têm tratado sobre as características pessoais do tomador de microcrédito referente à sua condição socioeconômica, bem como quanto a sua visão em relação à importância do crédito e sua capacidade empreendedora em tratar as condições do negócio com os agentes de crédito.

Originalmente, o produto microcrédito surgiu para atender especialmente as mulheres, ratificado por estudo que observou diferenças de renda entre os clientes do Centro de Apoio aos Pequenos Empreendedores de Pernambuco (Ceape) e dados de 2003 do IBGE/PNAD. (SILVEIRA FILHO, 2005). Assim sendo, a hipótese é que o proprietário do micronegócio, se mulher, tem maior probabilidade de permanecer no sistema creditício como usuária de microcrédito. Ratificando a hipótese sugerida, estudo realizado por Faria Junior e Moura (2006) constatou que as mulheres apresentam menor probabilidade de evasão do sistema do que os homens. As proprietárias de microempresas tendem a recorrer com maior frequência a financiamento, ao se constatar que as mulheres necessitam mais de financiamentos do que os homens. (BAPTISTA, 2003). O estado civil parece não indicar relação estatística com a necessidade de financiamento, porém a probabilidade de um microempresário casado ou com união estável necessitar de financiamento inicial é maior do que os microempresários que não têm responsabilidades conjugais. (BAPTISTA, 2003). Os microempresários casados apresentam menor probabilidade de evasão de clientes, contribuindo, assim, a variável “estado civil” para prever uma futura desistência do tomador em ser usuário de microcrédito, concluíram Faria Junior e Moura (2006).

³ Fonte: Instituto Brasileiro de Administração Municipal e Fundação Ford/Sistema de Informações sobre o Microcrédito/Última atualização em 29.01.2003.

As necessidades de financiamento decrescem a cada ano adicional de escolaridade, quando as demais variáveis são mantidas fixas, assumindo que quanto maior a escolaridade, maior a acumulação de riqueza e, conseqüentemente, menor a necessidade de financiamento externo. (BAPTISTA, 2003). Contrariamente, Silveira Filho (2005) verificou que quanto maior a escolaridade mais elevadas são as necessidades financeiras dos microempresários. Ele procurou identificar as características pessoais e ocupacionais do tomador de microcrédito do Ceape que o tornavam diferente quanto aos níveis de renda. O estudo utilizou as variáveis idade, sexo, nível de escolaridade, renda e setor de atividade de duas bases de dados comparativas entre trabalhadores contáprópria dos dados de 2003 do IBGE/PNAD e tomadores de microcrédito daquela instituição de Pernambuco. Após apresentar resultados contraditórios entre maior renda para níveis educacionais mais baixos e buscando outras variáveis explicativas para esta disparidade, o autor sugere como possível resposta o diferencial no perfil empreendedor. Quando o proprietário evidencia intenções futuras de expansão do negócio (planos de crescimento), a probabilidade de recorrer a financiamentos externos aumenta significativamente, em comparação com outros microempresários que não tiveram essas intenções.

Havendo intenções de expansão dos negócios e planejamento para tal fim, evidencia-se uma maior necessidade de financiamento. (BAPTISTA, 2003). A existência de expansão é o principal fator que condiciona a criação e o desenvolvimento da atividade. A empresa dinâmica tem maior probabilidade de necessitar de financiamento inicial em relação àquelas que não apresentam características de dinamismo.

As características não-observáveis que qualificam o tomador como empreendedor podem ser uma resposta a um aumento da renda quando o indivíduo adere ao microcrédito, pois a própria busca pelo financiamento já o torna uma pessoa relacionada frente aos que não procuram por crédito. (SILVEIRA FILHO, 2005). O empreendedor vê mais oportunidade e, para identificá-lo, é preciso observar seu processo de avaliação de ideias e como estas se transformam em oportunidades. (MARTINS, 2007). Faria Junior e Moura (2006),

em avaliação do processo de evasão de clientes, concluíram não haver evidências de que a existência de outro negócio como fonte de renda exerça influência sobre a decisão do cliente em sair de um programa de microcrédito.

A relação entre o número de empregados e a necessidade de financiamento é positiva, ou seja, quanto maior o número de empregados maior a necessidade de crédito. (BAPTISTA, 2003). Não obstante, constatou-se que a dimensão da empresa, medida pelo número de trabalhadores, não se mostrou estatisticamente significativa, contrariando alguns estudos (BAPTISTA, 2003), resultado este explicado por as microempresas possuírem no mínimo um e no máximo cinco empregados, conciliando com a definição abordada por este trabalho quanto ao setor informal.

As condições mercadológicas do micronegócio são um dos fatores determinantes na demanda por financiamentos, (BAPTISTA, 2003), estando estreitamente vinculadas com a dinâmica da microempresa, medida pela permanência no setor, planos de crescimento, venda direta ao público e registro junto às autoridades fiscais, entre outras medidas. (BAPTISTA, 2003). O dinamismo empresarial reflete as características empreendedoras do proprietário do micronegócio. Este dinamismo induz a existência de planos futuros, a motivação para o crescimento, a busca por oportunidades e a capacidade de realização do micronegócio. A empresa dinâmica tem maior probabilidade de necessitar de financiamento comparativamente a uma que não evidencia sinais de dinamismo. (BAPTISTA, 2003).

Estudo realizado por Faria Junior e Moura (2006) para prever a deserção de cliente – o tomador deixar de usar microcrédito – por meio das variáveis sexo, estado civil, setor de atividade, existência de familiar no auxílio das atividades, quantidades de prestações contratadas e saldo contratado, utilizando banco de dados do Programa CrediAmigo, do Município de Fortaleza, coletados entre 1998 e 2002, constatou que sexo feminino, casados, atuante no setor de comércio, apresentam menor probabilidade para a ocorrência de deserção.

Tasic (2004 apud ZAMBALDI et al., 2005) indicou efeitos na mesma direção do valor contratado em

relação à inadimplência para o prazo de pagamento do empréstimo. Quanto maior o prazo, maior é o risco de inadimplência. Na mesma lógica adotada para a variável valor, quanto maior o risco de inadimplência menor a probabilidade de o tomador deixar de ser usuário de microcrédito. O porte econômico influencia fortemente a decisão do tomador em permanecer como usuário do microcrédito. Quanto menor o nível de estrutura de capital, mais próximo da base da pirâmide empresarial se encontra o proprietário do micronegócio e, assim, menor a chance de gerar poupança e investimento e de permanecer como usuário de microcrédito, tendo em vista que facilmente se endivida devido a sua baixa capacidade de gerar excedentes. Dessa forma, quanto menor o seu porte econômico maior a probabilidade de atraso, o que impacta no risco e na decisão da IMF em aceitá-lo como usuário de microcrédito. (NICTER; GOLDMARK; FIORI, 2002).

A assimetria de informação e a falta de garantias por parte dos tomadores de crédito levam à desigualdade de acesso aos diferentes tipos de demandantes. Segundo Néri e Giovanini (2005), a correlação do uso de crédito produtivo com outras variáveis como garantias reais ou colaterais sociais pode levar o microempreendedor associado a um sindicato ou cooperativa a ter 33% a mais de chance de acesso a crédito do que quem não participa dessas entidades; 55% de vantagem quem tem constituição jurídica sobre quem não a tem, e de até duas vezes, se tiver posse de equipamentos na realização do negócio. Concluem ainda que o fato de se estar numa região metropolitana influi pouco na obtenção do crédito; a vantagem é de apenas 10% maior em relação aos microempresários que se encontram nas demais áreas urbanas.

