



FUNDAÇÃO  
GETULIO VARGAS

**EPGE**

Escola de Pós-Graduação  
em Economia

## Ensaio Econômicos

Escola de

Pós Graduação

em Economia

da Fundação

Getulio Vargas

Nº 518

ISSN 0104-8910

*Empresários nãnicos, garantias e acesso à crédito*

*Marcelo Côrtes Neri  
Fabiano da Silva Giovanini*

*Dezembro de 2003*

# **Empresários Nânicos, Garantias e Acesso à Crédito<sup>1</sup>**

**Marcelo Côrtes Neri**  
**Centro de Políticas Sociais do IBRE/FGV e EPGE/FGV**

**Fabiano da Silva Giovanini**  
**Centro de Políticas Sociais do IBRE/FGV**

## **Resumo:**

Visamos contribuir para o desenvolvimento do crédito produtivo popular no Brasil. Um passo nesta direção é diminuir a assimetria de informações existentes entre os gestores de políticas públicas e o seu público-alvo. O presente trabalho se beneficia da melhor oportunidade disponível de explorar informações sobre os negócios nânicos, a pesquisa sobre Economia Informal Urbana – ECINF, realizada pelo IBGE em 1997, onde foram entrevistados quase 50000 conta-próprias e empregadores até cinco empregados. Descrevemos a partir da ECINF as formas de acesso ao crédito destes estabelecimentos. O mercado de microcrédito se revela incipiente nas áreas urbanas do país, apenas 7% dos negócios nânicos obtiveram acesso a crédito nos três meses anteriores a pesquisa.

Descrevemos o padrão de correlações do uso do crédito produtivo popular com outras variáveis, em particular àquelas ligadas a posse de garantias reais ou colaterais sociais nas áreas urbanas brasileiras. A ligação a alguns elementos do capital social está correlacionada à obtenção do crédito, onde a vantagem aumenta em 33% para quem está associado a algum sindicato, associação ou cooperativa em relação aos que não possuem ligação com estes. A questão da legalidade também apresenta correlação forte para conseguir o acesso a crédito: quem possui constituição jurídica possui uma vantagem de 55% maior em relação aos que não possuem. Destaca-se a variável indicativa da posse de equipamentos, é nesta variável que observamos um dos maiores valores na estimativa, onde a vantagem de quem utiliza é aproximadamente duas vezes maior em relação a quem não utiliza. O fato de estar numa região metropolitana influi pouco na obtenção do crédito, a vantagem é apenas 10% maior do que as pessoas que encontram-se nas demais áreas urbanas. De maneira geral os resultados são consistentes com a importância atribuída na literatura por garantias reais e alternativas na obtenção de crédito.

## **Palavras-chave:**

1. Crédito
2. Microcrédito
3. Informalidade
4. Pobreza
5. Mercado de trabalho

---

<sup>1</sup> Gostaríamos de agradecer comentários feitos durante o XXXI Encontro Nacional de Economia da ANPEC em Porto Seguro/BA.

**Abstract:**

We aim at contributing to the development of productive popular credit in Brazil. A step towards this direction is to decrease the informational asymmetry existing among managers of public policy and their target audience. The current paper benefits from the best available opportunity of exploring information about small businesses: the survey about Informal Urban Economics—ECINF, performed by the IBGE in 1997, where almost 50,000 self-employed and those employing up to five employees were interviewed. We describe from ECINF the forms of access to credit for these establishments. The micro-credit market reveals to be incipient in the country's urban regions; only 7% of small businesses attained access to credit in the three months prior to the survey.

We describe the pattern of correlation of productive credit use with other variables, in particular those connected to the ownership of real guarantees or social collateral's in the Brazilian urban areas. The connection of some elements of social capital is correlated to the attainment of credit, where the advantage increase in 33% to those associated to some union, association, or co-operative in relation to those who do not have a linkage to these organizations. The question of legality also presents strong correlation to the attainment of credit: those with judicial constitution have an advantage 55% greater than those without. The variable indicative of the possession of machinery is also noticed; it is in this variable that we observe one of the greater values of estimate, where the advantage of those who use it is approximately twice larger in relation to those who do not use it. Performing this survey in a metropolitan region has little influence of the attainment of credit; the advantage is only 10% greater than that of the people in other urban areas. Overall, the results are consistent with the importance attributed in the literature by real guarantees and alternatives in the attainment of credit.

**Key words:**

1. Credit
2. Micro-credit
3. Informality
4. Poverty
5. Labor market

## 1 – Introdução

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

Instrumentos de crédito não criam oportunidades, mas permitem que as boas oportunidades existentes na economia sejam aproveitadas. Uma sociedade sem crédito é uma sociedade de oportunidades limitadas, onde projetos lucrativos não saem do papel. A relação entre credores e devedores é marcada pela assimetria de informações. O devedor tipicamente dispõe de conhecimentos e tecnologia não compartilhados pelo prestador. Caso contrário, o prestador seria também o empreendedor. A oferta de garantias como lastro de financiamentos permite superar assimetrias de informação, dispensando custosas buscas. Entretanto, os ativos dos pobres não são, em geral, garantias válidas de empréstimos. Dessa forma, o problema dos pobres não é só carência de ativos ou de oportunidades, mas falta de capacidade de aproveitar as poucas oportunidades disponíveis.

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

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

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

As áreas urbanas brasileiras, em particular as metrópoles, foram o epicentro da crise social recente ocorrida de 1997 em diante (Velloso e Albuquerque 2000). O efeito de reformas estruturais

adotadas no país afetou mais intensamente alguns habitantes metropolitanos. Por exemplo: a abertura da economia desempregou os operários industriais na grande São Paulo, na privatização os funcionários públicos cariocas passaram por PDV (Plano de demissão voluntária), na reforma administrativa o servidor público de Brasília perdeu a estabilidade e o emprego, etc. Nesse processo perdeu quem tinha algo a perder e não quem não tinha nada (o pobre); perdeu quem tinha capital acumulado, humano, físico e social. Uma falha da política pública brasileira foi em relação aos novos pobres metropolitanos que não precisam de doação e sim de acesso a empréstimos como parte integrante da estratégia de reconversão produtiva frente ao novo cenário apresentado.

Apesar do florescimento no Brasil de iniciativas localizadas, públicas e privadas, de provisão de microcrédito, o volume transacionado não vai atingir patamares desejados enquanto não atacarmos o problema em sua escala, através de inovações institucionais e legais no campo das garantias.

O objetivo final deste trabalho é contribuir para o desenvolvimento do crédito produtivo popular no país. Um passo fundamental neste processo é diminuir a assimetria de informações existentes entre os gestores de políticas públicas e o seu público-alvo. O funcionamento dos negócios nânicos assim como o seu conhecimento é dificultado pela alta informalidade existente neste segmento. O presente trabalho se beneficia da melhor oportunidade disponível de explorar o lado nano empresarial da chamada economia subterrânea, a pesquisa sobre Economia Informal Urbana – ECINF, realizada pelo IBGE em 1997, onde foram entrevistados quase 50000 conta-próprias e empregadores até cinco empregados. Descrevemos a partir da ECINF as formas de acesso ao crédito e seus possíveis no setor conta-próprias e pequenos empregadores urbanos.

O plano do trabalho é o seguinte: na segunda seção descrevemos a base de dados utilizada e empreendemos uma análise exploratória de caráter geral das características do chamado setor informal urbano brasileiro. Na terceira seção implementamos uma técnica seletiva para a escolha de variáveis exógenas num modelo logístico cuja variável endógena era se a pessoa quem teve, ou não, acesso a crédito nos últimos três meses. Por fim, na seção apresentamos as principais conclusões do trabalho.

