

1 Introdução

Este trabalho apresenta evidência empírica de que restrições de crédito afetam substancialmente decisões de investimento das famílias brasileiras, que são fundamentais para o desenvolvimento econômico – dedicação do chefe e do cônjuge à atividade empresarial, educação de crianças e trabalho infantil. A relevância de restrições financeiras para o desempenho da economia tem atraído a atenção de vários economistas.¹ De um modo mais geral, esta é uma questão que está inserida em um contexto de mudança na maneira de se formular questões sobre desenvolvimento.

Na tentativa de explicar as diferenças no desempenho econômico dos países, a literatura de desenvolvimento tem se afastado da noção tradicional de convergência em direção ao *steady-state*. A partir da década de 90, esta visão, de que economias com o mesmo conjunto de parâmetros convergem para a mesma renda per capita de *steady-state*, vem cedendo espaço à idéia de que o equilíbrio pode sofrer a influência de fatores históricos.² Motivados pela evidência empírica de que a renda estava melhor distribuída nos países mais ricos e, ainda, que esta equidade era positivamente relacionada também com a taxa de crescimento, inúmeros trabalhos se voltaram a entender quando e de que forma fatores históricos, como a distribuição de riqueza inicial, afetam crescimento e eficiência econômica.

Até então, acreditava-se largamente na hipótese de Kuznets sobre a existência de uma relação em forma de U invertido entre o nível de desigualdade e o nível de renda agregada de um país. As investigações empíricas cross-country sobre o efeito da desigualdade no crescimento, que se seguiram, usando diferentes bases de dados, períodos e medidas de desigualdade, geralmente reportam que

¹ Galor e Zeira (1993), Banerjee e Newman (1993), Lloyd-Ellis e Bernhardt (2000), Aghion e Bolton (1997), Piketty (1997) e Ghatak e Jiang (2002).

² Para uma melhor compreensão de como isso mudou a maneira de se formular questões sobre desenvolvimento e o que isso representou em termos de prescrição de políticas ver Ray (2000).

desigualdade é prejudicial ao crescimento de longo prazo.³ O uso de dados em painel e efeitos fixos, por outro lado, sugere que, a curto e médio prazo, a desigualdade tem uma relação significativa e positiva com o crescimento subsequente (Forbes, 2000; Li e Zou, 1998; Benhabib e Spiegel, 1998). Usando mínimos quadrados em três estágios (que trata o efeito específico do país como aleatório), Barro (2000) não encontra relação entre desigualdade e crescimento. Entretanto, esta relação aparece quando a amostra é repartida em países ricos e pobres: alta desigualdade retarda o crescimento em países pobres e tem efeito contrário em países ricos. Banerjee e Duflo (2003), por sua vez, utilizando métodos não paramétricos, mostram que a taxa de crescimento é uma função em forma de U invertido de variações na desigualdade. De acordo com estes autores, essa não linearidade é suficiente para explicar porque as estimativas anteriores da relação entre o nível de desigualdade e crescimento são tão diferentes umas das outras.

Os artigos teóricos têm destacado três principais canais através dos quais a desigualdade pode afetar o desenvolvimento econômico. Primeiramente, a desigualdade pode estar ligada à atividade econômica através de questões de economia política. O crescimento é largamente determinado pela acumulação de capital e de capital humano e os incentivos para tal acumulação dependem da capacidade dos indivíduos de se apropriarem do fruto de seus esforços. A desigualdade está associada a conflitos distributivos que acabam levando à adoção de impostos e políticas pouco favoráveis à acumulação privada, resultando em um menor crescimento da economia (Alesina e Rodrik, 1994; Person e Tabelini, 1994; Bertola 1993).

Em segundo lugar, a literatura que enfatiza o papel dos conflitos sociais argumenta que conflitos sociais decorrentes de uma forte desigualdade levam a instabilidades políticas, que por sua vez provocam uma redução no investimento e uma redução na capacidade da economia de se ajustar a choques externos. Além disso, têm-se explorado ainda os custos associados ao aumento da violência (Alesina e Perotti, 1996; Rodrik, 1997; Bourguignon, 1998).

