

# **EXPERIMENTANDO MICROCRÉDITO: UMA ANÁLISE DE IMPACTO DO CREDIAMIGO NO ACESSO A CRÉDITO**

Marcelo Côrtes Neri  
Centro de Políticas Sociais e EPGE  
Fundação Getulio Vargas

André Luiz Medrado  
Economista BNDES

## **Resumo**

O presente trabalho aborda o tema microcrédito através do maior programa em operação no Brasil, o Crediamigo, do Banco do Nordeste com mais de dois terços do incipiente mercado nacional. Há uma breve descrição do programa e uma análise quantitativa de seu impacto sobre o acesso a crédito de pequenas unidades produtivas, realizada a partir de uma base de microdados de acesso público composta pelas pesquisas Ecinf de 1997 e 2003. Utilizamos como estratégia de identificação de impacto do programa a sua escala e abrangência regional diferenciada, através do método de diferenças em diferenças em data anterior e posterior ao início do programa a uma vasta gama de variáveis de acesso a crédito. Em termos substantivos concluímos que apesar da incipiência do crédito produtivo popular no país, há uma experiência de microcrédito na região urbana mais pobre do Brasil, baseada em aval solidário, proporcionando aumento e nível de acesso a crédito superior ao observado no resto do país.

**Palavras-Chave: Microcrédito; Microempendedor; Crediamigo; Ecinf; Regressão Logística; Diferenças em Diferenças**

**JEL: J33, J81, I38, J18, E51**

## **Abstract**

This paper deals with the theme of microcredits through the analysis of the major existing experience in Brazil, the Banco do Nordeste's Crediamigo. We present a description of the program and a quantitative analysis of its impacts on the access to credit by small productive units located in Brazilian urban areas this performance. This is done by using using microdata from Ecinf survey implemented in 1997 and of 2003 by IBGE, using the method of differences in differences applied with logistic regressions. Our substantive conclusion is that there is a high scale microcredit experience in Brazil based on social collateral that generated a relative access to credit in the poorest region of the country at superior rates from the rest of the country.

**Keywords: Microcredit; Entrepreneurship; Small business; Crediamigo; Ecinf; Logistic Regressions; Differences in Differences**

**JEL: J33, J81, I38, J18, E51**

# EXPERIMENTANDO MICROCRÉDITO: UMA ANÁLISE DE IMPACTO DO CREDIAMIGO NO ACESSO A CRÉDITO

## 1. Introdução

Há uma recorrente discussão na sociedade brasileira quanto às altas taxas de juros encontradas no mercado financeiro nacional, sejam elas as estipuladas pelas autoridades monetárias sejam as do mercado privado, e sobre o custo de se tomar empréstimos em geral. O Brasil tem praticado nos últimos anos a maior taxa de juros real do mundo. Além disso, nosso país tem uma das menores relações crédito por produto interno dos países emergentes.

Em meio a essa discussão, fala-se muito do impacto recessivo que essas taxas exercem sobre as grandes empresas nacionais, sobre o crescente lucro dos bancos, e sobre o impacto que essa política monetária exerce sobre o câmbio e o endividamento externo.

Porém, pouco se fala de como os pequenos negócios, da chamada economia informal urbana, são afetados pelo cenário financeiro nacional. As microempresas não costumam ter acesso aos créditos públicos subsidiados e às isenções que as grandes empresas possuem, tampouco conseguem captar empréstimos no exterior, o que as deve tornar mais vulneráveis aos problemas do crédito nacional.

A economia brasileira é caracterizada pela intensa presença de pequenas empresas, sejam elas formais ou informais. Na pesquisa Economia Informal Urbana de 2003 (Ecinf 2003), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), constata-se que havia 10.525.954 pequenas empresas (com cinco ou menos trabalhadores) não agrícolas no Brasil em 2003. Dessas empresas, 10.335.962 eram informais e empregavam 13.860.868 pessoas. Esses números demonstram a relevância do setor informal em nossa economia. Segundo Neri (2002), por volta de 60% da população economicamente ativa do Brasil está no mercado informal.

A mesma pesquisa Ecinf nos aponta que: somente 7% das empresas do setor informal utilizaram crédito para viabilizar o seu investimento inicial; 94% das mesmas não tinham utilizado crédito nos três meses anteriores à pesquisa (sendo que das que tomaram empréstimos, 42% não o fizeram com instituições bancárias); 83% dessas empresas não tinham nenhum tipo de dívida; e que somente 40% dos proprietários de empresas informais tinham conta corrente em bancos. Além disso, 46% dessas empresas só vendem à vista e 41% só compram à vista. Esses dados demonstram como esse importante setor da economia nacional está apartado do mercado financeiro o que pode estar fazendo com que ele esteja aquém do que poderia em termos de produtividade, crescimento e estabilidade.

Sabemos que o crédito em si mesmo não gera oportunidades de negócios, mas somente viabiliza a realização das oportunidades existentes, e que, quando ele é eficiente apóia a abertura de empreendimentos produtivos. Então, não podemos afirmar, sem fazer nenhuma hipótese prévia, que um aumento da oferta de crédito, ou diminuição de seus custos, levaria a um maior crescimento ou ganhos de produtividade no setor informal. No entanto, percebemos que é gritante a falta de alavancagem desse mercado, o que nos sugere que há uma ou mais falhas de mercado ocorrendo, ou pelo menos que mudanças de política podem melhorar esse cenário. A evidência aponta para a existência de problemas de assimetria de informações, de

má atuação do Estado e de instituições inadequadas (como o marco jurídico-legal). Como resultado esses fatores podem estar impedindo a criação de milhares de negócios produtivos, de empregos sustentáveis, de bons investimentos para o setor financeiro e impedindo o aumento da concorrência e de eficiência em vários mercados. Inserir crédito em uma economia que não o possui pode ter os mesmos efeitos multiplicativos que monetizar uma economia sem moeda.

A pesquisa Ecinf de 2003 ainda nos aponta que 53% das microempresas não faz nenhum tipo de registro contábil e 88% delas não possui constituição jurídica. Isso pode ser interpretado como indício de que motivos alheios ao setor financeiro, como o de alta taxaço pública, que desestimulam a formalização das microempresas, podem estar impedindo esse setor de receber crédito por não possibilitá-lo oferecer garantias, colaterais, suficientes ou aceitáveis para o credor. De Soto (2001) defende a idéia de que a falta de capitais coletarizáveis por parte dos pobres faz com que eles não tenham acesso a crédito formal. Segundo o autor: o valor total dos imóveis de posse extralegal dos pobres no Terceiro Mundo e nas nações do extinto bloco comunista é de pelo menos US\$9,3 trilhões, o que é 93 vezes mais do que todo o auxílio para o desenvolvimento concedido por todos os países desenvolvidos ao Terceiro Mundo no mesmo período. Esses ativos se fossem legalizados e transformados em capitais passíveis de serem usados como colaterais ou garantias em empréstimos teriam um grande efeito sobre a economia de seus países.

Temos ainda que o papel do crédito no dinamismo empresarial é tido como importante. Rajan e Zingales (2004) argumentam que em países com pouco crédito as empresas já estabelecidas se beneficiarão, pois, sem crédito, será difícil a criação de novas empresas com capacidade de concorrer com as mesmas. As firmas líderes possuem capital próprio para se financiar, não sendo tão dependentes de crédito financeiro. Logo, um mercado de crédito bem desenvolvido é fundamental para estabelecer a concorrência em todo o tipo os setores econômicos, sejam eles caracterizados pela presença de firmas grandes ou pequenas.

O presente estudo busca contribuir para a análise do microcrédito para os micronegócios, vendo qual o impacto que um bom programa creditício pode ter no progresso dos micronegócios. O objeto de estudo para a pesquisa será o programa Crediamigo do Banco do Nordeste que é o maior programa de crédito produtivo popular no Brasil, ofertando sozinho mais microcrédito que todos os outros programas brasileiros de microcrédito juntos. Analisando o programa, procuraremos determinar seu impacto sobre os micronegócios e assim indagar sobre se de fato o microcrédito pode ajudá-los, e se o programa está atingindo suas metas.

O trabalho está dividido em sete seções. Na primeira há uma apresentação do tema microcrédito, com certa revisão da literatura referente ao mesmo. Na segunda seção detalhamos o programa Crediamigo. Na terceira explica-se a base de dados a ser utilizada para as análises do estudo, sendo que o método de análise será descrito na seção seguinte. Na quinta seção há a análise dos resultados obtidos. Na sexta seção colocamos os resultados na perspectiva do que denominamos o mistério nordestino. Finalmente, o estudo é concluído na sexta seção. Todas as regressões estimadas estão localizadas no Anexo encontrado ao final do texto.

## 2. O Microcrédito

O termo microcrédito encontra diferentes definições, para Gulli (1998) ele consiste em serviços financeiros de pequena escala, isto é, que envolvam valores baixos, enquanto que Schreiner (2001) não define o termo pelo valor emprestado, mas sim como o crédito concedido a pessoas de baixa renda. Neste trabalho o termo será uma mistura das duas definições, pois designaremos como microcrédito os empréstimos de baixo valor dado a pessoas de baixa renda. Logo microcrédito não somente designará um tipo de crédito que tem por objetivo atingir as pessoas de baixa renda com pequenos valores emprestados, mas todo o crédito de baixo valor que essas pessoas tomam, sejam em programas especificamente feitos para elas ou não.

