

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE
JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

DESENVOLVIMENTO FINANCEIRO, CRESCIMENTO
ECONOMICO E DISTRIBUIÇÃO DE RENDA

Débora Itagiba de Moraes
No. de matrícula: 0411487

Orientador: Marco Antonio F. de H. Cavalcanti

Junho de 2007

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE
JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

DESENVOLVIMENTO FINANCEIRO, CRESCIMENTO
ECONOMICO E DISTRIBUIÇÃO DE RENDA

Débora Itagiba de Moraes
No. de matrícula: 0411487

Orientador: Marco Antonio F. de H. Cavalcanti

Junho de 2007

**“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 responsabilidade única e exclusiva do autor.”

Sumário

1. Introdução	5
2. Base de dados, variáveis e metodologia	8
2.1. Base de dados	8
2.2. Variáveis	8
a. Indicadores Financeiros	8
b. Indicadores de Crescimento e Distribuição de Renda	10
c. Variáveis de controle	11
d. Variáveis Instrumentais	12
2.3. Metodologia Econométrica	18
a. Crescimento Econômico	18
b. Distribuição de renda	21
3. Resultados	24
3.1. Crescimento Econômico	24
3.2. Distribuição de Renda	29
4. Conclusão	32
5. Fonte de Dados	34
6. Referências Bibliográficas	35
7. Anexos	36
Listagem de Países incluídos nas regressões	36

Lista de Tabelas e Gráficos:

Gráfico 1:

IPOS x Taxa de Crescimento Econômico.....06

Tabela 1:

Teste das variáveis instrumentais – “Dummies” de origem legal e índice sobre o direito dos credores.....14

Tabela 2:

Teste das variáveis instrumentais – Defasagens da variável dependente.....15

Tabela 3:

Teste das variáveis instrumentais – Defasagens dos indicadores de crédito.....17

Tabela 4:

Resumo estatístico – Base de dados para crescimento econômico.....24

Tabela 5:

Resultado das regressões sobre crescimento econômico.....26

Tabela 6:

Resumo estatístico – Base de dados cross-section para distribuição de renda.....29

Tabela 7:

Resumo estatístico – Base de dados em painel dinâmico para distribuição de renda..30

Tabela 8:

Resultado das regressões sobre distribuição de renda.....31

Tabela A:

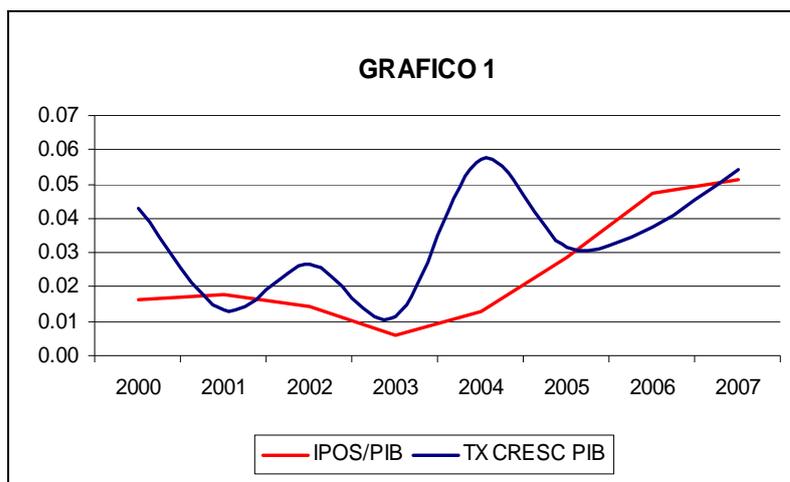
Listagem dos países utilizados na base de dados.....36

1. Introdução

A estabilização econômica ocorrida no Brasil no período pós-plano real permitiu o desenvolvimento do mercado financeiro brasileiro. A abertura da economia à liquidez internacional e a implementação de ajustes na regulamentação e tributação contribuíram para o fortalecimento e a expansão do mercado de capitais, tornando-o uma fonte atraente para a captação de recursos pelas empresas. Como ilustração podemos apontar o aumento do número de emissões primárias de títulos privados registrados na CVM (258 em 2000 para 516 em 2007), e o volume total capitado (R\$ 19 Bi em 2000 para R\$ 131 Bi em 2007).

A evolução do mercado de capitais favoreceu também a expansão do mercado de crédito, que evoluiu de 26% para 34% do PIB entre junho de 2000 e outubro de 2007, ao ampliar as fontes de capitalização das instituições financeiras. Em 2007, onze bancos abriram capital, sendo a maioria especializada em crédito consignado. Além disso, o crédito à pessoa física passou de 15% para 34% do crédito total da economia, entre janeiro de 2000 e dezembro de 2007.

O gráfico 1 compara a evolução de duas séries temporais brasileiras: a taxa de crescimento do PIB e o volume capitado pelas emissões primárias como percentual do PIB. Se considerarmos esta medida como um indicador de desenvolvimento financeiro, podemos dizer que as séries parecem estar relacionadas, dado que ambas aparentam seguir uma mesma tendência.



Neste sentido, quanto maior for o grau de desenvolvimento do mercado, maior será a sua capacidade de disponibilizar recursos a novos investimentos e ao consumo, e mais eficiente será a alocação dos mesmos. Seria, então, possível associar o crescimento econômico ao desenvolvimento do mercado financeiro? Por outro lado, a expansão do crédito à pessoa física (principalmente pelo crédito consignado) indicaria uma realocação de recursos capaz de diminuir a desigualdade de renda no país?

O objetivo desta monografia é testar econometricamente se há uma correlação positiva entre o grau de desenvolvimento dos mercados financeiros e as taxas de crescimento da economia, e a distribuição de renda.

Devido às diferenças quanto à base de dados e ao cálculo das variáveis utilizadas, serão desenvolvidas duas frentes de trabalho paralelas. Uma testará a correlação do desenvolvimento financeiro com o crescimento e a outra com a distribuição de renda.

A correlação com crescimento será testada em cinco etapas:

- (A) Método dos mínimos quadrados ordinários simples (sem variáveis de controle)
- (B) Método dos mínimos quadrados ordinários com variáveis de controle

(C) Método dos mínimos quadrados ordinários em primeira diferença

(D) Variáveis Instrumentais em nível

(E) Variáveis Instrumentais em primeira diferença.

Em todas as etapas citadas acima são utilizados dados de painel.

A utilização destes quatro métodos tem o objetivo de acompanhar os resultados obtidos quando controlamos para o problema das variáveis omitidas e para o problema da endogeneidade.

Paralelamente, a correlação com a distribuição de renda será testada em quatro etapas:

(A) Método dos mínimos quadrados ordinários simples (sem variáveis de controle)

(B) Método dos mínimos quadrados ordinários com variáveis de controle

(C) Variáveis Instrumentais em análise cross-section

(D) Variáveis Instrumentais em primeira diferença em análise de painel dinámico

As etapas A, B e C estão embasadas em dados cross-section - não é levada em consideração a variação no tempo - e a etapa D está embasada em dados em painel.

Ambas as análises incluem países desenvolvidos e em desenvolvimento, para o período compreendido entre 1981 e 2006, inclusive.

2. Base de dados, variáveis e metodologia

2.1. Base de dados

A base de dados relativa às regressões que testam a relação entre desenvolvimento financeiro e crescimento econômico engloba 175 países durante o período que se inicia em 1981 e vai até 2006. Entretanto, devido à dificuldade de obtenção de dados quanto à distribuição de renda, a base diminui para 141 países quando tratamos deste tópico. A lista completa dos países envolvidos se encontra no anexo ao final da monografia (tabela A).