Por fim, existe a literatura, desenvolvida a partir de Loury (1981) e na qual se baseia este trabalho, que estuda o efeito da distribuição de riqueza sobre o

³ Bénabou (1996) apresenta uma resenha sobre esses trabalhos.

crescimento na presença de mercados de capitais imperfeitos. As imperfeições geralmente resultam de problemas de *moral hazard* na oferta de esforço de quem toma o empréstimo (Aghion e Bolton, 1997; Piketty, 1997) ou da incapacidade de quem empresta em garantir o re-pagamento (Galor e Zeira, 1993; Banerjee e Newman, 1993; Lloyd-Ellis e Bernhardt, 2000; Ghatak e Jiang, 2002). Estas imperfeições fazem com que os indivíduos tenham seus investimentos limitados pelos seus estoques pessoais de riqueza. Dessa forma, diferentes níveis de riqueza estarão associados a diferentes oportunidades de investimento.

Para formalizar que as oportunidades produtivas disponíveis para um determinado agente dependem de sua riqueza inicial, alguns modelos usam a hipótese de conjuntos de produção não convexos. Em alguns artigos, esta hipótese de não convexidade tecnológica é responsável pela existência de múltiplos equilíbrios e, particularmente, pela existência de armadilhas de pobreza.⁴ Em geral, os investimentos apresentam custos fixos (Galor e Zeira, 1993; Aghion e Bolton, 1997) ou algum custo mínimo inicial (Ferreira, 1995; Lloyd-Ellis e Bernhardt, 2000). Não existir agentes que gostariam de incorrer nestes custos se tivessem a riqueza suficiente ou o acesso ao financiamento necessário. Mas, como as suas escolhas estão limitadas, os indivíduos pobres não serão capazes de realizar todo o seu potencial produtivo. Como consequência, riqueza distribuída de forma desigual e imperfeições no mercado de crédito levam a níveis sub-ótimos de investimento na economia.

Os trabalhos empíricos têm seguido dois caminhos para testar esta literatura sobre o canal de crédito. De um lado, há trabalhos que tentam estimar modelos estruturais e avaliar o seu desempenho segundo suas implicações dinâmicas. Um exemplo é o artigo de Townsend e Jeong (2003), que coloca esses modelos à prova usando dados da Tailândia. Os autores estimam os parâmetros de dois modelos estruturais e mostram que as implicações destes modelos para a trajetória

⁴ Em Galor e Zeira (1993), por exemplo, a distribuição de riqueza inicial determina a composição da economia entre os agentes que foram e os que não foram capazes de ultrapassar o nível mínimo de riqueza necessário para obtenção de uma determinada habilidade. Esta configuração se perpetua quando existem custos fixos. Indivíduos que não investem em educação deixam heranças para a próxima geração que não permitem que estes, por sua vez, paguem o custo fixo da educação. Entretanto, existem artigos nos quais a tecnologia é não convexa que apresentam ergodicidade na distribuição de riqueza (Aghion e Bolton, 1997) e artigos que apresentam equilíbrios múltiplos que não possuem essa hipótese de tecnologia não convexa (Piketty, 1997).

de crescimento e desigualdade são surpreendentemente próximas do que de fato ocorre na economia Tailandesa.

Este estudo segue uma segunda linha de trabalhos, que testam se os agentes são selecionados por sua riqueza inicial com base em formas reduzidas. Alguns trabalhos têm testado se indivíduos estão dependentes de seus ativos pessoais para abrirem o seu próprio negócio. Entretanto, o mesmo tipo de exercício pode ser aplicado a qualquer decisão de investimento. A idéia é identificar se a riqueza pessoal tem poder explicativo nas decisões de investimento individuais. Evans e Leighton (1989) e Evans e Jovanovic (1989) reportam a presença de restrições de crédito, limitando a transição do trabalho assalariado para a atividade empresarial. Holtz-Eakin, Joulfaian e Rosen (1994) examinam o efeito do recebimento de herança sobre a decisão dos agentes de fazer essa transição. Blanchflower e Oswald (1998) estudam igualmente o efeito do recebimento de heranças, mas sobre a probabilidade *cross-section* de ser um empresário.