4 – METODOLOGIA

4.1 – Dados

Para estimação dos modelos econométricos, propostos na próxima seção, foram utilizados dados secundários e primários. Os dados secundários têm como fonte o Banco do Nordeste do Brasil, referentes a informações descaracterizadas de usuários de microcrédito, bem como de tomadores que deixaram de ser usuários no período de janeiro a setembro de

2004. Tal base de dados é composta de 213.819 observações, das quais 165.524 são referentes a tomadores de microempréstimos e 48.295, sobre ex-usuários de microcrédito. O banco de dados contém informações, tais como: dias de atraso, prazo, valor, gênero, periodicidade (mensal, quinzenal e semanal), porte econômico (nível de subsistência, nível de acumulação simples e nível de acumulação ampliada), unidade da federação e quantidade de microempréstimos realizados (ciclos).

Os dados primários foram obtidos por meio de pesquisa de campo realizada através da aplicação de questionários nas cidades de Salvador-BA e Fortaleza-CE em outubro de 2006. Estas cidades representam, em termos absolutos, as duas maiores localidades da região Nordeste que concentram o maior número de unidades produtivas informais, equivalendo a 247.741 (9,1%) e 241.899 (8,9%) unidades, respectivamente, subtotalizando 17,9% do total de 2.732.552 unidades produtivas do setor informal nordestino. (IBGE, 2005). Do mercado destas duas praças, 244.820 (50% do setor informal) proprietários de micronegócios representam a demanda potencial por microfinanças, calculada com base na metodologia adotada por Robert Peck Christen em um estudo sobre a indústria na América Latina do CGAP. (NICHER; GOLDMARK; FIORI, 2002).

A realização de uma pesquisa de campo que cubra esse universo é totalmente inviável, tendo em vista os elevados custos, tanto financeiros como de oportunidade. Isso certamente impõe restrição quanto ao desenho amostral, cujas premissas para o dimensionamento do erro amostral foram tomadas *a posteriori*. Dessa forma, a única alternativa foi estabelecer um tamanho amostral que fosse compatível com essas limitações, no entanto, sem comprometer as inferências decorrentes.

Para subsidiar a formulação do questionário, foram realizadas reuniões de trabalho com doze assessores de crédito do Programa de Microcrédito Produtivo Orientado do Banco do Nordeste do Brasil, utilizando-se a técnica de “grupos focais”. A condução desses grupos foi baseada nos objetivos gerais e específicos deste estudo, tendo sido realizados nos locais de aplicação dos questionários.

Antes de efetivar a pesquisa, foi feita a aplicação de um pré-teste com oito questionários em cada cidade, para se avaliar a consistência das variáveis escolhidas, a sequência lógica e a praticidade das perguntas e o nível de tolerância dos entrevistados.

Foram aplicados 124 questionários, alocados 77 em Salvador e 47 em Fortaleza. A seleção de cada entrevistado se deu de forma aleatória, em conformidade, todavia, com a área (bairro) de trabalho dos assessores de crédito. O estrato referente aos proprietários de micronegócios usuários de microcrédito foi identificado por cada assessor, uma vez que já tinham visitas agendadas de acordo com o acompanhamento da sua carteira de crédito. Quanto às demais subpopulações, as visitas feitas a determinados tomadores de microcrédito permitiam ao assessor de crédito conhecer o histórico de quem, na sua área, nunca usou microcrédito ou era ex-usuário deste. A preocupação do entrevistador era de equalizar a quantidade de questionários entre os três estratos para não introduzir qualquer viés amostral.

Com relação ao tamanho da amostra, Barbetta (2007) afirma que é errôneo considerar que, para ser representativo, o seu dimensionamento deve ser tomado como um percentual do tamanho da população. Para Oliveira e Grácio (2005), há a necessidade de se atingir um equilíbrio entre os fatores tamanho amostral, precisão das estimativas e recursos financeiros disponíveis. Levando-se em consideração a homogeneização da população e as limitações acima mencionadas, o tamanho da amostra permitido embute um erro amostral de 8,5%⁴.

Nessa perspectiva, buscou-se atender a tríplice condição de um microempresário ser, vir a ser ou deixar de ser um usuário de microcrédito. Assim, foram analisados, inicialmente, os microempresários inseridos em três categorias, quais sejam: nunca usaram serviços de microcrédito; são usuários dos serviços; deixaram de serem usuários. A partir destas

categorias foram formulados dois modelos de escolha discreta multinomial, a serem descritos posteriormente. Em seguida, a análise converge para duas categorias de usuários: os que usam os serviços de microcrédito ou os que deixaram de usar esses serviços, de onde gerará um terceiro modelo, o qual é formatado sob a hipótese de escolha binária.

A decisão em dividir o estudo em três modelos advém da dificuldade de obtenção de dados junto ao público potencial. A experiência de campo mostra que este mercado-alvo,⁵ por trabalhar na informalidade, caracteriza-se por não haver divisão de tarefas das atividades, além de, geralmente, temer a fiscalização por parte dos órgãos públicos. O responsável pelo negócio responde pela produção, comercialização e controle administrativo, comprovado pelos agentes de crédito que, geralmente, fazem o levantamento socioeconômico para as liberações de recursos, quando o tomador de microcrédito está em plena atividade comercial.

Estes fatores propiciam o surgimento de um cenário adverso ao fornecimento de informações a desconhecidos, requerendo sucessivos contatos para se colherem os dados com maior fidedignidade. Assim, a aplicação de três modelos visa à coleta de dados em momentos distintos de contato com o potencial usuário de microcrédito, apresentando a vantagem de tornar breve cada entrevista, evitando ser inoportuno com um elevado número de perguntas em cada contato, o que melhora a qualidade das informações e propicia um contato mais efetivo entre o profissional de microcrédito e o potencial tomador deste produto, estabelecendo um grau de confiabilidade mútua e, com isso, provendo um maior conhecimento das preferências dos usuários de microcrédito.

4.2 – Modelos

Do ponto de vista teórico, os modelos aqui propostos partem da premissa de que, se um consumidor (microempresário, efetivo ou potencial) faz sua escolha, por exemplo, pela alternativa J ,

⁴ De acordo com Gil (1995), Barbetta (2007) e Oliveira e Grácio (2005), o tamanho amostral (n) seria obtido a partir da seguinte

$$\text{equação: } n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0}, \text{ onde } n_0 = \frac{1}{\varepsilon^2} \text{ e } \varepsilon \text{ define}$$

o erro amostral, e N é o tamanho da população. Portanto, o

tamanho amostral $n = 124$ é obtido a partir de $\varepsilon = 8,5\%$.

⁵ Mercado-alvo, público potencial, potencial tomador ou tomador potencial, para efeito deste estudo, trata-se de proprietário de micronegócio informal que é elegível para usar microcrédito ou já é usuário deste produto.

está implícito que ele maximiza sua utilidade. Em consequência, o modelo estatístico é construído a partir da probabilidade de que a escolha J é feita, o que implica dizer que $Prob(U_{ij} > U_{ik}) \quad \forall k \neq j$, onde U_{ij} e U_{ik} são os níveis de utilidade gerados para o consumidor i pelas escolhas j e k , respectivamente.

