

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO**

**IMPERFEIÇÕES NO MERCADO DE CRÉDITO E ESCOLHA OCUPACIONAL:  
O QUE MUDOU NO BRASIL COM A ESTABILIZAÇÃO DA ECONOMIA?**

**Bruno Ferman**  
Matrícula 0014456

**Orientador: Juliano Assunção**

**Dezembro de 2003**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO**

**IMPERFEIÇÕES NO MERCADO DE CRÉDITO E ESCOLHA OCUPACIONAL:  
O QUE MUDOU NO BRASIL COM A ESTABILIZAÇÃO DA ECONOMIA?**

**Bruno Ferman**  
Matrícula 0014456

**Orientador: Juliano Assunção**

**Dezembro de 2003**

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”.

*“As opiniões expressas neste trabalho são de única e exclusiva responsabilidade do autor”*

Agradeço ao professor Juliano Assunção pela excelente orientação ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço a Luciana Sampaio pela ajuda com a base de dados, tornando possível a realização deste trabalho tal como foi feito, ao Nilto Calixto pelas aulas de Matlab e a meu pai, Dório Ferman, pelas conversas sobre o tema. Agradeço também a todas as outras pessoas que discutiram comigo este assunto.

Especialmente, agradeço a minha família e a minha namorada, Marianna, por me aturarem.

## ÍNDICE

I - Introdução .....	7
II - Riqueza, crédito e Investimento .....	9
III - Base de dados.....	15
IV - Crédito e custos de empreendimento.....	20
V - Crédito e investimento em capital humano.....	28
VI - Conclusão .....	31
VII - Bibliografia.....	33

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Composição da população ocupada.....	16
Tabela 2 - Anos de estudo por ocupação.....	17
Tabela 3 - Remuneração por ocupação.....	18
Tabela 4 - Riqueza por ocupação.....	19
Tabela 5 - Resultados dos modelos probit.....	23

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Operações de crédito do sistema financeiro privado a pessoas físicas como proporção do PIB.....	11
Gráfico 2 - Proporção de empregadores.....	17
Gráfico 3 - Coeficiente relacionado a variável de riqueza.....	21
Gráfico 4 - Coeficiente relacionado a variável de riqueza.....	22
Gráfico 5 - Probabilidade de se tornar empregador.....	26
Gráfico 6 - Efeito Marginal da riqueza sobre a probabilidade de se tornar empregador.....	27
Gráfico 7 - Coeficiente relacionado a variável de riqueza.....	29

## I - Introdução

A teoria econômica sugere que, na ausência de mercados imperfeitos, o equilíbrio da economia será eficiente e, em particular, qualquer investimento, seja ele para abrir um negócio próprio ou em capital humano, que gere benefícios maiores do que os custos associados a tal investimento seria efetuado. Neste contexto, todos os indivíduos da economia estariam utilizando suas capacidades da melhor forma possível.

Por outro lado, ao relaxarmos a hipótese de perfeição e competitividade, a determinação do equilíbrio da economia se torna mais complexa. Segundo Banerjee e Newman (1993) e Galor e Zeira (1993), na presença de mercados de crédito imperfeitos, o equilíbrio de longo prazo da economia passaria a depender da distribuição de riqueza inicial. Isto ocorreria porque a decisão de investimento passaria a depender não só da relação entre custo e benefício, mas também da dotação inicial de cada agente. Como consequência, teríamos a existência de equilíbrios múltiplos, o que vai contra a teoria clássica de desenvolvimento econômico de convergência, isto é, dois países com os mesmo parâmetros, tais como taxa de poupança ou taxa de natalidade, teriam o mesmo equilíbrio de longo prazo, independentemente do estoque de capital inicial.

Ao incorporar imperfeições no mercado de crédito, dois países com exatamente os mesmos parâmetros, mas que se distinguem por suas distribuições de riqueza iniciais, poderiam seguir caminhos opostos de desenvolvimento, o que sugere a existência de armadilhas de pobreza. Neste contexto, uma análise do funcionamento do mercado de crédito torna-se de fundamental importância para o desenho de políticas de desenvolvimento econômico.

Neste trabalho, utilizaremos os dados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD) para os anos de 1981 a 2001 para avaliar a hipótese de imperfeição do mercado de crédito para o Brasil ao longo deste período. Em particular, estaremos interessados em comparar os períodos antes e depois da estabilização da economia, em 1994.

O método que utilizamos para analisar o funcionamento do mercado de crédito no Brasil foi avaliar a importância da riqueza inicial para as decisões individuais de investimento. Como foi dito anteriormente, sob a hipótese de imperfeição no mercado de crédito, a riqueza inicial deve ser relevante. No capítulo II, é apresentada uma breve discussão sobre a importância da riqueza inicial para a determinação de investir ou não quando há imperfeições no mercado de crédito. Neste capítulo, destacamos duas distinções

importantes para a compreensão deste trabalho. A primeira se refere à diferença entre riqueza em ativos financeiros e riqueza em imóveis. Esta distinção é importante porque a relação entre a importância de cada tipo de riqueza e o grau de perfeição no mercado de crédito é diferente. Uma outra distinção que fazemos se refere aos mercados de crédito bancário e não bancário. Esta segunda distinção torna-se relevante não só pelo fato de que uma melhoria em um destes mercados pode não ser muito correlacionada com uma melhoria do outro mercado, mas também porque os impactos destas melhorias sobre a importância da riqueza para as decisões de investimento são diferentes em cada caso.

No capítulo III, apresentamos a base de dados que utilizamos em nossos estudos econométricos. O quarto capítulo é destinado à apresentação da análise feita sobre mercado de crédito e custos de empreendimento ao longo do período observado. Neste capítulo, estimamos a probabilidade de um indivíduo se tornar empregador dado a sua riqueza, características individuais e características de seu estado. Devido à existência de custos iniciais para se tornar empregador, a expectativa é de que o coeficiente relacionado à riqueza seja positivo, sugerindo a presença de imperfeições no mercado de crédito.

No capítulo V é feita uma análise da importância da riqueza como determinante da educação. Deve-se lembrar que a decisão de investimento em capital humano pode ser modelada da mesma forma que qualquer outra decisão de investimento, salvo a algumas peculiaridades que serão apresentadas neste capítulo.

Finalmente, é apresentada a conclusão deste trabalho, com um resumo dos principais resultados encontrados, além de uma perspectiva para a evolução destes resultados para os próximos anos.

## II - Riqueza, crédito e Investimento

Nesta seção, teremos como objetivo analisar a relação entre riqueza e investimento. O comportamento da relação entre estas variáveis reflete basicamente o acesso ao crédito por parte dos indivíduos. Em um mundo onde não há falhas no mercado de crédito, a decisão de investir deve ser tomada avaliando a relação entre o valor presente dos benefícios futuros associados a tal investimento com seus custos, ou seja, deve-se investir quando:

$$\frac{B_1}{(1+r_1)} + \frac{B_2}{(1+r_1)(1+r_2)} + \dots + \frac{B_i}{(1+r_1)(1+r_2)\dots(1+r_i)} + \dots > C, \text{ onde } B_i \text{ representa os}$$

lucros esperados deste investimento no período  $i$ ,  $r_i$  é a taxa de juros do período  $i$  e  $C$  é o custo do investimento.

Portando, mesmo que uma pessoa não possua este montante  $C$  no período inicial, ela seria capaz de tomar esta quantia emprestada, realizar o investimento, e remunerar o agente que emprestou esta quantia. Note que, neste caso, a variável de riqueza não exerce nenhuma influencia sobre a decisão de investir ou não.

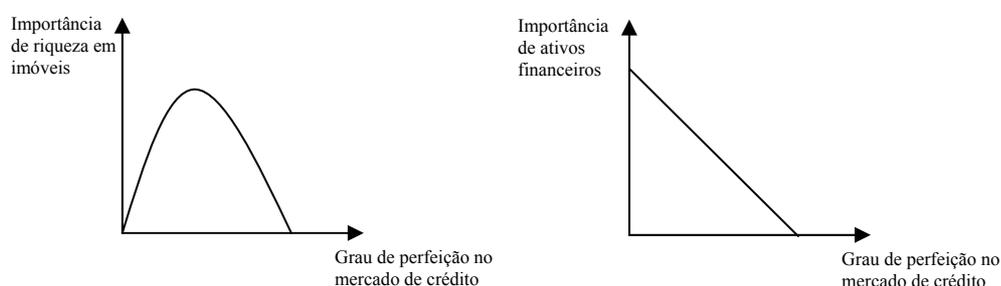
Quando o mercado de crédito não funciona de forma perfeita, a decisão de investir torna-se mais complexa. Considere o caso em que não há mercado de crédito na economia. Neste caso, para que um investimento seja realizado, deve-se não só satisfazer a desigualdade enunciada acima como possuir uma dotação inicial suficiente para cobrir os custos do investimento. Para casos entre a ausência e a perfeição dos mercados de crédito novamente a variável de riqueza será um dos determinantes da decisão de investir.

