

Fundação Getúlio Vargas
Escola de Economia de São Paulo

Gustavo Pachione Guedes

Origens Coloniais das Instituições Brasileiras

São Paulo
2011

Gustavo Pachione Guedes

Origens Coloniais das Instituições Brasileiras

Dissertação apresentada à Escola de Economia de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para a obtenção do título de mestre em economia.

Campo de conhecimento: Desenvolvimento econômico

Orientador: Prof. Dr. Vladimir Kuhl Teles

São Paulo

2011

Guedes, Gustavo Pachione

Origens Coloniais das Instituições Brasileiras / Gustavo Pachione Guedes. –
Origens Coloniais das Instituições Brasileiras.
28 f.

Orientador: Vladimir Kuhl Teles

Dissertação (mestrado profissional) - Escola de Economia de São Paulo.

1. Desenvolvimento econômico. 2. Brasil – Política e governo. 3. Capital humano.
4. Educação e desenvolvimento econômico. I. Teles, Vladimir Kuhl. II. Dissertação
(mestrado profissional) - Escola de Economia de São Paulo. III. Título.

CDU 330.34

Gustavo Pachione Guedes

Origens Coloniais das Instituições Brasileiras

Dissertação apresentada à Escola de Economia de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para a obtenção do título de mestre em economia.

Campo de conhecimento:
Desenvolvimento econômico

Data da aprovação:

__/__/__

Banca examinadora:

Prof. Dr. Vladimir Kuhl Teles (orientador)
FGV-EESP

Prof. Dr. Bernardo de Vasconcellos Guimarães
FGV-EESP

Prof. Dr. Cláudio Ribeiro Lucinda
USP-FEA

São Paulo

2011

Resumo

Esta dissertação revisita o debate sobre o papel das instituições e da educação no desenvolvimento econômico. Utilizando variáveis históricas dos estados brasileiros, encontraram-se evidências de que o capital humano é bastante mais relevante que as instituições na determinação da renda per capita, e inclusive há indicação de que o nível de educação precede a formação das instituições.

Abstract

This paper revisits the debate about the role of institutions and education over the economic development. Using historical variables of the Brazilian states, we found evidences that the human capital is strongly more relevant than the institutions to determinate the income per capita, even indicating that the level of education precedes the shaping of institutions.

Sumário

1. Introdução	8
2. Revisão bibliográfica.....	9
2.1 Instituições e desenvolvimento econômico.....	9
2.2 O debate recente.....	10
3. Instituições, educação e desenvolvimento econômico nos estados brasileiros.	14
4. Conclusão.....	24
5. Referências.....	25
6. Anexo.....	27

1. Introdução

Este trabalho tem por objetivo avaliar os determinantes do desenvolvimento econômico das diversas regiões do Brasil, tendo como principal pano de fundo a teoria de instituições. Nele, é feita uma minuciosa revisão desta literatura, apresentando as diversas abordagens aplicadas pelos economistas, bem como os dois pontos de vistas predominantes hoje em dia, à medida que esta é uma área da ciência econômica que tem se desenvolvido bastante nos últimos anos e ainda está longe de alcançar um consenso. Como será detalhado mais à frente, há autores que advogam a importância das instituições para o desenvolvimento econômico, enquanto outro grupo vê menor influência deste fator, dando maior destaque à formação do capital humano.

A parte empírica aplica aos dados do Brasil os diversos testes vistos na literatura internacional, analisando-se a relação entre aspectos da formação histórica de cada estado e seus posteriores níveis de instituições, educação e desenvolvimento econômico.

A principal contribuição trazida aqui é o exame da influência das instituições na análise comparativa entre estados brasileiros, abordagem ainda pouco explorada na literatura.

O restante desta dissertação está estruturado da seguinte forma. A seção 2 apresenta a teoria por trás das instituições na ciência econômica e também traz uma revisão da produção acadêmica empírica recente sobre o tema. Na seção 3, são feitos os testes econométricos, aplicando-se ao caso brasileiro os estudos realizados sobretudo na visão entre países, e é dada a interpretação dos resultados obtidos. Por fim, na seção 4, são apresentadas as conclusões.

2. Revisão bibliográfica

2.1 Instituições e desenvolvimento econômico

Muito embora os modelos de crescimento mais influentes na ciência econômica nas últimas décadas do século XX apresentem a acumulação de capital, a taxa de poupança e o progresso técnico como fatores preponderantes na diferença do produto per capita observada entre países, estados ou regiões, eles pouco ou nada tratam sobre o que causa as diferenças nesses fatores. Para diversos autores, as instituições são o determinante desta questão.

A importância das instituições para o desenvolvimento econômico é um tema que tem recebido enorme atenção na produção acadêmica nos anos recentes, sobretudo com a publicação de vários trabalhos empíricos que buscam medir econometricamente esta relação. Os fundamentos desta teoria, porém, advém principalmente de uma série de artigos escritos por Douglass North.

North (1991) define instituições como “...as restrições concebidas pelo homem que estruturam as interações políticas, econômicas e sociais. Elas consistem tanto em restrições informais (sanções, tabus, costumes, tradições e códigos de conduta), quanto em regras formais (constituições, leis e direitos de propriedade).”