Os modelos de múltipla escolha discreta são classificados, genericamente, sob as hipóteses probit ou logit, não havendo ganhos estatísticos de uma sobre a outra. Entretanto, devido a complicações operacionais, modelos probit multivariados têm tido seu uso limitado em aplicações na literatura, tornando a utilização de modelos logit multinomial mais intensa nas diversas áreas. (GREENE, 2003). Para os modelos aqui tratados com três escolhas discretas não-ordenadas, far-se-á uso da hipótese logit multinomial, bem como, para o modelo de escolha binária, também optou-se pela hipótese logit. Assim, a partir das formulações, conhecendo-se a distribuição de um conjunto de indivíduos entre dois ou mais grupos, procura-se entender a natureza destas diferenças e, a partir daí, delinear uma regra de comportamento probabilístico entre as escolhas feitas.

Para Moral (2007), a regressão multinomial é indicada quando a variável endógena a ser modelada é discreta com várias alternativas possíveis de resposta, que se classificam em ordem superior a dois grupos segundo as alternativas ordenadas pela variável endógena (representam uma ordem entre elas) ou não-ordenadas (não existe ordem entre elas). A formulação de um logit multinomial com três opções de escolha é dada pela equação 1, como segue abaixo.

$$Prob(Y_i = j) = P_{ij} = \frac{\exp(\beta_j' X_i)}{\sum_{k=0}^2 \exp(\beta_k' X_i)} \quad j = 0, 1, 2 \quad (1)$$

Onde Y_i define a variável aleatória discreta que indica a escolha feita (J); X_i são as variáveis que expressam as características do indivíduo i comuns às j escolhas.

As equações a serem estimadas em (1) fornecem um conjunto de probabilidades para as $J+1$ escolhas para os tomadores de decisões (usuários de microcrédito)

com características x_i . A aparente indeterminação de se terem J vetores de parâmetros para determinar as $J+1$ probabilidades é solucionável através de uma normalização fazendo-se $\beta_0 = 0$. Tal conveniência surge em virtude do princípio axiomático de que a soma de todas as probabilidades deve, necessariamente, ser igual a um. Dessa forma, apenas os J vetores de parâmetros são necessários. (GREENE, 2003).

A partir de (1), serão formulados dois modelos normalizados distintamente a partir de $Y_i = 0$. Das três escolhas com que se deparam os microempresários – nunca usaram serviços de microcrédito; são usuários dos serviços; deixaram de ser usuários –, o primeiro modelo, denominado modelo 1, será normalizado pela escolha ‘nunca usaram serviços de microcrédito’, enquanto o modelo 2 terá como referencial de normalização a escolha ‘são usuários dos serviços de microcrédito’. Cada um desses modelos terá um conjunto distinto de variáveis explicativas. Haja vista a disponibilidade de dados, fez-se essa distinção para atender as características das informações disponíveis e buscar abranger mais amplamente os objetivos propostos quanto às condições de escolhas com que se encontram os microempresários.

A especificação da forma binária é extraída de imediato deste modelo multinomial fazendo-se $J=1$, de onde se gera o modelo de escolha binária, denominado modelo 3, tal como abaixo especificado.

$$Prob(Y_i = 1) = P_{i1} = \frac{\exp(\beta_1' x_i)}{\sum_{k=0}^1 \exp(\beta_k' x_i)} = \frac{\exp(\beta_1' x_i)}{\exp(0' x_i) + \exp(\beta_1' x_i)} = \frac{\exp(\beta x_i)}{1 + \exp(\beta_1' x_i)} = F(x' \beta) \quad (2)$$

Onde, $F(x' \beta)$ define a função cumulativa de probabilidade logística. Pelo princípio axiomático acima exposto, estende-se que $Prob(Y_i = 0) = 1 - F(x' \beta)$. A variável de escolha é definida por:

$$Y_i = \begin{cases} 1, & \text{se o indivíduo saiu do programa de microcrédito} \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Os modelos propostos se resumem conforme seguem:

4.2.1 – Resumo do modelo 1: determinantes da demanda por microcrédito, dadas as características pessoais

Objetivo do modelo: identificar e qualificar o tomador efetivo e potencial de microcrédito na fase de prospecção a partir de pesquisa amostral da população;

Objeto da análise: fatores e características pessoais impactantes na decisão de o microempresário ser, vir a ser ou deixar de ser usuário de microcrédito;

Modelo de escolha discreta: multinomial;

Finalidade do modelo: determinar as influências das variáveis explicativas que identificam a existência de distintos níveis de conscientização quanto à importância do crédito para o desenvolvimento do negócio e quanto a determinadas características empreendedoras semelhantes que tornam o microempresário tomador de crédito;

Variável dependente: 0 – se o tomador potencial nunca foi usuário de microcrédito; 1 – se o tomador é usuário de microcrédito; 2 – se o tomador potencial deixou de ser usuário de microcrédito;

Variáveis explicativas: Gênero; Estado civil; Ensino médio; Ensino fundam; Semestudo; RendaFamiFaixa; FimEstoqueAtual; FimEstoqueSempre; CreditExperien; CreditDivida; CreditUltCaso;

Base de dados: aplicação de 124 questionários em pesquisa de campo nas cidades de Fortaleza (CE) e Salvador (BA).

4.2.2 – Resumo do Modelo 2: Determinantes da Demanda por Microcrédito dadas as Condições do Micronegócio

Objetivo do modelo: identificar e qualificar o tomador efetivo e potencial de microcrédito na fase de mapeamento de mercado pela observação e levantamento das características dos micronegócios à luz da visão do empreendedor;

Objeto da análise: fatores e características dos micronegócios que facilitam a tomada de decisão pelo microcrédito;

Modelo de escolha discreta: multinomial;

Finalidade do modelo: determinar as influências das variáveis independentes que identificam os micronegócios potenciais para uso do microcrédito;

Variável dependente: 0 – se o tomador é usuário de microcrédito; 1 – se o tomador potencial nunca foi usuário de microcrédito; 2 – se o tomador potencial deixou de ser usuário de microcrédito.

Variáveis explicativas: Porte Econômico; SetorAtividade; InfraEstrutura; Outratividade; FluxoCxFamiliaeNegocio; ParticipaNegocioFamilia; Qdeempregadofamilia; Qdeempregadonaofamilia; UsaFonteFormalCredito; Recebeaposentadoriaoualuguel; Rendamensal; Rendapercapita; Separardividas; TipoEmpregador; CompraEstoque; FaltaCapitalGiro; PrecisaEmprestimos; ControleComprasEstoque; ControleDespesas; ControleVendas; DificuldadesExternas; DificuldadesInternas; FazControle; planocontratacao; planoexpansao; planooutrosfuturos; plano vendas; possuicnpj; Rendaneocio; Risco; Temdividas; Usacomputador. Dessas, após análise de correlação e ajuste adequado do modelo, apenas 10 compuseram o modelo final: InfraEstrutura; Qdeempregadonaofamilia; PorteEconomico; Recebeaposentadoriaoualuguel; UsaFonteFormalCredito; ControleVendas; DificuldadesExternas; FazControle; Planoexpansao; Usacomputador.

Base de dados: Aplicação de 124 questionários em pesquisa de campo nas cidades de Fortaleza-CE e Salvador-BA. Pesquisa de campo ou Ecinf/2003.