Na América Latina há muitas experiências de criação de programas para prover microcrédito como: BancoSol, Caja Los Andes, PRODEM, FIE e Sartawi na Bolívia; a Caja Social na Colômbia; ADOPEM na República Dominicana; a Financiera Calpiá em El Salvador; Compartamos no México; e MiBanco no Peru. Porém as organizações de microcrédito mais conhecidas e bem sucedidas no mundo são o Banco Grameen de Bangladesh e o sistema de unit desa do Banco Rakyat na Indonésia. Nas experiências com melhor desempenho de microcrédito percebe-se que ele é um fator relevante na melhoria da renda e condições de vida dos seus clientes. Há muitos casos em que há uma verdadeira revolução gerada por esses programas ao ajudar milhares de pessoas a saírem da pobreza e mesmo da indigência.

Segundo Mezzera (2003), em pesquisa da OIT, em 2000 havia no Brasil em torno de 6 milhões de clientes prováveis de microcrédito com uma demanda de aproximadamente 11 bilhões de reais, porém nessa mesma época as instituições de microcrédito só atendiam por volta de 115 mil clientes com uma carteira ativa de tão somente 85 milhões de reais. Assim fica claro o quanto o microcrédito pode crescer no Brasil.

Para Muhammad Yunus (1999), que fundou o Banco Grameen, e é o maior pioneiro do microcrédito, o direito a crédito financeiro deveria ser um direito universal, pois ele tem um aspecto social imenso. Segundo Yunus o que os mais pobres necessitam é dinheiro e não treinamento, pois, de alguma forma, eles já possuem uma habilidade geradora de renda, o que lhes falta é capital para concretizar ou dinamizar essa capacidade. No entanto, ele não crê que não se deva ofertar educação para os pobres, mas que ela não deve ser imposta como condição para obtenção de crédito, acredita que ela deva ser opcional e até, quando possível, cobrada, o que fará que seus alunos a prezem mais.

Ainda segundo Yunus, o microcrédito, apesar de seu potencial de retirar as pessoas da pobreza, não deve ser visto com uma política assistencialista, devendo ser administrado, mesmo quando por gestão pública, de forma a obter retornos positivos para poder ser sustentável. Perdoar dívidas destruiria qualquer negócio de microcrédito, pois acabaria com sua reputação e não geraria os incentivos corretos para os devedores. O que ele recomenda é que mesmo diante de choques adversos para os devedores as dívidas devem ser cobradas, porém devem ser alongadas e ter prestações mais baixas.

Segundo Robinson (1994), clientes de microcrédito tendem a pegar emprestado o mesmo valor mesmo que as taxas de juros cresçam um pouco, o que mostraria que dentro de uma faixa de valores dos juros eles não são sensíveis a suas variações. Neste sentido subsidiar o crédito poderia não ser boa política, pois além de desnecessário o crédito subsidiado acaba

sendo limitado em volume. Geralmente, o crédito subsidiado está ligado a elites que capturam benesses estatais, fazendo que esse crédito não chegue aos mais necessitados dele. Instituições que prestam crédito subsidiado são menos propensas a sustentabilidade, pois tem pouco incentivo a eficiência. Nessas instituições há incentivo para corrupção dos funcionários que, frente a uma demanda maior que a oferta disponível de crédito, começam a cobrar ágios para liberá-los.

Para Yunus as instituições internacionais de ajuda gastam muito dinheiro com salários e bonificações para os seus técnicos e consultores, em burocracias internas e dos países ajudados e na compra equipamentos do seu próprio país sede; gastando em contrapartida muito pouco com os pobres em si. Nisso um bom plano de microcrédito teria vantagem ao direcionar o dinheiro diretamente para o pobre e não para serviços ou produtos para eles.

As principais características dos programas bem sucedidos de microcrédito segundo Rhyne e Holt (1994), são: a criação de grupos de pessoas que tomam emprestado juntas e se responsabilizam conjuntamente pelo pagamento das dívidas, no chamado aval solidário; o contato direto dos agentes do banco com a realidade e ambiente dos clientes, em um sistema pouco dependente de agências físicas, mas com muitos agentes representativos; empréstimos de baixos valores e progressivos de acordo com a adimplência do cliente; a flexibilidade das formas e datas dos pagamentos frente a choques exógenos; juros não subsidiados; e não ter uma mentalidade de perdoar os empréstimos.

A grande vantagem do microcrédito em seu aspecto de política social é que ele gera incentivos para que seu cliente se envolva em atividades produtivas para poder pagar sua dívida o que fará com que ele tenha capacidade de aumentar a sua renda. Além disso, o microcrédito não é somente uma política social, mas, principalmente, uma política de desenvolvimento econômico, como já foi dito na introdução, podendo gerar aumentos na produtividade, lucro e estabilidade no setor das microempresas, que é o aspecto do mesmo que enfatizaremos.

### **3. O Crediamigo**

O Crediamigo é o Programa de Microcrédito Produtivo e Orientado do Banco do Nordeste, e tem por objetivo oferecer crédito de maneira rápida e com pouca burocracia para microempreendedores das áreas atendidas pelo Banco do Nordeste. Ele começou a operar em abril de 1998 e atualmente é o maior programa de microcrédito de um banco público no Brasil, tendo crescido a taxas superiores as de iniciativas semelhantes no resto do mundo.

O Programa permite o acesso da população de baixa renda ao crédito, graças à metodologia de aval solidário, em que três a dez microempresários, interessados no crédito, formam um grupo que se responsabiliza pelo pagamento integral dos empréstimos. Logo, a falta de capacidade do empreendedor de baixa renda de oferecer garantias e colaterais físicos, que é o fator que geralmente o impede de tomar crédito convencionalmente, é compensada por esse compromisso coletivo.

Segundo os documentos do programa, o Crediamigo é caracterizado por oferecer um serviço personalizado aos seus clientes atendendo-os no próprio local em que eles desenvolvem seu empreendimento. O crédito contratado é liberado integralmente em até sete dias úteis. Os primeiros empréstimos variam de R\$ 100,00 a R\$ 4.000,00, conforme as

necessidades do microempreendedor e o porte do negócio, e podem ser renovados e evoluir até R\$ 15.000,00, dependendo de sua capacidade de pagamento e estrutura. Os prazos de pagamento dos empréstimos são de até 12 meses para capital de giro e de até 36 meses para investimento fixo, podendo os reembolsos ser parcelados em pagamentos semanais, quinzenais ou mensais. Por fim, o cliente do Programa poderá inclusive abrir, conta corrente, própria do Crediamigo, sem cobrança de taxa; bem como existe a possibilidade de contratação de um seguro de vida de baixo custo.

Os juros cobrados não possuem finalidade lucrativa, somente estão para cobrir os riscos e custos associados aos empréstimos e para permitir uma contínua expansão do Programa. A garantia dos empréstimos é dada pelos membros do grupo que tomou o crédito em conjunto, todos assumindo o compromisso de pagar os empréstimos tomados por cada um, o que diminui o risco das operações. Essa queda no risco é tão efetiva que entre 2004 e 2008, a taxa de inadimplência média foi de apenas 0,87%, sendo que essa taxa é muito baixa em relação ao crédito para pessoa física convencional, e que a mesma tem tido um comportamento de queda desde o começo do Programa.

O necessário para adquirir um empréstimo do Programa é ser maior de idade; ter ou iniciar uma atividade comercial; formar um grupo de 3 a 10 pessoas solidárias, que morem ou trabalhem próximos e confiem uns nos outros, mas que não sejam parentes diretos (pai, mãe, filho, marido ou mulher) e nem sejam dependentes financeiramente de outro integrante, para permitir o aval solidário; e documento de Identidade, Cadastro de Pessoa Física e comprovante de residência atual.

Os tipos de empréstimos oferecidos são:

- 1- Giro Popular Solidário: em que o crédito é voltado para a compra de matéria-prima ou mercadorias, com valores variando entre R\$100,00 e R\$1.000,00. Esse crédito tem taxa de juros de 1,32% ao mês mais taxa de abertura de conta, possui prazo de até 12 meses para ser pago, com pagamentos fixos quinzenais ou mensais, e sua garantia está no compromisso solidário feito pelo grupo ao qual o devedor pertence.

- 2- Giro Solidário: semelhante ao anterior, mas voltado para empreendedores com pelo menos 6 meses de atividade e com valores variando de R\$ 1,001,00 a R\$ 15.000,00, taxas de juros entre 2,00% e 3,00% ao mês mais taxa de abertura de conta.

- 3- Crediamigo Comunidade: Formação de bancos na comunidade, contemplando pessoas que tenham ou queiram iniciar uma atividade produtiva. É semelhante ao Giro Popular Solidário mas o grupo formado deve possuir de 15 a 30 pessoas (ao invés de entre 3 e 10 ). O valor do empréstimo é de R\$ 100,00 a R\$ 1.000,00, taxa de juros de 1,32% ao mês mais taxa de abertura de conta, prazo de até 12 meses para ser pago, pagamentos fixos quinzenais ou mensais, aval solidário como garantia.