Ainda segundo North, o papel das instituições no desenvolvimento econômico deve-se à sua influência sobre os custos de transação. À medida que, como advoga a teoria microeconômica dominante, o agente econômico não é cooperativo por livre e espontânea vontade, em um ambiente onde não haja garantias do cumprimento de acordos torna-se extremamente custosa a realização de transações econômicas, o que mitiga os ganhos advindos das trocas ou até mesmo as inviabiliza.

Em esquemas de organização onde há grande densidade nas interações, seja por conta da proximidade física, da repetição das transações ou de relações sociais existentes entre os agentes, os custos de transação tendem a ser mais baixos. Por outro lado, em sociedades mais complexas, ao passo que escala, distância e impessoalidade nas relações aumentam, torna-se mais difícil e custoso garantir a realização de trocas. É nesta situação que se faz essencial a existência de instituições que deem credibilidade e diminuam incertezas nas transações,

propiciando um ambiente favorável ao desenvolvimento dos mercados e da economia como um todo.

Em suma, tem-se que as instituições são peça chave no processo de alocação eficiente dos recursos, pois dão a segurança necessária para que haja investimento em capital físico e humano, à medida que garantem a apropriação dos ganhos por parte daqueles que realizam o investimento.

Se por um lado há relevantes evidências da importância das instituições para o desenvolvimento econômico, por outro lado há também trabalhos que apontam fraquezas nos resultados obtidos, o que tem motivado um intenso debate na academia sobre este tema. Além disso, o motivo que leva uma localidade a ter melhores ou piores instituições ainda é alvo de muitos estudos.

Daron Acemoglu, um notório autor desta área, dá uma indicação de uma possível razão: "Instituições econômicas não só determinam o potencial de crescimento econômico agregado da economia, mas também o leque de resultados econômicos, incluindo a distribuição de recursos no futuro" (ACEMOGLU; JOHNSON; ROBINSON, 2004). Sendo assim, é de se esperar que diferentes grupos tenham também diferentes interesses na formação das instituições, e que leve vantagem nesta decisão aquele que tiver maior poder. Ou seja, os aspectos históricos da formação de cada país, que acabam por estabelecer as desigualdades de poder econômico e político, seriam um fator de extrema relevância na determinação das instituições.

2.2 O debate recente

Os pesquisadores Stanley Engerman e Kenneth Sokoloff, desde meados da década de 1990, deram uma substancial contribuição à pesquisa acerca da influência dos aspectos históricos e das condições iniciais de cada país sobre o desenvolvimento econômico. Em Engerman e Sokoloff (2002), eles expõem que o Brasil e as nações caribenhas dispunham de solo e clima favoráveis ao sistema de plantações em larga escala, o que estimularia a formação de grandes contingentes de escravos. A América espanhola, sobretudo por sua abundância em minérios, também tinha uma condição propícia para o desenvolvimento de sociedades

bastante desiguais. Em contrapartida, pequenas propriedades familiares com poucos escravos, onde o clima privilegiava plantações mistas, eram a regra na América do Norte.

Os autores argumentam que, nos lugares onde se observou maior desigualdade nos primeiros anos da análise, foram formadas instituições políticas menos democráticas que se perpetuaram ao longo do tempo, limitando o investimento em infraestrutura e provendo acesso às oportunidades econômicas mais desbalanceado, à medida que regras e leis tendiam fortemente a privilegiar a elite.

Tais proposições são testadas econometricamente por Nunn (2007). Neste trabalho, o autor encontra evidências da validade da proposição mais geral de Engerman e Sokoloff: localidades onde havia maior percentual de escravos na população nos séculos XVIII e XIX de fato tendem a ter um menor PIB per capita no ano 2000. Estes resultados foram obtidos tanto na análise entre países da América, quanto entre os estados dos EUA. Entretanto, não se encontrou significância nos testes das hipóteses que a escravidão na forma de plantações em larga escala era mais prejudicial ao desenvolvimento, e que a relação entre escravidão e posterior subdesenvolvimento é devida à desigualdade gerada pela adoção deste tipo de mão de obra.

Outros importantes resultados sobre a influência dos fatores históricos na condição atual dos países são obtidos por Acemoglu, Johnson e Robinson (2001), artigo no qual os autores investigam as consequências futuras do tipo de colonização implementado em cada país. Nele, a diferença da taxa de mortalidade dos europeus nas diversas regiões colonizadas é explorada como um instrumento exógeno, com o intuito de estimar o efeito das instituições no desempenho da economia. As conclusões dão conta que, em lugares onde os europeus não conseguiam se estabelecer, foram criadas instituições que visavam o extrativismo, e que a persistência destas instituições tem um efeito negativo no PIB per capita atual.

A despeito da relevância que o artigo acima citado teve para o progresso desta linha de pesquisa, Albouy (2008) apresenta evidência de que os resultados podem perder validade quando feitas algumas correções nos dados. Crítica mais interessante é introduzida por Aghion e Howitt (2009), que demonstra que se uma variável de nível de educação da população for incluída no estudo de Acemoglu, as

instituições perdem significância estatística e a educação passa a ser o fator determinante para o desenvolvimento econômico do país.