2.2. Variáveis

a. Indicadores Financeiros

Antes de testar empiricamente a correlação entre desenvolvimento financeiro e crescimento econômico é necessário definir os indicadores que serão utilizados para medir o tamanho e a eficiência do mercado. Assim sendo, este deve refletir a capacidade dos intermediadores financeiros em pesquisar e identificar negócios lucrativos, monitorar e controlar risco e facilitar a mobilização de recursos. O ideal seria construir um indicador que capturasse tanto o crescimento do mercado quanto o seu desenvolvimento, entretanto, como não há como mensurar ambos os aspectos ao mesmo tempo, serão utilizados 3 indicadores independentes.

É prática comum na literatura existente utilizar o tamanho do setor formal de intermediação financeira em relação à atividade econômica como uma medida para a sua expansão. Os defensores desta hipótese afirmam que há uma relação positiva entre o tamanho do mercado e a provisão de serviços financeiros. Sendo assim, uma medida possível para isto é representada pelos passivos líquidos do sistema financeiro dividido pelo produto interno bruto. Este indicador será chamado de Passivos Líquidos (será utilizada a notação PLQ). Podemos definir passivos líquidos como: papel moeda em circulação + passivos que rendem juros emitidos por intermediários financeiros, ou o mesmo que M3. Todavia, este índice não é capaz de capturar com precisão outras informações relacionadas ao desenvolvimento do mercado, tais como gerenciamento de risco e processamento de informações.

Portanto, para capturar a capacidade do mercado em gerenciar risco e informações foi construído um indicador que será chamado de Bancos Comerciais-Central (BCC), representado pelos ativos de bancos comerciais, dividido pelo somatório dos ativos dos bancos comerciais e do banco central. Intuitivamente, bancos comerciais são mais capazes de administrar risco e compartilhar informações do que bancos centrais, sendo assim, quanto maior for a proporção de ativos de bancos comerciais em relação aos ativos totais, mais desenvolvido será o mercado financeiro. É importante frisar, porém, que este indicador pode ser um pouco míope dado que em muitos países o desempenho destas funções não é exclusivo dos bancos, havendo a interferência do governo também. Todavia a variável Bancos Comerciais-Central não é capaz de captar para quem os recursos estão sendo alocados.

O terceiro indicador construído é representado pelo crédito concedido pelos intermediários financeiros ao setor privado, dividido pelo produto interno bruto, e será

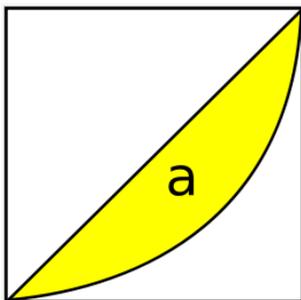
chamado de Crédito Privado (CPR). Esta medida não inclui o crédito ao setor público e nem o fluxo intrafinanceiro, sendo portanto, um bom indicador de quanto é alocado ao setor privado. Apesar de Crédito Privado não medir diretamente avanços no gerenciamento de risco e nos custos de transação, podemos dizer que quanto maior for o volume de crédito alocado ao setor privado, melhor será o nível dos serviços financeiros prestados e, conseqüentemente, mais desenvolvido será o setor financeiro.

Vale ressaltar que, para a base cross-section utilizada nas regressões que testam a correlação do desenvolvimento financeiro com a distribuição de renda, cada país terá apenas uma observação de cada indicador, referente à média das observações do mesmo para o período compreendido entre 1981 e 2006.

b. Indicadores de Crescimento e Distribuição de Renda

O indicador adotado para mensurar crescimento econômico será o produto interno bruto per capita. Para controlar para o crescimento populacional e para o problema inflacionário, foram utilizadas séries do PIB per capita de cada país, dessazonalizadas a preços constantes. Com a finalidade de facilitar os cálculos, será utilizado o log do PIB como variável dependente.

No que diz respeito à medida de desigualdade de renda, será utilizado o coeficiente de Gini. O coeficiente de Gini pode ser definido como a proporção da área entre a curva de Lorenz - que confronta a parcela da população com a parcela de renda recebida - e a diagonal. Conforme a figura abaixo:



O eixo horizontal representa a renda, e o eixo vertical, a quantidade de pessoas. A diagonal representa a igualdade perfeita de renda (Coef. Gini = 0), e a área amarela o coeficiente de Gini.

Quando o valor deste é igual a 1, temos desigualdade perfeita.

O coeficiente de Gini é um bom indicador para distribuição de renda, pois é capaz de captar alterações na renda de cada parcela da população.

Para a base de dados cross-section, será utilizada a taxa de crescimento do coeficiente de gini no período compreendido entre 1981 e 2006. Ou seja, o log da última observação menos o log da primeira.

Entretanto, para poder fazer uso de uma base de dados em painel dinâmico, este indicador terá de ser calculado pela diferença entre o log da observação para o ano t e o log da observação que antecede a observação t , dividido pelo número de anos compreendido entre ambas. Isto ocorre pois este dado nem sempre é divulgado anualmente para todos os países.

c. Variáveis de controle

A inclusão de variáveis de controle nas regressões tem a função de minimizar o viés do estimador, expurgando fatores que tenham influencia sobre a variável dependente da parcela do erro. Ou seja, as variáveis de controle escolhidas devem ser capazes de explicar pelo menos uma parte do crescimento econômico, nesse caso, crescimento do PIB.

Nesse sentido, a abertura econômica representa uma boa variável de controle, uma vez que maior abertura econômica implica em maior nível de atividade e, conseqüentemente, em maior crescimento econômico. A abertura econômica será calculada com base na proporção da soma de exportações e importações sobre o PIB.

Outra variável importante se refere ao tamanho do governo, calculado como o gasto total do governo como parcela do PIB. Deste modo, quanto maior for o tamanho do governo, maior será o produto interno.

A terceira e última a ser adotada é a inflação. Pode-se dizer que quanto maior for a inflação, maiores serão os custos implícitos das transações comerciais e mais instável será o cenário macro econômico, implicando em um ambiente menos favorável à expansão da atividade econômica. Há, portanto, uma correlação negativa com o crescimento da economia. Como medida da inflação será utilizado o log do Índice de Preços ao consumidor de final de período.

Para simplificar a análise, utilizaremos estas mesmas variáveis para testar a correlação entre o desenvolvimento financeiro e a distribuição de renda, supondo que relação entre elas e o coeficiente de gini.

d. Variáveis Instrumentais

Ao rodar uma regressão pelo método de variáveis instrumentais, estamos controlando para o problema da endogeneidade. Portanto, as variáveis instrumentais devem ser capazes de explicar alterações na variável independente. Isto é, as variáveis instrumentais escolhidas devem estar correlacionadas aos indicadores de desenvolvimento financeiro

citados acima (Bancos Comerciais-Central, Passivos Líquidos e Crédito Privado). Além disso, elas não devem estar correlacionadas diretamente com a variável dependente, ou seja, elas afetarão o PIB ou a distribuição de renda apenas via mercado de crédito.

Intuitivamente, podemos dizer que quanto mais sólida for a base legal do país, melhores serão as condições para o desenvolvimento do mercado financeiro, uma vez que investidores e credores têm maior interesse em aplicar seu capital quando seus direitos são assegurados.

Assim sendo, “dummies” que representem a origem legal do país podem ser considerados bons instrumentos para a regressão por VI. Serão utilizadas as seguintes “dummies” de origens legais: inglesa (ING), francesa (FRAN), germânica (GER) e escandinava (SCAN).