A atividade empresarial tipicamente envolve investimento em capital, que pode advir de duas formas básicas: capital próprio ou empréstimos. A decisão de investir em algum projeto empresarial se baseia na ponderação entre os custos de se incorrer em tal projeto e o valor presente de seus rendimentos esperados. Quando estes superam os custos, o projeto deve ser empreendido, ainda que seja totalmente financiado por empréstimos, uma vez que no futuro o agente terá mais do que o suficiente para remunerar seu credor. Segundo Schumpeter (1934, 1950), o papel dos empresários é justamente identificar estas oportunidades de arbitragem na economia, enquanto o mercado de capitais permite encontrar meios para o seu financiamento.

Adquirir empréstimos, entretanto, requer a existência de instituições financeiras e contratos, que estão sujeitos a: problemas de *moral hazard*, pois quem empresta não consegue observar perfeitamente as ações dos tomadores; problemas de seleção adversa, já que o talento empresarial não é diretamente observado; e a capacidade limitada de quem empresta em garantir o pagamento. Quando o mercado de crédito não funciona de forma perfeita, a riqueza de um indivíduo se torna o principal determinante de sua decisão de investir. Restrições de crédito tendem a excluir da atividade empresarial aqueles com fundos insuficientes ao seu dispor (Evans e Leighton, 1989; Evans e Jovanovic, 1989; Meyer, 1990; Blanchflower e Oswald, 1998; Holtz-Eakin,

Joulfaian e Rosen, 1994; Paulson e Townsend, 2001).⁵ Quanto maior a riqueza de um potencial empresário, menor sua dependência com relação à obtenção de financiamentos, maior sua capacidade de arcar com os custos de uma possível falência e maior a capacidade de oferecer garantias.

Relacionado com esta linha de trabalhos, Jacoby (1994) reporta que crianças morando em domicílios com um reduzido número de bens duráveis têm maiores chances de repetir séries na escola. Ao explorarem os determinantes do trabalho infantil, Grootaert e Patrinos (1999) e Brown, Deadorff e Stern (2001) identificam uma ligação entre o trabalho infantil e a posse de ativos do domicílio. Assim como a decisão de abrir um novo negócio, a decisão dos pais sobre a educação e o trabalho dos filhos se baseia em critérios de eficiência, quando o mercado de capitais é perfeito. Entretanto, mesmo com pais altruístas, quando os mercados de capitais são imperfeitos, os pais não realizam a escolha entre trabalho infantil e ganhos no futuro de forma ótima (Baland e Robison, 2000; Ranjan, 2001).

Outros estudos sobre educação e trabalho infantil seguem abordagem diferente, mas igualmente apontam para uma importância do mercado de crédito. Dehejia e Gatti (2002) reportam uma relação *cross-country* negativa – e mais forte em países pobres – entre acesso a crédito e trabalho infantil. Flug, Spilimbergo e Wachtenheim (1998), por sua vez, encontram, utilizando também dados *cross-country*, que educação infantil é negativamente relacionada com a falta de mercados de crédito desenvolvidos. Os trabalhos de Jacoby e Skoufias (1997), Duryea (1998) e Neri *et al.* (2000) também estão intimamente relacionados com o estudo do impacto de restrições de crédito em educação e trabalho infantil. Eles reportam que o tempo da criança é usado para compensar choques econômicos no domicílio, o que é consistente com a presença de restrições de crédito na economia. Desse modo, por exemplo, o desemprego do pai está associado com a criança trabalhar, sair da escola ou repetir de ano (Neri *et al.*, 2000).