Glaeser et al (2004) traz também importantes contrapontos tanto ao artigo de Acemoglu, quanto à recente literatura sobre instituições em geral. Para os autores, as medidas de instituições usualmente aplicadas em estudos empíricos, como “risco de expropriação”, não são restrições, como definido por North. Podem simplesmente ser resultado de escolha de políticas públicas, como observado na comparação entre as Coreias, no período após a guerra que as separou. Neste caso emblemático, vê-se que o determinante para o notório maior desenvolvimento da porção ao sul não foi o ambiente político, já que ambas as nações viveram ditaduras na época, mas sim o investimento em educação. Analisando também o desenvolvimento econômico na segunda metade do século XX para uma seleção bem maior de países pobres, o artigo corrobora a tese de que capital humano é o fator preponderante para o crescimento, que vem muitas vezes acompanhado de uma posterior melhora nas instituições.

A literatura a respeito deste tema que foca em particular o Brasil é bastante mais escassa do que aquela com uma abordagem entre países. Embora a análise interna em um país tenha certas vantagens, como a maior homogeneidade dos dados, este tipo de abordagem traz também uma série de dificuldades. Naritomi, Soares e Assunção (2009), explicitam importante característica do caso brasileiro: “o Brasil é um país que divide um mesmo colonizador e uma mesma língua, e tem um sistema federal muito centralizado. As macro-instituições tipicamente destacadas na interpretação da evidência entre países, assim como as variáveis históricas identificadas como suas fontes de variação, são, e para a maior parte sempre foram, constantes ao longo do território (restrições ao executivo, sistema legal, competitividade do sistema político, poder dos colonizadores, tradições legais, etc).”

Neste mesmo artigo, porém, é exposto que, embora as instituições *de jure* tenham esta grande semelhança em todo o território nacional, há diferenças no arranjo institucional *de facto* que explicariam os resultados de desenvolvimento observados em cada parte do país.

É esta dimensão *de facto* das instituições brasileiras, assim como todas as demais proposições feitas pela literatura entre países citadas acima, que serão testadas na próxima seção deste trabalho.¹

¹ Por *de jure*, entende-se o que é formalmente definido pelas leis, enquanto *de facto* refere-se às reais condições geradas pelas instituições.

3. Instituições, educação e desenvolvimento econômico nos estados brasileiros.

Primeiramente será testada a hipótese lançada por Engerman e Sokoloff de que as regiões onde havia maior predominância de escravos na população tornaram-se menos desenvolvidas atualmente. Para tal, foram utilizados os dados de escravos e habitantes livres nos estados brasileiros para dois períodos diferentes: 1823 e 1874, extraídos respectivamente de Mattoso (1982) e Conrad (1975), e o ln do PIB per capita dos estados no ano 2000². Os gráficos são apresentados abaixo.



Gráfico 1 - %escravos 1823 x ln PIB per capita 2000

Fonte: Mattoso (1982) e IPEADATA

² A separação dos estados brasileiros tinha certa diferença no século XIX em relação à atual. Por exemplo, o Amapá fazia parte do território do Pará. Os dados foram ajustados para estes casos, à exceção do Distrito Federal, que por tratar-se de um evento extremamente exógeno, foi desprezado neste estudo.

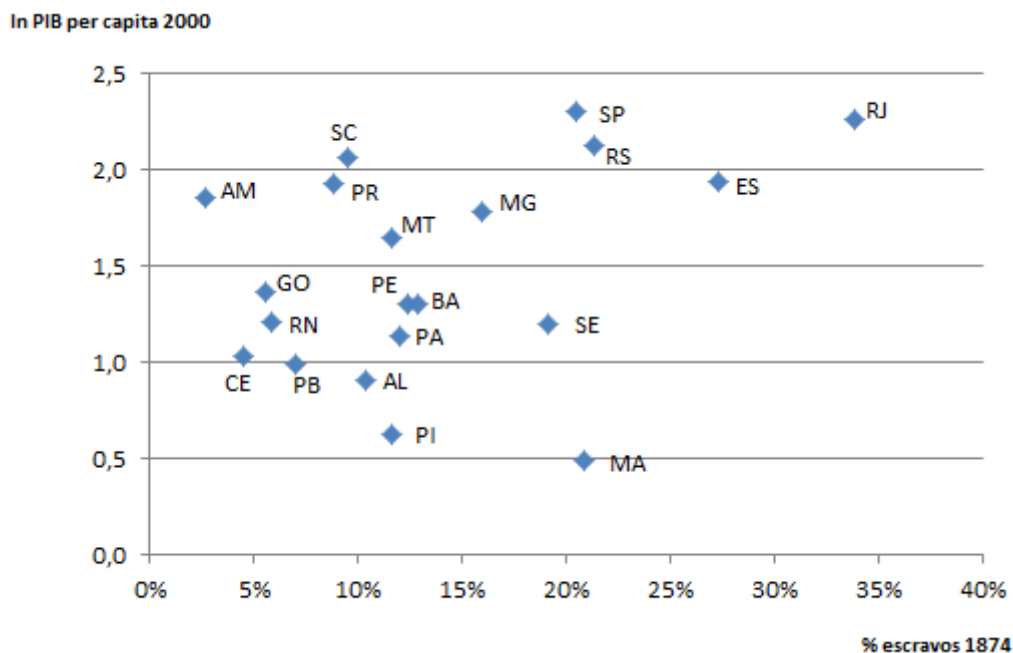


Gráfico 2 - %escravos 1874 x ln PIB per capita 2000
 Fonte: Conrad (1975) e IPEADATA

Assim como fez Nunn (2007) para os estados norte americanos, controlaremos a regressão de mínimos quadrados ordinários pela densidade demográfica em cada umas das datas testadas, à medida que, como argumenta o autor, é de se esperar que a renda fluísse mais para os lugares onde havia maior densidade de pessoas.