- 4-Capital de Giro Individual: semelhante ao Giro Solidário, porém sem o aval solidário, pois esse empréstimo é de única responsabilidade de quem o toma, que tem que já ser cliente adimplente do Crediamigo e comprovar renda para obtê-lo.

- 5-Investimento Fixo: crédito destinado a aquisição de máquinas e equipamentos, instalações e pequenas reformas no empreendimento, com valores de até R\$ 8.000,00, taxa média de juros de 2,95% ao mês mais taxa de abertura de conta, prazo de 36 meses de pagamento, com pagamentos fixos mensais, e garantia individual com renda comprovada.

Para todos os produtos de capital de giro a cada três empréstimos o cliente tem sua taxa de juros reduzida em 0,25%, reforçando os incentivos ao pagamento pontual das obrigações.

Os empréstimos que envolvem capital de giro com aval solidário são os mais utilizados, comportando 88% das operações contratadas. A média dos valores emprestados em 2004 era de R\$868,28 e em 2008 de R\$ 1.077,59, sendo que 70,07% dos empréstimos desembolsados até hoje foram de até R\$1.000,00, quando somente 0,34% deles são superiores a R\$8.000,00. No total, foi emprestado em 2008, R\$ 1.087,5 milhões em 1.009.236 empréstimos. O Crediamigo ainda oferece serviços de seguro e conta corrente para os seus clientes, bem como serviços não financeiros, como assessoria empresarial a fim de que eles formem cooperativas, obtenham descontos, saibam gerir melhor suas contas e, enfim, possam progredir melhor em seus ramos econômicos.

A clientela do Crediamigo é formada por conta-próprias e donos de pequenos negócios, que atuam geralmente no setor informal da economia. De acordo com o setor em que atuam, essas iniciativas são agrupadas pelo programa nas categorias:

- 1) Indústria: marcenarias, sapatarias, carpintarias, artesanatos, alfaiatarias, gráficas, padarias, produções de alimentos, etc;
- 2) Comércio: ambulantes, vendedores em geral, mercadinhos, papelarias, armarinhos, bazares, farmácias, armazéns, restaurantes, lanchonetes, feirantes, pequenos lojistas, açougueiros, vendedores de cosméticos, etc;
- 3) Serviço: salões de beleza, oficinas mecânicas, borracharias, etc.

A maioria da clientela do Crediamigo, cerca de 92%, se concentra na área comercial. Outras características dos clientes do Programa são que 66% deles tem menos de 4 anos de escolaridade, 58% tem renda familiar menor que R\$1.000 e 65% são mulheres. Segundo pesquisa do próprio Programa, em dezembro de 2004 a estimativa do mercado de microcrédito na área atendida pelo Crediamigo era de 2.178.372 demandantes e o banco atendia 162.868 clientes.

O Crediamigo está presente em toda a área de atuação do Banco do Nordeste (Região Nordeste e norte dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo) e possui representações recentes no Distrito federal e a partir de 2009 em comunidades carentes do Rio de Janeiro, atendendo em 2008 um total de 1.558 municípios sendo a quase totalidade dos clientes sendo nordestinos. O atendimento se dá por meio de uma estrutura logística que dispõe de 170 unidades de atendimento e 67 postos de atendimento a clientes, com 1.691 colaboradores operacionalizando o programa. É realizada, anualmente, auditoria externa que analisa a contabilidade e a operacionalização do Programa. Com base em amostras selecionadas e testadas de empréstimos, o relatório da auditoria realizada em 2005 indica que: 1) a carteira, da forma que é informada pela instituição financeira, é consistente; 2) existem provisões suficientes para possíveis perdas nas operações de microcrédito; 3) a administração e o pessoal empregado nesse trabalho demonstram estarem capacitados para exercer suas funções, bem como os recursos e sistemas são adequados para efetuar o monitoramento e cobrar os empréstimos.

No Crediamigo há predominância no setor comércio e pessoas com renda familiar mensal abaixo de R\$1.500,00. O programa tem crescido e se tornado sólido, com baixa inadimplência. Por fim, o baixo valor relativo dos empréstimos concedidos pelo programa mostra como o foco no microempreendedor parece estar sendo efetivo. Em suma, o Crediamigo apresenta as características das mais bem sucedidas experiências de microcrédito do mundo.

## **4. A Ecinf , os Microcroempresários e as Microfinanças**

### **4.1 Descrição da Ecinf**

A pesquisa Economia Informal Urbana (Ecinf) foi criada pelo IBGE para captar informações que permitam conhecer o papel e a dimensão do setor informal na economia brasileira. Ela procura identificar os trabalhadores por conta própria e pequenos empregadores envolvidos em negócios com cinco ou menos pessoas, com 10 anos ou mais de idade, ocupados em atividades não-agrícolas, e moradores em áreas urbanas. Sua intenção é prover informações para o estudo e planejamento do desenvolvimento socioeconômico nacional.

O planejamento desta pesquisa iniciou-se em 1990 com os primeiros resultados dos Censos Econômicos de 1985. Em 1994 foi realizada uma pesquisa piloto no Município do Rio de Janeiro. Porém, a pesquisa somente foi de fato implementada em 1997, abrangendo todos os domicílios situados em áreas urbanas no Brasil. E a Ecinf foi realizada novamente, em 2003, com o apoio do Sebrae, incluindo informações mais detalhadas sobre as características individuais dos proprietários de nano negócios.

A Ecinf é composta por dois questionários, um é o Questionário Individual, que permite a obtenção das mais diversas informações sobre os micronegócios e o trabalho dos conta-próprias, como: tipos de gastos em investimentos, receitas, despesas, lucro médio, capital envolvido, área de atuação, motivo da abertura do negócio, período do ano em que funciona, formas de pagamento aceitas, número de clientes e funcionários, nível de formalização, etc. O outro questionário é o Questionário do Domicílio que provê dados sobre características das pessoas ocupadas nas microempresas, como: sexo, idade, nível de instrução, vínculo de trabalho, posição na ocupação, renda familiar, número de pessoas morando com elas no mesmo domicílio, etc.

Em 1997, a pesquisa coletou dados de 44.711 unidades econômicas distribuídas entre as áreas urbanas de todas as unidades federativas e em 2003 essa amostra foi de 54.595 domicílios selecionados. Logo, a Ecinf é uma pesquisa rica em dados e com uma amostra bastante grande o que permite muitas análises e inferências consistentes. Além disso, o fato da pesquisa ser realizada pelo IBGE, dá confiabilidade aos dados da Ecinf, devido à excelência estatísticas desse órgão e a natureza pública dos dados utilizados.

### **4.2. O Desempenho Microempresarial**

Comparando as pesquisas da Ecinf realizadas em 1997 e 2003 em seus grandes números, temos que o número de microempresas informais urbanas e de conta-próprias evoluiu de 9.477.973 unidades para 10.335.962, com um crescimento de 9,1%. O total de pessoas ocupadas no setor passou de 12.870.421 para 13.860.868, crescendo 7,7%. Isoladamente, o número dos trabalhadores por conta própria aumentou em 10,7%, enquanto que o número de trabalhadores envolvidos nas empregadoras caiu em 7,7%

Quanto ao desempenho econômico, em termos reais, percebe-se que houve deterioramento nos resultados: a receita média caiu 19,5% para os conta-próprias e em 8,9% para os empregadores; a despesa média dos conta-próprias caiu 18,8% e 7,2% para os empregadores; o lucro médio dos conta-próprias caiu 11,7% e aumentou tão somente 0,4% para os empregadores; e os investimentos dos conta-próprias caiu 34,3% e 11,2% para os



empregadores. Ainda a participação da receita total dos micronegócios no PIB caiu de 8% para 6%.

Esse fraco desempenho pode ser atribuído ao fraco crescimento da economia brasileira no período 1997-2003, enfrentando sérias crises como a da desvalorização do Real e a do Peso Argentino, a do racionamento de energia elétrica e a das eleições presidenciais de 2002, e a própria saturação do setor que enfrenta alta concorrência interna. Porém, também contribuiu para esse desempenho a falta de progresso institucional que poderia ter permitido maior formalização e acesso a crédito e tecnologia para os micronegócios. Ao procurarmos isolar o efeito da criação do Crediamigo veremos se de fato um dos motivos que impede o desenvolvimento do setor informal é a falta de acesso a crédito.

As 13,86 milhões de pessoas ocupadas nos negócios informais em 2003 estão distribuídas em 9,5 milhões de trabalhadores por conta-própria, 1,45 milhões de empregadores, 795,3 mil empregados com carteira assinada, 1,34 milhões de trabalhadores sem carteira assinada e 706,9 mil trabalhadores não remunerados. Se supormos que cada microempreendedor tem duas pessoas dependentes de sua renda, chega-se a cerca de 42 milhões de pessoas vivendo das rendas do setor informal. O grupo de atividade que mais emprega no setor é o do comércio e reparação, congregando 51,6% dos envolvidos nele.