Podemos perceber ao menos dois motivos para que haja uma relação entre riqueza e investimento na presença de mercados de crédito imperfeitos. Em primeiro lugar, como já foi discutido anteriormente, temos que, quanto maior a riqueza, menor será a dependência de buscar o capital inicial no mercado de crédito. Um segundo motivo se deve ao fato de que mecanismos de punição funcionam pior para indivíduos mais pobres, devido a menor capacidade de oferecer garantias. Conseqüentemente, estas pessoas se deparam com piores termos de contrato e maiores restrições de crédito.

Neste contexto, vale distinguir a riqueza inicial como riqueza em ativos financeiros e riqueza em imóveis. Devido a sua liquidez, este primeiro tipo de riqueza pode ser utilizado diretamente para cobrir os custos associados a um investimento. O segundo tipo de riqueza mencionado, no entanto, serviria apenas como colateral.

Como foi visto anteriormente, a riqueza em imóveis não seria relevante para a decisão de investimento quando o mercado de crédito funciona de forma perfeita. Do mesmo modo, quando o mercado de crédito não existe, a incapacidade de utilizar a riqueza em imóveis como colateral faz com que, também neste caso, este tipo de riqueza seja irrelevante. Para casos intermediários, consideramos que a relação entre a importância da riqueza em imóveis e grau de perfeição no mercado de crédito apresenta o comportamento de um U invertido. Isto ocorreria porque, caso o mercado de crédito seja muito imperfeito, os termos de contratos seriam muito ruins. Como consequência, mesmo possuindo um colateral, o custo de se obter empréstimos seria muito alto. Quando o mercado de crédito é quase perfeito, novamente a relevância de possuir colateral diminui.

Por outro lado, a relação entre grau de perfeição no mercado de crédito e importância de ativos financeiros seria mais simples. A quantidade de ativos financeiros que um agente detém refletiria simplesmente a dependência deste com o mercado de crédito. Portanto, a importância de ativos financeiros decairia monotonamente conforme o mercado de crédito se torna mais perfeito. Quando o mercado de crédito funciona de forma perfeita, o grau de importância deste tipo de riqueza passa a ser zero. Os gráficos abaixo apresentam estas relações.



Para o Brasil, acreditamos que a riqueza em ativos financeiros é mais importante do que a riqueza em imóveis, devido à legislação brasileira, que se mostra bastante a favor de quem toma emprestado em caso de inadimplência. Segundo o documento “Juros e Spread Bancário no Brasil”, publicado em 1999 pelo Banco Central do Brasil, “...uma proteção indevida ou exagerada do devedor, normalmente leva a comportamentos inadequados que acabam por prejudicar a todos, encarecendo o custo de crédito”.

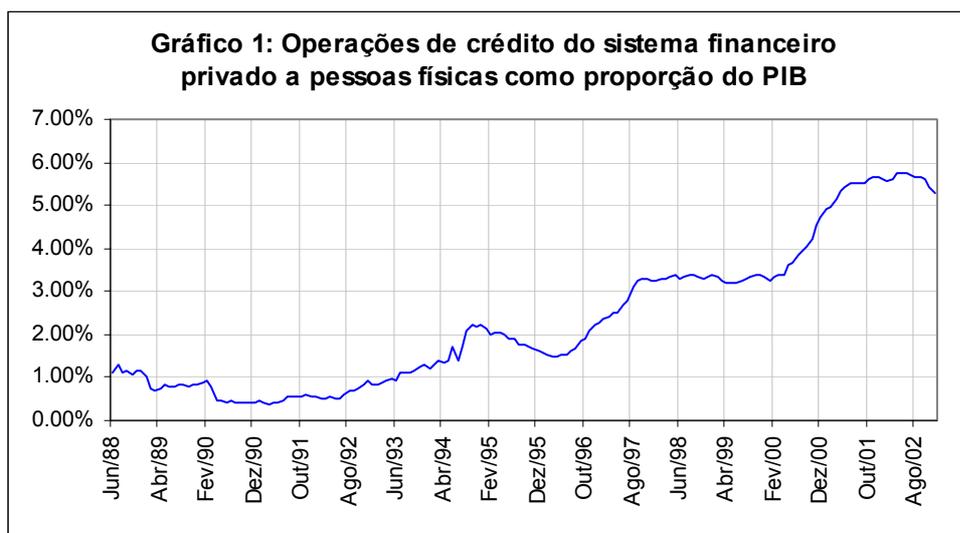
Continuando, “...este problema de risco moral pode ser exemplificado num caso hipotético associado ao sistema financeiro. Financiamentos para compra de máquinas e equipamentos, com garantia real desses mesmos bens, são operações bancárias de baixo risco em qualquer país do mundo, beneficiando-se de baixas taxas de juros, pois o

empresário sempre priorizará o pagamento dessa operação, para não correr o risco de prejudicar sua atividade principal. No entanto, se há impedimento a execução ou arresto desse tipo de garantia, a título de proteger a atividade produtiva, esse tipo de financiamento deixará de caracterizar-se como de baixo risco, tendo por resultado a escassez ou o encarecimento desse tipo de crédito.”

Neste contexto, temos que o crédito bancário no Brasil apresenta como principais características taxas de juros muito elevadas e um baixo nível de alavancagem de empréstimos. Conseqüentemente, temos que “...apenas 4,8% dos microempresários conseguem obter empréstimos bancários”, segundo o documento “Introdução ao Microcrédito”, publicado pelo BCB.

Além da inadimplência, as altas taxas de juros para empréstimos bancários são explicadas por fatores associados ao grau de monopólio dos bancos, despesas administrativas e impostos.

O gráfico abaixo apresenta a evolução do volume de operações de crédito totais do sistema financeiro privado a pessoas físicas como proporção do PIB de 1988 a 2002. Como podemos perceber, embora haja uma queda nos primeiros anos subseqüentes ao Plano Real, possivelmente decorrente do alto nível das taxas de juros neste período, esta série apresenta uma tendência de crescimento, que pode estar refletindo justamente os efeitos positivos da estabilização da economia.



Fonte: BCB

Até este ponto, consideramos basicamente o financiamento via empréstimos bancários. No entanto, existem outras modalidades importantes de crédito, como vendas a prazo (crédito do produtor), microcrédito, crédito informal (pessoas físicas e familiar), factoring, cheques pré-datado, consórcios, entre outros. Podemos acreditar que estes tipos de financiamentos não bancários apresentam menores dificuldades de superar os problemas de seleção adversa e de risco moral associados a qualquer tipo de transação que envolva o pagamento descasado com o recebimento do produto, podendo se tornar mais barato e de mais fácil acesso.

Para a compra de produtos a prazo, isto ocorreria porque um fornecedor que vende um produto a prazo geralmente possui uma relação de longo prazo com seu cliente, enquanto um banco teria maiores dificuldades de discriminar entre seus potenciais clientes. Além disso, ao se financiar comprando um produto a prazo, este agente teria menos possibilidades de utilizar o financiamento com projetos alternativos, o que diminuiria os problemas de risco moral. Espera-se que este tipo de financiamento tenha aumentado com a estabilização da economia, devido a um aumento da previsibilidade em relação aos períodos anteriores.