Como é possível observar nos resultados da tabela 1, os parâmetros estimados para 1874 têm sinal contrário ao esperado, bem como baixa significância. É provável que isto se deva ao fato de em 1874 a escravidão se aproximava de seu fim no Brasil e os estados que dispunham de mais escravos já eram aqueles mais abastados. Como relata Conrad (1975), a partir de 1850 o fluxo de importação de escravos foi bastante reduzido, fazendo com que se desenvolvesse internamente comércio e migração de mão-de-obra, principalmente do nordeste para o sudeste do país.

Tabela 1

Variável	Y = ln PIB 2000 R ² = 0,139		Y = ln PIB 2000 R ² = 0,143	
	β	p-valor	β	p-valor
Intercepto	1,608	<,0001	1,131	0,0002
% escravos 1823	-1,149	0,210		
Densidade 1823	0,055	0,297		
% escravos 1874			2,756	0,125
Densidade 1874			-0,008	0,746

Quando se analisa o ano de 1823, veem-se os sinais dos parâmetros conforme proposto por Engerman e Sokolof, porém a significância ainda se mantém baixa. Uma explicação possível para a maior validade dos testes realizados com os dados dos EUA é que naquele país havia uma grande diferença no tipo de colonização das colônias do sul, através de exploração com plantações de larga escala e muitos escravos, e do norte, com objetivo de formar povoamento e menor presença de escravos. No Brasil, por sua vez, não havia esta visível distinção entre as regiões, já que o objetivo da colonização em todo o território era basicamente o mesmo.

Na sequência, testou-se a influência das instituições sobre o desenvolvimento econômico dos estados brasileiros. Com este intuito, inicialmente foram estimadas regressões em mínimos quadrados ordinários entre o ln do PIB per capita no ano 2000 e duas diferentes medidas de instituições *de facto*, adaptando-se para o nível estadual os indicadores de acesso à justiça e de instrumentos de governo de municípios utilizados por Naritomi, Soares e Assunção (2009).

O indicador de acesso à justiça representa a disponibilidade de Tribunal de Pequenas Causas, Conselho Tutelar e Comissão de Defesa do Consumidor nos municípios do estado. A variável de instrumentos de governo indica a presença de Plano de Governo, Plano Estratégico, Plano Diretor, Lei do Solo, Lei de

Zoneamento, Código de Obras e Código de Postura nos municípios do estado. Os dados para a construção de ambas as variáveis foram extraídos de (IBGE, 2001).

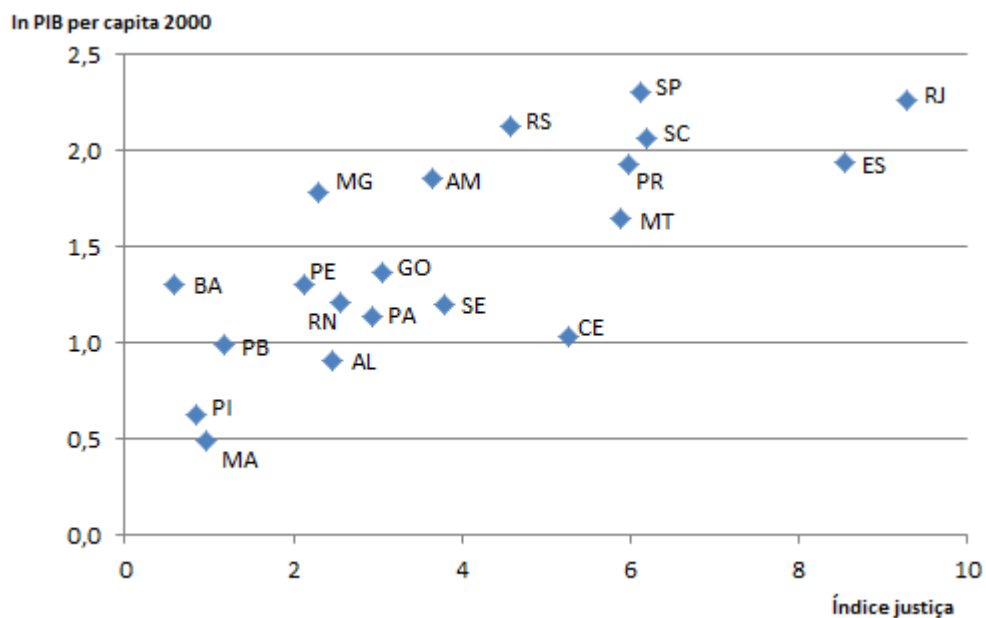


Gráfico 3 – índice justiça x ln PIB per capita 2000
 Fonte: IBGE (2001) e IPEADATA