## **2 - Análise exploratória dos dados**

### **2.1 Descrição da base de dados**

Neste trabalho foi utilizada a pesquisa da Economia Informal Urbana – ECINF, realizada pelo IBGE em 1997, onde foram entrevistados quase 50000 conta-próprias e empregadores com até 5 empregados independentemente do número de proprietários ou trabalhadores não remunerados<sup>2</sup>. A ECINF não foi a campo desde então. A presente base de dados constitui a melhor base de microdados disponível de explorar o lado empresarial da chamada economia informal na totalidade do território urbano nacional. O público-alvo desta pesquisa foram os negócios nânicos urbanos, sejam elas a atividade principal de seus proprietários ou atividades secundárias. Os negócios podem ser informais ou não, isto, permite que a própria decisão de formalização seja analisada seguindo recomendações técnicas da OIT.

A pesquisa adota um recorte urbano, não só metropolitano, mas por outro lado ela deixa de cobrir as atividades não agrícolas desenvolvidas por moradores de domicílios em áreas rurais. Tal

---

<sup>2</sup> Excluídos, também, foram os domésticos que embora pertencentes ao setor informal, não foram objetos da pesquisa por considerar-se que as informações relevantes para esta categoria são pesquisadas pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD.

procedimento é justificado pela elevação dos custos que a cobertura de rural acarretariam. Também estão excluídos do universo da pesquisa a, chamada “população de rua” das áreas<sup>3</sup>.

A pesquisa foi realizada em duas etapas, inicialmente foi realizado um cadastro dos domicílios, situados em setores selecionados para a amostra, em que residiam proprietários de unidades produtivas informais. Na segunda etapa, foram realizadas as entrevistas nos domicílios. Na pesquisa constam dois tipos de questionários, um deles referentes ao levantamento de características do domicílio e de seus moradores e outro relativo a características das unidades produtivas pertencentes ao setor informal e de seus proprietários. Eles permitem combinar perguntas referentes a estabelecimentos e aquelas relativas as famílias o que permite estudar as inter-relações existentes entre informalidade e pobreza<sup>4</sup>.

## 2.2 – Retrato dos Negócios Nânicos

Nesta seção traçamos um perfil social e econômico dos empresários e empreendimentos nânicos. A princípio, obtivemos algumas freqüências expandidas de variáveis de interesse da ECINF para conhecermos um pouco as características dos nano negócios. Este apresenta um equilíbrio na participação entre sexos confirmando a importância da mulher no mercado informal.

**Tabela 2.1 - Freqüência e percentual de pessoas no setor informal segundo o sexo - Brasil - 1997**

	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual</b>
Homem	16331511	49.53
Mulher	16638811	50.47

Fonte: Ecinf 97/IBGE

Olhando para o universo geral entrevistado na primeira etapa, isto é antes da entrevista em profundidade apenas naqueles que tem negócios nânicos. 6.46% possuíam mais de um trabalho; 7.53% eram empregadores; 53.96% trabalhavam por conta própria.

**Tabela 2.2 - Freqüência e percentual de pessoas no setor informal segundo o número de trabalhos no mês de outubro - Brasil -1997**

	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual</b>
1 trabalho	16512299	93.54
2 trabalhos	1089340	6.17
3 ou mais trabalhos	50839	0.29
Missing	15317843	.

Fonte: Ecinf 97/IBGE

**Tabela 2.3 - Freqüência e percentual de pessoas no setor informal segundo a posição na ocupação (empregador) - Brasil - 1997**

	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual</b>
Não	15658849	92.47
Sim, com até 5 empregados	1215576	7.18
Sim, com mais de 5 empregados	59557	0.35
Missing	16036339	.

Fonte: Ecinf 97/IBGE

<sup>3</sup> Não são consideradas pessoas ligadas a atividades ilegais. Com o que o espectro desta se reduz ao conjunto de práticas econômicas “socialmente aceitas”, levadas a efeito por indivíduos domiciliados.

<sup>4</sup> Segundo Ferreira et all (2003), cerca de 33% dos miseráveis brasileiros vivem em famílias chefiadas por trabalhadores por conta-própria mais do que qualquer posição na ocupação ou na desocupação.

**Tabela 2.4 - Freqüência e percentual de pessoas no setor informal segundo o fato de ser empregador em pelo menos um dos trabalhos que tinha no mês de outubro - Brasil - 1997**

	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual</b>
Não	941903	82.62
Sim, com até 5 empregados	182057	15.97
Sim, com mais de 5 empregados	16041	1.41
Missing	31830319	.

Fonte: Ecinf 97/IBGE

**Tabela 2.5 - Freqüência e percentual de pessoas no setor informal segundo o fato de ser conta própria em pelo menos um dos trabalhos que tinha no mês de outubro - Brasil - 1997**

	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual</b>
Sim	9064810	53.96
Não	7733269	46.04
Missing	16172242	.

Fonte: Ecinf 97/IBGE

O local onde desenvolvem as atividades pode determinar desempenho dos negócios devido a impostos, aluguéis e outros que aumentam os custos operacionais do tomador de empréstimo. 67.32% dos nano negócios desenvolvem estas atividades fora do domicílio que reside, enquanto que, 28.05% desenvolvem apenas no próprio domicílio e 4.63% desenvolvem atividades em ambos os locais. Em termos do local usado no trabalho fora do domicílio, 43.74%, desenvolvem nos domicílios de clientes ou por eles designados; 7.70% desenvolvem seus negócios em veículos automotores.

**Tabela 2.6 - Freqüência e percentual de pessoas no setor informal segundo o local em que desenvolvem as atividades - Brasil - 1997**

	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual</b>
No domicílio que reside	9247533	28.05
Fora do domicílio que reside	22195669	67.32
No domicílio e fora dele	1525368	4.63
Sem declaração	1751	0.01

Fonte: Ecinf 97/IBGE

**Tabela 2.7 - Freqüência e percentual de pessoas no setor informal segundo o tipo de estabelecimento em que o negócio é desenvolvido - Brasil - 1997**

	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual</b>
Loja, oficina, escritório, etc	7655394	32.27
No domicílio do cliente ou local por ele designado	10375392	43.74
No domicílio do sócio	77469	0.33
Em veículo automotor	1825392	7.70
Em via ou área pública	3085650	13.01
Outros	609293	2.57
Sem declaração	92446	0.39
Missing	9249284	.

Fonte: Ecinf 97/IBGE

Os negócios desenvolvidos que possuem único proprietário representam 95.58% dos entrevistados. Nos demais negócios em que há sociedade, destacam-se os negócios que são administrados por duas pessoas, ou seja, 90.37%. Um fato que poderia de alguma forma afetar a

diversificação de riscos e o acesso ao crédito é que metade deles residirem no mesmo domicílio, pois em 44.54% dos casos os dois sócios residem no domicílio.

**Tabela 2.8 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo o fato de ser o único proprietário - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim	31513368	95.58
Não	1456954	4.42

Fonte: Ecinf 97/IBGE

**Tabela 2.9 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo o número de sócios que trabalham no negócio - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
2 sócios	1316626	90.37
3 sócios	116728	8.01
4 sócios	16604	1.14
5 sócios	3402	0.23
6 sócios	1933	0.13
7 sócios	356	0.02
8 sócios	161	0.01
9 sócios	616	0.04
10 sócios	223	0.02
11 sócios	29	0.00
16 sócios	276	0.02
Missing	31513367	.

Fonte: Ecinf 97/IBGE

**Tabela 2.10 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo o número de sócios que residem no domicílio - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
1 sócio	781845	53.66
2 sócios	648950	44.54
3 sócios	25517	1.75
4 sócios	167	0.01
5 sócios	49	0.00
6 sócios	148	0.01
16 sócios	276	0.02
Missing	31513367	.

Fonte: Ecinf 97/IBGE

Foi averiguado se houve algum investimento e na seqüência do questionário o tipo de fonte de financiamento usada. Verificamos que apenas 21.43% investiram no seu negócio onde 13.28% destes, optaram por empréstimos, sendo apenas um terço destes (ou 4.56% do total) ocorreram através de empréstimos bancários.

