

## 2

### **Fluxos de capitais, integração financeira e crescimento econômico.**

O objetivo deste capítulo é apresentar em detalhes as variáveis fundamentais encontradas na literatura que determinam o crescimento de longo prazo e discutir a respeito dos canais de transmissão pelos quais uma integração financeira mais elevada pode beneficiar o crescimento. Também discutiremos em detalhes os mecanismos pelos quais o aprofundamento financeiro pode facilitar o crescimento e como isto constitui fator fundamental na relação entre integração financeira e crescimento.

#### **2.1.**

##### **Os determinantes do crescimento econômico**

Por crescimento econômico de longo prazo, devemos entender como a elevação permanente e sustentada da renda real per capita ao longo de muitos anos. Seguindo a abordagem de Barro e Lee (1991) e Easterly, Loayza e Montiel (1997), e em linha com a teoria do crescimento endógeno, relacionaremos a taxa de crescimento econômico de um país com suas variáveis econômicas, políticas e sociais. Mais adiante, quando fizermos a análise empírica, apresentaremos as especificações econométricas para estimação da regressão de crescimento.

Basicamente, podemos agrupar os fundamentos do crescimento em três grandes classes: políticas estruturais e instituições, políticas de estabilização e condições externas.

Dentre as variáveis na primeira classe, utilizamos uma variável de educação e capital humano em geral, que, segundo Lucas (1988) funciona como uma força que pode contrabalançar os efeitos dos retornos marginais decrescentes de outros insumos, além de ter papel fundamental como fator de produção complementar ao capital físico e recursos naturais, o que eleva a taxa de inovação tecnológica e, portanto, a produtividade. Uma segunda variável relevante é o grau de abertura ao comércio internacional de um país. Países com maior abertura ao

comércio internacional auferem melhor os benefícios da especialização e das vantagens comparativas elevando a produtividade total dos fatores<sup>8</sup>. Além disso, permite aos países expandir mercados potenciais a seus produtos, permitindo às firmas adotarem economias de escala que elevam sua produtividade. Outra variável importante é o consumo do governo. Quanto maior a participação estatal no produto, maior o gasto com financiamento de uma burocracia improdutiva e políticas públicas ineficientes, gerando também má alocação e desperdício de recursos (Corden, 1990; Fischer, 1993; Enger e Skinner, 1996). Desse modo, espera-se que em países cujo governo tem elevados gastos de consumo, menor será o crescimento da produtividade. Por fim, o grau de aprofundamento do sistema financeiro constitui fator fundamental ao crescimento econômico, uma vez que um sistema financeiro amplo, bem organizado e em bom funcionamento ajuda a promover o crescimento através de diversos canais<sup>9</sup>, como por exemplo: canalização mais eficiente de poupança para investimento através de uma identificação mais precisa de projetos de investimentos lucrativos; redução do problema de assimetria de informação; maior diversificação de risco. Na seção 2.3 discutiremos com mais detalhes o papel do aprofundamento financeiro.

Na classe de políticas de estabilização, incluímos uma variável para o grau de instabilidade de preços como *proxy* para qualidade de política de estabilização macroeconômica, no sentido de que países com menor estabilidade inflacionária distorcem preços relativos gerando má alocação de recursos na economia e, portanto, crescem menos.

Para condições externas, incluímos a taxa de crescimento dos termos de troca do país, definido como a variação percentual de um índice de preço de exportações dividido por um índice de preço de importações. Choques nos termos de troca capturam um efeito renda importante que reflete um aumento de demanda pelas exportações do país ou então uma redução no custo de insumos e bens importados<sup>10</sup>.

Finalmente, é preciso mencionar a possibilidade de ocorrência do fenômeno de convergência condicional de renda per capita entre países. A taxa de crescimento da produtividade em determinado período de tempo pode depender

---

<sup>8</sup> Ver Lederman (1996).

<sup>9</sup> Ver Levine (1997).

<sup>10</sup> Ver Baileau (1996).

do nível inicial da renda per capita do país naquele período de referência, ou seja, é possível que países com renda per capita mais elevada cresçam a taxas menores do que aqueles com renda per capita inicial menor. A literatura não apresenta resultados uniformes a respeito desse fenômeno embora os trabalhos empíricos em geral optem por testar o efeito da convergência de renda entre países ainda que como uma forma de controlar pelo ciclo econômico.