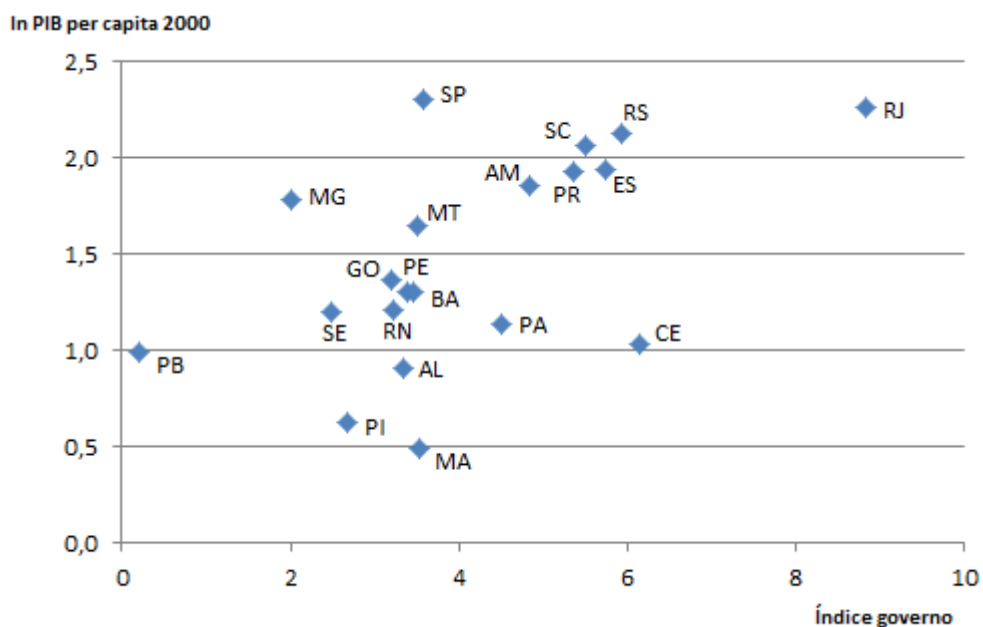


Gráfico 4 – índice governo x ln PIB per capita 2000
 Fonte: IBGE (2001) e IPEADATA

Conforme gráficos 3 e 4 e resultados da tabela 2, há enorme correlação entre o nível de instituições dos estados e o desenvolvimento econômico. Por outro lado, assim como relatado por Aghion e Howitt (2009) e Glaeser et al (2004), ao incluir-se uma variável de educação³ na regressão, as instituições perdem totalmente a significância e a educação passa a ser o determinante para o nível de produto per capita.

Tabela 2

Variável	Y = ln PIB 2000 R ² = 0,571		Y = ln PIB 2000 R ² = 0,916		Y = ln PIB 2000 R ² = 0,289		Y = ln PIB 2000 R ² = 0,919	
	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor
Intercepto	0,836	<,0001	-1,371	<,0001	0,834	0,005	-1,428	<,0001
Índice Justiça	0,163	<,0001	0,003	0,909				
Índice Governo					0,157	0,014	-0,018	0,485
Escolaridade 2000			0,536	<,0001			0,563	<,0001

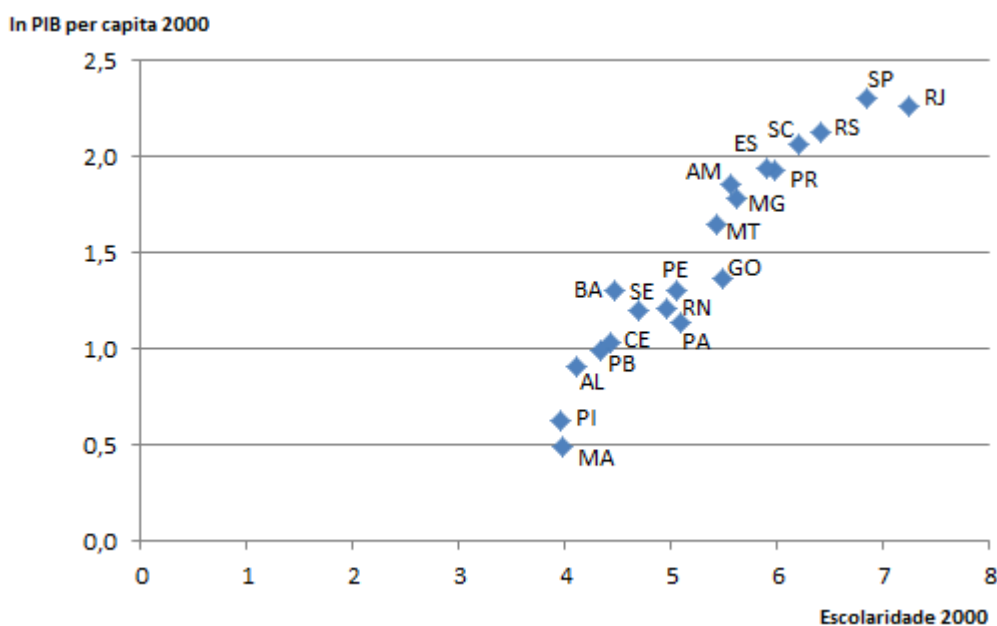


Gráfico 5 – escolaridade 2000 x ln PIB per capita 2000
Fonte: IPEADATA

³ A variável de educação utilizada é a média de anos de estudos dos habitantes do estado no ano 2000, obtida no IPEADATA.