**Tabela 2.11 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo ter feito algum investimento e/ou aquisição entre 01/11/96 e 31/10/97 - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim	5246659	21.93
Não	18675276	78.07
Missing	9048386	.

Fonte: Ecinf 97/IBGE



**Tabela 2.12 - Freqüência e percentual de pessoas segundo o tipo de recursos utilizados para os investimentos e/ou aquisições - Brasil - 1997**

	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual</b>
Lucros de exercícios anteriores	3301853	63.00
Empréstimos bancários	239232	4.56
Outro tipo de empréstimo	457217	8.72
Outros	1242931	23.71
Missing	27729088	.

Fonte: Ecinf 97/IBGE

Os negócios possuem clientela variada, 86.08%. Em 89.17% produtos e serviços são vendidos principalmente para pessoas físicas. Em termos de financiamento das vendas 42.88% vendem seus produtos à vista, 46.29% vendem à vista e a prazo.

**Tabela 2.13 - Freqüência e percentual de pessoas no setor informal segundo o tipo de clientela - Brasil - 1997**

	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual</b>
Um cliente	923599	2.80
Clientela fixa	3658985	11.10
Clientela variada	28379362	86.08
Ignorado	8376	0.03

Fonte: Ecinf 97/IBGE

**Tabela 2.14 - Freqüência e percentual de pessoas no setor informal segundo a composição da clientela aos quais vendem seus produtos ou serviços - Brasil - 1997**

	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual</b>
Pessoas	29398444	89.17
Empresas grandes	1086755	3.30
Empresas pequenas	2288942	6.94
Órgãos do governo e outras instituições	194441	0.59
Ignorado	1740	0.01

Fonte: Ecinf 97/IBGE

**Tabela 2.15 - Freqüência e percentual de pessoas no setor informal segundo a forma que as vendas são realizadas - Brasil - 1997**

	<b>Freqüência</b>	<b>Percentual</b>
Só à vista	14136283	42.88
Só a prazo	2991983	9.07
À vista e a prazo	15262122	46.29
Outra forma	516792	1.57
Ignorado	63142	0.19

Fonte: Ecinf 97/IBGE

Apenas 4.8% dos negócios obtiveram algum auxílio de empréstimos, crédito ou financiamento no exercício de sua atividade, 1.27% o fizeram com freqüência. Estes recursos foram, em grande parte, obtidos através de amigos e parentes (32.64%) e em bancos públicos ou privados (43.42%), representando conjuntamente 77% dos créditos. 13.68% dos nano negócios possuíam alguma dívida pendente no momento da pesquisa.

**Tabela 2.16 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo a utilização de algum empréstimo, crédito ou financiamento para exercer sua atividade - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Não	31386207	95.20
Sim, eventualmente	1163232	3.53
Sim, freqüentemente	419974.3	1.27
Ignorado	909	0.00

Fonte: Ecinf97/IBGE

**Tabela 2.17 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo o fato de estar pagando alguma dívida - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim	4292356	13.68
Não	27093850	86.32
Missing	1584115	.

Fonte: Ecinf97/IBGE

**Tabela 2.18 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo a principal fonte de recursos para obter tais empréstimos, crédito ou financiamento - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Com amigose parentes	515347	32.64
Em bancos públicos ou privados	685584	43.42
Com o próprio fornecedor	179870	11.39
Com outras empresas ou pessoas	150181	9.51
Outra	47886	3.03
Missing	31391451	.

Fonte: Ecinf97/IBGE

Sobre a legalidade das empresas, apenas 13.22% delas possuem constituição jurídica e 25.05% possui licença municipal ou estadual para exercer tal atividade.

**Tabela 2.19 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo a posse de constituição jurídica por parte da empresa - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Tem	4357071	13.22
Não tem	28612274	86.78
Ignorado	977	0.00

Fonte: Ecinf97/IBGE

**Tabela 2.20 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo a posse de licença municipal ou estadual para exercer a atividade - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Tem	7409559	25.05
Não tem	22165522	74.95
Missing	3395241	.

Fonte: Ecinf97/IBGE

Com o objetivo de facilitar o acesso ao crédito, 7.63% das empresas se filiaram a algum sindicato, associação ou cooperativa dentre os 10.79% que fazem parte destas instituições.

**Tabela 2.21 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo a filiação a algum sindicato ou órgão de classe associada à atividade - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim	3558749	10.79
Não	29104062	88.27
Missing	307511	0.93

Fonte: Ecinf 97/IBGE

**Tabela 2.22 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo o principal motivo que o levou a filiar-se a sindicato, associação ou cooperativa - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Comprar matérias-primas e/ou mercadorias	179489	3.30
Comercializar a produção	177164	3.25
Facilitar o acesso ao crédito	415745	7.63
Para melhor defender seus interesses	2490619	45.73
Exigência legal para exercer a profissão	1991150	36.56
Outro	191747	3.52
Missing	27524408	.

Fonte: Ecinf 97/IBGE

Quanto ao negócio 53.34% disseram que o desempenho permaneceu igual durante a pesquisa, enquanto que, 31.21% disseram que houve uma redução da atividade, porém, 37.68% desejam aumentar o negócio.

**Tabela 2.23 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo o desempenho do negócio no período entre 01/11/96 e 31/10/97 - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Houve aumento no número de pessoas ocupadas	769080	2.33
Houve redução no número de pessoas ocupadas	577424	1.75
Houve aumento da capacidade produtiva (equipamentos e instalações)	557281	1.69
Houve redução da capacidade produtiva (equipamentos e instalações)	198064	0.60
Houve diversificação das atividades	393845	1.19
Houve redução da atividade	10290548	31.21
Houve ampliação da jornada de trabalho	1500337	4.55
Houve redução do número de horas trabalhadas	1065277	3.23
Permaneceu igual	17587144	53.34
Ignorado	31321	0.09

Fonte: Ecinf 97/IBGE

**Tabela 2.24 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo os planos para o futuro do negócio - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Aumentar o negócio	12422689	37.68
Continuar o negócio no mesmo nível	9666516	29.32
Mudar de atividade e continuar independente	3019659	9.16
Abandonar a atividade e procurar emprego	4220957	12.80
Não sabe	2884061	8.75
Outro	740413	2.25
Ignorado	16027	0.05

Fonte: Ecinf 97/IBGE

Demonstrando a ausência de incentivo a este segmento por parte do governo, apenas 0.77% obtiveram por algum tipo de assistência pública, seja ela técnica, financeira ou jurídica.

**Tabela 2.25 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo o recebimento de alguma assistência técnica, jurídica ou financeira - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Não	32197366	97.66
Sim, de órgãos ligados ao governo	253544	0.77
Sim, de outras instituições	514544	1.56
Ignorado	4,867	0.01

Fonte: Ecinf97/IBGE

Em termos do tipo de atividade 99.07% dos empresários entrevistados no primeiro estágio possuem cinco empregados, ou menos. Destes 25.8% estão no setor comércio e 19.92% estão relacionados a serviços de reparação, pessoais, domiciliares e de diversão.