A seguir discutiremos sobre os possíveis benefícios gerados por maior abertura a fluxos de capitais externos no sentido de contribuir para acelerar a taxa de crescimento de longo prazo das economias.

## **2.2. Benefícios da integração financeira**

A literatura empírica que trata a respeito dos benefícios da abertura financeira sobre o desempenho econômico dos países não chega a uma relação de causalidade robusta e significativa. Os resultados apresentados em diversos trabalhos são inconclusivos a respeito dos possíveis efeitos causais que maior integração financeira pode exercer sobre o crescimento econômico. Existem, no entanto, evidências que corroboram a presença de um efeito assimétrico nesta relação entre diferentes países, no sentido de que um nível mínimo de capacidade absorciva<sup>11</sup> é necessário para que os efeitos benéficos de maiores fluxos de capitais possam se materializar de fato.

Prasad, Rogoff, Wei e Kose (2003) apresentam evidências empíricas e uma revisão de uma série de trabalhos que tratam da relação entre integração financeira e crescimento econômico para economias em desenvolvimento. De acordo com os autores:

*“Thus, an objective reading of the vast research effort to date suggests that there is no strong, robust and uniform support for the theoretical argument that financial globalization per se delivers a higher rate of economic growth.”*

---

<sup>11</sup> A idéia de capacidade absorciva de um país refere-se à capacidade de converter fluxos de capitais externos para investimentos produtivos que alavancam o crescimento. Países com boa qualidade das instituições, mercados financeiros e de capitais desenvolvidos, boas práticas de governança e respeito a contratos têm maior nível de capacidade absorciva.

Apesar de as evidências empíricas serem pouco conclusivas a respeito dos benefícios da integração financeira, os autores argumentam que boas políticas de governança, instituições e aprofundamento financeiro tornam o país mais apto a se beneficiar de maior abertura financeira.

Rodrik (1998) faz um estudo para examinar a correlação entre uma medida ampla de liberalização da conta de capital e crescimento econômico para uma amostra de 100 países em desenvolvimento no período 1975-1989. O autor encontra uma associação negativa entre ambas, o que pode ser interpretado como evidência contra a premissa de que maior liberdade de capitais é benéfica ao crescimento<sup>12</sup>. Também nessa mesma linha, Edison, Levine, Ricci e Slok (2002) utilizando medidas *De jure* e *De facto* para o grau de integração financeira internacional em uma amostra de 57 países e trabalhando com técnicas em painel, não encontram impacto causal da abertura financeira para o crescimento econômico. Mesmo quando os autores interagem o termo de integração financeira com variáveis como qualidade institucional, aprofundamento financeiro, políticas macroeconômicas e nível educacional para captar alguma assimetria de efeito, não encontram nenhuma relação de causalidade<sup>13</sup>.

Há, entretanto alguns estudos que apontam uma relação positiva e causal entre abertura financeira e crescimento econômico, pelo menos condicional às estruturas institucionais e econômico-financeira dos países. Bailliu (2000) faz uma análise sobre os possíveis efeitos de longo prazo que os fluxos de capitais privados podem exercer no crescimento econômico. Utilizando dados em painel para uma amostra de 40 países no período de 1975-1995, o autor conclui que fluxos de capitais geram impactos positivos no crescimento econômico para aqueles países que atingiram um grau mínimo de desenvolvimento do setor bancário, uma vez que este é fundamental como forma de alocar mais eficientemente os recursos disponíveis. Na mesma direção, Prasad, Rajan e Subramanian (2007) evidenciam que, condicional a uma estrutura financeira

---

<sup>12</sup> Rodrik não controla, porém, pelos fundamentos que determinam o crescimento de longo prazo. Dessa forma, é muito possível que choques que afetam a taxa de crescimento do produto estejam correlacionados com a medida de liberdade de capitais, viesando o coeficiente.