Apesar das primeiras evidências trazidas pelo método de mínimos quadrados ordinários de que o nível de educação é o maior determinante para o desenvolvimento econômico do estado, a endogeneidade dos dados pode trazer consequências negativas para as conclusões, à medida que é possível que a maior renda seja a causadora de melhores instituições e nível de educação, e não o contrário.

Diante disto, foi utilizado o método de mínimos quadrados em dois estágios, que, através de variáveis instrumentais, corrige o problema da endogeneidade.

O primeiro passo foi a estimação das regressões do ln do PIB per capita de 2000 contra cada uma das variáveis de instituições utilizadas neste trabalho. Como variáveis instrumentais, aplicou-se o percentual de escravos na população e a densidade demográfica em 1823. Os resultados do primeiro e do segundo estágios são apresentados respectivamente nas tabelas 3 e 4.

Tabela 3

Variável	Y = Índice Justiça R ² = 0,184		Y = Índice Governo R ² = 0,152	
	β	p-valor	β	p-valor
Intercepto	3,810	0,007	3,662	0,001
% escravos 1823	-3,367	0,417	-1,190	0,701
Densidade 1823	0,410	0,097	0,286	0,122

Tabela 4

Variável	Y = ln PIB 2000 R ² = 0,579		Y = ln PIB 2000 R ² = 0,233	
	β	p-valor	β	p-valor
Intercepto	0,819	0,020	0,638	0,340
Índice Justiça	0,159	0,064		
Índice Governo			0,199	0,233

Como visto acima, os resultados são mais interessantes para a variável de acesso à justiça. Seu segundo estágio foi bastante significativo na explicação da renda per capita, mesmo que no primeiro estágio somente uma das duas variáveis instrumentais tenha mostrado alta significância. A estatística R² também teve um valor elevado. Para a variável de disponibilidade de instrumentos de governo, tanto o primeiro quanto o segundo estágio não chegaram a resultados expressivos.

O segundo passo, assim como foi feito em mínimos quadrados ordinários, foi a inclusão da variável de educação na regressão. Para isso acrescentou-se também como variável instrumental o percentual de habitantes alfabetizados nos estados, testando-se esta última variável para quatro diferentes datas: 1872, 1890, 1900 e 1920⁴. No anexo, estão dispostos os gráficos que reforçam a existência de forte correlação entre a taxa de alfabetização no final do século XIX e início do século XX com o PIB per capita no ano 2000.

Nas cinco tabelas à frente, veem-se, nesta ordem, os resultados do segundo estágio da regressão entre o ln do PIB e as variáveis de acesso à justiça e de educação, o segundo estágio utilizando-se instrumentos de governo como medida de instituições, e o primeiro estágio das duas variáveis de instituições e de escolaridade contra as três variáveis instrumentais citadas acima.

⁴ Dados disponibilizados pelo IPEADATA.

Tabela 5

Variável	VII		VI2		VI3		VI4	
	Y = ln PIB 2000		Y = ln PIB 2000		Y = ln PIB 2000		Y = ln PIB 2000	
	R ² = 0,908		R ² = 0,902		R ² = 0,884		R ² = 0,917	
	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor
Intercepto	-0,875	0,194	-1,247	0,219	-1,808	0,102	-1,443	0,004
Índice Justiça	0,028	0,669	-0,028	0,795	-0,061	0,603	-0,020	0,759
Escolaridade 2000	0,420	0,018	0,531	0,057	0,663	0,031	0,563	0,0003

Nota: VII = % alfabetizados 1872; VI2 = % alfabetizados 1890; VI3 = % alfabetizados 1900; VI4 = % alfabetizados 1920.

Tabela 6

Variável	VII		VI2		VI3		VI4	
	Y = ln PIB 2000		Y = ln PIB 2000		Y = ln PIB 2000		Y = ln PIB 2000	
	R ² = 0,833		R ² = 0,833		R ² = 0,858		R ² = 0,923	
	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor
Intercepto	-1,845	0,115	-1,911	0,101	-1,891	0,042	-1,369	0,0003
Índice Governo	-0,127	0,386	-0,124	0,373	-0,106	0,443	-0,039	0,594
Escolaridade 2000	0,722	0,031	0,733	0,030	0,715	0,014	0,564	<,0001

Nota: VII = % alfabetizados 1872; VI2 = % alfabetizados 1890; VI3 = % alfabetizados 1900; VI4 = % alfabetizados 1920.