**Tabela 2.26 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo a presença neste setor - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Sim	32663460	99.07
Não	306861	0.93

Fonte: Ecinf97/IBGE

**Tabela 2.27 - Frequência e percentual de pessoas no setor informal segundo o grupo de atividade da empresa - Brasil - 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Indústria da transformação e extrativa mineral	3852398	11.68
Indústria da construção	5598206	16.98
Comércio de mercadorias	8496892	25.77
Serviços de alojamento e alimentação	2726828	8.27
Serviços de transporte	2247126	6.82
Serviços de reparação, pessoais, domiciliares e de diversões	6568912	19.92
Serviços técnicos e auxiliares	3375852	10.24
Outros serviços	98592	0.30
Sem declaração	5515	0.02

Fonte: Ecinf97/IBGE

### 3 – Análise Empírica do Acesso a Crédito

#### 3.1 – Análise Bivariada

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

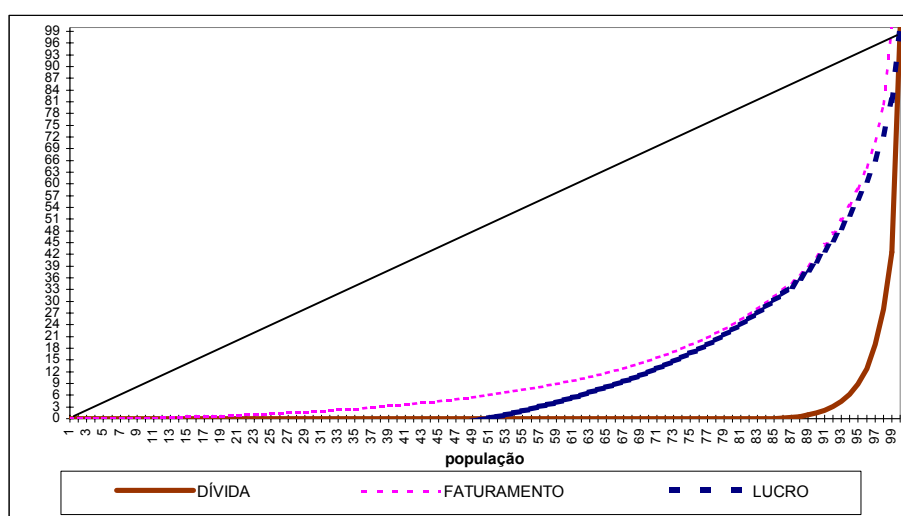
A obtenção de crédito, em geral, é obtida a partir de garantias oferecidas pelas pessoas em busca de um empréstimo. Como vivemos num país grande, heterogêneo e desigual, essa forma de

acesso a crédito está restrita para grupos específicos, onde produtores pobres, têm dificuldades para obtê-lo.

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

Nesta seção centramos a análise nos possíveis determinantes do acesso ao crédito. Nos defrontamos com três conceitos empíricos distintos quando abordamos a questão do acesso a crédito a partir da ECINF. Um deles se refere a questão da principal fonte de financiamento da abertura do negócio, se houve algum empréstimo, ou se a fonte seria oriunda de rendas de demissão recebidas (fundo de garantia por tempo de serviço), ou outras formas de financiamento. Outro conceito é se há alguma dívida pendente (13.7%), ou seja, poderíamos analisar as dificuldades de acesso a crédito passada ainda não saldada. A vantagem deste conceito é se poder utilizar na seqüência do questionário uma variável contínua relativa ao montante de dívida pendente. A análise desta variável através da curva de Lorenz revela que a concentração de dívida entre os 10% mais altos valores é 98.5% contra 60.8% no caso do faturamento e 59.4% no caso do lucro (ver figura). Mesmo quando nos restringimos à cauda inferior dos negócios, a desigualdade no acesso a crédito é gritante, em particular pela total ausência de acesso a crédito da maior parte deste segmento Na busca dos determinantes da falta de acesso encontramos alguns fatores que são correlacionados com a falta de dívidas, a saber: i) acesso capital social: 19.4% dos membros de cooperativa detém dívidas contra 13.2% dos não membros; ou entre aqueles com sócios 21.2% tem dívida contra 13,3% daqueles que não tem. ii) formalização – 23.2 % daqueles com constituição jurídica tem dívida contra 11.7% daqueles que não tem; iii) posse de ativos físicos: 15.2% daqueles que possuem ativos tem dívida contra 8.8% daqueles que não possuem. iv) acesso a assistência técnica; 19.9% daqueles que receberam apoio nos últimos cinco anos tem dívidas contra 13.9%

### Curvas de Lorenz - Dívida, Faturamento e Lucro



Fonte: CPS/FGV processando os microdados do IBGE

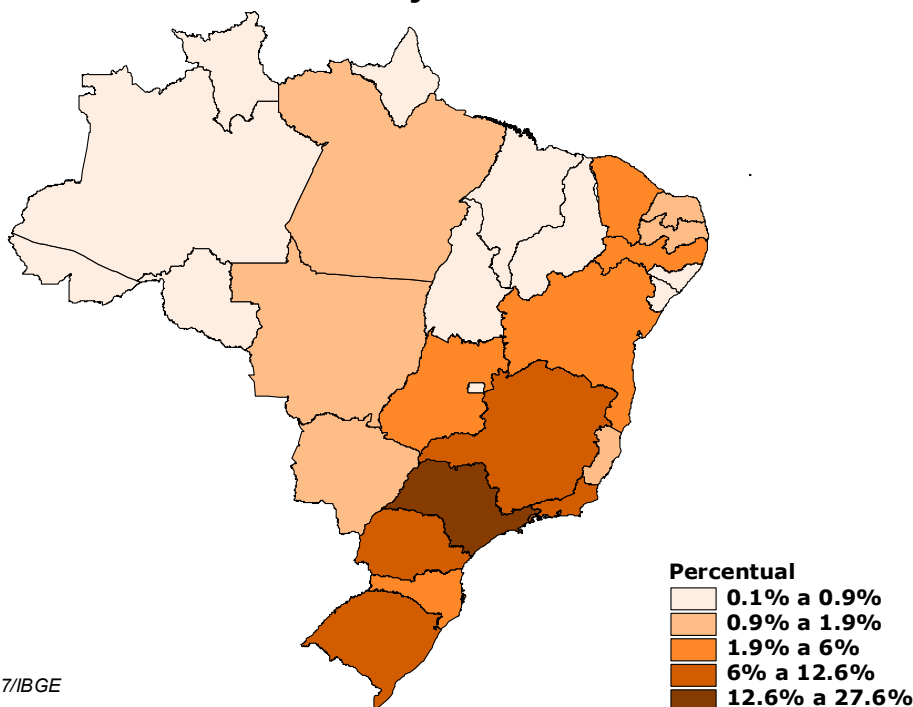
daqueles que não receberam.

O último, conceito de acesso a crédito, indica se a pessoa obteve, ou não, acesso a crédito nos últimos três meses, e será, a partir daqui, o principal objeto de análise. Um fato que nos leva a

escolha desta variável, como sendo a principal aqui utilizada, é o de que o período está mais bem definido e próximo ao momento de realização da pesquisa. Podemos desta forma minimizar vieses de memória e problemas de heterogeneidade que tornariam a análise mais complexa e incerta. A escassez de crédito é real, aproximadamente, 7% dos negócios nãnicos obtiveram crédito nos últimos três meses.

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

### Mapa 3.3.1 - Percentual de Acesso a Crédito por Unidade da Federação - Brasil - 1997



Fonte: Ecinf 97/IBGE

## 3.2. Análise Multivariada

### 3.2.1. O Modelo Logit

Seja Y uma variável aleatória dummy definida como:

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

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

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

onde:

y identifica o evento ocorrido

p é a probabilidade de sucesso para a ocorrência do evento

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

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

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 à frente.

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

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

onde a probabilidade  $p_i$  é dada por:

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

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

### 3.2.2. – Razão de Vantagens

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

A razão de vantagens é dada pela seguinte relação:

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

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

### 3.2.3 - Medidas de qualidade do ajuste

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

#### *1-Teste da Razão de Verossimilhança*

Temos um conjunto de variáveis explicativas para a construção de um modelo onde esperamos que a combinação destas com a função de ligação seja a melhor possível, de forma que possamos explicar o acesso a crédito através desta combinação. Uma forma de testar o quão são significativas estas variáveis é o teste de razão de verossimilhança. Uma seleção que proporcione um grande número de variáveis no modelo poderá implicar numa complexidade no que diz respeito

a interpretação do modelo, daí dizemos que o ideal seria formar um modelo com o menor número de variáveis possíveis de forma que facilite a análise do modelo.