Além destas, também será utilizada a variável direito dos credores (DIR) como instrumento. Esta última representa um índice agregado dos direitos de credores e investidores que varia de 0 (base legal fraca) a 4 (base legal forte). Este índice leva em consideração quatro aspectos legais. A cada um destes pode ser atribuído 0 ou 1, se o país em questão apresentá-lo em sua base jurídica, ele é pontuado com 1, caso contrário leva 0. Primeiro aspecto: há restrições, tais como o consentimento do credor ou a quantidade mínima de recursos, para a empresa liquidante conseguir com que seu refinanciamento seja aprovado. Segundo aspecto: credores segurados podem reaver suas garantias depois que a petição de refinanciamento é aprovada, ou seja, não há congelamento dos ativos. Terceiro aspecto: em um processo de falência, credores têm o direito de receber antes do governo ou dos empregados. Quarto aspecto: a gerência não detém poder administrativo sobre a sua propriedade até a resolução do refinanciamento. Deste modo, este indicador é capaz de medir a capacidade legal dos países em assegurar o direito dos credores.

A tabela 1 resume o resultado de regressões por MQO utilizando as variáveis instrumentais escolhidas (“dummies” de origem legal e o índice direito dos credores) como variáveis independentes e os indicadores de crédito desenvolvidos (Bancos Comerciais-Central, Passivos Líquidos e Crédito Privado) como variável dependente.

TABELA 1: TESTE DAS VARIÁVEIS INSTRUMENTAIS

VARIÁVEIS INDEPENDENTES	BCC	PLQ	CPR
CONSTANTE	0.65376 *** [<0.00001]	0.210997 *** [<0.00001]	0.397951 *** [<0.00001]
ING	0.0584209 *** [0.00733]	0.155276 *** [0.00023]	0.0249164 [0.57828]
FRAN	0.0881231 *** [0.00004]	0.120294 *** [0.00386]	0.0590952 [0.18179]
GER	0.266454 *** [<0.00001]	0.436165 *** [<0.00001]	0.251186 *** [<0.00001]
SCAN	0.267729 *** [<0.00001]	0.172998 *** [0.00098]	0.037779 [0.49814]
DIR	0.0106787 *** [0.00497]	0.0585995 *** [<0.00001]	0.051337 *** [<0.00001]

*** / ** / * Representam nível de significância de 1, 5 e 10% respectivamente

Nº entre colchetes representam p-valor

BCC = ativos dos bancos comerciais/ ativos dos bancos comerciais e central

CPR = crédito ao setor privado não financeiro/ PIB

PLQ = M3/ PIB

ING, FRAN, GER, SCAN = Dummies de origem legal

DIR = Índice sobre os direitos dos credores

Podemos observar que há uma correlação bastante significativa entre as variáveis escolhidas e os indicadores de crédito. Além disso, estas variáveis por si só não devem afetar o crescimento econômico e a distribuição de renda diretamente, uma vez que observamos que países desenvolvidos e em desenvolvimento com a mesma origem legal apresentam diferentes taxas de crescimento e distribuição de renda. Podemos dizer que as diferentes taxas de crescimento são explicadas por diferenças nos mercados de crédito de cada país. Sendo assim, estas serão, de fato, bons instrumentos para a análise da correlação

entre desenvolvimento do mercado financeiro e crescimento econômico e distribuição de renda.

Contudo, não é interessante utilizá-las como instrumentos em uma regressão por VI em primeira diferença, dado que são “dummies” em sua maioria, apresentando uma variação ínfima de um período para o outro. Elas serão utilizadas apenas quando estivermos rodando as regressões com variáveis instrumentais em nível.

Portando, é necessário adotar outras variáveis instrumentais para rodar uma regressão por VI em primeira diferença. Utilizar defasagens da variável dependente parecer ser uma boa saída para o problema, pois assim podemos controlar para o problema de uma bicausalidade (o desenvolvimento do mercado financeiro impulsiona o crescimento econômico e vice-versa).

A tabela 2 resume o resultado de regressões por MQO utilizando quatro defasagens da variável dependente, no caso o PIB, como variáveis independentes e os indicadores de crédito desenvolvidos (Bancos Comerciais-Central, Passivos Líquidos e Crédito Privado) como variável dependente.

TABELA 2: TESTE DAS VARIÁVEIS INSTRUMENTAIS EM 1ª DIFERENÇA

VARIAVEIS INDEPENDENTES	BCC		PLQ		CPR
L_PIB(-1)	0.16684	***	0.104951	*	0.00608543
	[<0.00001]		[0.05655]		[0.93433]
L_PIB(-2)	0.0545651	*	0.117594	**	0.0894271
	[0.07304]		[0.03904]		[0.24237]
L_PIB(-3)	0.00859224		0.132143	**	0.0853268
	[0.77423]		[0.01643]		[0.24837]
L_PIB(-4)	0.0505623	*	-0.102318	**	0.123722
	[0.06321]		[0.04568]		[0.07156]

*** / ** / * Representam nível de significância de 1, 5 e 10% respectivamente

Nº entre colchetes representam p-valor

BCC = ativos dos bancos comerciais/ ativos dos bancos comerciais e central

CPR = crédito ao setor privado não financeiro/ PIB

PLQ = M3/ PIB

L_PIB = LN(PIB)

Apesar de não serem tão fortes quanto as variáveis que dizem respeito à origem legal, podemos observar que há uma correlação significativa entre as defasagens da variável dependente e os indicadores de crédito. Sendo assim, podem ser bons instrumentos para a análise da correlação entre desenvolvimento do mercado financeiro e crescimento econômico quando for rodada a regressão por variáveis instrumentais em primeira diferença.

Além das defasagens da variável explicativa, as defasagens dos próprios indicadores de crédito podem ser também boas variáveis instrumentais, uma vez que estão intimamente relacionadas à variável dependente em t . A tabela 3 resume o resultado de regressões por MQO utilizando quatro defasagens dos indicadores de crédito (Bancos Comerciais-Central, Passivos Líquidos e Crédito Privado) para testar a correlação com os mesmos.

TABELA3: TESTE DAS VARIÁVEIS INSTRUMENTAIS EM 1ª DIFERENÇA

VARIAVEIS INDEPENDENTES	BCC	
BCC(-1)	-0.124193	***
	[<0.00001]	
BCC(-2)	-0.108078	***
	[<0.00001]	
BCC(-3)	0.00608204	
	[0.73982]	
BCC(-4)	-0.0193008	
	[0.27612]	

VARIAVEIS INDEPENDENTES	PQL	
PQL(-1)	-0.240368	***
	[<0.00001]	
PQL(-2)	-0.132354	***
	[<0.00001]	
PQL(-3)	-0.0614638	***
	[0.00486]	
PQL(-4)	-0.0383217	*
	[0.07493]	

VARIAVEIS INDEPENDENTES	CPR	
CPR(-1)	-0.211565	***
	[<0.00001]	
CPR(-2)	-0.163156	***
	[<0.00001]	
CPR(-3)	0.127556	***
	[<0.00001]	
CPR(-4)	-0.0143547	
	[0.49078]	

*** / ** / * Representam nível de significância de 1, 5 e 10% respectivamente

Nº entre colchetes representam p-valor

BCC = ativos dos bancos comerciais/ ativos dos bancos comerciais e central

CPR = crédito ao setor privado não financeiro/ PIB

PLQ = M3/ PIB

Podemos observar uma forte correlação entre as três primeiras defasagens e seu respectivo indicador (Bancos Comerciais-Central, Passivos Líquidos e Crédito Privado), sendo significativa à 1% na maioria dos casos. Isto significa que estas serão boas variáveis instrumentais. Entretanto, o estimador da quarta defasagem não é significativo para todos

os casos. Assim sendo, esta não parece ser um bom instrumento para a regressão por VI em primeira diferença e não será utilizada.