4.2.3 – Resumo do modelo 3: probabilidade de o tomador deixar de usar microcrédito dadas as condições da oferta e do micronegócio

Objetivo do modelo: identificar e qualificar o potencial dos tomadores de microcrédito em deixar o mercado de crédito dadas as características econômicas do negócio e seu ciclo no mercado de crédito;

Objeto da análise: política de crédito (características dos produtos) e características básicas dos micronegócios que influenciam a decisão do tomador em deixar de ser usuário de microcrédito;

Modelo de escolha discreta: binário;

Finalidade do modelo: estimar a probabilidade de um tomador deixar de usar o microcrédito por meio de variáveis vinculadas aos atributos do produto e às características básicas e comportamento creditício dos micronegócios;

Variável dependente: 0 – se o tomador é usuário de microcrédito; 1 – se o tomador deixou de ser usuário de microcrédito;

Variáveis explicativas: dias de atraso; quantidade de empréstimo (ciclos); porte econômico; periodicidade; prazo; sexo; tipo de tomador; unidade da federação; valor;

Base de dados: base de dados do Banco do Nordeste, com 213.819 observações do comportamento creditício de tomadores de microcrédito, dos quais 22,59% referem-se a indivíduos que deixaram de ser tomadores de microcrédito em determinado ciclo de empréstimos e por determinado motivo.

5 – RESULTADOS

5.1 – Modelo 1: Determinantes da Demanda por Microcrédito, Dadas as Características Pessoais

Ao se utilizar o método de seleção de variáveis de eliminação por passos de trás para a frente, todas as variáveis citadas no item 4.2.1 foram inseridas no modelo pelo valor da distribuição Qui-Quadrado baseado no teste da razão de verossimilhança. Para identificar quais variáveis caracterizam mais ou menos o usuário ou não-usuário de microcrédito, e em que proporções foram utilizados os estimadores dos parâmetros (coeficientes B), o p-valor, a probabilidade associada (Exp B), a relação de chance (*odds ratio*) e os limites inferiores e superiores no intervalo de confiança de 95% das *odds ratios* para as variáveis explicativas, conforme detalhes na Tabela 1.

Foram eliminadas as variáveis Usacomputador, CreditExperien, Pretendefazercurso, Temdividas, Jafezcurso, CreditUltCaso, CreditSempre,

Tabela 1 – Estimativa dos Parâmetros do Modelo 1 - Categoria de Referência: Nunca Usou Serviço de Microcrédito

Usuário Microcredito (*)		Coefficiente	P-valor	Exp(B)	Relação de Chance	Intervalo de confiança a 95%
Usa serviço de microcrédito	Constante	2,08	0,08		-100%	-100%
	[EnsinoFundam=.00]	2,03	0,01	7,60	660%	3139%
	[FimEstoqueAtual=.00]	-3,17	0,00	0,04	-96%	-66%
	[FimEstoqueSempre=.00]	-3,46	0,00	0,03	-97%	-78%
	[CorreRisco=.00]	1,69	0,01	5,41	441%	1697%
	[PlanoExpansao=.00]	-3,36	0,00	0,03	-97%	-77%
	[PlanoContratar=.00]	1,40	0,03	4,04	304%	1314%
Usou serviço de microcrédito	[Particgrupos=.000]	-1,90	0,00	0,15	-85%	-49%
	Constante	0,95	0,38		-100%	-100%
	[EnsinoFundam=.00]	0,79	0,25	2,21	121%	758%
	[FimEstoqueAtual=.00]	-2,06	0,04	0,13	-87%	-7%
	[FimEstoqueSempre=.00]	-2,24	0,02	0,11	-89%	-33%
	[CorreRisco=.00]	1,94	0,00	6,99	599%	2347%
	[PlanoExpansao=.00]	-3,16	0,00	0,04	-96%	-63%
[PlanoContratar=.00]	1,47	0,03	4,35	335%	1490%	
	[Particgrupos=.000]	-1,26	0,05	0,28	-72%	0%

Fonte: Elaboração Própria dos Autores.

(*) A categoria de referência é: nunca usou serviço de microcrédito.

CreditOportunidade, CreditDivida, CreditEnriquece, Gênero, RendaFamiFaixa, RendaneGocio, EnsinoMedio, Semestudo e EstadoCivil, por apresentarem, individualmente, coeficientes estatisticamente não-significantes no nível crítico de 5%. Isso implica dizer que estas variáveis não influenciam a decisão do tomador em ser, deixar de ser ou nunca se tornar usuário de microcrédito, em um intervalo de confiança de 95%. Cabe ressaltar, para contrapor com resultados na literatura, que atributos individuais denotados por gênero, estado civil e renda não influenciam a decisão do empreendedor de micronegócio em usar ou não usar serviços microfinanceiros de crédito.

No tocante à irrelevância do atributo gênero, contraria a hipótese, baseada em resultados da literatura, de que a empreendedora tem maior probabilidade de usar microcrédito. Nesse sentido, não ratifica os resultados encontrados por Silveira Filho (2005); Faria Junior e Moura (2006) e Baptista (2003). Porém, ratifica a hipótese de que estado civil não indica relação estatística com a necessidade de financiamento proposta por Baptista (2003), contrariando, por outro lado, os resultados encontrados por Faria Junior e Moura (2006), os quais afirmam que empreendedores casados apresentam menor probabilidade de serem ex-usuários de microcrédito.

O tomador ativo ou ex-usuário de microcrédito, dentre outras características, tem nível escolar sem estudo, ensino médio ou outro nível que não o ensino fundamental. Os que nunca usaram microcrédito tendem a ser do ensino fundamental. Paradoxalmente, estas afirmativas não conferem com o constatado por alguns autores (SILVEIRA FILHO, 2005) e Baptista (2003), os quais atestam que, quanto mais anos de escolaridade menor a necessidade de financiamento. Isto não quer dizer que se coadune com as constatações de Néri e Giovanini (2005) e Silveira Filho (2005) quanto à correlação positiva entre escolaridade e demanda por crédito, pois, contrariamente, o resultado aqui evidenciou que, isoladamente, as variáveis “sem estudo” e “ensino médio” apresentaram seus coeficientes estatisticamente não-significantes. Portanto, não se pode afirmar que elas influenciam a decisão do potencial tomador por microcrédito.

O tomador ativo em relação ao potencial, quando encontra no microcrédito a possibilidade para o suprimento do seu estoque atual, permanece como usuário do microcrédito; do contrário, a chance de ele sair da IMF e se tornar potencial é de 96%, variando entre -66% a 99%. Para cada tomador potencial que não acredita que o crédito seja apenas para suprir o estoque atual, em relação a quem encontra no microcrédito esta possibilidade, três tendem a não usar microcrédito. Na mesma proporção, sendo que na ordem inversa, quando ele é tomador potencial, comparativamente aos que usam ou usaram esse serviço, aumenta a possibilidade de permanecer sem nunca usar esse serviço.

A relação entre os que ingressam e tendem a sair da IMF por não acreditarem que seu estoque deva ser suprido permanentemente pelo microcrédito e os demais é de 2 para 1; ou seja, para cada um que sai do programa por este motivo, dois tendem a nunca utilizar esse tipo de serviço microfinanceiro, numa relação de chance de 89%, variando entre -98% a -33%. Os tomadores ativos que não têm plano de expansão em relação aos tomadores potenciais têm sua chance diminuída em quase 97% de permanecerem em uma IMF, variando entre -99% a -7%.

O plano de expansão não é algo formatado e escrito, mas, sim, planejado mentalmente, que se transforma numa perspectiva pessoal do empreendedor, significando dizer que o perfil do proprietário do micronegócio envolve a perseverança pela busca de resultado e poder-se-ia inferir tratar-se de um indivíduo com firme decisão. Ratifica-se a hipótese de que, havendo intenções de expansão dos negócios e planejamento para tal fim, evidencia-se uma maior necessidade de financiamento. (BAPTISTA, 2003; SILVEIRA FILHO, 2005). Conclui-se que o plano de expansão do tomador de microcrédito não inclui a contratação de empregados. Isto ratifica o perfil observado por Rosa (1997), quando afirma que os proprietários utilizam poucos trabalhadores, familiares ou assalariados não-registrados, e participam diretamente da produção sem serem caracterizados assalariados.