Uma estatística que pode ser utilizada como medida de qualidade do ajuste é a estatística conhecida como *Deviance* que é obtida através do log da razão de verossimilhança, sua função é dada por:

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

Onde;

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

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

A hipótese nula contida no modelo é:

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

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

$$D \sim \chi_{n-p}^2$$

onde;

n é o número de observações

P é o número de parâmetros a serem estimados

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

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

onde;

$D_0$  é a Deviance do modelo proposto

$D_1$  é a Deviance do modelo maximal

## 2-Estatística de Wald

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

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

que sob  $H_0$ :

$\beta_i = 0, i = 1, 2, 3, \dots, p$  tem distribuição assintoticamente Normal Padrão.

Na análise dos modelos de regressão as principais questões estão, em geral, relacionadas com a presença ou não de associação entre as variáveis. Sendo assim, em um modelo as interações são termos importantes, onde através de sua presença ou ausência testa-se a existência de associação entre variáveis.



### 3.2.4 – Variáveis explicativas

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

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

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

Seja o seguinte modelo, que foi o primeiro considerado:

$$\log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 * CHAVID + \beta_2 * CHAVED + \beta_3 * CHAVMIG + \beta_4 * SETOR + \beta_5 * CHAVTNEG + \beta_6 * SINDICA + \beta_7 * CONST\_JU + \beta_8 * EQUIP + \beta_9 * PRAZO + \beta_{10} * ARMETRO + \beta_{11} * POSOCUP$$

onde;

CHAVID: variável categórica relacionada à idade.

CHAVED: variável categórica relacionada a anos de estudo.

CHAVMIG: variável dummy relacionada ao fato de ter nascido ou não no município.

SETOR: variável categórica relacionada ao setor de atividade.

CHAVTNEG: variável categórica relacionada a tempo de empresa.

SINDICA: variável dummy relacionada ao fato de ser filiado a algum sindicato, associação ou cooperativa.

CONST\_JU: variável dummy relacionada ao fato de possuir constituição jurídica.

EQUIP: variável dummy relacionada ao fato de utilizar equipamentos no empreendimento.

PRAZO: variável dummy relacionada ao fato de as vendas serem feitas a prazo.

ARMETRO: variável dummy relacionada ao fato de estar situada em região metropolitana.

POSOCUP: variável dummy relacionada ao fato de ser empregador ou conta-própria.

O problema descrito acima relativo às categorias não significantes, está relacionado as variáveis CHAVID, CHAVED, CHAVTNEG e SETOR. As soluções encontradas, para a resolução do problema da não significância das categorias, foram de modificar as variáveis, por exemplo, como foram criadas categorias em cima de variáveis contínuas tais como CHAVID, CHAVED e CHAVTNEG, resolveu-se deixá-las como contínuas e a variável SETOR permaneceu categórica, porém, as categorias não significativas foram agregadas e omitidas no modelo. Após feitas as modificações realizamos novamente o Stepwise com o objetivo de testar a significância destas variáveis modificadas e foi verificado que todas as variáveis juntamente com suas categorias eram significativas no modelo a um nível de significância de 5%.

O modelo reconstruído foi o seguinte:

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

onde, a descrição das variáveis permanecerá as mesmas, porém, com exceção das variáveis modificadas que estão descritas a seguir:

IDADE: variável contínua relacionada a idade.

EDUCA: variável contínua relacionada a anos de estudo.

TEMP\_NEG: variável contínua relacionada ao tempo de empresa.

### 3.3 – Estimação e interpretação dos resultados

Implementamos agora uma análise multivariada sobre a variável de acesso a crédito. Primeiramente, estimaremos os coeficientes através da metodologia descrita neste capítulo e logo após, partiremos para a interpretação do modelo. O software utilizado para o cálculo das estimativas foi o *SAS*, através da *PROC LOGISTIC* que é uma procedure do programa que lida diretamente com o modelo logístico. Depois de testar a significância das variáveis pelo Stepwise, tanto individualmente quanto conjuntamente, foi definido o modelo e inserido na proc logistic para que fossem estimados os coeficientes e calculada a razão de vantagem. Os resultados deste algoritmo estão descritos nas tabelas 3.3.2 e 3.3.3, primeiro os coeficientes estimados e depois a razão de vantagens.

A tabela abaixo mostra o teste da Razão de Verossimilhança.

**Tabela 3.3.1 - Testando a hipótese nula**

Teste	Qui-quadrado	GL	P-valor
Razão de verossimilhança	2872.6229	12	<.0001

Dada a hipótese de que os coeficientes são iguais a zero, nós a rejeitamos pelo teste de verossimilhança, que é dado na tabela acima, onde a 95% de confiança temos que o p-valor encontra-se abaixo de 0.05, mostrando que o modelo selecionado torna-se adequado para análise. Depois de testada a hipótese, estimamos os coeficientes e a razão de vantagens, comentados acima. As tabelas com os resultados encontram-se a seguir.

Tabela 3.3.2 -Logit de acesso a crédito - Brasil - 1997

Parâmetros	GL	Estimativa	Erro Padrão	Qui-quadrado	P-valor	Proporção
<b>Intercepto</b>	1	-2.8701	0.1015	799.6199	<.0001	-
<b>Idade</b>	1	-0.0043	0.0020	4.7439	0.0294	-
<b>Anos de estudo</b>	1	0.0252	0.0048	27.4420	<.0001	-
<b>Migração</b>						
Nasceu neste município	1	-0.0931	0.0195	22.8347	<.0001	38.31%
<b>Setor de Atividade</b>						
Comércio	1	0.6520	0.0362	324.8282	<.0001	51.20%
Construção	1	-0.6510	0.0601	117.3391	<.0001	4.23%
<b>Tempo de empresa</b>	1	-0.0008	0.0002	13.8901	0.0002	-
<b>É filiado a algum sindicato, associação ou cooperativa</b>						
Sim	1	0.1435	0.0231	38.7160	<.0001	31.43%
<b>Tem constituição jurídica</b>						
Sim	1	0.2208	0.0228	93.3573	<.0001	49.56%
<b>Utiliza equipamentos</b>						
Sim	1	0.3663	0.0379	93.4514	<.0001	93.64%
<b>Vende a prazo</b>						
Sim	1	0.1914	0.0208	84.7232	<.0001	72.24%
<b>Região Metropolitana</b>						
Sim	1	0.0477	0.0201	5.6366	0.0176	67.48%
<b>Posição na ocupação</b>						
Empregador	1	0.4870	0.0226	466.0157	<.0001	57.22%

Fonte: Ecinf 97/IBGE

\*Nota: 1 - As categorias omitidas no modelo foram: Não nasceu neste município (CHAVMIG)

Outros (SETOR)

Não (SINDICA, CONST\_JU, EQUIP, PRAZO, ARMETRO)

Conta-própria (POSOCUP)

**Tabela 3.3.3 - Razão de vantagens estimada - Brasil - 1997**

<b>Parâmetros</b>	<b>Vantagem</b>
<b>Idade</b>	0.9960
<b>Anos de estudo</b>	1.0250
<b>Migração</b>	
Nasceu neste município	0.8300
Não nasceu neste município	.
<b>Setor de Atividade</b>	
Comércio	1.9210
Construção	0.5220
Outros	.
<b>Tempo de empresa</b>	0.9990
<b>É filiado a algum sindicato, associação ou cooperativa</b>	
Sim	1.3320
Não	.
<b>Tem constituição jurídica</b>	
Sim	1.5550
Não	.
<b>Utiliza equipamentos</b>	
Sim	2.0810
Não	.
<b>Vende a prazo</b>	
Sim	1.4660
Não	.
<b>Região Metropolitana</b>	
Sim	1.1000
Não	.
<b>Posição na ocupação</b>	
Empregador	2.6490
Conta-própria	.