Em resumo: para as regressões por variáveis instrumentais em nível serão utilizadas as “dummies” de origem legal (inglesa, francesa, germânica e escandinava) e a variável direito dos credores (DIR). Enquanto nas regressões por variáveis instrumentais em primeira diferença serão utilizadas as quatro primeiras defasagens da variável independente e as três primeiras defasagens do indicador de crédito em análise.

2.3. Metodologia Econométrica

a. Crescimento Econômico

A análise a respeito do impacto do desenvolvimento financeiro sobre o crescimento econômico será feita em cinco etapas: A, B, C, D e E.

(A) Regressão pelo método de MQO (mínimos quadrados ordinários) sem variáveis de controle, com base na seguinte equação:

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \beta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Onde $Y_{i,t}$ representa o log do PIB per capita em nível e $X_{i,t}$ um dos indicadores financeiros citados acima (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos), para o país i no período t .

Entretanto, a utilização deste método apresenta alguns revezes: o método não controla para efeitos específicos dos países e nem para o problema da endogeneidade - é razoável pensar que crescimento econômico também gere desenvolvimento do setor financeiro na

medida em que haverá um aumento na demanda pelos seus serviços. Isto pode implicar na estimação de um coeficiente viesado. As três próximas etapas têm o objetivo de controlar a estimação para estes problemas.

(B) Regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários, incluindo as variáveis de controle citadas anteriormente.

Inserindo abertura da economia, tamanho do governo e inflação na equação (1), ficamos com a seguinte equação:

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 X_{i,t} + \beta_2 GOV_{i,t} + \beta_3 INF_{i,t} + \beta_4 ABR_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Onde $Y_{i,t}$ representa o log do PIB per capita em nível, $X_{i,t}$ um dos indicadores financeiros (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos), $GOV_{i,t}$ o tamanho do governo, $INF_{i,t}$ a inflação e $ABR_{i,t}$ a abertura da economia, para o país i no período t .

Quando incluímos estas variáveis na regressão, estamos controlando para o problema das variáveis omitidas, tornando o estimador encontrado na etapa (B) melhor que o encontrado na etapa (A).

(C) Regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários em primeira diferença.

Para rodar a regressão por MQO em primeira diferença, temos que:

$$\Delta Y_{i,t} = Y_{i,t} - Y_{i,t-1}$$

Tirando a primeira diferença da equação (2) ficamos com:

$$Y_{i,t} - Y_{i,t-1} = \beta_1 (X_{i,t} - X_{i,t-1}) + \beta_2 (GOV_{i,t} - GOV_{i,t-1}) + \beta_3 (INF_{i,t} - INF_{i,t-1}) + \beta_4 (ABR_{i,t} - ABR_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t}$$

Reescrevendo a equação acima encontramos:

$$\Delta Y_{i,t} = \beta_1 \Delta X_{i,t} + \beta_2 \Delta GOV_{i,t} + \beta_3 \Delta INF_{i,t} + \beta_4 \Delta ABR_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Onde $\Delta Y_{i,t}$ representa a taxa de crescimento do PIB per capita, $\Delta X_{i,t}$ um dos indicadores financeiros (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos) e $\Delta GOV_{i,t}$ o tamanho do governo, $\Delta INF_{i,t}$ a inflação e $\Delta ABR_{i,t}$ a abertura da economia em primeira diferença, para o país i no período t .

Quando passamos do MQO simples para o MQO em primeira diferença estamos controlando para o problema dos efeitos fixos, isto é, efeitos específicos de cada país que não se alteram com o tempo, tornando o estimador da etapa (C) ainda mais eficiente que o encontrado na etapa (B). Entretanto, este estimador ainda pode ser considerado viesado, uma vez que não há controle para o problema da endogeneidade. Este problema será solucionado nas duas próximas etapas.

(D) Estimação por mínimos quadrados ordinários em dois estágios e em nível, com a utilização de variáveis instrumentais.

O estimador é obtido através de duas regressões. Primeiro é estimado:

$$X^o_{i,t} = \delta^0 + \delta^1 ING_{i,t} + \delta^2 FRAN_{i,t} + \delta^3 GER_{i,t} + \delta^4 SCAN_{i,t} + \delta^5 DIR_{i,t} \quad (4)$$

Onde $X^o_{i,t}$ representa um dos indicadores financeiros (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos), $ING_{i,t}$, $FRAN_{i,t}$, $GER_{i,t}$ e $SCAN_{i,t}$ “dummies” de origem legal e $DIR_{i,t}$ o índice sobre direitos dos credores, para o país i no período t .

Em Seguida é estimado:

$$Y_{i,t} = \alpha^0 + \beta^1 X^o_{i,t} + \beta^2 GOV_{i,t} + \beta^3 INF_{i,t} + \beta^4 ABR_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

Onde $Y_{i,t}$ representa o log do PIB per capita em nível, $X^o_{i,t}$ um dos indicadores financeiros (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos) estimado na regressão (4), $GOV_{i,t}$ o tamanho do governo, $INF_{i,t}$ a inflação e $ABR_{i,t}$ a abertura da economia, para o país i no período t .

(E) Estimação por mínimos quadrados ordinários em dois estágios e em primeira diferença, com a utilização de variáveis instrumentais.

Estima-se primeiro:

$$\Delta X^{\circ}_{i,t} = \delta^{\circ}_1 \Delta Y_{i,t-1} + \delta^{\circ}_2 \Delta Y_{i,t-2} + \delta^{\circ}_3 \Delta Y_{i,t-3} + \delta^{\circ}_4 \Delta Y_{i,t-4} \quad (6)$$

Onde $X^{\circ}_{i,t}$ representa um dos indicadores financeiros (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos) e $\Delta Y_{i,t-1}$, $\Delta Y_{i,t-2}$, $\Delta Y_{i,t-3}$ e $\Delta Y_{i,t-4}$ as quatro defasagens do PIB, para o país i no período t .

Em Seguida é estimado:

$$\Delta Y_{i,t} = \beta_1 \Delta X^{\circ}_{i,t} + \beta_2 \Delta GOV_{i,t} + \beta_3 \Delta INF_{i,t} + \beta_4 \Delta ABR_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

Onde $\Delta Y_{i,t}$ representa a taxa de crescimento do PIB per capita, $\Delta X^{\circ}_{i,t}$ um dos indicadores financeiros (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos) estimado na regressão (6) e $\Delta GOV_{i,t}$ o tamanho do governo, $\Delta INF_{i,t}$ a inflação e $\Delta ABR_{i,t}$ a abertura da economia em primeira diferença, para o país i no período t .

Estas duas últimas etapas controlam para o problema da endogeneidade, uma vez que expurgam do erro variáveis que estão correlacionadas com os indicadores de crédito (variáveis independentes). Sendo assim, as etapas D e E são capazes de gerar estimadores mais eficientes que as anteriores.

b. Distribuição de renda

A correlação entre o crescimento do mercado financeiro e a distribuição de renda será feita em quatro etapas: A, B, C e D. Nas três primeiras, será utilizada uma base de dados cross-section, onde cada país apresentará apenas uma observação para cada variável. Na

última será etapa será utilizada uma base de dados em painel, onde cada país apresentará 26 observações por variável, uma para cada ano entre 1981 e 2006.

(A) Regressão cross-section pelo método dos mínimos quadrados ordinários simples (sem variáveis de controle), com base na seguinte equação:

$$Y_i = \alpha_0 + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Onde Y_i representa a taxa de crescimento do coeficiente de Gini no período entre 1981 e 2006 e X_i um dos indicadores financeiros citados acima (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos), para o país i .

(B) Regressão cross-section pelo método dos mínimos quadrados ordinários com variáveis de controle.