Quando o tomador não se dispõe a incorrer em risco, comparativamente a outro não avesso a risco, diminui a chance de ele permanecer sem nunca ter

usado microcrédito tanto em relação a quem já usa quanto em relação a quem já o usou, em uma relação probabilística de -81,5% a -85,7%, numa escala entre -95,9% a -38,7% de chance. A conclusão é que o tomador de microcrédito é avesso ao risco, tem um perfil conservador, o que pode, no primeiro momento, apresentar dificuldades na conquista do cliente. No entanto, o argumento de que os valores das parcelas são conhecidos apresenta certa estabilidade dos compromissos assumidos pelo tomador. Por outro lado, como os montantes são pequenos e crescentes a cada renovação, o proprietário de micronegócio com perfil de correr risco tende a buscar alternativas para financiar seu empreendimento de uma forma mais rápida, principalmente no estágio de expansão.

Os tomadores ativos que não participam de quaisquer grupos, em relação a quem participa, têm sua chance de serem usuários de microcrédito diminuída em 85%, variando entre -96% a -49%. Os proprietários de micronegócios que não participam de algum grupo, em relação a quem participa, que nunca utilizaram microcrédito, comparativamente a quem já o usou ou o usa, têm sua chance em continuar sem usar microfinanciamento aumentada. Isso possibilita concluir que o perfil do tomador de microcrédito parece ser aquele que, de certo modo, já convive em grupos sociais. Este resultado ratifica, por exemplo, a consolidação do uso de grupos solidários confirmada pela liderança do Programa de Microcrédito Produtivo

Orientado do Banco do Nordeste, que, desde a sua criação em 1997, utiliza a estratégia de grupo solidário para entrada no programa, vinculando a opção pelo crédito individual apenas após a experiência creditícia com aval solidário (em grupo).

5.2 – Modelo 2: Determinantes da Demanda por Microcrédito, Dadas as Condições do Micronegócio

Sabendo que, no modelo, existe pelo menos um dos seis parâmetros estimados que caracterizam o tomador de microcrédito, o próximo passo é a identificação dos coeficientes que são significativamente correlacionados com a variável dependente. Por efeito, utilizando o método de seleção de variáveis de eliminação por passos de trás para frente, todas as variáveis identificadas no item 4.2.2 foram inseridas no modelo, pelo valor da estatística Qui-Quadrado baseado no teste da razão de máxima verossimilhança. Para identificar quais variáveis caracterizam mais ou menos o usuário ou não-usuário de microcrédito e em que proporções, foram utilizados os estimadores dos parâmetros (coeficientes B), o p-valor, a probabilidade associada (Exp B), a relação de chance (*odds ratio*) e os limites inferiores e superiores no intervalo de confiança de 95% do Exp (B) e dos *odds ratios* para as variáveis explicativas, conforme explicitados na Tabela 2.

As variáveis que avaliam a decisão do tomador de microcrédito em razão do porte econômico e da

Tabela 2 – Estimativas dos Parâmetros do Modelo 2 - Categoria de Referência: Usa Serviço de Microcrédito

Usuário Microcredito (*)	Efeito (Variável)	Coefficiente	P-valor	Exp(B)	Relação de Chance	Intervalo de confiança a 95%
Nunca usou serviço de microcrédito	Constante	-5,149	0,000		-100,0%	-100,00%
	[PlanoExpansao=.00]	1,605	0,063	4,979	397,9%	8,76%
	[Recebeaposentadoriaoualuguel=.00]	2,735	0,004	15,412	1441,2%	-58,83%
	[UsaFonteFormalCredito=.00]	4,415	0,000	82,678	8167,8%	-94,90%
Usou serviço de microcrédito	Constante	-2,812	0,002		-100,0%	-100,00%
	[PlanoExpansao=.00]	0,040	0,966	1,041	4,1%	23,67%
	[Recebeaposentadoriaoualuguel=.00]	1,689	0,057	5,411	441,1%	112,36%
	[UsaFonteFormalCredito=.00]	2,382	0,000	10,827	982,7%	-54,07%

Fonte: Elaboração Própria dos Autores com Base no SPSS.

(*) A categoria de referência é: usa serviço de microcrédito.

infraestrutura do negócio, entendendo por isso se a atividade é desenvolvida em ponto comercial ou na residência ou ainda como ambulante, mostraram-se estatisticamente insignificantes em um nível crítico de 0,05. Portanto, não se pode afirmar que os portes dos micronegócios e a infraestrutura têm influência na decisão do proprietário em ser usuário ou nunca usar o microcrédito numa relação recíproca. Assim sendo, torna-se inviável por este estudo aceitar ou rejeitar a hipótese de que o porte econômico maior diminui a chance de o tomador ser usuário de microcrédito. Com isto, não se permite atestar ou contrastar o exposto por Brusky e Fortuna (2002) quando afirmam que existe uma estreita relação entre o acesso de capital e a melhoria da infraestrutura dos negócios.

A existência de renda extra demonstra a decisão de não assumir mais compromissos e arriscar mais no negócio. Conforme previsto no modelo 1, o potencial usuário de microcrédito prefere não incorrer em risco. De certa forma, este resultado diverge da conclusão de Faria Junior e Moura (2006), de que não foram encontradas evidências mostrando que a existência de outro negócio como fonte de renda exerce influência sobre a decisão do tomador em sair de um programa de microcrédito.

A variável que avalia a dependência da decisão do tomador em razão do grau de necessidade do crédito, quanto ao fator qdeempregadonaofamilia, mostrou-se estatisticamente não-significante. Portanto, não há evidências de que a quantidade de empregados não-familiar no micronegócio tem influência na decisão do proprietário em ser usuário ou nunca usar o microcrédito numa relação recíproca. Assim sendo, torna-se inviável por este estudo aceitar ou rejeitar a hipótese de que a relação entre o número de empregados e a necessidade de microcrédito é positiva na forma defendida por Brusky e Fortuna (2002).

O efeito que denota a dependência da decisão do tomador em razão de ele fazer algum plano de expansão para o seu micronegócio se mostrou estatisticamente significativo, embora em um nível crítico de 9%. Isto implica em dizer que a existência de plano de expansão influencia a decisão do tomador por microcrédito. No entanto, quando o indivíduo é usuário em relação ao ex-usuário e vice-versa, não

muda o seu estágio de usuário em função de plano de expansão. Quando o proprietário de micronegócio não tem plano de expansão, em relação ao que tem, ele tende a permanecer como tomador potencial de microcrédito e, se ele é usuário deste produto, tende a deixar de o ser e passar a tomador potencial deste tipo de microfinanciamento. Este resultado denota a importância da existência de um plano, embora não explícito, mas dentro da perspectiva de crescimento empresarial do proprietário para haver uma demanda por microcrédito. Isto foi confirmado pelo modelo 1, que concluiu sobre a importância de plano de expansão em uma perspectiva futura para o negócio e para a demanda por microcrédito. Isto ratifica a hipótese de que, havendo intenções de expansão dos negócios e planejamento para tal fim, evidencia-se uma maior necessidade de financiamento. (BAPTISTA, 2003).