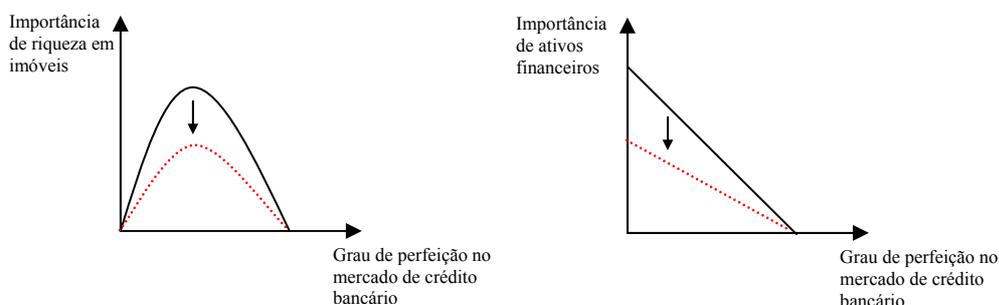
Os principais pontos do microcrédito são o aval solidário e o acompanhamento dos tomadores de empréstimo. O aval solidário significa grupos de pessoas que se responsabilizam mutuamente pelos empréstimos, sendo importante porque possibilita a obtenção de empréstimos por parte de pessoas que teriam dificuldades de conseguir garantias. Como é formado um grupo de pessoas em que cada uma é avalista da outra, espera-se que bons pagadores se juntem com bons pagadores, o que diminuiria o risco de crédito. Neste contexto, estaríamos reduzindo o problema de seleção adversa. O segundo ponto é importante para evitar problemas de risco moral.

Segundo o documento “Introdução ao Microcrédito”, “a emergência das instituições de microfinanças somente ocorreu após a estabilização macroeconômica de 1994”. No entanto, “... a indústria de microfinanças no Brasil ainda é muito pequena e frágil diante do tamanho e potencial do seguimento microempresarial brasileiro”.

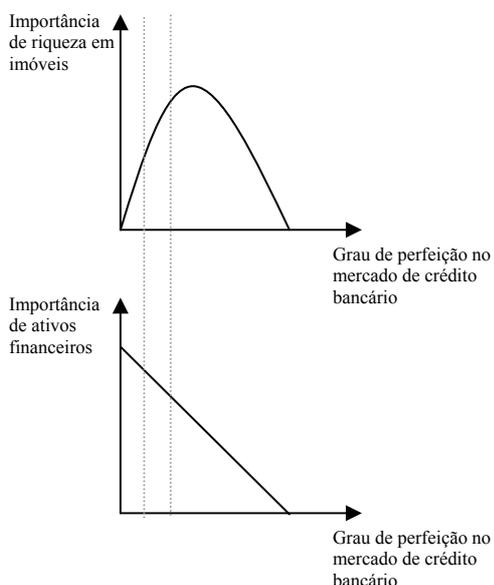
Estes outros mecanismos de crédito não bancário também seriam importantes devido a maior facilidade de obtenção em relação ao crédito bancário. A alta burocracia a qual uma pessoa deve se submeter para tomar um empréstimo bancário faz com que seja bastante custoso obter este tipo de crédito, principalmente em termos de tempo.

Portanto, acreditamos que após a estabilização da economia a variável de riqueza tenha se tornado menos relevante devido a maior facilidade de se obter métodos alternativos de crédito. Acreditamos também que a introdução do microcrédito neste período não tenha sido relevante, embora possa estar havendo uma tendência ao fortalecimento deste setor.

A utilização de métodos alternativos de crédito faz com que o grau de importância da riqueza, seja ela líquida ou não, diminua para um dado grau de perfeição do mercado de crédito bancário. Os efeitos de um aumento na capacidade de se financiar por meios alternativos ao crédito bancário são mostrados nos gráficos abaixo. Vale ressaltar que estamos considerando no eixo das abscissas o grau de perfeição no mercado crédito bancário.



Por outro lado, uma melhoria no sistema de crédito bancário diminuiria a importância de ativos financeiros, enquanto a importância de ativos em imóveis pode aumentar ou diminuir. Pelo que foi dito anteriormente, acreditamos que uma melhoria no mercado de crédito bancário aumentaria a relevância de ativos não financeiros.



Portanto, caso a estabilização da economia tenha realmente levado tanto a uma melhoria no mercado de crédito bancário quanto a uma maior facilidade de utilização de métodos alternativos de crédito, espera-se que ocorra uma redução na importância da riqueza financeira, enquanto o efeito final sobre a importância de riqueza em imóveis seria ambíguo.

### III - Base de dados

Neste trabalho utilizaremos os dados da Pesquisa Nacional por Amostragem a Domicílio (PNAD) para os anos compreendidos entre 1981 e 2001<sup>1</sup>, gerada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Por estarmos interessados em analisar como a riqueza inicial afeta a escolha ocupacional, esta variável de riqueza deve ser exógena para os agentes de nossa amostra. No entanto, temos que além da riqueza determinar a escolha ocupacional, existe uma relação inversa entre estas variáveis, ou seja, a riqueza de um indivíduo seria determinada, entre outras coisas, por sua escolha ocupacional. A forma de contornar este problema foi considerar que esta segunda relação de causalidade ocorreria apenas no final do ciclo de vida. Portanto, consideramos que esta primeira relação de causalidade que mencionamos seja mais relevante para indivíduos no início da vida adulta e, portanto, poderíamos considerar a riqueza deles como exógena. Por outro lado, para indivíduos mais velhos, ambas as relações de causalidade mencionadas acima seriam importantes. Como consequência, a riqueza seria endógena, o que impossibilitaria a análise que faremos. Neste contexto, estamos utilizando em nossa amostra apenas dados relativos a chefes de família com idade entre 20 e 29 anos.

Para uma análise descritiva dos dados, dividimos os indivíduos de nossa amostra em cinco categorias: empregado com carteira assinada, empregado sem carteira assinada, conta-própria, empregador e trabalhador doméstico. A tabela 1 apresenta a proporção de cada categoria em relação ao total de ocupados em nosso universo amostral.

---

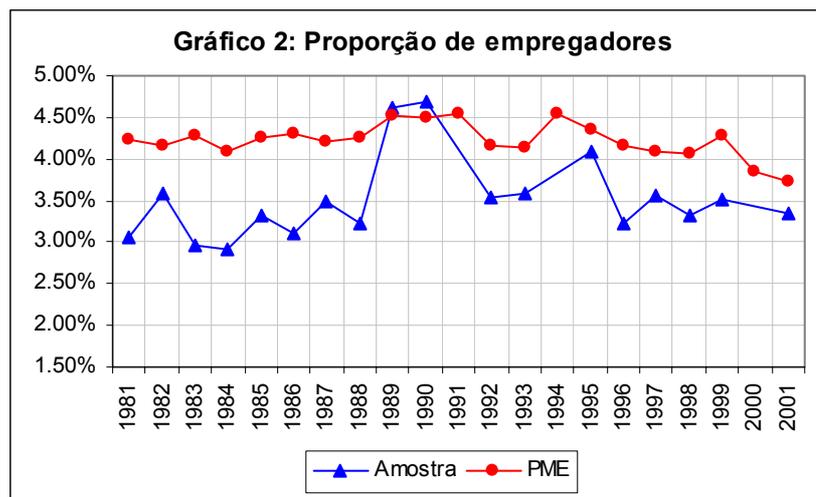
<sup>1</sup> Esta pesquisa não foi realizada para os anos de 1991, 1994 e 2000.

**Tabela 1: Composição da população ocupada**

	Empregado com carteira	Empregado sem carteira	Conta própria	Empregador	Trabalhador doméstico	Total
1981	59.83%	16.84%	18.55%	3.06%	1.73%	2982879
1982	58.81%	17.79%	17.50%	3.57%	2.33%	3220000
1983	57.68%	19.19%	17.80%	2.96%	2.37%	3237867
1984	57.82%	19.70%	16.50%	2.91%	3.07%	3265356
1985	59.97%	16.76%	16.85%	3.31%	3.11%	3544929
1986	60.88%	15.23%	18.08%	3.10%	2.71%	3805529
1987	59.31%	17.57%	16.58%	3.49%	3.05%	3487655
1988	59.49%	16.76%	17.39%	3.22%	3.13%	3408664
1989	59.15%	16.53%	17.00%	4.61%	2.72%	3439680
1990	56.03%	17.99%	18.59%	4.70%	2.70%	3260268
1992	58.19%	15.09%	19.37%	3.54%	3.81%	3637653
1993	57.70%	16.22%	18.40%	3.58%	4.09%	3606100
1995	56.43%	16.79%	18.13%	4.08%	4.57%	3499006
1996	56.67%	17.73%	17.75%	3.22%	4.63%	3245269
1997	57.07%	16.82%	17.38%	3.56%	5.17%	3430052
1998	56.06%	18.22%	17.75%	3.33%	4.64%	3388874
1999	54.32%	20.03%	17.04%	3.52%	5.10%	3463467
2001	55.89%	20.18%	15.51%	3.34%	5.08%	3840185

fonte: PNAD

Pode-se perceber que a maior parte da população é empregada com ou sem carteira assinada. O gráfico abaixo apresenta o percentual de empregadores de nossa amostra e o mesmo dado divulgado pela pesquisa mensal de emprego (PME) para os meses de setembro. As diferenças entre estas séries podem estar representando o fato de estarmos restringindo nossa amostra para indivíduos com idade entre 20 e 29 anos para as regiões sul e sudeste. No entanto, ambas as séries parecem não apresentar nenhuma tendência em relação ao número de empregadores. Como podemos perceber, a série da PME se apresenta em torno de 4% para todo o período observado. A série obtida a partir dos dados da PNAD, no entanto, se mantém basicamente no patamar de 3% da população, com exceção dos anos de 1989 e 1990, onde esta proporção foi maior.