Inserindo abertura da economia, tamanho do governo e inflação na equação (1), ficamos com a seguinte equação:

$$Y_i = \alpha_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 GOV_i + \beta_3 INF_i + \beta_4 ABR_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

Onde Y_i representa a taxa de crescimento do coeficiente de Gini no período entre 1981 e 2006, X_i um dos indicadores financeiros (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos), GOV_i o tamanho do governo, INF_i a inflação e ABR_i a abertura da economia, para o país i .

(C) Regressão cross-section pelo método dos quadrados ordinários em dois estágios, com a utilização de variáveis instrumentais.

O estimador é obtido através de duas regressões. Primeiro é estimado:

$$X_i = \delta_0 + \delta_1 ING_i + \delta_2 FRAN_i + \delta_3 GER_i + \delta_4 SCAN_i + \delta_5 DIR_i \quad (3)$$

Onde X_i representa um dos indicadores financeiros (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos), ING_i , $FRAN_i$, GER_i e $SCAN_i$ “dummies” de origem legal e DIR_i o índice sobre direitos dos credores, para o país i .

Em Seguida é estimado:

$$Y_i = \alpha^0 + \beta^1 X^o_i + \beta^2 GOV_i + \beta^3 INF_i + \beta^4 ABR_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

Onde Y_i representa a taxa de crescimento do coeficiente de Gini no período entre 1981 e 2006, X^o_i um dos indicadores financeiros (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos) estimado na regressão (3), GOV_i o tamanho do governo, INF_i a inflação e ABR_i a abertura da economia, para o país i .

(D) Regressão por painel dinâmico pelo método dos quadrados ordinários em dois estágios, com a utilização de variáveis instrumentais.

O estimador é obtido através de duas regressões. Primeiro é estimado:

$$X^o_{i,t} = \delta^0 + \delta^1 ING_{i,t} + \delta^2 FRAN_{i,t} + \delta^3 GER_{i,t} + \delta^4 SCAN_{i,t} + \delta^5 DIR_{i,t} \quad (5)$$

Onde $X^o_{i,t}$ representa um dos indicadores financeiros (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos), $ING_{i,t}$, $FRAN_{i,t}$, $GER_{i,t}$ e $SCAN_{i,t}$ “dummies” de origem legal e $DIR_{i,t}$ o índice sobre direitos dos credores, para o país i no período t .

Em Seguida é estimado:

$$Y_{i,t} = \alpha^0 + \beta^1 X^o_{i,t} + \beta^2 GOV_{i,t} + \beta^3 INF_{i,t} + \beta^4 ABR_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

Onde $Y_{i,t}$ representa a taxa de crescimento do coeficiente de Gini entre t e $t-1$, $X^o_{i,t}$ um dos indicadores financeiros (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial ou Passivos Líquidos) estimado na regressão (5), $GOV_{i,t}$ o tamanho do governo, $INF_{i,t}$ a inflação e $ABR_{i,t}$ a abertura da economia, para o país i no período t .

O objetivo da análise da correlação com distribuição de renda por estas quatro etapas é análogo a análise da correlação com crescimento econômico, comparar os resultados de cada etapa conforme aprimoramos a precisão do nosso estimador.

3. Resultados

3.1. Crescimento Econômico

A tabela 4 apresenta um resumo estatístico das variáveis utilizadas nas regressões relacionadas ao crescimento econômico, para uma amostra de 175 países compreendida entre 1981 e 2006.

TABELA 4

RESUMO ESTATÍSTICO				
VARIÁVEL	MÉDIA	MIN	MAX	D.P.
BCC	0.7875	-0.3923	1.9137	0.22035
PLQ	0.5189	0.1114	3.7116	0.39644
CPR	0.4827	0.1112	2.8354	0.35647
ENG	0.2791	0.0000	1.0000	0.44861
FRAN	0.4729	0.0000	1.0000	0.49934
GER	0.1318	0.0000	1.0000	0.33831
SCAN	0.0310	0.0000	1.0000	0.17336
DIR	1.8142	0.0000	4.0000	1.1994
GOV	0.2999	0.0000	0.9999	0.25433
L_INF	-1.0058	-2.3026	4.4037	0.80881
ABR	0.6653	0.1000	9.8700	0.48767
L_PIB	10.3610	-1.2040	16.7830	2.6169

BCC = ativos dos bancos comerciais/ ativos dos bancos comerciais e central

CPR = crédito ao setor privado não financeiro/ PIB

PLQ = passivos líquidos/ PIB

ING, FRAN, GER, SCAN = Dummies de origem legal

DIR = Índice sobre os direitos dos credores

GOV = gasto do governo/ PIB

L_INF = LN(Índice de preços ao consumidor)

ABR = (importações + exportações)/PIB

L_PIB = LN(PIB)

A tabela 5 apresenta um resumo dos resultados das regressões que testam as correlações entre os indicadores de desenvolvimento financeiro e o PIB, nas cinco etapas da análise.

- | | |
|-------|------------------|
| (A) | MQO SIMPLES |
| (B) | MQO C/CONTROLE |
| (C) | MQO 1ª DIFERENÇA |
| (D) | VI EM NÍVEL |
| (E) | VI 1ª DIFERENÇA |

TABELA 5: CORRELAÇÃO COM CRESCIMENTO ECONOMICO

VARIAVEIS INDEPENDENTES	(A)		(B)		(C)		(D)		(E)
CONSTANTE	10.355	***	11.2739	***	-		22.0652	***	-
	[<0.00001]		[<0.00001]				[0.00002]		
BCC	-0.048376		-0.802863	***	0.106685	***	0.052406		1.01582 ***
	[0.80683]		[0.00253]		[<0.00001]		[0.98193]		[0.00010]
GOV	-		0.0995783		0.000105522		-17.6258	***	-0.57829
			[0.63659]		[0.98774]		[0.00156]		[0.40621]
L_INF	-		-0.158891	**	-0.00244712	*	3.17284		0.107828
			[0.02314]		[0.06762]		[0.13834]		[0.34647]
ABR	-		-0.490301	***	0.0141324		-5.0335	**	0.108898
			[0.00061]		[0.10557]		[0.01787]		[0.89441]

VARIAVEIS INDEPENDENTES	(A)		(B)		(C)		(D)		(E)
CONSTANTE	10.402	***	11.0402	***	-		15.1987	***	-
	[<0.00001]		[<0.00001]				[<0.00001]		
PLQ	-0.137147		-1.49723	***	-0.000565658		0.949991		1.05811 ***
	[0.21573]		[<0.00001]		[0.95992]		[0.66395]		[0.00179]
GOV	-		0.44973	**	-0.00194126		-12.5678	***	-1.14913
			[0.02872]		[0.77471]		[0.00003]		[0.17123]
L_INF	-		-0.156426	**	-0.00201144		-0.84779		0.076178
			[0.02934]		[0.13651]		[0.69374]		[0.33843]
ABR	-		-0.137522		0.0199018	**	-3.22447	***	0.945671 *
			[0.26298]		[0.01906]		[0.00808]		[0.07698]

VARIAVEIS INDEPENDENTES	(A)		(B)		(C)		(D)		(E)
CONSTANTE	10.0026	***	10.3362	***	-		15.1628	***	-
	[<0.00001]		[<0.00001]				[<0.00001]		
CPR	0.698696	***	0.90319	***	-0.00805355		-1.19853		-0.26182
	[<0.00001]		[<0.00001]		[0.22892]		[0.54790]		[0.45359]
GOV	-		0.454606	**	0.00423226		-11.685	***	-2.41481
			[0.02858]		[0.51515]		[<0.00001]		[0.34175]
L_INF	-		-0.120127	*	-0.0145735	***	-1.13558		0.269916
			[0.09706]		[<0.00001]		[0.60543]		[0.34490]
ABR	-		-0.632177	***	0.0053798		-2.55891	**	1.3729
			[<0.00001]		[0.52112]		[0.02427]		[0.39085]