<sup>13</sup> Diferentemente do estudo de Rodrik, os autores utilizam variáveis de renda per capita inicial, nível de escolaridade inicial, inflação e resultado das contas do governo como controles na regressão de crescimento. No entanto, algumas variáveis fundamentais de controle, tais como abertura comercial e desenvolvimento financeiro não foram incluídas na regressão, o que exige cautela na interpretação dos resultados das estimações.

pouco desenvolvida, países em desenvolvimento não canalizaram de maneira eficaz e eficiente fluxos de capitais para investimentos produtivos<sup>14</sup>. De acordo com os autores, países com estruturas financeiras pouco desenvolvidas direcionam capitais externos para investimentos com retornos menores, mas colateralizáveis, ao invés de buscarem retornos maiores, porém mais arriscados em investimentos produtivos. O baixo grau de aprofundamento financeiro faria então com que capitais externos fossem direcionados a esses investimentos colateralizáveis, tais como em *Real Estate*, pressionando a demanda por bens e serviços *non-tradables* exercendo pressão de forte apreciação da taxa real de câmbio. Esse segundo efeito poderia gerar impactos negativos no crescimento, contrabalançando os potenciais efeitos benéficos dos capitais estrangeiros.

Antes de partirmos para uma análise empírica mais detalhada acerca dos benefícios de maior integração financeira e liberdade de capitais, discutiremos de forma mais específica os possíveis canais teóricos de transmissão apontados pela literatura para que se possa identificá-los mais precisamente em uma análise estatística. As seções 2.2.1 a 2.2.4 descrevem os mecanismos de transmissão mais comuns descritos na literatura: o canal da formação de capital, diversificação global de risco, “spillovers” de tecnologia e outros dois canais indiretos.

### **2.2.1. Absorção de poupança externa**

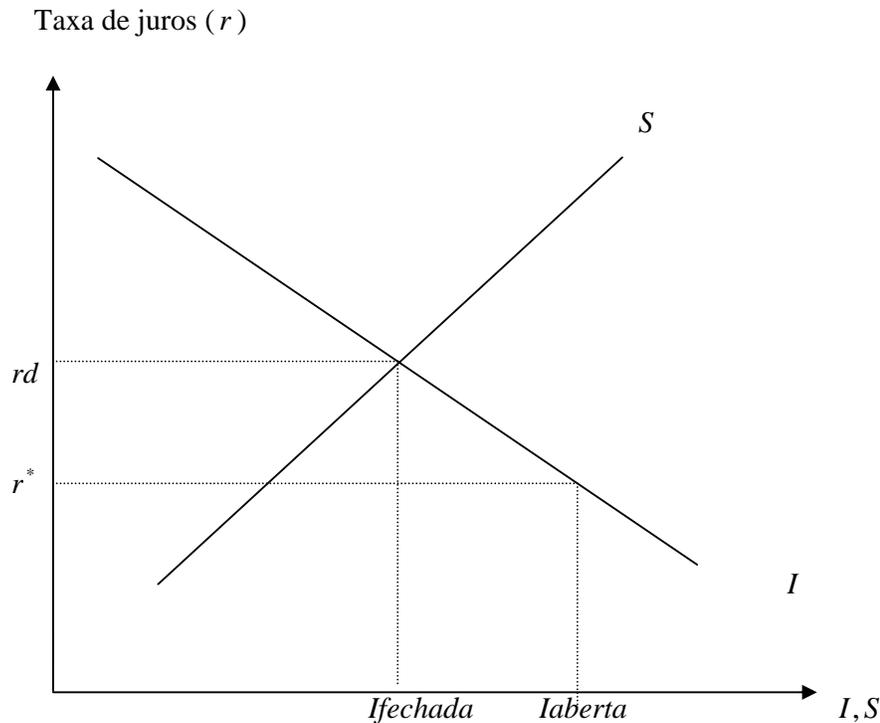
A abertura aos fluxos de capitais internacionais pode beneficiar países em desenvolvimento uma vez que permitem relaxar as restrições ao investimento e, portanto, à formação de capital. Em autarquia, uma taxa de juros livre de risco elevada reflete um retorno elevado do capital já que em economias emergentes a razão capital-trabalho é baixa uma vez que o capital é relativamente mais escasso do que em economias desenvolvidas. Dessa forma, uma abertura aos capitais externos pode permitir uma redução da taxa livre de risco em economias emergentes e acelerar o investimento, elevando a taxa de crescimento. Países desenvolvidos que podem financiar tal investimento também se beneficiam já que

---

<sup>14</sup> Utilizando uma amostra de 81 países para o período de 1970-2004, os autores encontram que países não industriais que dependeram menos de financiamentos externos cresceram a taxas mais elevadas, em média.

conseguem obter uma taxa de retorno mais elevada do que a taxa doméstica. A figura 1 ilustra o argumento no caso da economia emergente.