A grande maioria, por volta de 65%, dos microempreendedores é do sexo masculino. A faixa etária preponderante no setor é a de 40 até 59 anos, concentrando 45,6% dos entrevistados. Em termos de educação, mais de 60% dos microempreendedores possuem no máximo até o grau de ensino fundamental. Cerca de 54% começou a trabalhar com até 14 anos. E, a renda média dos conta-própria era em 2003 de R\$623 (2,6 salários mínimos) e a do empregador de R\$1606,00 (6,7 salários mínimos). Sendo que a diferença de renda é alta entre homens e mulheres, com as mulheres ganhando 71,5% menos no caso dos autônomos e 26,8% no caso dos empregadores.

#### 4.3 Acesso a Microfinanças

Há informações interessantes sobre o setor informal e o microfinanças produzidas a partir da Ecinf de 2003. Há nelas dados sobre a divisão do setor informal em diferentes atividades, o uso de crédito pelo mesmo e as origens desse crédito, o endividamento dos micronegócios, suas principais dificuldades, a origem de seu capital inicial e uma miríade de informações sobre acesso a microfinanças. Apresentamos nas tabelas 1 e 2 dados sobre a penetração de produtos financeiros não creditícios entre os micronegócios abertos para as regiões urbanas do nordeste e para as do resto do país.

**Tabela 1 - Acesso a Serviços Financeiros**

Categoria (%)	Tem conta corrente	Tem cheque especial	Tem direito a talão de cheques	Tem caderneta de poupança	Tem cartão de crédito	Leva até 10 min. até a agência bancária mais próxima
Nordeste	24,24	11,19	17,29	19,6	20,06	67,1
Não Nordeste	43,15	24,33	34,65	24,49	28,14	57,41

Fonte: microdados da Ecinf 2003/IBGE

**Tabela 2 - Acesso a Serviços Financeiros %**

Categoria (%)	Tem seguro Vida	Tem seguro Imóvel/ Instalações	Tem seguro Residência	Tem previdência privada	Seguro saúde/ dental
Nordeste	4,54	0,46	0,51	2,16	6,07
Não Nordeste	10,13	2,68	3,57	4,07	10,22

Fonte: microdados da Ecinf 2003/IBGE

Notem que quase todos os dados mostram conforme o esperado pela menor renda apresentada, há uma menor penetração de produtos não creditícios de microfinanças nas áreas urbanas nordestinas. Para produtos mais sofisticados como cheque especial, direito a cheques, acessos a seguros em geral e a previdência complementar a diferença é em geral superior a 100%. Em produtos mais populares como conta-corrente, caderneta de poupança e cartão de crédito a diferença é menor. A única exceção do tempo até a agência bancária mais próxima que não significa em cima a utilização de serviços financeiros.

Similarmente, a tabela 3 apresenta medidas de acesso a crédito nos últimos três meses anteriores a pesquisa pelos micronegócios urbanos em 2003.

<b>Categoria (%)</b>	<b>Utilizou crédito no período</b>	<b>Utilizou crédito eventualmente</b>	<b>Utilizou crédito frequentemente</b>	<b>Utilizou crédito em bancos públicos ou privados - Principal fonte</b>	<b>Utilizou crédito para compra de imóveis, veículos, máquinas e equipamentos</b>	<b>Utilizou crédito para compra de matérias primas ou mercadorias</b>
<b>Nordeste</b>	<b>6,27</b>	<b>4,35</b>	<b>1,92</b>	<b>3,72</b>	<b>0,93</b>	<b>4,02</b>
<b>Não Nordeste</b>	<b>5,99</b>	<b>4,29</b>	<b>1,7</b>	<b>3,45</b>	<b>1,53</b>	<b>2,19</b>

Fonte: microdados da Ecinf 2003/IBGE

Os dados de acesso a crédito incluindo dados como frequência de uso, fonte de captação e finalidade de uso mostram que ao contrário dos demais produtos de microfinanças há maior presença nas regiões nordestinas que são mais pobres. Isto se refere, ao acesso a crédito total, eventual ou freqüente; uso de fontes bancárias privadas ou públicas e ao uso para financiamento de matérias primas e mercadorias. A exceção é o uso de crédito para compra de equipamentos que é superior fora do nordeste. Dada a ênfase inicial do Crediamigo no financiamento de capital de giro, estes dados tomados a valor de face são consistentes com efeitos do programa no sentido de inverter os efeitos das desigualdades regionais de renda. Precisamos, entretanto, para definir estratégia de identificação e os intervalos de confiança associados afim de testar a hipótese de impacto do Crediamigo no acesso a crédito produtivo popular.

## **5. Estratégia de Identificação**

Como já foi esclarecido, após termos descrito o microcrédito, o Crediamigo, a Ecinf e o acesso a microfinanças através da mesma, procuraremos avaliar o programa Crediamigo, para testar se ele está obtendo sucesso em propiciar o acesso ao crédito no setor informal, que aponta para ser algo fundamental para a atual economia brasileira. No entanto, antes de partir para os resultados e interpretações da pesquisa é necessário explicar como serão analisados os dados da Ecinf para avaliar o Programa.

Em primeiro lugar, em função de limitação na abertura dos microdados infra-estadualmente, definiremos no nosso exercício empírico que a área afetada pela criação do Crediamigo é a região Nordeste, apesar de o Norte de Minas e o Espírito Santo, referentes ao Polígono das Secas também serem atendidos pelo Banco do Nordeste e pelo Programa no período estudado. Isso não apresenta problemas significativos, pois a grande maioria dos

clientes do Crediamigo, mais de 95%, está no Nordeste e não em Minas Gerais e no Espírito Santo.

Também será importante compreender que o setor envolvido na pesquisa Ecinf, micronegócios urbanos com cinco ou menos funcionários, é justamente o público-alvo e a clientela do Crediamigo. Assim, com essas grandes “fotografias do setor informal” que são a Ecinf de 1997 e 2003, poderemos captar o impacto do Crediamigo no setor, comparando o microcrédito antes e depois de sua criação e dentro e fora do Nordeste. O método estatístico que será utilizado para fazer essa avaliação será o de diferenças em diferenças. O método procura determinar o impacto de uma política exógena, utilizando dados de antes da implementação dessa política e dados depois de sua implementação.

Em economia, muitas pesquisas são feitas analisando os chamados experimentos naturais. Nas palavras de Wooldridge (2003), os experimentos naturais ocorrem quando algum evento exógeno, geralmente uma mudança de política do governo, muda o ambiente no qual indivíduos, famílias, firmas ou cidades operam. Para analisarmos um experimento natural sempre temos que ter um grupo de controle que não foi afetado com a mudança e um grupo de tratamento que foi o afetado pelo evento. Ao contrário de um experimento real em que os grupos de tratamento e controle são escolhidos aleatoriamente para impedir vies nas estimativas, os grupos em um experimento natural surgem da forma em que a mudança é efetuada. Para estudarmos as diferenças entre os dois grupos precisamos de dados de antes do evento e de depois para os dois grupos. Assim nossa amostra é dividida em quatro grupos: o grupo de controle antes da mudança, o grupo de controle depois da mudança, o grupo de tratamento antes da mudança e o grupo de tratamento depois da mudança.

Matematicamente, podemos representar o método de diferenças em diferenças com a seguinte equação:

$$g_3 = (\bar{Y}_{2,B} - \bar{Y}_{2,A}) - (\bar{Y}_{1,B} - \bar{Y}_{1,A})$$

Onde cada  $\bar{Y}$  representa a média da variável estudada para cada ano e grupo, com o número subscrito representando o período da amostra (1, para antes da mudança e 2, para depois da mudança) e a letra representando o grupo a qual o dado pertence (A, para o grupo de controle e B, para o grupo de tratamento). E  $g_3$  será nossa estimativa a partir das diferenças em diferenças. Obtendo  $g_3$  determinamos o impacto do experimento natural sobre a variável que gostaríamos de explicar.

Representando o método através de uma regressão e criando as variáveis indicadoras (ou dummies):  $d_B$ , igual a um para os indivíduos do grupo de tratamento e zero para os indivíduos do grupo de controle; e  $d_2$ , igual a um quando os dados se referem ao segundo período, pós mudança, e zero caso os dados se refiram ao período pré-mudança; temos:

$$Y = g_0 + g_1*d_2 + g_2*d_B + g_3*d_2*d_B + \text{outros fatores}$$

Onde  $Y$  representa a variável estudada,  $g_1$  o impacto de se estar no segundo período sobre a variável estudada,  $g_2$  o impacto de se estar no grupo de tratamento sobre a variável estudada, e  $g_3$  o impacto pós evento no grupo de tratamento sobre a variável estudada (que é justamente o que se quer descobrir). Assim,  $g_0$  capta justamente o valor esperado da variável estudada quando se analisa o grupo de controle antes da mudança, o que nos dá, basicamente, o parâmetro de comparação.

Porém é preciso controlar por outros fatores relevantes na regressão, o que no jargão econométrico quer dizer que, antes de alegarmos que  $g_3$  nos dará o impacto da política exógena, temos que descobrir e isolar o efeito de todas as outras variáveis que podem estar causando mudanças na variável estudada. Isso é feito inserindo as variáveis de controle relevantes na regressão, como foi mostrado na segunda equação, assim evita-se que efeitos de outras variáveis produzam viés na nossa estimação e determinamos o efeito puro do experimento natural sobre a variável que gostaríamos de explicar.