A variável que afere a dependência da decisão do tomador em razão de ele usar fonte formal de crédito para o seu micronegócio se mostrou relevante, cujo coeficiente se mostrou estatisticamente significativo a menos de 1%. Isto conduz a afirmar que o fato de o empreendedor usar ou não fonte formal de crédito influencia a sua decisão por microcrédito. A explicação para a demanda por microcrédito por parte de quem usa fonte formal parece estar vinculada à dotação de conhecimento da área financeira do tomador potencial, pois pode haver um nível de esclarecimento maior em relação ao fato de o crédito ser uma alternativa para tornar os negócios mais bem-sucedidos.

O proprietário do micronegócio, embora empiricamente e independente do seu nível de escolaridade, tem uma percepção sobre o seu negócio e, por meio dessa leitura, planeja melhorias e sua expansão ou mesmo desencoraja-se pelas dificuldades que visualiza. Alguns criam perspectivas, outros procuram apenas manter o mínimo de sobrevivência do negócio e da família e outros buscam ou aproveitam as oportunidades. Do modo de perceber o ambiente e de se colocar frente à dinâmica do ciclo de negócios e dos desafios que lhe são impostos, o proprietário cria uma imagem do seu empreendimento quanto a sua capacidade de expansão e de pagamento. Dessa análise empírica do negócio, ele formata a sua decisão

pelo crédito. Esta análise passa por avaliar o tamanho do microempreendimento, a infraestrutura, a renda da família e do negócio, as dificuldades em manter o negócio, planos de expansão, os riscos, entre outros aspectos vinculados às condições do negócio.

Nessa perspectiva, pelo resultado do modelo 2, fica evidenciado que a análise empírica que o proprietário faz do seu micronegócio resulta em um plano de expansão do microempreendimento, que se transforma em aspiração pelo seu crescimento. E a implementação desse plano depende da busca por resultado do empreendedor e dos meios que ele vincula como possíveis à realização do seu plano. Assim sendo, infere-se que as condições do negócio consideradas na decisão por microcrédito passam pela existência de plano de crescimento do negócio, pela ausência de renda extra ao negócio e pelo uso de fontes formais de crédito. Este resultado possibilita generalizar que o perfil do proprietário do micronegócio que encontra no microcrédito a alternativa para pôr em prática o crescimento do seu negócio ou a sua sobrevivência está pautado na busca por desenvolvimento e por alternativas e caminhos para executar o seu objetivo pessoal e familiar.

5.3 – Modelo 3: Probabilidade de o Tomador Deixar de Usar Microcrédito, Dadas as Condições da Oferta e do Micronegócio

A Tabela 3 expõe as estimativas dos parâmetros (coeficientes B), os graus de liberdade, a probabilidade associada $Exp(B)$, as estimativas das relações de chance (*odds ratios*) para as variáveis explicativas do modelo.

Considerando um nível de significância estatística de 5%, com exceção das variáveis periodicidade, sexo e UF-ES, todas as demais listadas no item 4.2.3 contribuem significativamente para estimar a probabilidade de o tomador deixar de ser usuário de microcrédito. As análises que seguem consideram as demais variáveis não analisadas constantes.

Extrai-se inicialmente, dos resultados que, quando os valores contratados crescem, tende a se reduzir, minimamente, a saída dos clientes de programas de microcrédito. Portanto, no geral, válida a hipótese, já comprovada por Faria Junior e Moura (2006), de que maior valor contratado reduz a probabilidade de o tomador deixar de ser usuário de microcrédito.

Tabela 3 – Estimativas da Equação do Modelo 3

Variável	Coeficiente	gl	P-valor	Exp(B)	Relação de Chance	I.C. 95,0% para Odds Ratio	
						Inferior	Superior
Valor	-0,0003181	1	0,000	1,000	0%	0%	0%
Sexo	-0,031	1	0,038	0,970	-3%	-6%	0%
Mensal	-0,029	1	0,858	0,971	-3%	-29%	34%
Quinzenal	0,028	1	0,866	1,028	3%	-25%	42%
Subsistência	-0,537	1	0,000	0,584	-42%	-46%	-37%
Acumulação simples	-0,290	1	0,000	0,749	-25%	-30%	-20%
AL	-0,595	1	0,000	0,552	-45%	-49%	-40%
BA	-0,159	1	0,000	0,853	-15%	-20%	-9%
CE	-0,445	1	0,000	0,641	-36%	-40%	-32%
ES	0,126	1	0,660	1,134	13%	-35%	99%
MA	-0,255	1	0,000	0,775	-23%	-28%	-17%
MG	-0,315	1	0,000	0,730	-27%	-33%	-20%
PB	-0,484	1	0,000	0,616	-38%	-43%	-33%
PE	-0,402	1	0,000	0,669	-33%	-38%	-28%
PI	-0,478	1	0,000	0,620	-38%	-43%	-33%
RN	-0,177	1	0,000	0,838	-16%	-22%	-9%
Ciclo	-0,047	1	0,000	0,954	-5%	-5%	-4%
Constante	0,010	1	0,953	1,010	1%	-100%	-100%

Fonte: Elaboração Própria dos Autores.

Por estarem influenciando a qualidade da adequação dos dados, as variáveis dias de atraso e prazo foram excluídas do modelo. Quanto à periodicidade, tanto no global quanto categorizada em mensal e quinzenal, não se mostrou estatisticamente significativa. Portanto, não há evidências de que a periodicidade influencia a saída do tomador de microcrédito de uma instituição microfinanceira, contrastando a hipótese sugerida por Faria Junior e Moura (2006) de que quanto maior o prazo e a periodicidade do microcrédito menor a propensão de o tomador deixar de ser usuário de microcrédito.

Os ciclos de vida dos empréstimos influenciam negativamente a evasão dos tomadores de crédito. A cada ciclo aumentado diminui a chance de evasão em 5%. Assim, generalizando, há evidências para confirmar a hipótese de que quanto menor o ciclo, maior a probabilidade de o tomador deixar de ser usuário de microcrédito.

Os portes econômicos de subsistência e acumulada simples reduzem a probabilidade de o tomador deixar de usar microcrédito. O proprietário de micronegócio do nível de subsistência tem menos 42% de chance de deixar de usar microcrédito, numa escala de -46% a -37%, enquanto o de acumulação simples tem a probabilidade de se evadir de uma IMF em -25%, variando entre -30% a -20%. Esta evidência contraria o esperado de que quanto menor o nível de estrutura de capital mais próximo da base da pirâmide empresarial se encontra o proprietário do micronegócio e, assim, menor a probabilidade de gerar poupança e investimento e de permanecer como usuário de microcrédito, tendo em vista que, facilmente, se endivida devido a sua baixa capacidade de gerar rendas excedentes. Uma das explicações para essa contradição pode, talvez, ser pela hipótese de que quanto menor o porte econômico, maior a probabilidade de atraso, o que impacta no risco e na obrigação de a IMF manter o tomador ativo em sua carteira de cliente até a total liquidação da dívida.

A categoria da variável UF referente ao norte do Espírito Santo não se apresentou estatisticamente relevante, demonstrando não haver evidência de que os micronegócios, por estarem localizados nessa região, influenciam a evasão de clientes de programa de microcrédito. Quanto aos demais estados, ficou

evidenciado que a localização pode influenciar negativamente a saída do tomador de um programa de microcrédito em proporções diferenciadas. Como exemplo, os usuários de microcrédito do Estado do Ceará: pela sua localização, diminui em 36% a probabilidade de eles deixarem de serem tomadores deste tipo de microempréstimo. Considerando a perspectiva de o tomador permanecer como usuário de microcrédito estar relacionada com a necessidade de financiamento, por evidência, ratifica-se a conclusão de que a necessidade de financiamento parece estar relacionada com a localização/região de atividade da microempresa. (BAPTISTA, 2003).