Fonte: PNAD e IPEA

A tabela 2 apresenta os níveis médios de educação para cada uma destas ocupações. É claramente percebida a diferença entre o nível médio de educação dos empregadores em relação às demais ocupações. A segunda categoria com maior número de anos de estudo é a de empregados com carteira. A categoria de trabalhadores domésticos, por outro lado, é a que apresenta um menor nível médio de anos de estudo. Percebe-se, também, uma evolução no nível de educação de toda a população, atingindo praticamente de forma uniforme todas as categorias observadas. O nível de estudo médio passou de menos de 6 anos de estudo na década no início da década de 80 para mais de 7 anos no final da década de 90.

Tabela 2: Anos de estudo por ocupação

	Empregado com carteira	Empregado sem carteira	Conta própria	Empregador	Trabalhador doméstico	Média
1981	6.15	4.44	4.84	7.72	3.65	5.60
1982	6.17	4.61	4.85	8.09	3.62	5.65
1983	6.49	4.66	5.10	8.40	3.32	5.84
1984	6.54	4.75	5.23	8.89	3.69	5.93
1985	6.61	5.13	5.37	8.43	3.75	6.10
1986	6.72	5.88	5.48	9.06	3.64	6.35
1987	6.71	5.12	5.89	8.96	4.08	6.27
1988	6.81	5.71	5.87	9.03	3.57	6.38
1989	6.80	5.74	5.92	8.44	3.88	6.43
1990	6.80	5.92	5.87	8.91	4.19	6.50
1992	7.23	4.97	6.07	9.85	3.96	6.58
1993	7.32	5.50	6.47	8.92	4.55	6.77
1995	7.38	5.56	6.35	9.07	4.61	6.77
1996	7.48	5.89	6.55	9.76	4.92	6.93
1997	7.54	5.73	6.45	9.00	4.51	6.85
1998	7.75	6.31	6.62	9.27	5.12	7.13
1999	8.08	6.37	6.89	9.57	5.56	7.39
2001	8.30	6.76	6.90	9.51	5.68	7.61

fonte: PNAD

Pela tabela 3, vemos que a ocupação de empregador é a que possui maior valor de rendimento mensal ao longo deste período. Logo em seguida, temos as ocupações de empregado com carteira e conta própria. Por último, temos que a ocupação com menor valor de rendimento mensal é a de empregado doméstico.

**Tabela 3: Remuneração por ocupação**

	Empregado com carteira	Empregado sem carteira	Conta própria	Empregador	Trabalhador doméstico	Média
1981	879.17	481.20	711.84	1518.43	189.24	788.76
1982	838.25	464.25	638.65	1679.76	224.42	752.61
1983	684.11	386.41	567.98	1515.08	154.01	618.34
1984	666.19	375.27	602.74	1581.19	129.26	608.51
1985	738.35	498.91	679.31	1857.54	164.02	707.48
1986	962.10	765.31	1221.82	3209.70	277.43	1030.08
1987	759.91	503.56	756.90	1721.63	207.96	731.12
1988	709.05	445.66	635.60	1628.46	163.30	664.67
1989	719.56	512.30	752.83	1960.57	154.83	732.80
1990	606.71	502.97	672.66	1596.30	176.28	635.20
1992	625.69	308.34	534.14	1337.70	173.57	567.92
1993	603.91	338.77	604.66	1569.26	169.42	577.40
1995	669.33	445.97	731.20	1663.14	223.74	663.13
1996	671.34	465.72	768.80	2133.17	238.99	678.01
1997	665.62	447.11	730.11	1711.88	227.27	653.89
1998	664.75	472.20	691.90	1635.69	238.50	646.58
1999	629.55	420.79	652.58	1463.46	229.69	600.41
2001	591.00	421.82	566.29	1474.07	219.41	563.45

fonte: PNAD

Por estarmos interessados em analisar o funcionamento do mercado de crédito e em como a desigualdade afeta o desempenho macroeconômico, necessitamos de uma medida de riqueza para cada indivíduo. Para isto, utilizaremos uma medida de riqueza baseada em condições de moradia como uma proxy desta variável. Esta medida foi construída através de uma análise de componentes principais, na qual utilizamos as variáveis: número de cômodos no domicílio, se tem iluminação elétrica, se tem fogão, se as paredes externas são predominantemente de alvenaria, se o telhado é predominantemente de telha ou laje de concreto, se este domicílio é próprio, se o lixo é coletado, se possui algum tipo de filtro de água, se possui geladeira, se possui banheiro ou sanitário no domicílio ou na propriedade e se tem água canalizada em pelo menos um cômodo.

A tabela 4 apresenta a média de riqueza para cada categoria. Cabe ressaltar que o nível desta variável é irrelevante, sendo importante apenas seu valor relativo.

Tabela 4: Riqueza por ocupação

	Empregado com carteira	Empregado sem carteira	Conta própria	Empregador	Trabalhador doméstico	Média
1981	4.62	4.53	4.83	6.44	4.98	4.71
1982	4.64	4.44	4.86	6.39	5.05	4.71
1983	4.73	4.53	5.00	6.59	4.78	4.79
1984	4.82	4.62	5.02	6.71	4.80	4.87
1985	4.86	4.66	5.02	6.61	4.73	4.90
1986	4.79	4.60	5.11	6.73	5.15	4.89
1987	4.82	4.65	5.15	6.75	4.91	4.93
1988	4.87	4.94	5.35	6.45	4.99	5.03
1989	4.88	4.85	5.12	6.29	4.84	5.01
1990	4.96	4.87	5.20	6.54	5.27	5.07
1992	5.07	4.85	5.25	6.58	5.31	5.15
1993	5.14	4.94	5.32	6.29	5.21	5.18
1995	5.21	5.03	5.42	6.26	5.14	5.26
1996	5.16	5.12	5.26	6.34	5.01	5.22
1997	5.21	4.93	5.25	6.28	5.00	5.21
1998	5.24	5.09	5.25	6.40	5.13	5.25
1999	5.20	5.13	5.27	6.27	5.01	5.24
2001	5.08	4.91	5.03	6.51	4.72	5.09

fonte: PNAD

Como podemos ver, a média desta medida para os empregadores é superior a das outras categorias, que apresentam níveis médios de riqueza bastante próximos. Isto sugere uma relação positiva entre a riqueza e a probabilidade de ser empregador.