Figura 1- Poupança e Investimento



No gráfico acima,  $rd$  e  $r^*$  representam, respectivamente, as taxas reais de juros doméstica e externa.  $rd$  é a taxa que vigora em autarquia na economia doméstica.  $I_{fechada}$  e  $I_{aberta}$  são as taxas de investimento na economia doméstica em autarquia e com mobilidade de capitais, respectivamente. Quando ocorre abertura aos capitais externos, passa a vigorar a taxa de juros externa, e a economia doméstica se confronta com uma taxa menor de financiamento, elevando sua taxa de investimento.

### 2.2.2.

#### Diversificação de risco e redução no custo de capital

Um ramo significativo da literatura aponta para os benefícios de maior abertura financeira em termos de diversificação internacional de portfólio. Um aumento nas oportunidades para investidores domésticos adquirirem ativos externos e investidores estrangeiros adquirirem ativos domésticos permite melhor

diversificação de risco de carteiras, o que incentiva firmas a ampliarem seus projetos de investimento que promovem o crescimento. Além disso, à medida que os fluxos de capitais se ampliam, o mercado acionário se torna mais líquido, o que reduz o prêmio de risco corporativo e gera diminuição no custo de capital<sup>15</sup>.

Obstfeld (1994) desenvolve um modelo dinâmico em tempo contínuo em que a diversificação internacional de risco permite ganhos de bem estar através de um efeito positivo na taxa de crescimento esperada do consumo. O mecanismo que conecta diversificação de portfolio a crescimento é uma realocação de capital a partir de ativos com baixo risco, mas retorno baixo, para ativos mais arriscados com taxas de retorno mais elevadas. Por detrás desse mecanismo está o fato de que o crescimento depende da existência de projetos de investimento mais rentáveis, porém arriscados, e que os agentes econômicos podem adquirir papéis atrelados a esses investimentos. A seguir, apresentamos uma versão simplificada da idéia por trás do modelo de Obstfeld (1994) que ilustra o argumento.

Suponha um agente representativo com horizonte infinito e a seguinte função utilidade esperada:

$$U_t = E_t \left\{ \sum_{s=t}^{\infty} \beta^{s-t} \log C_s \right\} \quad (1)$$

Como no modelo de crescimento AK tradicional, vamos supor tecnologia de produção linear com retornos constantes. Neste caso, porém, teremos dois tipos de capital, um com retorno  $r$ , livre de risco, e outro com retorno estocástico  $r^*$ , em que  $E[r^*] > r$ . O capital é a única fonte de renda no modelo e representa o estoque total tanto de capital sem risco quanto com risco. A equação de acumulação de capital pode ser dada por:

$$K_{t+1} = [x_t(1 + r_t^*) + (1 - x_t)(1 + r)]K_t - C_t \quad (2)$$

---

<sup>15</sup>Alguns modelos de precificação de ativos prevêm que a liberalização do mercado acionário para investimentos externos melhora a alocação de risco (Henry (2000) e Stulz (1999)).

Em que  $x_t$  denota a fração investida em capital arriscado em  $t-1$ . A taxa esperada de crescimento da economia é uma função crescente desta fração investida em capital de risco, uma vez que este gera um retorno esperado estritamente maior que o retorno do capital livre de risco. Dessa forma, é preciso determinar a fração ótima  $x_t$  escolhida pelo investidor.

As condições de primeira ordem do problema do consumidor obtidas a partir da maximização de (1) sujeita à restrição (2) nos gera as seguintes equações de Euler para a trajetória do consumo:

$$1 = (1+r)\beta E_t\{C_t / C_{t+1}\} \quad (3)$$

$$1 = \beta E_t\{(1+r_{t+1}^*)C_t / C_{t+1}\} \quad (4)$$

O nível de consumo é igual a:

$$C_t = (1-\beta)[x_t(1+r_t^*) + (1-x_t)(1+r)]K_t \quad (5)$$

A partir de princípios básicos de probabilidades e estatística, sabemos que, dadas duas variáveis aleatórias  $X$  e  $Y$ , a covariância entre as duas é dada pela seguinte expressão:  $COV(X,Y) = E(XY) - E(X)E(Y)$ . Dessa forma, podemos reescrever a equação (4) e combiná-la com a equação (3) de forma a obter a seguinte solução aproximada:

$$E_t(r_{t+1}^*) - r \approx (1+r)\beta Cov\{(C_{t+1}/C_t) - 1, r_{t+1}^* - r\} \quad (6)$$