Utilizando os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), para os anos de 1981 a 2001, este trabalho analisa os determinantes de

⁵ Ao contrário destes trabalhos, Hurst e Lusardi (2004) só encontram uma relação positiva entre riqueza e atividade empresarial para indivíduos que estão entre os 5% mais ricos (para a maior parte da população essa relação não existe) e argumentam que essa relação não é devida à existência de restrições de crédito.

importantes decisões de investimento das famílias brasileiras. Observou-se, usando o modelo *probit*, para os diferentes tipos de família, uma forte relação entre riqueza e decisões intra-familiares. A forte relação das decisões de investimento das famílias, na atividade empresarial ou nos filhos, com a riqueza fornece um indício de que restrições de crédito estão ativas, afetando o desempenho da economia. A principal contribuição deste trabalho reside no fato de considerar o impacto de restrições de crédito em várias decisões intra-familiares, bem como seu cuidado, ao explorar uma escolha individual, em considerar o tipo da família a qual o indivíduo pertence, sua posição dentro da família e as características dos seus familiares.

As interações familiares às quais um indivíduo está sujeito são fatores importantes nas suas decisões de investimento. A forma como é dividido o trabalho dentro do domicílio; a forma como os recursos são alocados (se existe um único tomador de decisões ou se as decisões são o reflexo de um processo de barganha); a presença de crianças; o tamanho da família; e etc. são fatores que muito possivelmente vão afetar as escolhas individuais dos membros do domicílio. Pode-se esperar que o comportamento de indivíduos casados seja diferente do comportamento de solteiros. Assim como se espera que seja diferente o comportamento dos chefes de família e de seus cônjuges. Para avaliar de forma precisa o impacto das restrições de crédito, é preciso entender como a riqueza impacta as decisões de investimento dos domicílios e não em investimentos individuais isolados.

Para o exercício proposto, é fundamental obter uma boa proxy para a riqueza dos indivíduos. Em particular, não se pode esquecer que não só a riqueza influencia as decisões dos agentes, mas que estas também tornam a influenciar a riqueza. Para evitar essa simultaneidade, optou-se por uma amostra composta apenas de jovens, já que seus estoques de riqueza são possivelmente mais exógenos.⁶ A variável de riqueza usada, neste trabalho, é resultado da análise de componentes principais para uma série de características do domicílio, estoque de

⁶ Alguns trabalhos anteriores utilizam dados longitudinais e/ ou o recebimento de heranças para poderem falar em uma relação causal da riqueza para com as decisões de investimento. Como a Pnad não acompanha os mesmos indivíduos ao longo do tempo, nem permite observar choques exógenos na riqueza, a forma utilizada neste trabalho para contornar esse possível problema de endogeneidade foi trabalhar com uma amostra de famílias jovens.

bens duráveis e o recebimento de rendimentos de ativos, já que indica a posse desses ativos.

A riqueza do domicílio se mostrou relevante em todas as decisões de investimento analisadas. Isto é um forte indício de que restrições de crédito estão ativas na economia. Desse modo, este trabalho sugere que os investimentos das famílias estão ocorrendo a um nível não eficiente, devido a falhas de mercado, havendo, portanto, espaço para adoção de políticas públicas. Adicionalmente, percebe-se que as escolhas dos indivíduos são de fato influenciadas pelo tipo de família a qual pertencem e, mais que isso, pela posição que ocupam dentro da família. Em geral, as restrições de crédito parecem mais relevantes para cônjuges, casais sem filhos e mães solteiras. Quanto aos filhos, o acesso à educação e o trabalho infantil são mais afetados por restrições de crédito para o caso das meninas.

Além desta introdução, este estudo é composto por outras três seções. A seção 2 apresenta a construção da base de dados e algumas definições básicas. São feitas, ainda, uma caracterização da amostra e uma investigação preliminar sobre a associação entre riqueza e as decisões de investimento. Os resultados da análise formal desta relação são apresentados na terceira seção. A seção 4 apresenta as considerações finais.