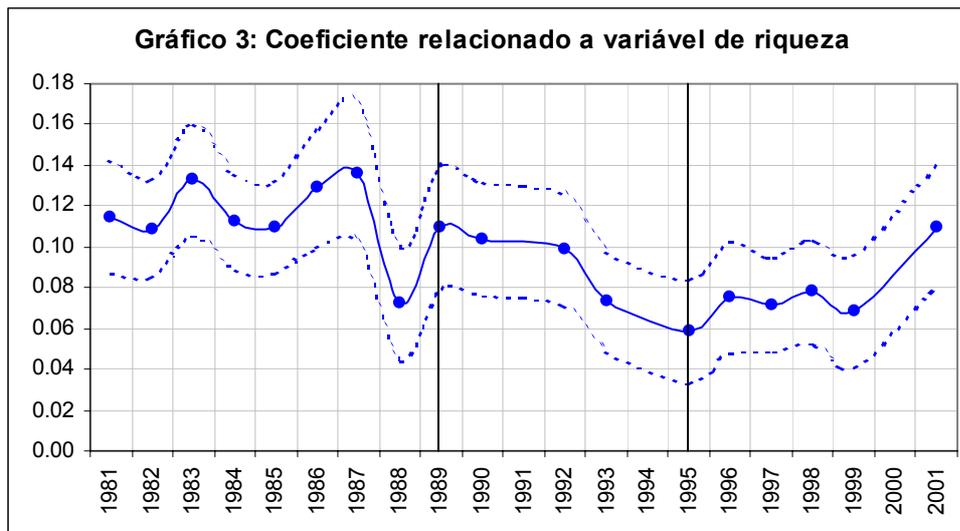
No entanto, percebemos que a categoria de trabalhadores domésticos apresenta níveis bastante semelhantes ao das outras 4 categorias, o que não parece plausível. Isto pode ser consequência do fato de que as respostas ao questionário da PNAD sobre condições de moradia por parte destes indivíduos podem estar refletindo a moradia em que trabalham, e não a suas próprias moradias. Sendo esta a questão, esta variável que construímos não seria uma boa proxy da riqueza para esta categoria. Neste contexto, optamos por cortar estes indivíduos da amostra para a realização dos modelos econométricos.

## IV - Crédito e custos de empreendimento

A idéia deste capítulo é explorar os determinantes da probabilidade de se tornar empregador e analisar, em particular, o efeito da riqueza sobre esta variável, para o período compreendido entre 1981 e 2001.

Para isto, estimamos a probabilidade de um indivíduo se tornar empregador a partir de um modelo probit com a variável dependente  $Y$  assumindo valor 1 se o indivíduo for empregador e 0 caso contrário. O modelo sugere que exista uma variável  $Y^*$  tal que o indivíduo torna-se empregador caso  $Y^* = \alpha \cdot Riqueza_i + \beta \cdot X_i + \delta \cdot Z + \psi > 0$ , onde  $X_i$  representa as características de cada indivíduo  $i$ ,  $Z$  representa variáveis agregadas do estado deste indivíduo e  $\psi$  é uma variável aleatória cuja distribuição é uma normal padrão. Cabe ressaltar que a variável de riqueza que estamos utilizando reflete basicamente condições de moradia e, portanto, esta seria uma medida de riqueza em imóveis. Embora consideramos a riqueza em ativos financeiros como mais relevante na determinação de se tornar empregador, utilizamos aquela variável de riqueza devido à incapacidade de medir este tipo de riqueza e por considerarmos que estas duas medidas de riqueza sejam altamente correlacionadas. Neste contexto, esta variável de riqueza estaria refletindo não só a importância da riqueza em imóveis como a importância da riqueza em ativos financeiros.

No caso de imperfeições no mercado de crédito, espera-se que o coeficiente relacionado a variável de riqueza,  $\alpha$ , seja positivo. Um primeiro exercício foi estimar um modelo para cada ano. Neste caso, podemos observar a evolução do coeficiente  $\alpha$  no período em questão sem impor nenhuma restrição sobre tal comportamento. O gráfico abaixo apresenta a evolução deste coeficiente.



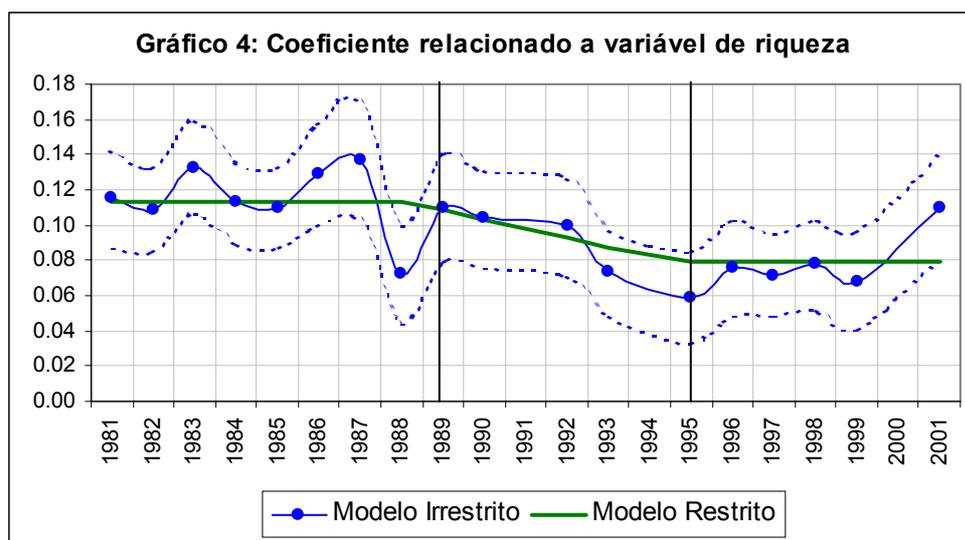
Como foi visto no capítulo II, uma melhoria no mercado de crédito bancário tenderia a fazer com que a importância de riqueza em imóveis aumentasse. No entanto, como a variável de riqueza financeira está omitida e por esta variável ser correlacionada com a riqueza em imóveis, este coeficiente estaria refletindo, também, a importância de ativos financeiros para a probabilidade de se tornar empregador, que diminuiria no caso de melhoria no mercado de crédito. Por outro lado, uma melhoria no crédito não bancário diminuiria a importância de ambos os tipos de riqueza.

Por este gráfico, percebe-se a existência de dois patamares, primeiro um patamar mais alto, onde a variável de riqueza era mais importante na determinação de se tornar empregador, compreendendo os anos de 1981 a 1988. Depois, percebemos um momento de convergência, de 1989 a 1994, até chegarmos a um novo patamar para os anos de 1995 a 2001, onde a importância da variável de riqueza torna-se menos relevante, embora seu coeficiente continue positivo e significativo.

Esta mudança de patamar pode ser explicada pela maior facilidade de obtenção de créditos alternativos após a estabilização da economia, tais como a utilização de cheque pré-datado. Da mesma forma, pode ser que os efeitos sobre o grau de importância dos ativos financeiros estejam se sobrepondo aos efeitos sobre o grau de importância da riqueza em imóveis decorrentes de uma melhoria no mercado de crédito. Para que possamos compreender melhor esta questão, necessitaríamos de uma medida de riqueza em ativos financeiros, da qual não dispomos para todos os anos em questão.

A fim de testar esta suposição, estimamos o modelo com todos os dados. Para impor a estrutura descrita acima, interagimos a variável de riqueza com uma variável que assume

valor um para 1989 e cresce linearmente até 1994, assumindo valor zero caso contrário, e com uma variável dummy, com valor um se o ano for maior que 1994 e zero caso contrário. A expectativa é que ambas as variáveis sejam negativas. O gráfico abaixo apresenta a comparação entre a evolução dos coeficientes calculados pelo modelo irrestrito, apresentada anteriormente, e pelo modelo restrito.



A primeira coluna da tabela abaixo apresenta os resultados da estimação do modelo restrito utilizando a amostra inteira. Percebemos que os coeficientes que determinam a estrutura da evolução dos coeficientes de riqueza possuem os sinais esperados e são significativos a níveis de significância muito baixos. A segunda coluna apresenta os resultados da estimação utilizando apenas os dados para a zona urbana, enquanto a terceira apresenta os resultados da estimação do modelo para a zona rural. Como podemos perceber, os coeficientes que estamos mais interessados, relacionados à riqueza e ao estudo, não se apresentam muito diferentes para a região urbana e rural.