Apesar da Ecinf não ser uma pesquisa com dados longitudinais a nível individual, isto é, que acompanhe as mesmas pessoas físicas ou jurídicas nas diferentes ondas da pesquisa, podemos, devido ao tamanho e aleatoriedade da pesquisa separar os dados provenientes do Nordeste como os de grupo de tratamento e os das regiões que não sejam o Nordeste como os de grupo de controle, para estudarmos o Crediamigo como um experimento natural. A amostra de antes do experimento será a Ecinf de 1997 e a de depois será a Ecinf de 2003, o que se mostra adequado, pois o Crediamigo começou a funcionar em abril de 1998.

Pode parecer para alguns que avaliar o programa em 2003 quanto a uma mudança no mercado de microcrédito gerado pelo mesmo é muito pretensioso, pois o programa precisaria de um prazo maior para ter um impacto significativo no ambiente de microfinanças do Nordeste. Porém, cinco anos é prazo suficiente para um programa de larga escala, como é o Crediamigo, exercer impactos significativos no ambiente no qual está inserido; e em 2003 o programa já indica estar consolidado, com 136.497 clientes ativos e com R\$368,2 milhões aproximadamente em empréstimos na carteira ativa. Esses números são elevados, principalmente se considerarmos o quanto é raro o microempreendedor ter acesso a crédito, e se de fato demonstrarem que representaram uma melhora exógena no microcrédito no Nordeste serão captados pela pesquisa.

Outra dúvida que pode surgir é a de que o efeito exógeno descoberto pode ter sido causado por outra mudança que não o Crediamigo, porém durante esse período não houve nenhuma grande mudança no ambiente institucional do microcrédito ou dos micronegócios especificamente no Nordeste neste período, enquanto que o Crediamigo já foi mostrado como uma experiência de porte e específica dessa região e não nacional, o que é atende a hipótese fundamental do nosso método.

O tipo de regressão que utilizaremos para determinar as diferenças em diferenças será o de regressão logística. Esse método é utilizado para estudar variáveis dummies que são aquelas que são compostas apenas por duas opções de eventos, como “sim” ou “não”. Explicando através de um exemplo de Neri (2005):

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;

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

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 a 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:

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

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 chance um universitário conseguir acesso a crédito é maior que a de um analfabeto? 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.

Assim, percebe-se que a razão de vantagens, ou razão condicional, é diferente da probabilidade. Exemplificando-se novamente, se um cavalo tem 50% de probabilidade de vencer uma corrida, sua razão condicional é de 1 em relação aos outros cavalos, isto é, sua chance de vencer é de um para um. O conceito de razão condicional é de extrema importância para a compreensão deste trabalho, pois será ele que nos indicará se a variável gerada por diferenças em diferenças aumentou ou diminuiu a chance de sucesso em relação a variável estudada.

## 6. Análise e Interpretação dos Dados

O primeiro desafio para implementar o estudo foi analisar os questionários da Ecinf para determinar que perguntas e que informações a pesquisa tem que poderiam prover dados relevantes para alegarmos uma melhora ou piora no cenário do microcrédito.

A variável mais importante que a Ecinf possui para estudarmos o impacto do Crediamigo no Nordeste é se o entrevistado, conta-própria ou pequeno empregador, utilizou nos três meses anteriores à pesquisa algum empréstimo, crédito ou financiamento para exercer sua atividade (pergunta 31, da parte “características da unidade econômica” do questionário individual). O entrevistado ao ser perguntado se obteve esse crédito, pode responder que não; que sim, eventualmente, isto é, que nos três últimos meses teria tomado crédito poucas ou uma única vez; ou responder que sim, freqüentemente, deixando claro que teria tomado crédito um bom número de vezes naquele período.

Se antes do Crediamigo a oferta de crédito para microempreendedores não era tão boa quanto passou a ser depois de sua criação, ou se os mesmos microempreendedores tinham uma demanda reprimida por crédito, podemos supor que após a implementação do programa haveria um maior número de pessoas que responderiam que obtiveram crédito nos três meses antes da pesquisa. É importante ressaltar que as pesquisas Ecinf de 1997 e 2003 foram feitas na mesma época do ano, logo não há risco de fatores sazonais interferirem no resultado.

Outra variável interessante para ser analisada é se o entrevistado possui uma dívida que esteja pagando. Caso o Crediamigo tenha popularizado o crédito, é de se esperar que haja um efeito positivo da variável gerada por diferenças em diferenças sobre a posse de dívidas.

Por fim, a Ecinf nos permite estudar quais os fatores que os microempreendedores acham que mais dificultam o seu negócio. Há no questionário uma lista de opções para o entrevistado escolher quais fatores lhe parecem impedir o progresso de seu micronegócio, que inclui: muita concorrência, poucos clientes, falta de mão de obra qualificada, falta de crédito e falta de capital próprio; essas duas últimas opções serão as mais importantes para estudarmos. Podemos supor que se um entrevistado reclama da falta de capital próprio, ele também está reclamando da falta de crédito, pois se ele tivesse uma oferta de crédito vantajosa, não precisaria de capital próprio para investir, simplesmente tomaria emprestado. Assim, podemos avaliar o Crediamigo pela propensão dos microempreendedores reclamarem da falta de crédito e de capital próprio. Se o programa de fato foi eficaz deveria haver um efeito negativo nessas reclamações. Para também termos uma análise mais completa faremos regressões tanto com as reclamações quanto a falta de crédito e a falta de capital próprio somadas quanto para somente as de falta de crédito, isoladas.

Ainda há outro fator que pode ser estudado através da Ecinf que é o da origem do capital empregado para abrir o micronegócio. Quando perguntado sobre isso, o entrevistado pode responder que seu capital inicial foi obtido através de empréstimo bancário. Se houve uma melhora no microcrédito os microempreendedores deveriam tomar mais crédito bancário para a abertura de seus negócios. No entanto, essa é uma variável controversa para avaliar o Crediamigo, pois seu público alvo são micronegócios já existentes e não em vias de serem criados. Logo, o estudo mostrará regressões quanto a esse fator para entendermos como foi o impacto de outras variáveis sobre a abertura de negócios através de crédito bancário e analisar

o ambiente do microcrédito a partir disso, porém o resultado da estimativa de diferenças e diferenças não será tido como indicador para uma avaliação do Crediamigo.

Depois de determinar quais seriam as variáveis a serem explicadas nas regressões, surge o desafio de “desenhar as regressões”, isto é, determinar que fatores testaremos como explicativos das variações dos fatores estudados. Inicialmente foram feitas regressões logísticas sem a utilização de variáveis de controle. Utilizamos somente as dummies de região (Nordeste e Não-Nordeste) e ano (2003 e 1997) e suas iterações, para, através da diferença em diferenças, avaliar o impacto do Crediamigo sobre o microcrédito.

Os resultados obtidos nessas primeiras regressões estão mostrados nas seis primeiras tabelas do ANEXO. Segundo esse método, em 2003 no Nordeste aumentou a chance de obtenção de crédito, tanto ocasionalmente quanto frequentemente, aumentou a chance de se estar endividado e diminuiu a chance de se reclamar da falta de crédito somada a falta de capital, e diminuiu a chance de se reclamar da falta de crédito isoladamente. Logo, de cinco variáveis, todas demonstram melhora diferenciada na região Nordeste.

Entretanto, essas regressões não pretendiam dar a palavra final sobre a avaliação do Crediamigo, pois, sem retirar o efeito de outras variáveis, o resultado está potencialmente viesado. A inclusão de novas variáveis na regressão nos serve ainda para percebermos quais fatores no geral tiveram uma melhora e quais pioraram para o Nordeste em 2003. Os resultados das regressões com a inserção de controles estão descritos nas Tabelas 2.1 a 2.6 do ANEXO.

Com essas novas regressões obtivemos resultados coincidentes ao da análise não controlada, tendo aumentado a chance de obtenção de crédito nos últimos três meses, tanto no agregado quanto somente em fluxos que acontecem frequentemente; aumentado a chance de se possuir estoque de dívida pendente; caído a chance de se reclamar da falta de crédito somada a falta de capital; e caído a chance de reclamar da falta de crédito isoladamente.

Os resultados obtidos no primeiro grupo de regressões, não controladas, estão sintetizados na primeira coluna da Tabela 4. Razões de chance superiores à unidade indicam que houve uma melhora relativa do Nordeste em relação ao resto do país no período em questão. Segundo esse método, a chance de obtenção de crédito aumentou no Nordeste em 2003 frente a 1997, relativamente, frente às demais regiões do país, tanto no crédito em geral quanto no de uso freqüente. Aumentou também a chance de se estar endividado e diminuiu a chance de se reclamar da falta de crédito no “sentido amplo”, e a chance de se reclamar diretamente da falta de crédito. Logo, como todas as razões de chance superam a unidade, as cinco variáveis creditícias utilizadas demonstram melhora diferenciada de acesso a fluxos e estoques de financiamento para os pequenos empreendedores na região mais pobre do país.