*** / ** / * Representam nível de significancia de 1, 5 e 10% respectivamente

Valores entre colchetes representam p-valor

BCC = ativos dos bancos comerciais/ ativos dos bancos comerciais e central

CPR = crédito ao setor privado não financeiro/ PIB

PLQ = passivos líquidos/ PIB

ING, FRAN, GER, SCAN = Dummies de origem legal

DIR = Índice sobre os direitos dos credores

GOV = gasto do governo/ PIB

L_INF = LN(Índice de preços ao consumidor)

ABR = (importações + exportações)/PIB

L_PIB = LN(PIB)

Começando a análise pelo modelo mais simples, o modelo A, observamos que apenas o indicador Crédito Privado apresenta uma correlação significativa, positiva no caso, com o produto interno bruto. Entretanto, após inserir as variáveis de controle na regressão (modelo B), observamos que os estimadores dos três indicadores de crédito (Crédito Privado, Bancos Centrais-Comercial e Passivos Líquidos) se tornam significativos à 1%. Este efeito pode ser explicado pelo fato de que, no modelo B, as variáveis de controle que estavam inseridas no erro do modelo A foram incluídas na regressão, implicando em um estimador mais eficiente. Os estimadores encontrados para Bancos Comerciais-Central e Passivos Líquidos indicam uma correlação negativa entre o mercado de crédito e o produto interno bruto enquanto Crédito Privado indica uma correlação positiva. Este resultado pode ser interpretado da seguinte maneira: uma expansão do mercado de crédito impulsionará o crescimento econômico se esta expansão estiver canalizada para o financiamento do setor privado. Contudo, a análise por MQO apenas é muito simples e para encontrar um estimador mais eficiente é necessário utilizar modelos mais sofisticados.

Ao controlarmos para os efeitos fixos dos países tirando a primeira diferença (modelo C), encontramos apenas um estimador significativo, referente ao indicador Bancos Comerciais-Central. Este estimador ainda pode estar viesado, por problemas de endogeneidade.

Voltando para a análise em nível, quando rodamos a regressão por MQO em dois estágios com a inclusão das “dummies” de origem legal e a variável direito dos credores como instrumentos (modelo D), não encontramos nenhum estimador significativo. Este resultado pode ter duas interpretações: as variáveis instrumentais não são boas ou o crescimento econômico, de fato, não está correlacionado com o desenvolvimento do mercado de crédito.

Por fim, quando rodamos a regressão por MQO em dois estágios e em primeira diferença, com a inclusão das quatro primeiras defasagens do PIB em primeira diferença e das três primeiras defasagens do indicador de crédito em primeira diferença, encontramos dois estimadores significativos à 1%, um para Bancos Comerciais-Central e para Passivos Líquidos. Este resultado indica que o mercado de crédito afeta o crescimento econômico via sua expansão - um aumento na quantidade de recursos transacionados no mercado financeiro implica em um aumento no produto interno bruto - e via melhoras na alocação de recursos - quanto maior for a atuação dos bancos comerciais sobre a alocação dos recursos maior será o PIB. É razoável pensar que um aumento nos recursos transacionados gere crescimento econômico, pois, quanto mais recursos forem disponibilizados para o investimento em novas tecnologias, mais produtiva se tornará a economia e maior será seu crescimento. Por outro lado, quanto maior for a proporção de recursos administrados pelos bancos comerciais melhor será a alocação de recursos - uma vez que bancos comerciais são mais capazes em gerenciar risco e identificar melhores projetos que o banco central – gerando maior crescimento econômico.

Podemos dizer que este último modelo é “superior” aos anteriores, pois controla tanto para o problema das variáveis omitidas quanto para os efeitos fixos dos países e para o problema da endogeneidade. Sendo assim, este resultado corrobora com a hipótese de que existe uma correlação positiva entre o desenvolvimento financeiro e o crescimento econômico.

3.2. Distribuição de Renda

A tabela 6 apresenta um resumo estatístico das variáveis utilizadas nas regressões relacionadas a distribuição de renda, para uma amostra de 141 países compreendida entre 1981 e 2006, com dados cross-section.

TABELA 6

RESUMO ESTATÍSTICO CROSS-SECTION				
VARIÁVEL	MÉDIA	MIN	MAX	D.P.
GINI	0.0775	-0.6298	0.7156	0.24378
GINI0	3.4153	0.0000	4.3085	0.84308
BCC	0.7567	0.0000	1.1209	0.23332
PLQ	0.4574	0.0000	2.9677	0.39834
CPR	0.4401	0.0000	1.5537	0.30389
ING	0.2833	0.0000	1.0000	0.45251
FRAN	0.4500	0.0000	1.0000	0.49958
GER	0.1417	0.0000	1.0000	0.35017
SCAN	0.0333	0.0000	1.0000	0.18026
DIR	1.8719	0.0000	4.0000	1.1363
GOV	0.0249	0.0000	0.2735	0.055146
I_INF	-2.0165	-4.6535	2.2178	1.479
ABR	0.6422	0.1681	2.9912	0.41388

BCC = ativos dos bancos comerciais/ ativos dos bancos comerciais e central

CPR = crédito ao setor privado não financeiro/ PIB

PLQ = passivos líquidos/ PIB

ING, FRAN, GER, SCAN = Dummies de origem legal

DIR = Índice sobre os direitos dos credores

GOV = gasto do governo/ PIB

I_INF = LN(Índice de preços ao consumidor)

ABR = (importações + exportações)/PIB

GINI = LN(coeficiente de gini mais recente) - LN(coeficiente de GINI inicial)

GINI0 = LN(coeficiente de GINI inicial)

A tabela 7 apresenta um resumo estatístico das variáveis utilizadas nas regressões relacionadas a distribuição de renda, para uma amostra de 141 países compreendida entre 1981 e 2006, com dados de painel.

TABELA 7

RESUMO ESTATÍSTICO PAINEL DINAMICO				
VARIÁVEL	MÉDIA	MIN	MAX	D.P.
GINI	0.2826	-75.3560	77.1820	8.6755
BCC	0.7810	-0.3923	1.9137	0.22345
PLQ	0.5113	0.1114	3.7116	0.41219
CPR	0.4915	0.1112	2.8354	0.37041
ENG	0.2833	0.0000	1.0000	0.45069
FRAN	0.4500	0.0000	1.0000	0.49757
GER	0.1417	0.0000	1.0000	0.34876
SCAN	0.0333	0.0000	1.0000	0.17953
DIR	1.8266	0.0000	4.0000	1.1867
GOV	0.3164	0.0000	0.9999	0.2766
ABR	0.6410	0.1000	9.8700	0.51774
I_INF	-1.0020	-2.3026	4.4037	0.82584

BCC = ativos dos bancos comerciais/ ativos dos bancos comerciais e central

CPR = crédito ao setor privado não financeiro/ PIB

PLQ = passivos líquidos/ PIB

ING, FRAN, GER, SCAN = Dummies de origem legal

DIR = Índice sobre os direitos dos credores

GOV = gasto do governo/ PIB

I_INF = LN(Índice de preços ao consumidor)

ABR = (importações + exportações)/PIB

GINI = LN(coeficiente de gini mais recente) - LN(coeficiente de GINI inicial)

GINI0 = LN(coeficiente de GINI inicial)

A tabela 8 apresenta um resumo dos resultados das regressões que testam as correlações entre os indicadores de desenvolvimento financeiro e a distribuição de renda, nas quatro etapas da análise.