Primeiro usamos a equação (5) para substituir  $K_t$  e  $K_{t+1}$  na equação (2). Obtemos então:

$$(C_{t+1}/C_t) = \beta[1+r+x(r_{t+1}^* - r)] \quad (7)$$

Substituindo a equação (7) em (6) e isolando  $x$ , chegamos na expressão:

$$x = \frac{E_t(r_{t+1}^* - r)}{\beta^2(1+r)Var_t(r_{t+1}^* - r)} \quad (8)$$

Ou seja, a alocação ótima em capital de risco depende positivamente do diferencial esperado de retorno e negativamente da variância desse retorno. Inserindo esta última equação na equação (7), obtemos a seguinte expressão para a taxa de crescimento esperada do consumo:

$$E_t\{C_{t+1}/C_t\} = \frac{[E_t(r_{t+1}^* - r)]^2}{\beta(1+r)Var_t(r_{t+1}^* - r)} + \beta(1+r) \quad (9)$$

Dessa forma, percebe-se que a taxa de crescimento esperada do consumo depende positivamente da esperança do retorno do ativo com risco e negativamente da variância desse retorno. Para analisarmos os potenciais benefícios de uma abertura financeira, suporemos que todos os países têm as mesmas preferências de consumo e as mesmas tecnologias de produção, mas que os retornos dos ativos arriscados são imperfeitamente correlacionados internacionalmente. Sem grandes perdas de generalidade, supondo que o capital arriscado tenha a mesma taxa de retorno em todos os países, ou seja,  $E_t\{r_n^*\} = E_t\{r_w^*\}$  para todo país  $n$ , e notando que os indivíduos em todos os países manterão o mesmo portfolio de ativos, teremos a seguinte expressão para a trajetória do crescimento do consumo:

$$E_t\{C_{t+1}^n/C_t^n\} = \frac{[E_t(r_{t+1}^{*w} - r)]^2}{\beta(1+r)Var_t(r_{t+1}^{*w} - r)} + \beta(1+r) \quad (10)$$

Uma vez que o portfolio internacional é globalmente diversificado, deve ter um risco idiosincrático menor, ou seja,  $Var_t(r_w^*) < Var_t(r_n^*)$ . Desse modo, a taxa esperada de crescimento do consumo é mais elevada sob abertura financeira

do que sob autarquia, pois a oportunidade para diversificação induz investidores a alocarem maior fração de suas riquezas em ativos de risco com retorno mais elevado. O efeito de redução de riscos eleva as possibilidades de consumo e bem estar dos agentes econômicos. Devido à simetria do modelo AK, temos que, em equilíbrio o consumo cresce à mesma taxa que o produto. Assim, uma abertura financeira pode contribuir no sentido de aumentar a taxa de crescimento da economia.

### **2.2.3. “Spillovers” tecnológicos**

Economias mais integradas financeiramente com o resto do mundo atraem uma porção maior de investimento estrangeiro direto com elevado conteúdo tecnológico. Esse canal indireto de transferência de tecnologia via fluxos de capitais permite gerar externalidades positivas a outros setores e a elevar a produtividade da economia (Borenzstein, De Gregorio e Lee (1998), MacDougall (1960) e Grossman e Helpman (1991)).

Além disso, a literatura aponta um canal mais específico relacionado a externalidades tecnológicas relacionado a um estímulo ao desenvolvimento do sistema financeiro doméstico. Levine (1996) argumenta que uma abertura financeira para o ingresso de bancos estrangeiros na economia doméstica pode gerar uma série de benefícios à produtividade. Em primeiro lugar, bancos estrangeiros no país podem facilitar o acesso de firmas domésticas ao mercado financeiro internacional. Em segundo, tais bancos introduzem uma série de instrumentos e serviços financeiros novos gerando uma melhora tecnológica no mercado doméstico. Finalmente, bancos estrangeiros elevam a competitividade do sistema financeiro o que tende a melhorar a qualidade deste.

### **2.2.4 Canais indiretos**

Em adição aos três mecanismos de transmissão descritos anteriormente, podemos apontar outros dois possíveis canais inter-relacionados muito comuns na literatura: a indução ao compromisso com melhores políticas e a sinalização com melhores práticas políticas em relação aos capitais externos no futuro.