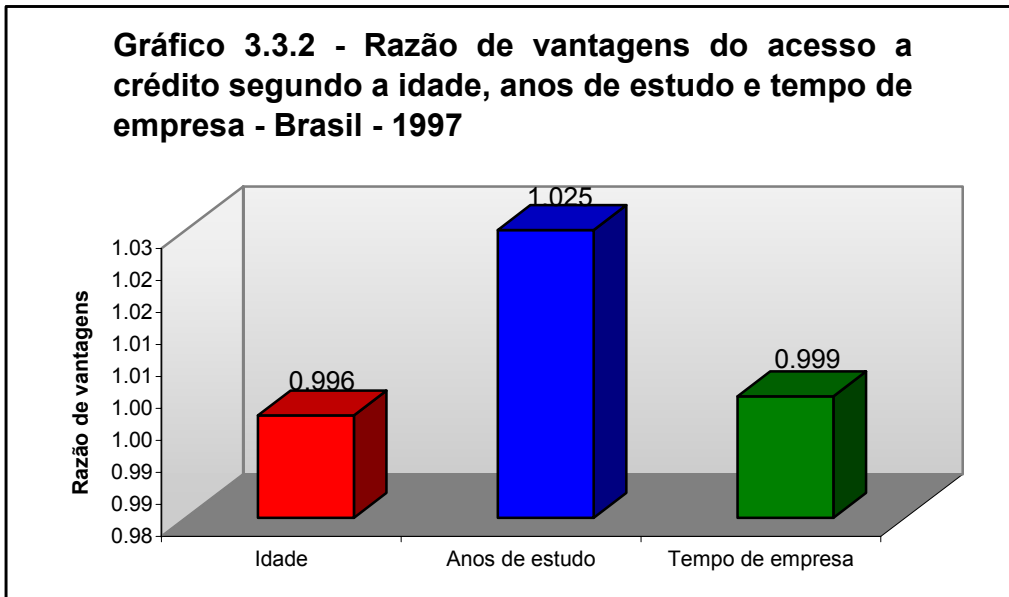
Fonte: Ecinf 97/IBGE

Partindo para análise dos coeficientes das variáveis, a variável idade dá uma idéia do que uma pessoa esperaria durante seu ciclo de vida. Olhando para o coeficiente desta variável vemos que para um aumento de uma unidade na idade da pessoa, o logaritmo da vantagem a favor de obter crédito diminui em aproximadamente 0.004. O gráfico de probabilidade mostra a relação da probabilidade de acesso a crédito dada idade do empreendedor nanico.

Outra variável relevante são os anos completos de estudos obtidos. O coeficiente revela a importância dos estudos para a obtenção de créditos no país, para cada acréscimo de uma unidade nos anos de estudo da pessoa, o logaritmo da vantagem a favor de conseguir crédito aumenta em aproximadamente 0.02.

Um aspecto que pode favorecer a pessoa a conseguir um empréstimo é a sua experiência no mercado, ou seja, estamos nos referindo, agora, ao tempo que está atuando com o seu empreendimento no mercado. Muitas vezes os empregadores estão interessados em realizar algum tipo de investimento para a melhoria do seu microempreendimento, tais como, investimento em novas tecnologias, expansão do negócio, tanto no próprio local como também em locais diferentes, etc. A relação é negativa entre o tempo de empresa e o acesso a crédito. O coeficiente indica que para cada acréscimo de uma unidade nos meses que a empresa está no mercado, o logaritmo da vantagem a favor de conseguir crédito diminui em 0.0008.

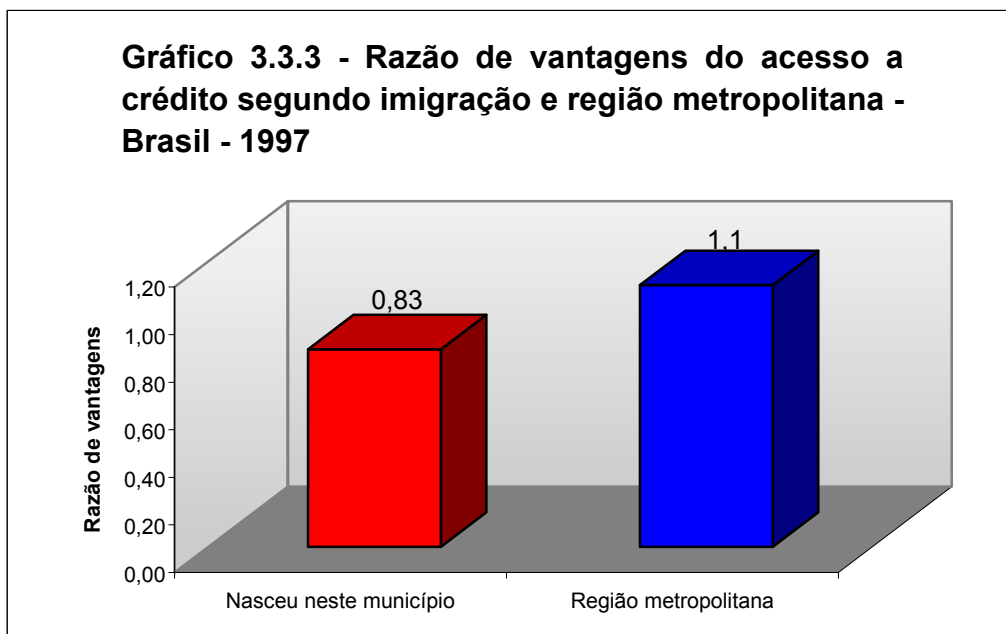
Abaixo representamos a razão de vantagens mostrada na tabela através de um gráfico para estas três variáveis, e logo a seguir interpretaremos as vantagens.



Fonte: Ecinf 97/IBGE

Os resultados mostram que se as pessoas tiverem nascido no município terá um acesso a crédito menor comparadas aos que não nasceram, ou seja, o coeficiente indica que o logaritmo da vantagem a favor de conseguir crédito diminui em aproximadamente 0,09. E vemos que apenas 38,31% da população tiveram este acesso.

Os resultados indicam a relação positiva entre o acesso a crédito e a pessoa, de estar situada em uma região metropolitana. O coeficiente indica que o logaritmo da vantagem a favor de conseguir crédito aumenta em aproximadamente 0,05. O percentual de pessoas que tiveram acesso é de 67,48%. Abaixo mostramos um gráfico de probabilidades para estas duas variáveis.



Fonte: Ecinf 97/IBGE

A relação negativa do coeficiente provoca uma redução na vantagem, ou seja, quem nasceu no município tem uma vantagem 17% menor, para obter crédito, comparado a quem não nasceu. Já um aspecto positivo, é a questão de estar numa região metropolitana, que representa um aumento na vantagem ao requerer um empréstimo, onde a vantagem é 10% maior comparado a quem se encontra nos municípios do interior do Estados. O que foi dito acima em relação a região

metropolitana conter um centro comercial amplo também influi significativamente nesta vantagem, e é na variável setor que iremos falar a seguir.

A variável setor de atividade contribui no entendimento do acesso a crédito. Um dos setores mais importantes no mercado informal é, sem dúvidas, o setor de comércio. Notamos a relação positiva com o acesso a crédito, onde o logaritmo da vantagem a favor de conseguir crédito aumenta em aproximadamente 0.65. Já para a construção ocorre o inverso onde o logaritmo da vantagem diminui em aproximadamente 0.65. A vantagem presente no mercado de crédito, para quem atua no comércio, é relativamente alta. A vantagem em conseguir crédito é 92% maior para o comércio, enquanto que para a construção civil é 48% menor comparadas à variável omitida referentes aos demais setores.