Tabela 5: Resultados dos modelos probit

Variáveis independentes	Amostra Inteira	Zona Urbana	Zona Rural
<b>Diferencial de Estudo</b>	<b>0.071</b> 0.000	<b>0.069</b> 0.000	<b>0.085</b> 0.000
idade	<b>0.250</b> 0.000	<b>0.225</b> 0.002	<b>0.398</b> 0.019
idade <sup>2</sup>	<b>-0.004</b> 0.002	<b>-0.004</b> 0.010	<b>-0.007</b> 0.040
dummy mulher	<b>-0.513</b> 0.000	<b>-0.505</b> 0.000	<b>-0.483</b> 0.009
Filhos	<b>-0.008</b> 0.412	<b>-0.010</b> 0.345	<b>0.001</b> 0.965
Dummy cônjuge trabalha	<b>0.052</b> 0.002	<b>0.071</b> 0.000	<b>-0.069</b> 0.130
Dummy zona rural	<b>0.074</b> 0.001		
Dummy sem cônjuge	<b>-0.071</b> 0.003	<b>-0.083</b> 0.001	<b>-0.009</b> 0.884
Riqueza média do estado	<b>0.087</b> 0.150	<b>0.145</b> 0.029	<b>-0.069</b> 0.644
Renda média domiciliar do estado	<b>0.000</b> 0.016	<b>0.000</b> 0.112	<b>0.001</b> 0.020
Anos de estudo médio do estado	<b>0.037</b> 0.197	<b>0.060</b> 0.049	<b>-0.125</b> 0.108
Riqueza	<b>0.113</b> 0.000	<b>0.116</b> 0.000	<b>0.102</b> 0.000
C	<b>-6.957</b> 0.000	<b>-7.057</b> 0.000	<b>-7.223</b> 0.001
Tendência linear de 1989 a 1994	<b>0.039</b> 0.008	<b>0.037</b> 0.023	<b>0.053</b> 0.186
Dummy 1995	<b>0.168</b> 0.002	<b>0.134</b> 0.025	<b>0.415</b> 0.005
Tendência linear de 1989 a 1994 * Riqueza	<b>-0.005</b> 0.016	<b>-0.005</b> 0.024	<b>-0.005</b> 0.377
Dummy 1995 * Riqueza	<b>-0.034</b> 0.000	<b>-0.032</b> 0.000	<b>-0.054</b> 0.010
Dummy estado	<b>Sim</b>	<b>Sim</b>	<b>Sim</b>
<b>Pseudo R2</b>	0.098	0.102	0.083
<b>Número de observações</b>	131412	111441	19971

Antes de avaliar os resultados desta regressão, deve-se lembrar que a variável aleatória  $\psi$  captura, entre outras coisas, o efeito de variáveis importantes para a determinação de se tornar empregador não disponíveis na base de dados. Certamente, entre estas variáveis está o talento de empreendedor do indivíduo. Estas estimativas acima só serão consistentes caso  $\psi$  se distribua independentemente das outras variáveis explicativas do modelo. Deve-se ressaltar também que ao utilizarmos o modelo probit, assumimos que a distribuição de  $\psi$  seja uma normal.

No modelo apresentado por Ghatak, Morelli e Sjöström (2002), é utilizada a hipótese de que haja uma correlação positiva entre talento e riqueza. Segundo estes autores, “... seria realista supor que agentes nascidos em famílias ricas receberiam uma melhor educação, o que possibilitaria um melhor desenvolvimento deste talento”. Embora

este argumento seja mais amplo do que simplesmente o número de anos de estudo, consideramos que ao controlarmos o efeito de riqueza para os anos de estudo de cada indivíduo estamos contornando este problema satisfatoriamente.

Tendo isto em mente, percebemos que praticamente todos os coeficientes são significantes e possuem seus sinais esperados. A interação entre os coeficientes de idade e do quadrado da idade sugere que quanto maior a idade, maior será a probabilidade de se tornar empregador para todos os indivíduos de nossa análise, de 20 a 29 anos. Temos, também, que o aumento na probabilidade de se tornar empregador é cada vez menor, embora positivo, para indivíduos mais velhos.

O coeficiente relacionado à dummy se o chefe da família é mulher apresentou coeficiente negativo, o que é esperado pela teoria de oferta de trabalho familiar. No entanto, surpreendeu o fato deste coeficiente não ter apresentado nenhuma tendência de redução, em valores absolutos, durante o período analisado.

Quanto ao coeficiente relacionado à dummy se o cônjuge trabalha, consideramos que esta variável poderia ser relevante por dois motivos. O primeiro é que o fato do cônjuge trabalhar implicaria em uma restrição orçamentária mais folgada para a família, e, portanto, seria maior a probabilidade do chefe da família se tornar empregador. Por outro lado, o cônjuge trabalhar poderia levar a uma maior alocação do tempo do chefe da família para trabalhos domésticos. Segundo Gonzaga, Leite e Machado (2003), temos que os empregadores são os que mais horas trabalham no Brasil. Neste contexto, teríamos que o cônjuge trabalhar diminuiria a probabilidade de se tornar empregador. No entanto, temos um problema de endogeneidade, pois este coeficiente pode estar refletindo o fato de que quando o chefe da família é um empregador, é provável que o cônjuge trabalhe junto com o chefe da família. Neste caso, teríamos que este coeficiente estaria superestimado.

O coeficiente relacionado a variável dummy rural é positivo, sugerindo que a probabilidade de se tornar empregador, *ceteris paribus*, é maior na zona rural do que na zona urbana.

Utilizamos também a renda média domiciliar de cada um dos estados analisados. Esperávamos que quanto maior a renda média, maior seria a demanda por bens e serviços diversos e, portanto, maior os incentivos de se tornar empregador. Como esperado, o coeficiente estimado é positivo e significativo.

Para avaliar o efeito da educação sobre a probabilidade de se tornar empregador, estimamos o modelo dividindo a variável de anos de estudo como o diferencial de anos de

estudo em relação a média do estado em determinado ano e a média do estado. Ou seja, temos que  $ano_{est} = dif\_est + m\_est$ . A variável de diferencial de estudo apresentou coeficiente positivo e significativo, conforme esperávamos. A média de anos de estudo do estado, no entanto, apresentou coeficiente estatisticamente igual a zero. Isto sugere que é apenas a diferença de anos de estudo que um indivíduo possui em relação à média que importa na determinação de se tornar empregador, e não os anos de estudo em nível.

Este é um resultado importante, pois, neste caso, políticas que aumentem uniformemente os anos de estudo para todas as classes teriam impacto somente sobre a produtividade do indivíduo dentro de sua ocupação, não possuindo, portanto, impacto algum sobre a composição da estrutura ocupacional da população.

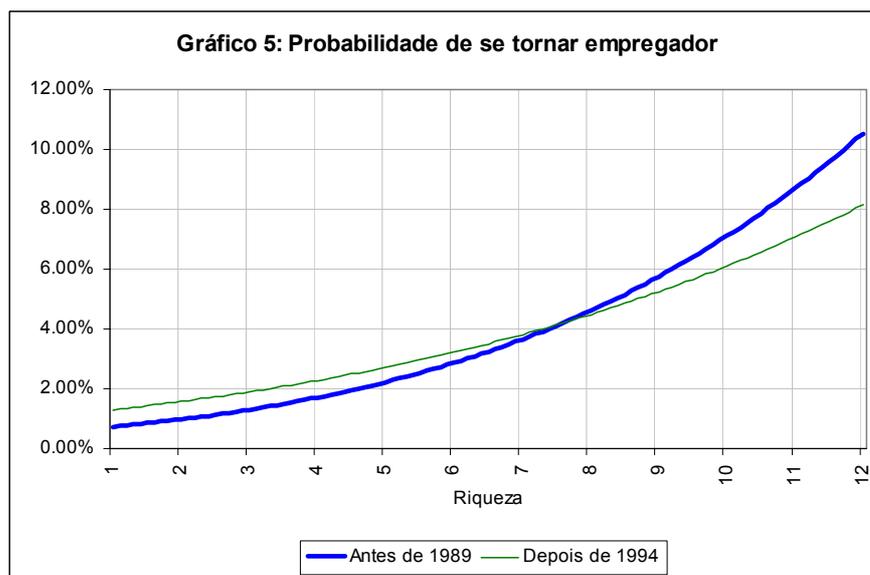
Como já foi dito anteriormente, os resultados encontrados para a variável de riqueza sugerem que, para todo o período analisado, esta variável seja um importante determinante da probabilidade de se tornar um empregador e que esta dependência diminuiu após a estabilização da economia. Neste ponto, analisaremos com maior profundidade a relação entre probabilidade de se tornar empregador e riqueza antes de 1989 e depois de 1994.