Em relação ao primeiro, basicamente argumenta-se que a abertura financeira impõe restrições ao governo quanto às possibilidades de impor políticas predatórias de taxaço ao capital. Gourinchas e Jeanne (2002) ilustram esse argumento em um modelo teórico mostrando que as conseqüências negativas de tais ações são muito mais severas sob integração financeira do que sob autarquia. Dessa forma, integração financeira maior pode elevar a produtividade da economia através da indução a um compromisso do governo com melhores políticas, o que gera uma trajetória para o investimento em direção a seus usos mais produtivos e eficientes.

O segundo canal atua no sentido de sinalizar melhores práticas políticas em relação aos capitais externos no futuro, ou seja, a abertura financeira poderia ser interpretada como a disposição de um país em se comprometer com melhores políticas em relação a investimentos externos no futuro<sup>16</sup>. Assim, maior abertura financeira pode funcionar como um indicador antecedente do crescimento da produtividade.

Apresentados os canais de transmissão que abertura financeira maior pode exercer no crescimento, passaremos na seção seguinte a discutir o papel fundamental que o aprofundamento financeiro pode exercer sobre a taxa de crescimento econômico de um país bem como de que maneira os benefícios de maior abertura financeira podem se materializar para países mais desenvolvidos financeiramente.

### 2.3.

#### **O papel do aprofundamento financeiro**

Antes de tratar propriamente a respeito do aprofundamento financeiro é importante mencionar a questão dos chamados efeitos de *threshold* na relação entre abertura financeira e crescimento. Apesar de não haver fortes evidências empíricas em torno desta relação de um modo geral, existem evidências de que para determinadas características estruturais dos países, capitais externos podem exercer efeitos benéficos ao crescimento de longo prazo das economias. Mais especificamente é preciso que os fundamentos institucionais, políticos e econômicos dos países sejam sólidos o suficiente para que a integração financeira

internacional possa exercer impactos positivos reais sobre o crescimento e o bem-estar. Por fundamentos sólidos entende-se uma capacidade absorciva elevada de capitais externos, no sentido de que o país possa converter de maneira eficaz e eficiente esses fluxos para investimentos produtivos. Políticas macroeconômicas consistentes, boas práticas de governança, alto nível de capital humano e elevado desenvolvimento financeiro constituem fundamentos básicos que determinam a capacidade absorciva de uma economia. Efeitos positivos de fluxos de capitais estrangeiros sobre o crescimento econômico dependerão crucialmente dessa capacidade absorciva<sup>17</sup>.

Neste trabalho, como dito anteriormente, o foco se concentrará no desenvolvimento financeiro de um país como mola propulsora para que os fluxos de capitais externos gerem impactos positivos no crescimento econômico. Na seção seguinte faremos uma breve revisão da literatura que trata do aprofundamento financeiro e o seu papel como facilitador do crescimento econômico para que possamos depois entender de maneira mais clara de que forma este pode funcionar como variável chave na relação entre abertura financeira e crescimento econômico de longo prazo.

### **2.3.1. Literatura**

Existe uma extensa literatura que data desde Schumpeter (1913) e Robinson (1952) que trata a respeito de uma possível ligação de causalidade entre a qualidade do sistema financeiro e o crescimento econômico. Em termos gerais, uma vez que este provê serviços financeiros capazes de realocar o capital em direção a seus usos mais produtivos reduzindo risco moral, seleção adversa e custos de transação, pode funcionar como um propulsor da produtividade na economia. King e Levine (1993) investigam empiricamente uma relação de causalidade e mostram que o componente pré-determinado do desenvolvimento financeiro é um bom previsor para o crescimento econômico. No entanto, pode ocorrer que o desenvolvimento do sistema financeiro, medido pela extensão dos mercados de crédito e de capitais, funcione como um antecipador do crescimento

---

<sup>16</sup> Bartolini e Drazen (1997) argumentam que a remoção de restrições em saídas de capital pode funcionar como uma boa sinalização de política e com isso elevar o influxo de capitais.

<sup>17</sup> Ver Aitken e Harrison (1999) e Arteta, Eichengreen e Wyplosz (2001).

futuro. Ou seja, instituições financeiras podem aumentar os empréstimos caso esperem aquecimento da atividade econômica, ao passo que o mercado acionário tende a captar o valor presente das oportunidades de crescimento futuras.