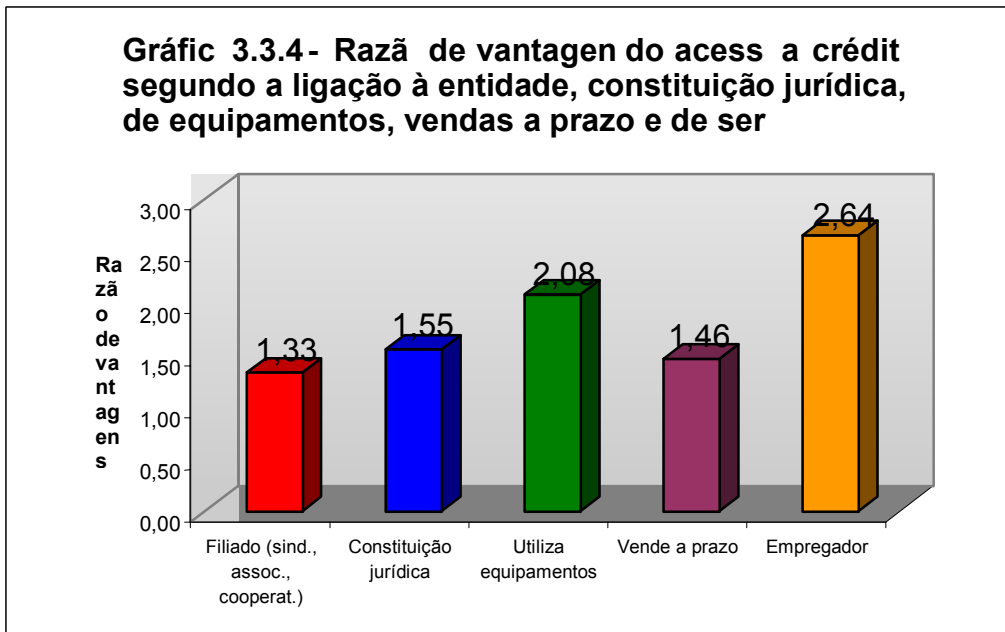
Outra variável que pode ser uma vantagem quando for obter crédito é a questão de estar ligado a algum sindicato, associação ou cooperativa. Tendo alguma ligação deste tipo poderá ser mais facilmente colateralizável empréstimo, pois seria uma forma de garantir a esperança do retorno do crédito por parte do tomador. Isso porque, ao se vincular a um sindicato ou associação a idéia é ter alguém que ajude na defesa dos interesses, direitos e dê orientações para que evite conseqüências que venham a prejudicá-lo. Outros benefícios de se ligarem a essas entidades é que passam a se envolver com outras empresas, conhecer o setor e acabam se informando sobre a concorrência. E isso parece ser importante para as instituições, como mostram os resultados a relação é positiva entre estas variáveis, onde o logaritmo da vantagem a favor de conseguir crédito aumenta em aproximadamente 0.14, para um grupo de pessoas que representa 31.43%.

A questão da legalidade da empresa revelou-se um quesito importante na obtenção de crédito, possivelmente pelas vias do colateral. Pelos resultados vemos que a relação é positiva, onde o logaritmo da vantagem a favor de conseguir crédito aumenta em aproximadamente 0.22, para um grupo de pessoas que representa 49.56%.

A posse de algum tipo de equipamento melhora as chances de obtenção de crédito possivelmente pelas vias do colateral oferecido. O coeficiente indica que o logaritmo da vantagem a favor de conseguir crédito aumenta em aproximadamente 0.37, que é um valor consideravelmente bom para quem gostaria de investir em tecnologia.

A concessão de crédito via vendas a prazo se revela positivamente correlacionado com a tomada de crédito. E se formos pensar pelo lado do emprestador isso é um fator positivo para ele, pois é uma forma de garantir o retorno mensal do empréstimo. Os resultados dizem que o logaritmo da vantagem a favor de conseguir crédito aumenta em aproximadamente 0.19, representando 72.24% da população que obteve crédito.

Como mostrado anteriormente, o fato de possuir constituição jurídica, estar ligado a algum sindicato, associação ou cooperativa mostra a vantagem destas pessoas na hora de conseguir créditos, e normalmente tais pessoas que possuem estas características são proprietários de algum empreendimento, e neste caso estamos falando dos empregadores. E para eles o mercado de crédito é mais acessível, onde o logaritmo da vantagem a favor de conseguir crédito aumenta em aproximadamente 0.49, representando 57.22% da população que obteve crédito.



Fonte: Ecinf97/IBGE

#### 4 – Conclusão

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

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

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

## **Referência Bibliográfica**

FERREIRA, F; LANJOUW, P. e NERI, M. “A Robust Poverty Profile for Brazil Using Multiple Data Sources”, *Revista Brasileira de Economia*, Vol. 57 nº 1, Rio de Janeiro, JAN/MAR 2003.

VELLOSO, João Paulo dos Reis e ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti. *Soluções para a questão do emprego*. José Olympio Editora, 2000



## ENSAIOS ECONÔMICOS DA EPGE

471. CUSTO DE CICLO ECONÔMICO NO BRASIL EM UM MODELO COM RESTRIÇÃO A CRÉDITO - Bárbara Vasconcelos Boavista da Cunha; Pedro Cavalcanti Ferreira – Janeiro de 2003 – 21 págs.
472. THE COSTS OF EDUCATION, LONGEVITY AND THE POVERTY OF NATIONS - Pedro Cavalcanti Ferreira; Samuel de Abreu Pessoa – Janeiro de 2003 – 31 págs.
473. A GENERALIZATION OF JUDD'S METHOD OF OUT-STEADY-STATE COMPARISONS IN PERFECT FORESIGHT MODELS - Paulo Barelli; Samuel de Abreu Pessoa – Fevereiro de 2003 – 7 págs.
474. AS LEIS DA FALÊNCIA: UMA ABORDAGEM ECONÔMICA - Aloísio Pessoa de Araújo – Fevereiro de 2003 – 25 págs.
475. THE LONG-RUN ECONOMIC IMPACT OF AIDS - Pedro Cavalcanti G. Ferreira; Samuel de Abreu Pessoa – Fevereiro de 2003 – 30 págs.
476. A MONETARY MECHANISM FOR SHARING CAPITAL: DIAMOND AND DYBVIIG MEET KIYOTAKI AND WRIGHT – Ricardo de O. Cavalcanti – Fevereiro de 2003 – 16 págs.
477. INADAPTED CONDITIONS IMPLY THAT PRODUCTION FUNCTION MUST BE ASYMPTOTICALLY COBB-DOUGLAS - Paulo Barelli; Samuel de Abreu Pessoa – Março de 2003 – 4 págs.
478. TEMPORAL AGGREGATION AND BANDWIDTH SELECTION IN ESTIMATING LONG MEMORY - Leonardo R. Souza - Março de 2003 – 19 págs.
479. A NOTE ON COLE AND STOCKMAN - Paulo Barelli; Samuel de Abreu Pessoa – Abril de 2003 – 8 págs.
480. A HIPÓTESE DAS EXPECTATIVAS NA ESTRUTURA A TERMO DE JUROS NO BRASIL: UMA APLICAÇÃO DE MODELOS DE VALOR PRESENTE - Alexandre Maia Correia Lima; João Victor Issler – Maio de 2003 – 30 págs.
481. ON THE WELFARE COSTS OF BUSINESS CYCLES IN THE 20TH CENTURY - João Victor Issler; Afonso Arinos de Mello Franco; Osmani Teixeira de Carvalho Guillén – Maio de 2003 – 29 págs.
482. RETORNOS ANORMAIS E ESTRATÉGIAS CONTRÁRIAS - Marco Antonio Bonomo; Ivana Dall'Agnol – Junho de 2003 – 27 págs.
483. EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE TOTAL DOS FATORES NA ECONOMIA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA - Victor Gomes; Samuel de Abreu Pessoa; Fernando A. Veloso – Junho de 2003 – 45 págs.
484. MIGRAÇÃO, SELEÇÃO E DIFERENÇAS REGIONAIS DE RENDA NO BRASIL - Enestor da Rosa dos Santos Junior; Naércio Menezes Filho; Pedro Cavalcanti Ferreira – Junho de 2003 – 23 págs.
485. THE RISK PREMIUM ON BRAZILIAN GOVERNMENT DEBT, 1996-2002 - André Soares Loureiro; Fernando de Holanda Barbosa - Junho de 2003 – 16 págs.