Tabela 7

Variável	Y = Índice Justiça		Y = Índice Justiça		Y = Índice Justiça		Y = Índice Justiça	
	R ² = 0,186		R ² = 0,378		R ² = 0,521		R ² = 0,259	
	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor
Intercepto	3,299	0,273	0,106	0,960	-3,147	0,215	2,716	0,094
% escravos 1823	-3,406	0,428	-1,004	0,796	-3,958	0,237	-4,000	0,336
Densidade 1823	0,406	0,113	0,229	0,330	0,250	0,211	0,443	0,075
% Alfabetizado 1872	3,332	0,847						
% Alfabetizado 1890			22,950	0,055				
% Alfabetizado 1900					30,532	0,007		
% Alfabetizado 1920							4,249	0,254

Tabela 8

Variável	Y = Índice Governo		Y = Índice Governo		Y = Índice Governo		Y = Índice Governo	
	R ² = 0,264		R ² = 0,571		R ² = 0,593		R ² = 0,181	
	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor
Intercepto	0,994	0,633	-0,364	0,781	-2,226	0,199	3,167	0,018
% escravos 1823	-1,394	0,642	1,378	0,566	-1,690	0,452	-1,477	0,644
Densidade 1823	0,268	0,135	0,090	0,530	0,151	0,264	0,302	0,114
% Alfabetizado 1872	1,738	0,168						
% Alfabetizado 1890			24,942	0,002				
% Alfabetizado 1900					25,842	0,002		
% Alfabetizado 1920							1,923	0,500

Tabela 9

Variável	Y = Escolaridade		Y = Escolaridade		Y = Escolaridade		Y = Escolaridade	
	R ² = 0,217		R ² = 0,425		R ² = 0,605		R ² = 0,505	
	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor	β	p-valor
Intercepto	4,236	0,002	3,697	0,000	2,288	0,016	4,502	<,0001
% escravos 1823	-1,808	0,266	-0,611	0,669	-1,984	0,096	-2,255	0,093
Densidade 1823	0,105	0,261	0,029	0,735	0,041	0,541	0,142	0,068
% Alfabetizado 1872	7,789	0,240						
% Alfabetizado 1890			1,075	0,018				
% Alfabetizado 1900					1,380	0,001		
% Alfabetizado 1920							3,611	0,006

Os resultados das tabelas 5 e 6 mostram que, utilizando-se qualquer uma das variáveis de instituição propostas neste trabalho em conjunto com uma variável de

educação, a regressão aponta grande significância do capital humano na explicação do desenvolvimento econômico, enquanto as instituições perdem seu poder explicativo. Chama também a atenção o fato de que em todas as especificações testadas, a estatística R^2 foi bastante elevada, sempre superior a 0,83.

A observação dos primeiros estágios revela alta significância da variável instrumental de percentual da população alfabetizada na maioria das especificações. É interessante ressaltar que, conforme tabelas 7 e 8, além de ter alto poder explicativo sobre a futura escolaridade dos habitantes do estado, esta variável mostrou força na explicação dos posteriores níveis de instituições. Estes resultados vão de encontro aos argumentos vistos na literatura (que, no entanto, não tinham confirmação empírica) de que a educação afeta positivamente o desenvolvimento econômico tanto pelo canal da estabilidade política e institucional, quanto das externalidades tecnológicas que gera. Vale lembrar, ainda, que o período para o qual foi testado o percentual de alfabetização da população, 1872 a 1920, é imediatamente anterior ao início da industrialização brasileira.

Por fim, as variáveis de escravidão e densidade demográfica, que para os dados de outros países apresentaram resultados válidos, exibem aqui significância em uma pequena parcela das regressões testadas.

4. Conclusão

Esta dissertação traça uma revisão dos trabalhos empíricos sobre o papel das instituições na economia, na qual são apresentadas as duas principais vertentes presentes no debate atual: uma que defende a importância das instituições para o desenvolvimento econômico e outra que aponta sobretudo a educação como principal fator da determinação da renda.

A aplicação aos dados dos estados brasileiros dos testes realizados na literatura internacional, que traz principalmente a comparação entre países, permitiu observar as variáveis de maior influência na disparidade existente na renda per capita entre as diversas regiões do país, sobre as quais paira um ambiente institucional *de jure* bastante homogêneo, porém com significativas diferenças na dimensão *de facto*.

Apesar da fragilidade de algumas variáveis históricas utilizadas, de maneira geral os resultados mostram que o nível de capital humano tem um papel bastante mais relevante que as instituições no desenvolvimento econômico dos estados brasileiros, e inclusive indicam que a educação precede a formação das instituições.

5. Referências

ACEMOGLU, Daron; JOHNSON, Simon; ROBINSON, James A.. *Institutions as the fundamental cause of long-run growth*. NBER, 2004

ACEMOGLU, Daron; JOHNSON, Simon; ROBINSON, James A. *The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation*. American Economic Review, 2001.

AGHION, Philippe; HOWITT, Peter. *The Economics of Growth*. The MIT Press, 2009.

ALBOUY, David Y. *The Colonial Origins of Comparative Development: An Investigation of the Settler Mortality Data*. NBER, 2008.

CONRAD, Robert. *Os últimos anos da escravidão no Brasil, 1850-1888*. tradução de Fernando de Castro Ferro. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.

ENGERMAN, S.; SOKOLOFF, K., *Factor Endowments, Inequality and Paths of Development among New World Economies*. Economía, 2002.

GLAESER Edward L.; LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. *Do Institutions Cause Growth?*. NBER, 2004.

IBGE. Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Perfil dos Municípios Brasileiros. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro. 2001.