- | | |
|-------|-----------------|
| (A) | MQO SIMPLES |
| (B) | MQO C/CONTROLE |
| (C) | VI EM NÍVEL |
| (D) | VI 1ª DIFERENÇA |

A,B,C = análise em cross-section

D = análise em painel dinamico

TABELA 8: CORRELAÇÃO COM DISTRIBUIÇÃO DE RENDA

VARIAVEIS INDEPENDENTES	(A)	(B)	(C)	(D)
BCC	0.112286 [0.12754]	0.290264 [0.00531]	*** 1.04294 [0.09906]	* -595.851 [0.59085]
GINIO	-0.004504 [0.78507]	-0.019462 [0.35502]	-0.057911 [0.63885]	-
GOV	-	-0.767212 [0.06218]	* 2.33393 [0.71465]	48.2065 [0.76683]
I_INF	-	0.071519 [0.00003]	*** 0.329379 [0.05472]	* 5.84797 [0.80218]
ABR	-	0.110029 [0.05045]	* 0.124756 [0.75501]	-327.426 [0.49068]

VARIAVEIS INDEPENDENTES	(A)	(B)	(C)	(D)
PLQ	-0.033394 [0.51993]	-0.028032 [0.68767]	5.37131 [0.55558]	-7.49515 [0.74078]
GINIO	0.023402 [0.00963]	*** 0.028275 [0.03949]	** -0.135579 [0.75775]	-
GOV	-	-0.663864 [0.11733]	-11.2876 [0.58989]	16.3233 [0.60315]
I_INF	-	0.056648 [0.00102]	*** 0.181405 [0.61165]	8.47875 [0.05077]
ABR	-	0.155313 [0.01293]	** -1.87525 [0.61997]	-11.768 [0.71536]

VARIAVEIS INDEPENDENTES	(A)	(B)	(C)	(D)
CPR	-0.037839 [0.56888]	0.047032 [0.66776]	2.62858 [0.27087]	-16.843 [0.42143]
GINIO	0.02375 [0.01968]	*** 0.025195 [0.08325]	* -0.033138 [0.84701]	-
GOV	-	-0.680884 [0.10973]	-11.4075 [0.31206]	84.04 [0.27646]
I_INF	-	0.060821 [0.00060]	*** 0.132078 [0.47903]	15.1932 [0.26327]
ABR	-	0.13554 [0.02752]	** -0.632228 [0.52680]	-155.768 [0.18208]

*** / ** / * Representam nível de significancia de 1, 5 e 10% respectivamente

Valores entre colchetes representam p-valor

BCC = ativos dos bancos comerciais/ ativos dos bancos comerciais e central

CPR = crédito ao setor privado não financeiro/ PIB

PLQ = passivos líquidos/ PIB

ING, FRAN, GER, SCAN = Dummies de origem legal

DIR = Índice sobre os direitos dos credores

GOV = gasto do governo/ PIB

I_INF = LN(Índice de preços ao consumidor)

ABR = (importações + exportações)/PIB

GINI = LN(coeficiente de gini mais recente) - LN(coeficiente de GINI inicial)

GINIO = LN(coeficiente de GINI inicial)

Os resultados encontrados nas regressões estimadas acima sugerem que não há uma correlação significativa entre o desenvolvimento do mercado financeiro e a distribuição de renda, uma vez os estimadores encontrados na maioria dos modelos não são significativos. Entretanto, quando analisamos o indicador Bancos Centrais-Comercial, encontramos um estimador positivamente relacionado à desigualdade de renda e significativo à 1% para o modelo B e a 10% para o modelo C. Ou seja, este resultado indica que um aumento na proporção dos ativos de bancos comerciais em relação aos ativos totais (bancos comerciais e central) gera um aumento na concentração de renda. Isto pode ser interpretado da seguinte maneira: Bancos comerciais são mais capazes de gerenciar risco do que o banco central e, portanto, alocarão mais recursos disponíveis para os “melhores pagadores” (que por sua vez pertencem à parcela da população com maior renda), aumentando a desigualdade.

Mesmo assim, a simples expansão do sistema financeiro e do crédito - caracterizadas pelos indicadores Passivos Líquidos e Crédito Privado - parece não ter efeito sobre distribuição de renda.

4. Conclusão

Esta monografia se dedicou a testar empiricamente duas hipóteses:

- (1) Desenvolvimento financeiro gera crescimento econômico
- (2) Desenvolvimento financeiro contribui para a redução da desigualdade social

Assim sendo, foram abertas duas frentes de trabalho, uma para a hipótese 1 e outra para a hipótese 2.

Para testar a correlação entre o mercado financeiro e crescimento econômico foram utilizados cinco modelos econométricos: método dos mínimos quadrados ordinários sem variáveis de controle, método dos mínimos quadrados ordinários com variáveis de controle, método dos mínimos quadrados ordinários em primeira diferença com variáveis de controle, método dos mínimos quadrados ordinários em dois estágios e em nível com a utilização de variáveis instrumentais e método dos mínimos quadrados ordinários em dois estágios e em primeira diferença com a utilização de variáveis instrumentais – todos em painel. O emprego destes cinco modelos diferentes tem a finalidade de comparar o comportamento dos estimadores conforme fosse feito o controle para os problemas de variáveis omitidas, efeitos fixos dos países e endogeneidade, sendo o último modelo citado o mais completo deles.

Os resultados obtidos indicam que há de fato uma correlação positiva entre o desenvolvimento do mercado financeiro e o crescimento econômico. Todavia, esta se dá apenas por dois canais: o da expansão do mercado e o da melhora na alocação de recursos.

Há, na literatura existente, outros trabalhos que chegam ao mesmo resultado: que existe uma correlação positiva entre o desenvolvimento da intermediação financeira e o crescimento econômico. Como exemplo podemos citar Levine, Loayza e Beck (2000), onde esta correlação é testada tanto em painel dinâmico pelo método dos momentos generalizado como em cross-section com variáveis instrumentais.

Devido a diferenças na base de dados - em especial na periodicidade do coeficiente de gini – foram utilizados outros quatro modelos para o teste da correlação entre o desenvolvimento do mercado financeiro e a distribuição de renda. São eles: método dos mínimos quadrados ordinários em cross-section e sem variáveis de controle, método dos mínimos quadrados ordinários em cross-section com variáveis de controle, método dos

mínimos quadrados ordinários em dois estágios e em cross-section com a utilização de variáveis instrumentais e método dos mínimos quadrados ordinários em dois estágios e em painel dinâmico com a utilização de variáveis instrumentais.

Os resultados obtidos sugerem que não há uma correlação entre o desenvolvimento financeiro e a distribuição de renda, uma vez que os estimadores dos indicadores de crédito não são significativos na maioria dos modelos empregados. Por outro lado, o estimador do indicador Bancos Comerciais-Central - que é significativo para os modelos B e C - apresenta uma correlação positiva com a desigualdade, indo contra a hipótese de que desenvolvimento financeiro gera uma melhora na distribuição de renda.

Entretanto, estes resultados não estão em linha com os resultados obtidos em alguns outros trabalhos produzidos. O “paper” de Beck, Demirguç-Kunt e Levine (2007) indica que o desenvolvimento financeiro ajuda no aumento da renda dos mais pobres além do efeito de um aumento na renda agregada. Para eles, o impacto do desenvolvimento financeiro sobre a renda do quintil mais pobre da população se dá 60% pelo crescimento da renda agregada e 40% por melhoras na distribuição de renda. Sendo assim, há uma correlação positiva entre desenvolvimento financeiro e distribuição de renda.

Portanto, acredito que os resultados obtidos nesta monografia não sejam conclusivos, sendo necessário um estudo mais detalhado do caso.