Tabela 4:

Crediamigo: o Experimento	Razão de Chance do Estimador de Diferença em Diferenças				
	Não-controlada	Controlada	Controlada - Setor Comércio	Controlada- Baixa Educação	Controlada Empregador
Obteve empréstimo, crédito ou financiamento nos últimos três meses	1,35	1,26	1,45	0,99*	0,72

Obteve empréstimo, crédito ou financiamento (freqüentemente) nos últimos três meses	1,25	1,04	1,03	0,29	0,10
Possui estoque de dívida - ainda pagando	1,19	1,24	1,29	0,87	1,63
Maior dificuldade do negócio não é a falta crédito	1,06	1,03	1,06	1,33	0,44
Principal origem do capital para Início do negócio foi Empréstimo bancário.	1,28	1,14	2,72	0,69	0,52

\* Coeficiente estatisticamente igual a zero ao nível de confiança de 95%

Fonte: microdados da ECINF/IBGE 1997 e 2003

Dado que o primeiro resultado citado estaria potencialmente viesado, a segunda coluna controla pelo efeito de outras variáveis introduzidas na regressão tais como: sexo, idade, raça, chefia do domicílio e escolaridade do nano empresário e algumas características do local do negócio.

Olhando para os efeitos puros das variáveis “ano” e “região”, através das Tabelas do Anexo, os resultados são menos robustos. Houve aumento nacional de acesso a crédito para micronegócios, no período 1997 a 2003, medido pelas variáveis de obtenção de empréstimos nos três últimos meses e, pela origem do capital, mas não do ponto de vista da existência de estoque de dívida pendente e da percepção de dificuldades. No que tange à região Nordeste, os nano empresários lá situados apresentaram nos dois anos da pesquisa, o maior nível de reclamações quanto a falta de crédito e a menor incidência de estoques de dívida. Mas, que fique claro que isso não capta o efeito do Crediamigo, que é percebido pelo método de diferenças em diferenças, somente percebe o ambiente do Nordeste como um todo.

Analisando os outros coeficientes das regressões, vemos que, de maneira geral, as seguintes características pessoais dos empresários estão associadas a uma piora na chance de acesso a crédito: ser do sexo masculino, ser negro, pardo ou indígena, ter mais de 45 anos e ter pouca instrução.

Quando realizamos regressões e análises com filtros de subgrupos da população, presentes nas três últimas colunas da Tabela, notamos, em primeiro lugar, um aumento do acesso a crédito no setor do comércio no Nordeste no período, que é justamente o setor econômico mais focalizado e tido com público alvo do Crediamigo. Observamos também uma redução relativa do acesso a crédito tanto para negócios de pessoas sem instrução, como para os empregadores. Estes últimos dois resultados parecem indicar que o microcrédito não se expandiu preferencial e relativamente no Nordeste na faixa inferior de educação dos empreendedores e nos extratos de cima de tamanhos dos negócios cobertos pela ECINF.

De toda forma, o foco da análise se refere à questão do acesso a crédito, deixando de lado outros efeitos colaterais gerados pelo programa como aqueles derivados de subsidiar o crédito com taxas de juros abaixo do nível do mercado o que pode induzir grupos que já obtinham crédito a migrar para o programa. O fato de a iniciativa ser de um banco público pode estar também gerando problemas de ineficiência, impedindo-a de alcançar maiores ganhos de produtividade. Neste sentido, deveria ser incentivada pelo Estado a participação



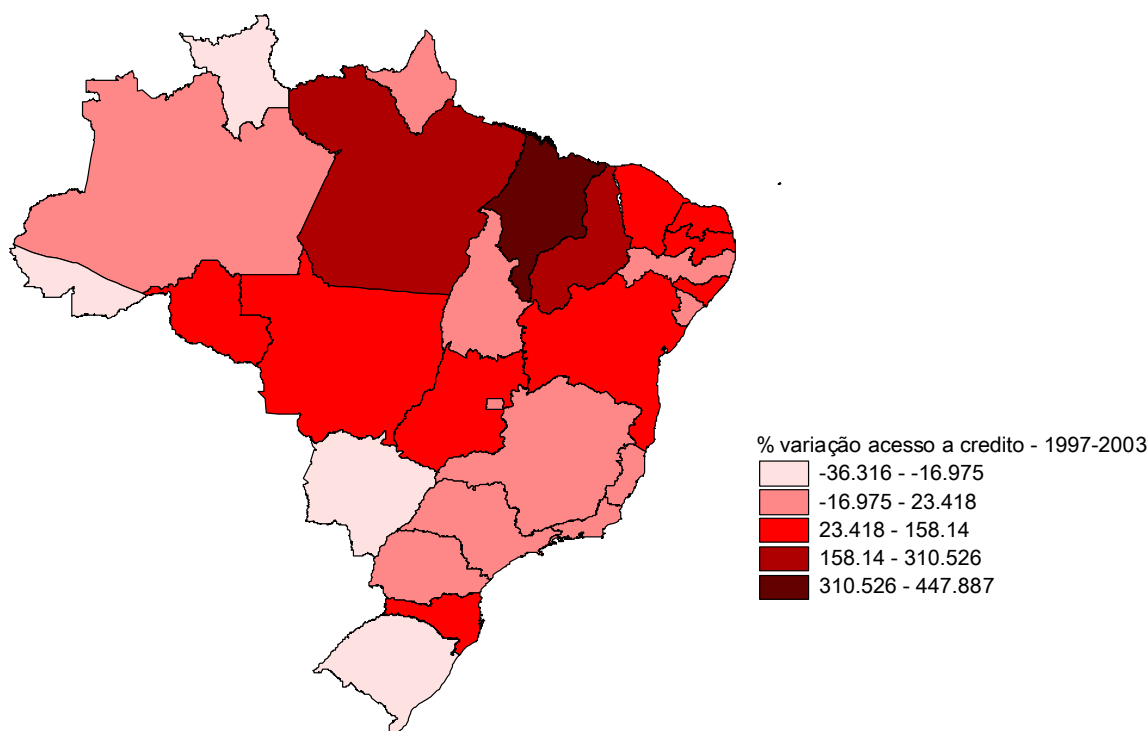
mais ativa da iniciativa privada no microcrédito, principalmente facilitando a formalização dos micronegócios, o que diminui o risco desse tipo de empréstimo. Conclui-se que há uma experiência de alta escala de microcrédito na região mais pobre do Brasil - baseada na metodologia de aval solidário - que tem conseguido proporcionar aumento no acesso a crédito a taxas superiores a do resto do país. O Crediamigo constitui uma experiência regional de microcrédito bem sucedida em proporcionar maior capacidade aos pequenos produtores de acessar o crédito e eventualmente desenvolver suas potencialidades produtivas.

## **7. Investigando o Microcrédito**

Apesar do crescimento recente, o volume relativo de crédito no Brasil é inferior ao de países com níveis similares de renda, além de apresentar baixa qualidade dos empréstimos, uma vez que o mercado de crédito brasileiro privilegia mais o consumidor do que o produtor, os empréstimos são mais de curto do que de longo prazo, e atingem mais a alta do que a baixa renda. E, finalmente, quando o evento raro de cessão de empréstimos ocorre, ele se dá a taxas exorbitantes, seja pela alta taxa básica de juros (Selic) como pelo alto *spread* financeiro envolvido nas taxas de empréstimos. A inanição creditícia tupiniquim pode ser sintetizada no que Vega-Gonzalez, especialista internacional em microcrédito, denominou durante palestra proferida no BNDES em 1997 de “mistério *brasileño*”: por que o microcrédito pouco se desenvolveu no Brasil? De lá para cá houve iniciativas de microcrédito a diversos níveis de governo e da sociedade. Entretanto o processamento dos dados públicos da Economia Informal (ECINF) produzida com maestria pelo IBGE, indica que o percentual de nano empresas urbanas com crédito se manteve estagnado entre as duas últimas edições da pesquisa em 1997 e 2003. Ou seja, o “mistério *brasileño*” da baixa quantidade e qualidade do nosso crédito persistiria.

Por outro lado, a mesma ECINF demonstra um crescimento diferenciado no Nordeste urbano do crédito produtivo popular, aqui definido como de unidades conta-próprias, ou empregadoras (até 5 empregados). Nestas unidades a captação de empréstimos nos três meses anteriores a pesquisa passa de 3,97% para 6,27% enquanto nas outras áreas urbanas brasileiras passa de 5,34% para 5,99%. O estudo revela estatisticamente significativa e robusto de crescimento creditício urbano mais forte da taxa de acesso a crédito nos último três meses no nordeste vis a vis o resto do país, conforme ilustrado no mapa abaixo:

**Figura 1 - Mapa Estadual de Mudança no Uso do Crédito (%)**



Fonte: microdados da ECINF/IBGE 1997 e 2003

Crescimento este que elevou o uso efetivo do crédito entre os nano negócios nordestinos a níveis mais altos que os do resto do país. Agora, por que o crédito produtivo popular urbano, embora ainda em nível muito baixo, se desenvolveu mais no Nordeste do que em outras regiões do país? O que chamamos aqui de “o mistério nordestino”.

Um parênteses sobre literatura de mistério na área financeira cujo precursor foi o saudoso Stephen Goldfeld, ex-professor da Universidade de Princeton, autor do seminal “*The Case of the Missing Money*”, publicado pela *Brookings Papers on Economic Activity* em 1976, inspirado no personagem do detetive Poirot então em voga nos romances de Agatha Christie investiga as causas da superestimação da demanda de moeda americana pelos modelos estimados anteriormente. Fecha parênteses.