De forma a buscar uma relação de causalidade é preciso focar nos detalhes por detrás do mecanismo que permite o setor financeiro criar serviços reais. Desenvolvimento financeiro envolve a melhora em: a-) geração de informação sobre oportunidades de investimento; b-) monitoramento de firmas e execução de regras de governança; c-) gerenciamento de risco; d-) mobilização de poupança. A seguir, descrevemos cada um dos quatro argumentos, apresentando alguns trabalhos importantes encontrados na literatura.

a-) A presença de um mercado desenvolvido de intermediários financeiros reduz os custos de processamento de informações sobre investimentos de risco facilitando a alocação eficiente de capital e então elevando a produtividade. Greenwood e Jovanovic (1990) desenvolvem um modelo teórico em que intermediação financeira e crescimento são determinados endogenamente, enfatizando o efeito descrito acima.

b-) Bencivenga e Smith (1993) apontam que intermediários financeiros melhoram nível de governança corporativa permitindo redução no racionamento de crédito e, portanto, elevando a concessão de empréstimos e acumulação de capital.

c-) O papel dos intermediários financeiros em mitigar riscos associados a projetos de investimento é de extrema importância. Poupadores aversos a risco podem obter taxas de retorno mais elevadas quando da presença de um sistema financeiro desenvolvido, uma vez que este induz uma mudança de portfólio em direção a projetos mais arriscados de mais alto retorno. Mais investimentos em projetos com retornos maiores implicam maior taxa de crescimento.

Um outro tipo de risco pelo qual os intermediários financeiros têm papel fundamental em reduzir é o chamado risco de liquidez de ativos. Projetos de alto retorno muitas vezes têm um período de maturidade alto e a necessidade de liquidez por parte do investidor em algum momento antes da maturação do projeto pode forçar uma liquidação antecipada deste provocando perdas elevadas. Um sistema financeiro amplo e bem desenvolvido reduz a necessidade de poupadores individuais de manterem uma fração elevada de seu portfólio na forma de ativos líquidos, porém pouco ou nada rentáveis. Instituições financeiras têm a

capacidade de transformar instrumentos líquidos, como depósitos e títulos, em investimentos de longo prazo com retorno elevado a riscos mais baixos. Bencivenga e Smith (1991) ilustram esse argumento em um modelo teórico de gerações superpostas com três períodos<sup>18</sup>. Neste trabalho, os autores mostram que a intermediação financeira permite à economia reduzir a poupança mantida em forma de ativos líquidos, porém improdutivos, e a prevenir a liquidação de capital antecipada em face de choques de liquidez. Dessa forma, um *pooling* maior de poupança para investimentos de longo prazo com maiores retornos permite acelerar o crescimento da economia.

d-) Um último argumento consiste no fato de que sistemas financeiros bem desenvolvidos canalizam de forma mais eficiente poupança para investimento. Por reduzir custos de transação e assimetria de informação, sistemas financeiros em bom funcionamento permitem melhor canalização de poupança para projetos mais rentáveis que não seriam realizados por indivíduos isoladamente. Assim, uma melhor alocação de recursos eleva a produtividade e o crescimento da economia.

A figura 2 a seguir ilustra um diagrama de dispersão entre crédito doméstico privado como proporção do PIB, como medida de aprofundamento financeiro, e crescimento da produtividade para a amostra de 70 países na média do período 1970-2004. O coeficiente de correlação simples entre as duas variáveis é de 0,4. Apesar de não podermos inferir nenhuma causalidade a partir disso uma vez que não estamos controlando pelos outros fundamentos, e além de ser uma simples correlação, podemos ter uma idéia de que ambas devem estar relacionadas no processo de crescimento econômico de longo prazo.

Antes de passarmos para a análise empírica formal que busca quantificar os efeitos de maior abertura financeira e volume de fluxos externos de capitais sobre o crescimento, apresentaremos uma breve discussão a respeito dos efeitos dos fluxos de capitais sobre desalinhamentos na taxa real de câmbio, bem como uma revisão da literatura em torno dos efeitos desses desalinhamentos sobre o crescimento econômico. Assim, a seção 4 apresenta toda a análise empírica que trata desses canais descritos pela literatura, tanto no que concerne à relação capitais e crescimento quanto à relação câmbio e crescimento.

---

<sup>18</sup> Greenwood e Smith (1997) também desenvolvem um modelo de gerações superpostas à semelhança deste. Esses autores, entretanto, introduzem algumas inovações ao modelo de forma a permitir formação endógena dos mercados bancário e acionário no processo de crescimento.

Figura 2 – Crédito/PIB e Crescimento da produtividade