5. Fonte de Dados

Os dados utilizados nesta monografia têm as seguintes fontes:

World Development Indicators (WDI)

World Bank

International Financial Statistics (IFS)

UNU-WIDER

Banco Central do Brasil

IPEA DATA

6. Referências Bibliográficas

BACEN (Relatório de Inflação Dez/07) – **Mercado de Capitais, Crédito e Crescimento Econômico**

DEMIRGUÇ-KUNT e LEVINE (2001) – **Financial Structure and Economic Growth**. Editora Mit Press

BECK, T., DEMIRGUÇ-KUNT, A. e LEVINE, R. (2004) – **Finance, Inequality and Poverty: Cross-Country Evidence**. World Bank Policy Research Working Paper 3338

BECK, T., DEMIRGUÇ-KUNT, A. e LEVINE, R. (2007) – **Finance, Inequality and the Poor**. Journal of Economic Growth

BEMERGUY, C.B. e LUPORINI, V. (2006) – **Desenvolvimento Financeiro e Desigualdade de Renda: evidencias para o caso brasileiro**. Textos para Discussão UFF/Economia

BECK, T., LOAYZA, N. e LEVINE, R. (2000) – **Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes**. Journal of Monetary Economics 46, 31-77

KIRKPATRICK, C. e JALILIAN, H. (2005) – **Does Financial Development Contribute to Poverty Reduction?** The Journal of Development Studies, Vol 41, N°4, pp 636-656

LEVINE, R. e ZERVOS, S. (1996) – **Stock Market Development and Long-Run Growth**. The World Bank Economic Review, Vol 10, N° 2, 323-339

LEVINE, R. e ZERVOS, S. (1998) – **Stock Markets, Banks, and Economic Growth**. The American Economic Review, Vol 88, N°3, pp 537-558

LEVINE, R. (1999) – **Law, Finance, and Economic Growth**. Journal of Financial Intermediation 8, 8-35

LEVINE, R. e KING, R.G. (1993) – **Finance and Growth: Schumpeter Might be Right.** The Quarterly Journal of Economics, Vol 108, N°3, 717-737

GREENWOOD, J. e JOVANOVIC, B. (1990) – **Financial Development, Growth, and the Distribution of Income.** The Journal of Political Economy, Vol 98, N°5, pp 1076-1107

DEMETRIADES, P.O. e HUSSEIN, K.A. (1996) – **Does Financial Development Cause Economic Growth? Time-Series Evidence from 16 Countries.** Journal of Development Economics, Vol 51, 381-411

7. Anexos

Listagem de Países incluídos nas regressões

TABELA A					
	COD	PAÍS		COD	PAÍS
1	ALB	Albânia	89	LVA	Letônia
2	DZA	Argélia	90	LBN	Líbano
3	AGO	Angola*	91	LSO	Lesotho
4	ATG	Antigua e Barbuda*	92	LBR	Libéria
5	ARG	Argentina	93	LBY	Líbia*
6	ARM	Arménia	94	LTU	Lituânia
7	AUS	Austrália	95	LUX	Luxemburgo
8	AUT	Austria	96	MKD	Macedônia
9	AZE	Azerbaijão	97	MDG	Madagascar
10	BHS	Bahamas	98	MWI	Malawi
11	BHR	Barém*	99	MYS	Malásia
12	BGD	Bangladesh	100	MDV	Maldivas*
13	BRB	Barbados	101	MLI	Mali
14	BLR	Belarrússia	102	MLT	Malta
15	BEL	Bélgica	103	MRT	Mauritânia
16	BLZ	Belize*	104	MUS	Ilhas Maurício
17	BEN	Benim*	105	MEX	México
18	BTN	Butão*	106	MDA	Moldova
19	BOL	Bolívia	107	MNG	Mongólia
20	BIH	Bosnia Herzegovina	108	MAR	Marrocos*
21	BWA	Botswana	109	MOZ	Moçambique
22	BRA	Brasil	110	MMR	Mianmar
23	BRN	Brunei Darussalam*	111	NAM	Namíbia
24	BGR	Bulgária	112	NPL	Nepal
25	BFA	Burquina Faso	113	NLD	Holanda
26	BDI	Burundi	114	NZL	Nova Zelândia
27	KHM	Camboja	115	NIC	Nicarágua
28	CMR	Camarões	116	NER	Níger
29	CAN	Canadá	117	NGA	Nigéria

30	CPV	Cabo Verde*	118	NOR	Noruega
31	CAF	República da Africa Central	119	OMN	Omã*
32	TCD	Chad	120	PAK	Paquistão
33	CHL	Chile	121	PAN	Panamá
34	CHN	China	122	PNG	Nova Guiné
35	COL	Colombia	123	PRY	Paraguai
36	COM	Comoros*	124	PER	Perú
37	COG	República do Congo	125	PHL	Filipinas
38	CRI	Costa Rica	126	POL	Polónia
39	CIV	Costa do Marfim	127	PRT	Portugal
40	HRV	Croacia	128	QAT	Catar*
41	CYP	Chipre	129	RUS	Rússia
42	CZE	República Tcheca	130	RWA	Ruanda
43	DNK	Dinamarca	131	WSM	Samoa*
44	DJI	Djibouti	132	STP	São Tomé e Príncipe*
45	DMA	Dominica*	133	SAU	Arábia Saudita*
46	DOM	República Dominicana	134	SEN	Senegal
47	ECU	Equador	135	SYC	Seychelles*
48	EGY	Egito	136	SLE	Serra Leoa
49	SLV	El Salvador	137	SGP	Singapura
50	GNQ	Guiné Equatorial*	138	SVK	República Eslava
51	ERI	Eritrea*	139	SVN	Slovenia
52	EST	Estonia	140	SLB	Ilhas Salomão*
53	ETH	Etiópia	141	ZAF	África do Sul
54	FJI	Fiji	142	ESP	Espanha
55	FIN	Finlandia	143	LKA	Sri Lanka
56	FRA	França	144	KNA	St. Kitts e Nevis*
57	GAB	Gabão	145	LCA	St. Lucia*
58	GMB	Gambia	146	VCT	St. Vincent and the Grenadines*
59	GEO	Georgia	147	SDN	Sudão
60	DEU	Alemanha	148	SUR	Suriname
61	GHA	Gana	149	SWZ	Swaziland
62	GRC	Grécia	150	SWE	Suécia
63	GRD	Grenada*	151	CHE	Suiça
64	GTM	Guatemala	152	SYR	Síria*
65	GIN	Guiné*	153	TWN	Taiwan
66	GNB	Guiné bissau	154	TJK	Tajiquistão
67	GUY	Guiana	155	TZA	Tanzania
68	HTI	Haiti	156	THA	Tailândia
69	HND	Honduras	157	TGO	Togo
70	HKG	Hong Kong	158	TON	Tonga*
71	HUN	Hungria	159	TTO	Trindade e Tobago
72	ISL	Islândia*	160	TUN	Tunísia
73	IND	India	161	TUR	Turquia
74	IDN	Indonesia	162	TKM	Turcomenistão
75	IRN	Irã	163	UGA	Uganda
76	IRL	Irlanda	164	UKR	Ucrânia
77	ISR	Israel	165	ARE	Emirados Árabes*
78	ITA	Italia	166	GBR	Reino Unido
79	JAM	Jamaica	167	USA	Estados Unidos
80	JPN	Japão	168	URY	Uruguai

81	JOR	Jordânia	169	UZB	Uzbequistão
82	KAZ	Cazaquistão	170	VUT	Vanuatu*
83	KEN	Quênia	171	VEN	Venezuela
84	KIR	Kiribati*	172	VNM	Vietnam
85	KOR	Coréia	173	YEM	Iémen
86	KWT	Kuwait*	174	ZMB	Zâmbia
87	KGZ	República de Kyrgyz	175	ZWE	Zimbábue
88	LAO	Lao			

* Não incluído na base de dados relativa a distribuição de renda