MATTOSO, Kátia M. de Queirós. *Ser escravo no Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 1982.

NARITOMI, Joana; SOARES, Rodrigo R.; ASSUNÇÃO, Juliano J. *Institutional Development and Colonial Heritage within Brazil*. 2009.

NORTH, Douglass C. *Institutions*. The Journal of Economic Perspectives, 1991.

NUNN, Nathan. *Slavery, Inequality, and Economic Development in the Americas: An Examination of the Engerman-Sokoloff Hypothesis*. 2007.

6. Anexo



Gráfico 6 – % alfabetizados 1872 x ln PIB per capita 2000

Fonte: IPEADATA

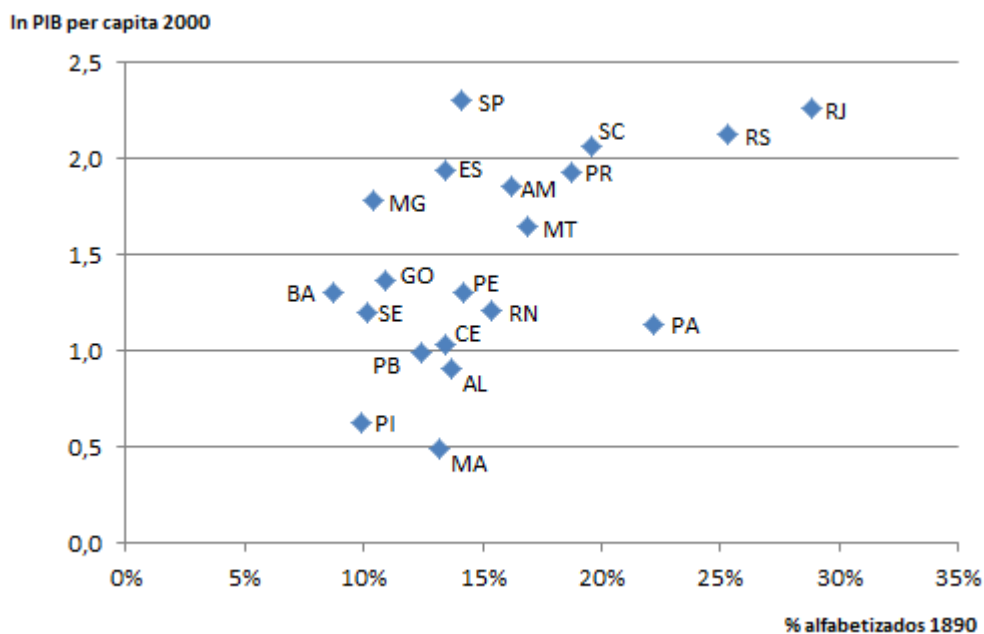


Gráfico 7 – % alfabetizados 1890 x ln PIB per capita 2000

Fonte: IPEADATA



Gráfico 8 – % alfabetizados 1900 x ln PIB per capita 2000

Fonte: IPEADATA

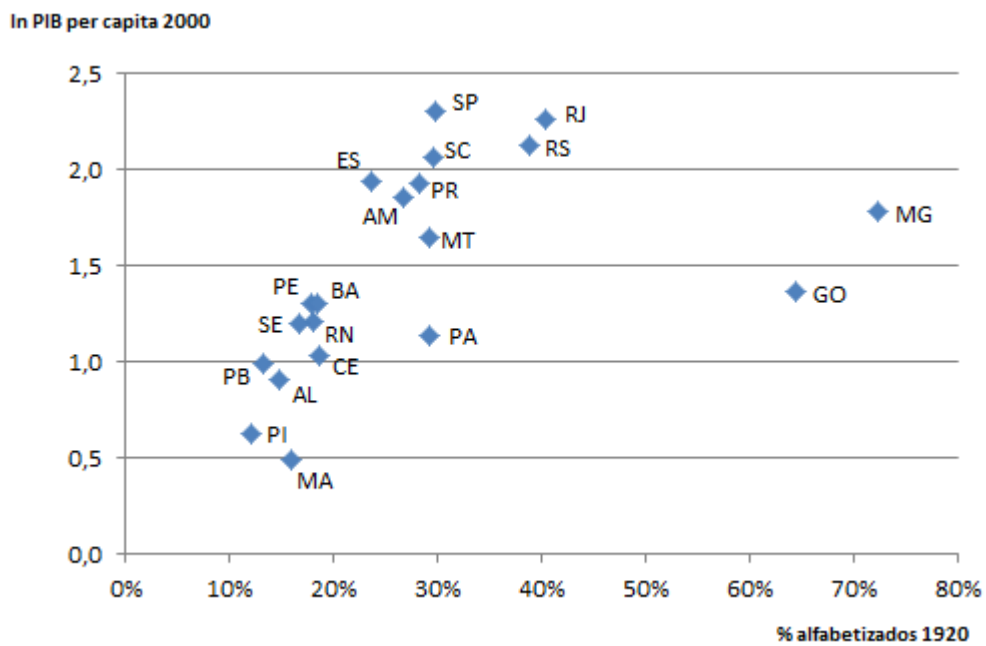


Gráfico 9 – % alfabetizados 1920 x ln PIB per capita 2000

Fonte: IPEADATA