486. FORECASTING ELECTRICITY DEMAND USING GENERALIZED LONG MEMORY - Lacir Jorge Soares; Leonardo Rocha Souza – Junho de 2003 – 22 págs.
487. USING IRREGULARLY SPACED RETURNS TO ESTIMATE MULTI-FACTOR MODELS: APPLICATION TO BRAZILIAN EQUITY DATA - Álvaro Veiga; Leonardo Rocha Souza – Junho de 2003 – 26 págs.
488. BOUNDS FOR THE PROBABILITY DISTRIBUTION FUNCTION OF THE LINEAR ACD PROCESS – Marcelo Fernandes – Julho de 2003 – 10 págs.
489. CONVEX COMBINATIONS OF LONG MEMORY ESTIMATES FROM DIFFERENT SAMPLING RATES - Leonardo R. Souza; Jeremy Smith; Reinaldo C. Souza – Julho de 2003 – 20 págs.
490. IDADE, INCAPACIDADE E A INFLAÇÃO DO NÚMERO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA - Marcelo Neri ; Wagner Soares – Julho de 2003 – 54 págs.
491. FORECASTING ELECTRICITY LOAD DEMAND: ANALYSIS OF THE 2001 RATIONING PERIOD IN BRAZIL - Leonardo Rocha Souza; Lacir Jorge Soares – Julho de 2003 – 27 págs.
492. THE MISSING LINK: USING THE NBER RECESSION INDICATOR TO CONSTRUCT COINCIDENT AND LEADING INDICES OF ECONOMIC ACTIVITY - JoãoVictor Issler; Farshid Vahid – Agosto de 2003 – 26 págs.
493. REAL EXCHANGE RATE MISALIGNMENTS - Maria Cristina T. Terra; Frederico Estrella Carneiro Valladares – Agosto de 2003 – 26 págs.
494. ELASTICITY OF SUBSTITUTION BETWEEN CAPITAL AND LABOR: A PANEL DATA APPROACH - Samuel de Abreu Pessoa ; Sílvia Matos Pessoa; Rafael Rob – Agosto de 2003 – 30 págs.
495. A EXPERIÊNCIA DE CRESCIMENTO DAS ECONOMIAS DE MERCADO NOS ÚLTIMOS 40 ANOS – Samuel de Abreu Pessoa – Agosto de 2003 – 22 págs.
496. NORMALITY UNDER UNCERTAINTY – Carlos Eugênio E. da Costa – Setembro de 2003 – 08 págs.
497. RISK SHARING AND THE HOUSEHOLD COLLECTIVE MODEL - Carlos Eugênio E. da Costa – Setembro de 2003 – 15 págs.
498. REDISTRIBUTION WITH UNOBSERVED 'EX-ANTE' CHOICES - Carlos Eugênio E. da Costa – Setembro de 2003 – 30 págs.
499. OPTIMAL TAXATION WITH GRADUAL LEARNING OF TYPES - Carlos Eugênio E. da Costa – Setembro de 2003 – 26 págs.
500. AVALIANDO PESQUISADORES E DEPARTAMENTOS DE ECONOMIA NO BRASIL A PARTIR DE CITAÇÕES INTERNACIONAIS - João Victor Issler; Rachel Couto Ferreira – Setembro de 2003 – 29 págs.
501. A FAMILY OF AUTOREGRESSIVE CONDITIONAL DURATION MODELS - Marcelo Fernandes; Joachim Grammig – Setembro de 2003 – 37 págs.
502. NONPARAMETRIC SPECIFICATION TESTS FOR CONDITIONAL DURATION MODELS - Marcelo Fernandes; Joachim Grammig – Setembro de 2003 – 42 págs.

503. A NOTE ON CHAMBERS'S "LONG MEMORY AND AGGREGATION IN MACROECONOMIC TIME SERIES" – Leonardo Rocha Souza – Setembro de 2003 – 11págs.
504. ON CHOICE OF TECHNIQUE IN THE ROBINSON-SOLOW-SRINIVASAN MODEL - M. Ali Khan – Setembro de 2003 – 34 págs.
505. ENDOGENOUS TIME-DEPENDENT RULES AND THE COSTS OF DISINFLATION WITH IMPERFECT CREDIBILITY - Marco Bonomo; Carlos Viana de Carvalho – Outubro de 2003 – 27 págs.
506. CAPITALS INTERNACIONAIS: COMPLEMENTARES OU SUBSTITUTOS? - Carlos Hamilton V. Araújo; Renato G. Flôres Jr. – Outubro de 2003 – 24 págs.
507. TESTING PRODUCTION FUNCTIONS USED IN EMPIRICAL GROWTH STUDIES - Pedro Cavalcanti Ferreira; João Victor Issler; Samuel de Abreu Pessoa – Outubro de 2003 – 8 págs.
508. SHOULD EDUCATIONAL POLICIES BE REGRESSIVE ? Daniel Gottlieb; Humberto Moreira – Outubro de 2003 – 25 págs.
509. TRADE AND CO-OPERATION IN THE EU-MERCOSUL FREE TRADE AGREEMENT - Renato G. Flôres Jr. – Outubro de 2003 – 33 págs.
510. OUTPUT CONVERGENCE IN MERCOSUR: MULTIVARIATE TIME SERIES EVIDENCE - Mariam Camarero; Renato G. Flôres Jr; Cecílio Tamarit – Outubro de 2003 – 36 págs.
511. ENDOGENOUS COLLATERAL - Aloísio Araújo; José Fajardo Barbachan; Mario R. Páscoa – Novembro de 2003 – 37 págs.
512. NON-MONOTONE INSURANCE CONTRACTS AND THEIR EMPIRICAL CONSEQUENCES - Aloísio Araujo; Humberto Moreira – Novembro de 2003 – 31 págs.
513. EQUILIBRIA IN SECURITY MARKETS WITH A CONTINUUM OF AGENTS - A. Araujo; V. F. Martins da Rocha; P. K. Monteiro – Novembro de 2003 – 17 págs.
514. SPECULATIVE ATTACKS ON DEBTS AND OPTIMUM CURRENCY AREA: A WELFARE ANALYSIS - Aloisio Araujo; Márcia Leon – Novembro de 2003 – 50 págs.
515. O MÉTODO GENERALIZADO DOS MOMENTOS(MGM): CONCEITOS BÁSICOS - Renato G. Flôres Jr – Novembro de 2003 – 27 págs.
516. VARIÁVEIS INSTRUMENTAIS E O MGM: USO DE MOMENTOS CONDICIONAIS - Renato G. Flôres Jr – Novembro de 2003 – 27 págs.
517. O VALOR DA MOEDA E A TEORIA DOS PREÇOS DOS ATIVOS - Fernando de Holanda Barbosa – Dezembro de 2003 – 17 págs.
518. EMPRESÁRIOS NÁNICOS, GARANTIAS E ACESSO À CRÉDITO - Marcelo Côrtes Néri; Fabiano da Silva Giovanini - Dezembro de 2003 – 23 págs.
519. DESENHO DE UM SISTEMA DE METAS SOCIAIS - Marcelo Côrtes Néri; Marcelo Xerez - Dezembro de 2003 – 24 págs.
520. A NEW INCIDENCE ANALYSIS OF BRAZILIAN SOCIAL POLICIES USING MULTIPLE DATA SOURCES - Marcelo Côrtes Néri - Dezembro de 2003 – 55 págs.