Intriga o fato do crédito produtivo, serviço de luxo, prosperar mais no Nordeste, que era - e continua sendo - a área urbana mais pobre e informal do Brasil. Durante trabalho de campo que fiz recentemente em cinco estados do Peru para avaliar iniciativas de microcrédito pude ver os frutos de um programa de titulação fundiária promovendo em alguns casos – mas em outros não – crescimento das operações de microcrédito. Este programa de titulação de terras foi proposto por Hernan de Soto no início dos anos 90 consolidando a tese do seu best-seller: *O Mistério do Capital*. Segundo ele a alta informalidade da propriedade implica deterioração da liquidez, do risco e do valor de mercado dos ativos dos pobres, que seria uma espécie de capital morto. Seguindo de Soto, o reconhecimento formal do direito de propriedade dos pobres ressuscitaria o capital e daria vida ao mercado de crédito de baixa renda.

Da mesma forma que nas investigações policiais procura se enxergar pelas lentes do suspeito através da determinação do motivo do crime, no caso da investigação em torno de um caso de aumento de crédito a busca do colateral é crucial pois dele depende a motivação do emprestador. O problema da linha de Soto de investigação aqui é que o mistério nordestino não foi antecedido por nenhum movimento de regularização da propriedade territorial *urbana*. Ou seja, o capital fundiário do pobre brasileiro, nordestino ou não, continua morto enterrado a sete palmos na chamada economia subterrânea.

Observamos, é verdade, outro tipo de atuação diferenciada do estado no nordeste: a expansão de programas oficiais de transferência de renda. Isso nos leva a uma segunda linha de investigação: o efeito colateral – neste caso quase involuntário – da expansão de políticas de transferências de renda aquecendo transações monetárias nos mercados de produtos dos nano negócios, ao oferecer ao mesmo tempo a possibilidade de melhores garantias de empréstimos a partir de transferências sociais. Ou seja, o mistério nordestino poderia ser explicado pelo uso do fluxo de rendimentos futuros como alavanca de garantias na concessão de empréstimos. Entretanto, o grosso da expansão de benefícios sociais urbanos, assim como a possibilidade de consignação explícita – apesar de haver franca expansão do movimento de colateralização de aposentadorias - é mais recente que o aparecimento do mistério nordestino. Neste caso há álibi do suspeito.

Como a área urbana de cobertura da pesquisa ECINF corresponde à mesma área de atuação do Crediamigo, associado ao Banco do Nordeste, e dada à importância relativa do programa em termos regionais e nacionais os impactos do Crediamigo no acesso a crédito, constitui candidato maior a solução do mistério nordestino. As evidências dos microdados da ENCIF não nos permitem rejeitar a hipótese do Crediamigo que completou em 2008, dez anos de atuação, como responsável-chave pelo crescimento diferenciado do microcrédito nas áreas urbanas mais pobres do país. O uso de metodologia de diferenças em diferenças controlada, ou não, pelas características sócio-demográficas dos empresários e dos atributos de seus negócios envolvendo uma série de outras medidas de acesso a crédito produtivo indica resultado estatisticamente significativo e robusto de crescimento creditício urbano mais forte no nordeste, grupo de tratamento, do que no resto do país, o grupo de controle. Ainda em linha com esta hipótese, a fotografia de acesso a outros produtos de microfinanças propiciada pela Ecinf 2003 (apenas) mostra que maior penetração nordestina se dá apenas no caso de crédito produtivo popular objeto do Crediamigo.

Num certo sentido, a tese de que o crescimento de crédito deve ter sido antecedido de melhora das garantias de empréstimo que nos levaram as pistas do capital morto e da colateralização dos benefícios sociais dos pobres é procedente. O Crediamigo aplica em larga escala a metodologia de colateral solidário de empréstimos de grupo que deu o Nobel da Paz de 2006 ao Grameen Bank e a seu fundador Muhammad Yunus.

Mais recentemente, a invasão do segmento nordestino urbano de microcrédito por grandes bancos nacionais (Real) e estrangeiros (FinSol), usando metodologia similar a do Crediamigo, consolida nossas suspeitas acerca do mistério nordestino. Todas essas evidências, em particular a fatia de mais de 60% do mercado nacional de microcrédito direcionado do país baseada na tecnologia social do Grameen Bank é, mal comparando, como uma arma fumegante nas mãos do principal suspeito: o Crediamigo. Elementar, meu caro leitor.

## 8. Conclusão

Começamos esse trabalho estudando o ainda incipiente mercado nacional de microcrédito. Descrevemos o Crediamigo em sua formulação e seus principais números. Para depois apresentar a base de dados Ecinf com seus objetivos e algumas das principais estatísticas derivadas sobre os microempreendedores urbanos no Brasil e de suas características. Também descrevemos o método a ser utilizado para analisar o impacto da criação do Crediamigo, e sua influência sobre seu público-alvo, a partir de regressões logísticas obtendo estimadores de diferenças em diferenças, que são formas de avaliar o efeito de uma mudança exógena em um dado ambiente.

O Crediamigo foi escolhido como objeto de estudo por ele ser o maior programa de microcrédito no Brasil com mais de dois terços do mercado nacional e por replicar características das experiências mais bem sucedidas de microcrédito do mundo, com o aval solidário.

Vimos inicialmente que o cenário brasileiro de microcrédito como um todo sofreu alguns reveses entre 1997 e 2003, sendo que o ambiente nordestino isoladamente melhorou. As primeiras regressões de diferenças e diferenças que fizemos, sem controles, apontaram um crescimento do acesso a crédito para os microempreendedores do Nordeste.

Em seguida, utilizamos algumas variáveis de controle, como educação, sexo e idade do microempreendedor a fim de se terminar se a melhora diferenciada no Nordeste não ocorreu devido à mudança no perfil do microempreendedor. A análise demonstra que o Crediamigo atingiu sucesso ampliando de forma diferenciada o crédito na região e segmentos onde ele atua, independentemente das características do nano empresário e de seu empreendimento..

Em suma, o Crediamigo ataca em grande escala o problema da falta de crédito produtivo para o nano empresário na área urbana mais pobre do Brasil. Vimos que, apesar do cenário brasileiro de microcrédito não ter melhorado de forma consistente entre 1997 e 2003, todas as regressões realizadas, apontaram para uma melhora distinta no crédito para os microempreendedores do Nordeste. A análise demonstra que o Crediamigo atingiu sucesso ampliando de forma diferenciada o crédito na região e nos segmentos em que ele atua.

O foco da presente análise se refere exclusivamente à questão do acesso ao crédito, deixando de lado outros possíveis efeitos colaterais gerados pelo programa, como aqueles derivados do crédito da inadimplência ou alternativamente de baixas taxas de juros abaixo do nível do mercado ofertado por um banco público, qual seja, possíveis problemas de ineficiência e falta de atrativo para participação dos bancos privados. Não analisamos os impactos do crédito sobre a performance dos negócios ou sobre a operação das empresas. Em suma, a análise é obviamente incompleta, pois não analisa os possíveis benefícios derivados do acesso a crédito, bem como os respectivos custos ao erário público. Ao fim e ao cabo, o que se precisaria seria a comparação de custo/benefício derivado do programa com outras alternativas de investimento público, por exemplo, educação, transferência de renda, ou de infra-estrutura.

## Referências

- BOURGUIGNON, F. e FERREIRA F. H. G. "Understanding Inequality in Brazil: a conceptual overview". Departamento de Economia - Puc-Rio, texto para discussão, 434, 2000.
- DE SOTO, HERNANDO. O Mistério do Capital. Rio De Janeiro: Record, 2001.
- GULLI, H.. Microfinance and Poverty: Questioning the Conventional Wisdom..Washington, D.C.: International American Development Bank, 1998.
- LOURY, G. C. "Intergenerational Transfer and The Distribution of Earnings". *Econometrica*, 49(4), pp843-867,1981.
- MEZERRA, J. O Mercado de Microcrédito no Brasil, OIT. Rio De Janeiro: Campus, 2003.
- NERI, M. C. "Decent Work and the Informal Sector in Brazil". EPGE – Ensaio Econômicos, 2002.
- \_\_\_\_\_. "Inclusão Digital e Redistribuição Privada" in Tecnologia da Informação e da Comunicação. Bayma, Fátima. Pearson Prentice Hall; Fundação Getúlio Vargas, 2005
- RAJAN, RAGHURAM; ZINGALES, LUIGI. Salvando o Capitalismo dos Capitalistas. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- RHYNE, E.; HOLT, S. "Women in Finance and Enterprise Development" Education and Social Policy Discussion Paper 40. World Bank, Washington, D.C. 1994
- ROBINSON, MARGUERITE. "Savings Mobilization and Microenterprise Finance: The Indonesian Experience." In Maria Otero e Elisabeth Rhyne, eds., *The New World of Microenterprise Finance*. West Hartford, Conn.: Kumarian Press, 1994
- SCHREINER, MARK. "Informal Finance and the Design of Microfinance", *Development in Practice*, Vol. 11, No. 5, pp. 637-640. 2001
- WOOLDRIDGE, JEFFREY M. *Introductory econometrics: a modern approach*. Cincinnati: South-Western College Publishing, 2003.
- YUNUS, MUHAMMAD. *Banker to the Poor*. Londres: Public Affairs, 1999.