O modelo probit que estimamos utiliza uma variável dependente  $Y$  assumindo valor 1 se o indivíduo for empregador e 0 caso contrário. O modelo sugere que exista uma variável  $Y^*$  tal que o indivíduo torna-se empregador caso  $Y^* = \alpha \cdot Riqueza_i + \beta \cdot X_i + \delta \cdot Z + \psi > 0$ . Portanto, temos que:

$$\begin{aligned} \text{Prob}(Y_i = 1) &= \text{Prob}(Y_i^* > 0) = \text{Prob}(\psi > -\alpha \cdot Riqueza_i - \beta \cdot X_i - \delta \cdot Z) = \\ &= \Phi(\alpha \cdot Riqueza_i + \beta \cdot X_i + \delta \cdot Z) \end{aligned}$$

onde  $\Phi$  é a função de distribuição acumulada de uma normal padrão.

Temos que 99% de nossa amostra possui a variável de riqueza que utilizamos entre 1 e 12. Utilizando para as demais variáveis de controle as médias observadas no período, estimamos para diversos níveis de riqueza a probabilidade de se tornar empregador para os períodos de 1981 a 1988 e 1995 a 2001. Os resultados são apresentados pelo gráfico abaixo.



Por este gráfico, percebemos que a passagem de um período para o outro aumentou a probabilidade de se tornar empregador para indivíduos com riqueza menor do que 7,5, o que representa cerca de 80% da população, enquanto houve uma redução da probabilidade de se tornar empregador para indivíduos com riqueza acima de 7,5.

Uma explicação para este resultado seria que, com a melhoria no mercado de crédito, o talento inato de empreendedor passaria a ser mais relevante na determinação de se tornar empregador. Portanto, a tendência seria justamente que esta curva se tornasse menos inclinada. Mais ainda, no período anterior teríamos indivíduos que se tornariam empregadores apenas por possuir uma riqueza alta, mesmo com pouco talento. Para estes casos, uma melhoria no mercado de crédito aumentaria a concorrência por se tornar empregador, o que faria com que estes indivíduos não se tornassem empregadores nestas condições. Como consequência, a probabilidade de se tornar empregador para indivíduos com riqueza alta cairia. Por outro lado, para indivíduos mais pobres, o efeito dominante seria o do aumento na probabilidade de se tornar empregador devido à melhoria no mercado de crédito. Portanto, geráramos exatamente os efeitos mostrados no gráfico acima. Este resultado é consistente, também, com os dados agregados, onde a proporção de empregadores se mantém basicamente constante ao longo do período em questão.

Embora à primeira vista este resultado sugira que a melhoria no mercado de crédito não leva a uma melhoria do desempenho macroeconômico do país, visto que a proporção de empreendedores não se altera significativamente, temos que esta mudança que observamos faz com que a distribuição ocupacional da população se torne cada vez mais

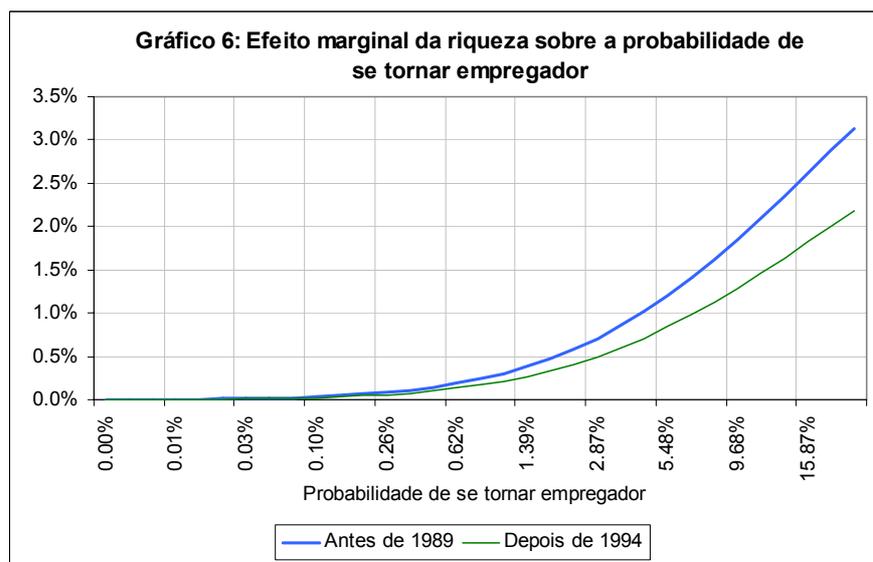
dependente das habilidades de cada indivíduo, ao invés de sua dotação inicial. Sendo a escolha ocupacional determinada por vantagens comparativas, temos que a alocação dos talentos individuais nesta economia será mais eficiente.

Uma outra análise que fizemos foi sobre o impacto de uma variação marginal na riqueza sobre a probabilidade de se tornar empregador. Como vimos anteriormente, temos que  $\text{Prob}(Y = 1) = 1 - \Phi(-\beta_1 X_1 - \dots - \beta_n X_n)$ . Portanto, temos:

$$\frac{\partial \text{Prob}(Y = 1)}{\partial X_i} = \varphi(-\beta_1 X_1 - \dots - \beta_n X_n) \beta_i, \text{ onde } \varphi \text{ é a função de densidade de}$$

probabilidade de uma normal padrão.

Estimando a probabilidade de todos os indivíduos da amostra, temos que 99% dos indivíduos possuem de 0% a 20% de probabilidade de se tornar empregador. Calculando o impacto marginal da riqueza para diferentes níveis de probabilidade dentro dessa faixa, obtemos o seguinte resultado apresentado pelo gráfico abaixo.



Portanto, temos que o impacto marginal de uma variação no nível de riqueza é menor depois do que 1994 do que antes de 1989. Temos também que quanto maior a probabilidade de se tornar empregador, maior será este impacto marginal.

## **V - Crédito e investimento em capital humano**

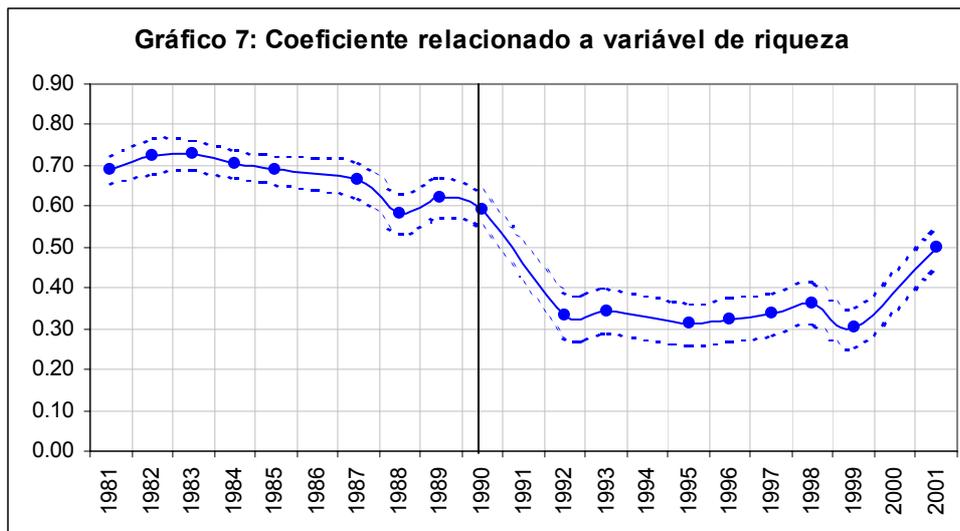
No capítulo IV focamos nossa análise na decisão de se tornar ou não empregador. Devido à existência de um investimento inicial para abrir o próprio negócio, vimos que a ausência de mercados de crédito funcionando de forma perfeita faz com que a decisão de realizar ou não tal investimento se torne dependente não só da relação de custos e benefícios relacionados a tal investimento como da riqueza inicial dos indivíduos.

Pelo modelo probit estimado anteriormente vimos que, além do nível de riqueza, o diferencial de estudo afeta de forma positiva e significativa a probabilidade de se tornar empregador.

No entanto, temos que, como qualquer decisão de investimento, a decisão de investir ou não em capital humano deve ser efetuada comparando os benefícios deste investimento, tais como salários maiores ou empregos mais agradáveis, com os custos de tal investimento, tais como gastos com livros e faculdade ou o custo de oportunidade de começar a trabalhar mais cedo. Neste contexto, esperaríamos que quanto maior a riqueza, maior o investimento em educação.