As mulheres tendem a permanecer como usuárias de microcrédito, enquanto os homens tendem a se evadir mais do que as mulheres. A relação de chance de a mulher deixar de sair de um programa de microcrédito é de -3%, ou seja, por o tomador de microcrédito ser mulher, reduz-se a probabilidade de ela deixar de ser usuária de microcrédito em 3%, em um intervalo de confiança de 95%, que varia entre -6% a 0%. Assim sendo, ratifica-se a hipótese de que a proprietária de micronegócio tem mais probabilidade de permanecer por mais ciclos como usuária de microcrédito, resultado este similar ao encontrado por Faria Junior e Moura (2006), os quais constataram que o sexo feminino apresenta menor probabilidade de evasão.

5.4 – Medidas de Ajustes dos Modelos

A avaliação da confiabilidade do modelo verifica se o comportamento das variáveis é uniforme em relação a outras amostras extraídas da mesma população ou a outras similares. Para tanto, na validade do modelo, todas as variáveis devem possuir coeficientes estatisticamente significantes no nível de 5%, premissa esta atendida pelo modelo analisado. Com mais profundidade, a qualidade do modelo foi medida pelos indicadores detalhados nos incisos seguintes.

O coeficiente de Pearson contrasta a hipótese nula de que o erro cometido é significativamente diferente de zero, se trata de um baixo ajuste. Considerando que a hipótese nula não foi rejeitada por ser estatisticamente não-significante no nível crítico estabelecido, onde os p-valores nos modelos 1 e 2 foram 32,6% e 10,4%, respectivamente, conclui-se

que os modelos se ajustam adequadamente a novos casos semelhantes.

Levando-se em consideração as estimações com base em microdados, os coeficientes de determinação R^2 indicaram haver um ajuste de acordo com o empirismo neste tipo de dados, significando que entre 18,5% a 37,1% da variância são explicados pelas variáveis independentes introduzidas no modelo 1, e entre 25,8% a 48% da variância são explicados pelas variáveis do modelo 2. No modelo 3, os coeficientes de determinação R^2 são baixos. O coeficiente de Nagelkerke, com valor máximo de 1, no modelo analisado, foi de 0,029, implicando dizer, o percentual da variância que é explicada pelas variáveis independentes introduzidas no modelo. Conforme Gujarati (2000), os *pseudo* não são significantes na análise de modelos logísticos. No modelo 3, aplicado o teste de Hosmer e Lemeshow, observa-se que a estatística Qui-Quadrado do modelo não é significativa (p-valor 0,106), indicando um bom ajuste do modelo, não rejeitando a hipótese nula de que não existe diferença significativa entre as frequências dos casos observados e a frequência dos casos prognosticados. Portanto, não há evidência de baixo ajuste nesse modelo.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na análise dos fatores determinantes na decisão por microcrédito, condicionada às características pessoais e socioeconômicas do microempresário, o estudo evidenciou que as variáveis gênero, estado civil e renda não influenciam a decisão do empreendedor de micronegócio em usar ou não serviços de crédito. Este resultado aceita a hipótese quanto à ausência das características socioeconômicas do tomador de microcrédito em relação a gênero, estado civil e renda. Ademais, não se pode atestar a influência do nível de escolaridade na decisão do tomador potencial por microcrédito. Em relação às variáveis próprias do consumidor quanto à visão sobre o crédito e sobre a capacidade empreendedora do proprietário do micronegócio, o estudo comprovou a hipótese de que as variáveis não são determinantes em explicar a decisão sobre o consumo de microcrédito: se usa computador, se acredita que o crédito é somente para experiência, se percebe o crédito como dívida, se

pretende fazer curso, se tem dívidas, se já fez curso, se usa crédito somente em último caso, se sempre usa crédito, se entende o crédito como oportunidade, se acha que o crédito é uma forma de enriquecer. Quanto ao perfil empreendedor englobando finalidade do crédito para suprimento de estoque, plano de expansão, plano de contratação, participação em grupo e a propensão a risco, há forte indicação de que essas variáveis influenciam a decisão por microcrédito.

No tocante aos fatores determinantes na decisão por microcrédito, dadas as condições do negócio, concluiu-se que porte econômico e infraestrutura não são determinantes em explicar a decisão sobre o consumo de microcrédito. No grupo referente à dependência do micronegócio quanto à renda familiar, a variável “recebe aposentadoria ou outra renda” influencia a decisão por microcrédito. Quanto às variáveis relativas à renda da família, renda do negócio, separação entre despesas da família, grau de participação em outra atividade, existência de empregado familiar e não-familiar e proprietário exerce outra atividade, o modelo rejeitou a hipótese de que estes fatores influenciam a decisão por microempréstimo. Já com respeito ao grau de necessidade do crédito e outras condições mercadológicas, o modelo favoreceu a hipótese de que plano de expansão e uso de fonte formal de crédito influenciam a decisão por microcrédito.

Com relação às chances de o tomador deixar de ser usuário de microcrédito, dadas as condições da oferta e do micronegócio, pode-se inferir das estimativas de teste que dias de atraso, prazo e periodicidade não afetam a decisão por microcrédito, ao contrário do que foi atestado para valor, sexo, nível de estruturação de capital, ciclo de empréstimo e localidade. Os modelos apontam para a implementação de metodologias ou mecanismos que estimulem o empreendedorismo e que auxiliem os proprietários de micronegócios a sistematizarem suas ideias empresariais e os instrumentalizem e os capacitem para a gestão do negócio. Isto implica a oferta de produtos diferenciados que agreguem, além do crédito, outros serviços que auxiliem na elaboração de plano de expansão, na modernização dos micronegócios, na formação dos empregados, tanto no âmbito técnico como de gestão,

e na capacitação empresarial dos proprietários dos micronegócios. Indica também a necessidade de uma visão sistêmica de atendimento do conjunto das necessidades dos microempreendimentos e da família.

O modelo que explorou a perspectiva de os tomadores de microcrédito desistirem de usar o citado serviço induziu que é inútil esperar que este mesmo empresário permaneça renovando o microcrédito por tempo indeterminado. É contraditório imaginar que um proprietário de um micronegócio que esteja na base da pirâmide empresarial inicie como usuário de microcrédito e se mantenha nesse mercado no longo prazo. Isso sugere repensar a metodologia aplicada quanto ao conceito de evasão, rotatividade do crédito, créditos sucessivos e gradativos.

Considerando-se que os pequenos montantes de capital de giro, quando renovados continuamente, exigem investimento fixo, é de esperar que haja uma expansão da produção e das vendas, o que resultará na geração de emprego e renda e, conseqüentemente, na acumulação de poupança e na realização de investimentos. Com este processo, é bem provável que o empreendedor passe a ser público-objetivo de outros produtos financeiros, até mesmo em decorrência da mudança da necessidade de giro e investimento do negócio.

Esse deveria ser o mecanismo de desenvolvimento a ser incorporado às políticas operacionais e de negócio dos ofertantes de microfinanciamento e que estes transformem o microcrédito em instrumento de transitoriedade de uma condição de subsistência ao estágio de formalidade empresarial com participação na produção da riqueza do país. Para o tomador se mobilizar na pirâmide empresarial de forma consistente, seria preciso um incentivo para o planejamento da expansão do negócio que contemple o apoio de uma instituição microfinanceira, ancorado por recursos de capital de giro e investimento, alternadamente, de acordo com as necessidades financeiras e de investimento do negócio.