## Anexo

### Regressões Logísticas

Tabela 1.1: Regressão Logística

Não obteve empréstimo, crédito ou financiamento nos últimos três meses

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro		Razão condicional
			Padrão	Qui-Quadrado sig	
Intercepto		2.8484	0.0017	2973225**	.
Ano	2003	-0.2069	0.0022	9184.99**	0.81311
Ano	1997	0.0000	0.0000	.	1.00000
Região	NE	0.3298	0.0036	8275.51**	1.39063
Região	NÃO-NE	0.0000	0.0000	.	1.00000
ano*região	NE*2003	-0.2974	0.0046	4241.19**	0.74272
ano*região	NÃO-NE*2003	0.0000	0.0000	.	1.00000
ano*região	NE*1997	0.0000	0.0000	.	1.00000
ano*região	NÃO-NE*1997	0.0000	0.0000	.	1.00000

\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 90% . \*\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 95%

Fonte: microdados da Ecinf/IBGE.

Tabela 1.2: Regressão Logística

Não obteve empréstimo, crédito ou financiamento (freqüentemente) nos últimos três meses

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro		Razão condicional
			Padrão	Qui-Quadrado sig	
Intercepto		4.3033	0.0033	1725921**	.
Ano	2003	-0.3136	0.0042	5636.84**	0.73078
Ano	1997	0.0000	0.0000	.	1.00000
Região	NE	0.1276	0.0067	361.01**	1.13613
Região	NÃO-NE	0.0000	0.0000	.	1.00000
Ano*região	NE*2003	-0.2192	0.0084	688.40**	0.80319
Ano*região	NÃO-NE*2003	0.0000	0.0000	.	1.00000
Ano*região	NE*1997	0.0000	0.0000	.	1.00000
Ano*região	NÃO-NE*1997	0.0000	0.0000	.	1.00000

\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 90% . \*\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 95%

Fonte: microdados da Ecinf/IBGE.

Tabela 1.3: Regressão Logística  
Possui Dívida - ainda pagando (V4334 =2)

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro		Razão condicional
			Padrão	Qui-Quadrado sig	
Intercepto		1.8919	0.0011	2727029**	.
Ano	2003	-0.4135	0.0015	81179.3**	0.66134
Ano	1997	0.0000	0.0000	.	1.00000
Região	NE	-0.1080	0.0022	2487.04**	0.89758
Região	NÃO-NE	0.0000	0.0000	.	1.00000
<b>Ano*região</b>	<b>NE*2003</b>	<b>0.1708</b>	<b>0.0028</b>	<b>3694.75**</b>	<b>1.18622</b>
Ano*região	NÃO-NE*2003	0.0000	0.0000	.	1.00000
Ano*região	NE*1997	0.0000	0.0000	.	1.00000
Ano*região	NÃO-NE*1997	0.0000	0.0000	.	1.00000

\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 90% . \*\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 95%

Fonte: microdados da Ecinf/IBGE.

Tabela 1.4: Regressão Logística  
Maior dificuldade do negócio não é falta crédito

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro		Razão condicional
			Padrão	Qui-Quadrado sig	
Intercepto		4.4165	0.0039	1303794**	.
Ano	2003	-1.2670	0.0043	86118.8**	0.28167
Ano	1997	0.0000	0.0000	.	1.00000
Região	NE	-0.0562	0.0073	59.66**	0.94535
Região	NÃO-NE	0.0000	0.0000	.	1.00000
<b>Ano*região</b>	<b>NE*2003</b>	<b>-0.0552</b>	<b>0.0081</b>	<b>46.27**</b>	<b>0.94634</b>
Ano*região	NÃO-NE*2003	0.0000	0.0000	.	1.00000
Ano*região	NE*1997	0.0000	0.0000	.	1.00000
Ano*região	NÃO-NE*1997	0.0000	0.0000	.	1.00000

\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 90% . \*\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 95%

Fonte: microdados da Ecinf/IBGE.

Tabela 1.5: Regressão Logística

Maior dificuldade do negócio não é falta crédito ou falta capital próprio

Parâmetro	Categoria	Estimativ			Razão condicional
		a	Erro Padrão	Qui-Quadrado sig	
Intercepto		1.7745	0.0012	2213074**	.
Ano	2003	-0.2888	0.0015	34943.8**	0.74916
Ano	1997	0.0000	0.0000	.	1.00000
Região	NE	-0.5129	0.0020	63043.4**	0.59874
Região	NÃO-NE	0.0000	0.0000	.	1.00000
ano*região	NE*2003	0.0291	0.0027	117.97**	1.02950
ano*região	NÃO-NE*2003	0.0000	0.0000	.	1.00000
ano*região	NE*1997	0.0000	0.0000	.	1.00000
ano*região	NÃO-NE*1997	0.0000	0.0000	.	1.00000

\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 90% . \*\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 95%

Fonte: microdados da Ecinf/IBGE.

Tabela 1.6: Regressão Logística

Principal Origem do capital para Início do negócio não foi Empréstimo bancário

Parâmetro	Categoria	Estimativ			Razão condicional
		a	Erro Padrão	Qui-Quadrado sig	
Intercepto		4.5043	0.0036	1551394**	.
Ano	2003	-0.4826	0.0045	11629.5**	0.61717
Ano	1997	0.0000	0.0000	.	1.00000
Região	NE	0.1142	0.0074	239.71**	1.12102
Região	NÃO-NE	0.0000	0.0000	.	1.00000
ano*região	NE*2003	-0.2487	0.0089	781.36**	0.77980
ano*região	NÃO-NE*2003	0.0000	0.0000	.	1.00000
ano*região	NE*1997	0.0000	0.0000	.	1.00000
ano*região	NÃO-NE*1997	0.0000	0.0000	.	1.00000

\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 90% . \*\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 95%

Fonte: microdados da Ecinf/IBGE



Tabela 2.1: Regressão Logística

Não obteve empréstimo, crédito ou financiamento nos últimos três meses (V4331 =3 ou 5)

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
Intercepto		3.0799	0.0043	512217**	.	.
SEXO	Masculino	0.1565	0.0014	11819.9**	.	1.16942
SEXO	Feminino	0.0000	0.0000	.	.	1.00000
CHEFE	Chefe	-0.1451	0.0015	9776.45**	.	0.86496
CHEFE	Não-Chefe	0.0000	0.0000	.	.	1.00000
RAÇA	Branços e Amarelos	-0.1876	0.0014	17718.7**	.	0.82895
RAÇA	Negros, Pardos e Indígenas	0.0000	0.0000	.	.	1.00000
IDADE	Entre 15 e 25 anos	-0.1119	0.0020	3031.63**	.	0.89410
IDADE	Entre 25 e 35 anos	-0.0785	0.0017	2107.26**	.	0.92449
IDADE	Entre 45 e 55 anos	0.0704	0.0019	1343.18**	.	1.07289
IDADE	Entre 55 e 65 anos	0.3035	0.0028	11405.8**	.	1.35460
IDADE	MAIS de 65 anos	0.4457	0.0049	8348.64**	.	1.56161
IDADE	MENOS de 15 anos	-0.5935	0.0052	13158.8**	.	0.55239
IDADE	Entre 35 e 45 anos	0.0000	0.0000	.	.	1.00000
Educação	1º Grau completo	0.3077	0.0037	6967.35**	.	1.36023
Educação	1º Grau incompleto	0.4355	0.0035	15723.1**	.	1.54571
Educação	2º Grau completo	0.0395	0.0035	130.12**	.	1.04027
Educação	2º Grau incompleto	0.2641	0.0038	4771.32**	.	1.30226
Educação	Sem instrução	0.5018	0.0043	13422.1**	.	1.65166
Educação	Superior completo	0.1041	0.0039	717.01**	.	1.10971
Educação	Superior incompleto	0.0000	0.0000	.	.	1.00000
LOCAL	Atividade fora do domicílio que reside.	0.0257	0.0021	150.89**	.	1.02606
DESTINO	Local exclusivo ao desempenho da atividade.	-0.5550	0.0023	60842.0**	.	0.57406
NEGOCIO	Negócio em loja, oficina, etc.	-0.9028	0.0016	314992**	.	0.40544
Região	NE	0.1522	0.0037	1691.30**	.	1.16436
Região	NÃO-NE	0.0000	0.0000	.	.	1.00000
Ano	2003	-0.2560	0.0020	17149.4**	.	0.77412
Ano	1997	0.0000	0.0000	.	.	1.00000
Região*ano	NE*2003	-0.2277	0.0040	3259.21**	.	0.79633
Região*ano	NE*1997	0.0000	0.0000	.	.	1.00000
Região*ano	NÃO-NE*2003	0.0000	0.0000	.	.	1.00000
Região*ano	NÃO-NE*1997	0.0000	0.0000	.	.	1.00000

\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 90% . \*\* Estatisticamente significativa ao nível de confiança de 95%

Fonte: microdados da Ecinf/IBGE.