Analisar a relevância da riqueza para o investimento em capital humano é uma questão importante porque é um importante determinante do grau de mobilidade social desta sociedade. Podemos considerar um aumento no crédito estudantil ou uma melhoria no ensino público como os principais fatores capazes de reduzir esta relação.

Ocorre, porém, que os dados de educação que estamos observando para cada ano apresentam os resultados de investimentos realizados anos atrás. Portanto, o nível de riqueza relevante para testar esta hipótese seria o nível de riqueza defasado. Como não possuímos dados de riqueza defasada, realizamos uma regressão do diferencial de estudo com a variável de riqueza presente, controlando para a idade, para o sexo, para se o indivíduo vive na zona rural ou urbana e para o estado de cada indivíduo. A evolução do coeficiente relacionado a variável de riqueza é apresentado no gráfico abaixo.



A análise deste gráfico deve ser realizada com certa cautela. Embora a evolução deste coeficiente sugira que tenha ocorrido uma mudança de patamar na dependência entre riqueza e anos de estudo após 1990, consideramos que não seja este o caso. Uma explicação para este resultado seria a seguinte: como foi enunciado anteriormente, nestas regressões estamos utilizando como variável explicativa a riqueza corrente como uma proxy para a riqueza defasada, que consideramos ser a variável relevante para a determinação da educação. No entanto, com o bloqueio dos ativos financeiros devido ao Plano Collor I, em 1990, a relação entre riqueza defasada e riqueza corrente se tornou menos estreita. Como consequência, esta queda do coeficiente de riqueza estaria refletindo não uma queda da relação entre a riqueza e os anos de estudo, mas uma redução da correlação entre nossa variável independente, a riqueza corrente, e a variável que consideramos relevante, a riqueza defasada.

Observando o gráfico acima, obtemos alguns indícios de que este tenha realmente sido o caso. Primeiramente, percebemos que o coeficiente se apresenta relativamente estável, embora com uma pequena tendência de queda, na década de 80, quando a riqueza defasada era uma boa proxy da riqueza corrente. Após 1990, este coeficiente cai e se mantém em um mesmo patamar até o ano de 1999, quando a riqueza defasada continua a ser menos correlacionada com a riqueza corrente. Com o passar dos anos, as riquezas defasada e corrente tenderiam a se tornar novamente bastante correlacionadas. Como esperado, o coeficiente de riqueza volta a subir em 2001, sugerindo que a riqueza relevante para a decisão de investimento em capital humano seja a riqueza de cerca de 10 anos atrás, o que se mostra coerente por estarmos considerando indivíduos com idade entre 20 e 29 anos.

Embora seja possível concluir a partir deste exercício que a educação é determinada pela riqueza defasada, não somos capazes de concluir como esta relação variou ao longo do tempo. Isto ocorre porque não dispomos de dados sobre riqueza defasada e a riqueza corrente, que teoricamente seria uma boa proxy para esta variável, apresenta os problemas citados acima.

Neste contexto, observamos a presença de mais uma relação entre desigualdade de riqueza e desenvolvimento econômico. Diferentemente do mecanismo de transmissão que consideramos no capítulo IV, onde a imperfeição no mercado de crédito era relevante devido a presença de custos iniciais de se tornar empregador, temos que este mecanismo de transmissão via investimento em capital humano demora mais tempo para ocorrer, podendo ter impactos somente para as gerações futuras.

## VI - Conclusão

Neste trabalho, procuramos medir o grau de imperfeição no mercado de crédito para a economia brasileira para as décadas de 80 e 90. Para isto, procuramos avaliar qual o papel da riqueza inicial no processo decisório dos indivíduos na economia. O principal resultado encontrado foi que a importância da riqueza inicial para a probabilidade de se tornar empregador diminuiu com a estabilização da economia, embora a relação entre estas duas variáveis continue a ser positiva e significativa.

Acreditamos que o principal motivo para que este fato tenha ocorrido se deve a maior facilidade de obtenção de crédito não bancário decorrente da maior previsibilidade da economia observada após o Plano Real, em 1994. Embora não consideramos que tenha ocorrido uma melhoria no mercado de crédito bancário imediatamente após a estabilização da economia, o que pode ser consequência das altas taxas de juros vigentes no período e a uma defasagem natural decorrente da adaptação do sistema bancário a uma nova estrutura, há indícios de que o mercado de crédito bancário tenha melhorado nos últimos anos, com fortes perspectivas de melhorar ainda mais.

Consideramos que este seja um grande passo no processo de desenvolvimento da economia brasileira, visto que estes fatores levam a uma melhoria na alocação dos talentos individuais na economia, na medida em que as decisões de escolhas ocupacionais passariam a ser geradas predominantemente por vantagens comparativas.

Quanto à relação entre riqueza e investimento em capital humano, mesmo não conseguindo avaliar como esta relação variou ao longo do tempo, os resultados sugerem que a riqueza defasada seja um importante determinante do nível de educação. Assim como no caso anterior, esta relação leva a economia a uma alocação ineficiente de seus recursos.

Com estes resultados, podemos apontar dois fatores que fazem com que a distribuição inicial de riqueza seja importante para a determinação do equilíbrio da economia, a questão da escolha ocupacional via custos iniciais de investimento e via investimento em capital humano. Estes resultados podem ser interpretados em uma estrutura dinâmica simples: Primeiramente cada indivíduo escolhe sua ocupação como uma função de sua educação, de sua riqueza inicial e de outras características, individuais e macroeconômicas. A riqueza corrente deste indivíduo seria determinada por sua ocupação.

Por fim, a geração seguinte desta família teria uma riqueza inicial e um nível de educação determinado pela riqueza corrente da geração passada.

Este processo pode fazer com que várias gerações de uma mesma família venham a ser pobres simplesmente porque as gerações passadas também foram.

Neste contexto, vale destacar duas conseqüências importantes desta dinâmica. A primeira, como foi dito anteriormente, sugere que a alocação desta economia será ineficiente e uma economia pode acabar em uma situação de armadilha de pobreza dependendo da distribuição de riqueza inicial da economia. Uma segunda conseqüência se refere a uma falta de mobilidade social nesta economia. É importante notar que, quanto mais relevante for a variável de riqueza ao longo deste processo, mais ineficiente será o equilíbrio e menos mobilidade social haverá nesta economia. Segue-se, portanto, a importância de uma análise do funcionamento do mercado de crédito para a formulação de políticas econômicas.

## VII - Bibliografia

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Introdução ao Microcrédito.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Juros e *Spread* Bancário no Brasil, 1999

BANERJEE, A. V. ; NEWMAN, A. F. Occupational Choice and the Process of Development. *Journal of Political Economy*. Volume 101. pp 274-298, 1993.

BANERJEE, A. Contracting Constrains, Credit Markets and Economic Development. *MIT*, Departamento de Economia. Texto para Discussão n. 02-17, 2001

FERREIRA, F. H. G. Inequality and Economic Performance: A Brief Overview to Theories of Growth and Distribution. BANCO MUNDIAL, 1999

GALOR, O. ; ZEIRA, J. Income Distribution and Macroeconomics. *The review of Economic Studies*. Volume 60. pp 35-52, 1993

GHATAK, M. ; JIANG, N. N. H. A Simple Model of Inequality, Occupational Choice, and Development. *Journal of Development Economics*. Volume 69. pp 205-226, 2002

GHATAK, M. ; MORELLI, M. ; SJÖSTRÖM, T. Credit Rationing, Wealth Inequality, and Allocation of Talent, 2002

GHATAK, M. ; MORELLI, M. ; SJÖSTRÖM, T. Occupational Choice and Dynamic Incentives. *Review of Economic Studies*. Volume 68. pp 781-810, 2001

GONZAGA, G. ; LEITE, P. ; MACHADO, D. C. Quem trabalha muito e quem trabalha pouco no Brasil?. PUC-RIO, Departamento de Economia. Texto para Discussão n. 471, 2003

MORDUCH, J. The Microfinance Promise. *Journal of Economic Literature*. Volume 37.  
pp 1569-1614, 1999

RAY, D. What's New In Development Economics?. *The American Economist*. Volume  
44. pp 3-16, 2000

STIGLITZ, J. E. e WEISS, A. Credit Rationing in Markets with Imperfect Infomation.  
*American Economic Review*. Volume 71. pp 393-410, 1981.