Outro aspecto institucional importante é reconhecer que o microcrédito, na forma que vem sendo conduzido, é uma política de geração de emprego e renda que contribui para a redução da pobreza, ao contrário de concebê-lo como instrumento de combate

à pobreza. Como contribuição, sugere-se a adoção, pelos ofertantes de microcrédito, de alguns fatores que se poderiam tornar um diferencial competitivo na disponibilização de instrumentos vinculados à concretização empresarial do tomador de microcrédito, tais como: implementação de metodologia que identifique a direção e a percepção do cliente sobre o seu micronegócio; uso de plano de negócio simplificado; instrumentos de controles administrativos, em meio físico e computadorizado, de acordo com a capacidade gerencial do tomador (disponibilização evolutiva) – fluxo de caixa (atual e projetado), contas a pagar, contas a receber, DRE simplificada, fornecedores, controle de estoque, cadastro de clientes e fornecedores e outros; oferta de produtos e serviços que viabilizem o empreendimento; a evasão não deve considerar os tomadores que deixaram de usar microcrédito pelo alcance do objetivo na tipologia empresarial (evolução na pirâmide empresarial); o sucesso ou fracasso do empresário de micronegócio deve ser compartilhado com os profissionais que o assessoram e prestam-lhe consultoria; oferta de produtos microfinanceiros para o micronegócio e para a família; distinção da inadimplência decorrente do desequilíbrio entre as entradas e saídas de caixa (fluxo de caixa) – dificuldades financeiras com perspectivas positivas de recuperação das demais.

Para concretizar as sugestões apontadas, seria oportuna uma revalidação das variáveis identificadas como não-determinantes na decisão por microcrédito. Nesta perspectiva, sugere-se também a elaboração de questionários com perguntas claras e precisas, já que o microempresário demonstra dificuldade e/ou receio em colaborar com a pesquisa. Embora este estudo tenha apresentado um elevado número de variáveis utilizadas, algumas outras não foram cobertas para a compleição dos questionamentos diagnosticados, tais como: taxa de juros, idade, volume de despesas, volume de dívidas, tipo de despesas e atividade comercial. Resta propor a inclusão destas para novas investigações.

ABSTRACT:

This study aims to analyze the market of micro credit in Northeastern Brazil under the demand side. In this perspective, it seeks to identify the form of the

small entrepreneurs' performance and his volatility in this market. About the decision of entering at this market, there is the counterpoint between the personal characteristics of the taker in evaluating their business needs and the credit conditions imposed by micro credit supplying agencies. It is believed that this work will contribute for the need of revision of concepts taken so far on faith in the form of doing micro business and to stimulate the insertion of the micro credit policy in a transience function that favors the development of such business. Based upon this scenario, it was built up models to accomplish the triple condition of a micro entrepreneur to become, to keep being or to stop being a micro credit taker. In order to attain answers to this, it was developed, initially, two models of discrete choice multinomial variables to contemplate and measure the decisive factors in the decision of a micro entrepreneur to keep being a credit taker, given his personal characteristics in face to the conditions of the micro business. The third model, binary discrete choice, aims to estimate the chance of a taker stop being a micro loan user, by taking into account the offer and the managing of his micro business. The results obtained from primary and secondary data allowed to conclude in a general way that the micro entrepreneurs look forward to staying in and expanding their businesses, and they believe to be the microcredit the only instrument for this end.

KEY WORDS:

Demand for Micro Credit. Informal Sector. Northeastern Brazil.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS DE DESENVOLVIMENTO. **O microcrédito como instrumento do desenvolvimento econômico e social**. Rio de Janeiro, 2003.
- ALDERETE, A. M. Fundamentos del análisis de regresión logística en la investigación psicológica. **Evaluar**, v. 6, p. 52-67, 2006.
- BAPTISTA, J. A. G. **As microempresas em Cabo Verde e as suas necessidades de financiamento inicial:** factores determinantes. 2003. 110 f. Dissertação (Mestrado em Gestão da Empresa) - Universidade de Évora, Évora, 2003.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5. ed. Florianópolis: UFSC, 2002. Disponível em: <<http://www.inf.ufsc.br/~freitas/cursos/Metodos/2005-2/Aulas/A11-12/6%20-%20Amostragem%20pf.pdf>>. Acesso em: 8 maio 2007.
- BRUSKY, B.; FORTUNA, J. P. **Entendendo a demanda para as microfinanças no Brasil: um estudo qualitativo em duas cidades**. Rio de Janeiro: BNDES, 2002.
- BNB. **Programa de Microcrédito Produtivo Orientado do Banco do Nordeste (Crediamigo)**. Fortaleza, 2006. 1 CD-ROM.
- BNDES. **Entendendo as microfinanças no contexto brasileiro**. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/resposta.asp?setorTema=Microfinan%27as>>. Acesso em: 26 abr. 2007.
- FARIA JUNIOR, A. R.; MOURA, H. J. **Avaliação do processo de evasão de clientes a partir da regressão logística: uma aplicação ao microcrédito**. Santiago: Cladea, [200-]. Disponível em: <www.cladea.org>. Acesso em: 26 out. 2006.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1995.
- GREENE, W. H. **Econometric analysis**. 5th ed. New York: Pearson Education, 2003.
- GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.
- IBAM. **Sistema de informações sobre o microcrédito**. Disponível em: <<http://www.IBAM.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm>>. Acesso em: 2 mar. 2006.
- IBGE. **Economia Informal Urbana: Ecinf 1997/2003**. Rio de Janeiro, 2007.
- MARTINS, P. E. M. O empreendedor do sertão. **HSM Management**, v. 2, p. 24-30, mar./abr. 2007
- MICROCRÉDITO no Brasil. In: WIKIPÉDIA. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Microcr%C3%A9dito>>. Acesso em: 2 abr. 2007.

MORAL, E. M. **Análisis discriminante com metodologia Logit**. Madri: Universidade de Madrid, [200-]. Disponível em: <http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/eva/pdf/dis_logit.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2007.

NERI, M.; GIOVANINI, F. S. Negócios, garantias e acesso a crédito. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 643-669, set./dez. 2005.

NICHTER, S.; GOLDMARK, L.; FIORI, A. **Entendendo as microfinanças no contexto brasileiro**: programa de desenvolvimento institucional. Rio de Janeiro: BNDES, 2002.

OLIVEIRA, E. F. T.; GRÁCIO, M. C. C. Análise a respeito do tamanho de amostras aleatórias simples: uma aplicação na área de ciência da informação. **Ciência da Informação**, v. 6, n. 3, p. , jun. 2005.

ROSA, A. L. T. R. **Microcrédito**: possibilidades e limitações. Fortaleza: UFC, 1997. (Texto para Discussão, 172).

SILVEIRA FILHO, J. A. **Microcrédito na região metropolitana do Recife**: experiência empreendedora do Ceape. 2005. 89 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.

ZAMBALDI, F. et al. A questão da seleção adversa no microcrédito produtivo orientado: um estudo empírico sobre o comportamento de adimplência de empreendedores de baixa renda. **Pesquisa & Debate**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 309-331, 2005.

YUNUS, M.; JOLIS, A. **O banqueiro dos pobres**. São Paulo: Ática, 2000.

YUNUS, M. **What is microcredit**. Grameen: Banking for the Poor, 2003.

Disponível em: <<http://www.grameen-info.org/mcredit/index.html>>. Acesso em: 2 abr. 2007.

Recebido para publicação em: 23.10.2008

