

Liberdade Econômica e Crescimento (1970–2014)

LUCCAS ASSIS ATTÍLIO*

Sumário

1. Introdução	23
2. Liberdade econômica e crescimento econômico	24
3. Descrição dos dados	26
4. Análise econométrica	28
5. Conclusão	41
Apêndice	43

Palavras-chave

Liberdade econômica, crescimento econômico, convergência

JEL Codes

O40, O47, O50


Resumo • Abstract

Relaciona-se a liberdade econômica com o crescimento entre os anos 1970 e 2014 para uma amostra de 107 países. A *proxy* para a liberdade econômica, o índice de liberdade econômica, se mostrou significativa e positiva na maior parte das regressões. Na análise de convergência de renda, ao não controlar para o nível inicial de renda, as estimativas indicaram que o nível inicial de liberdade acarretava em maior crescimento. Todavia, ao incluir o controle da renda inicial esse resultado não se manteve. Conclui-se que a liberdade econômica é associada de forma positiva e persistente com o crescimento econômico de longo prazo.

1. Introdução

Das últimas décadas do século XIX até o início da Primeira Guerra Mundial diversas economias experimentaram forte crescimento econômico — acompanhado por crescente padrão de vida desfrutado pela população. Essa reversão — ou fim da primeira onda de globalização comercial e financeira, como é cunhada por Mishkin (2009) — foi acompanhada pelo fortalecimento de movimentos autoritários, como os regimes do nazismo e fascismo, por políticas protecionistas e a consequente redução do comércio internacional, pela Grande depressão, e por outra grande guerra; em uma palavra, pela restrição da liberdade individual.

Superada essa fase as economias se organizaram e voltaram a acreditar no comércio internacional, gerando outra onda de globalização comercial, também acompanhada por aumento da renda mundial (Hobsbawm, 2003; Mishkin, 2009). Todavia, ela tem sido atacada contemporaneamente. O movimento do Brexit, a ascensão de Donald Trump, o recrudescimento de políticas protecionistas, o xenofobismo e a sua subsequente restrição da mobilidade de mão-de-obra, o crescente autoritarismo da Turquia, Síria, Venezuela, entre outros partidos de extrema direita ou esquerda. A

*Universidade Federal de Ouro Preto, Departamento de Ciências Econômicas (UFOP/DEECO). Rua do Catete 166, Centro, Mariana, Minas Gerais, MG, Brasil.  0000-0002-5497-1043

✉ lucas.attilio@ufop.edu.br

crescente adesão de pessoas a esses movimentos confirma o clima de insatisfação com o atual funcionamento da economia de mercado. Parece que de tempos em tempos é esquecida uma parte da história.

Essa possível reversão mostra miopia ao desconsiderar o papel da liberdade econômica dos indivíduos como motor para maior crescimento econômico, além de gerar maior liberdade política e harmonia inter e intranacional. Esse artigo foi construído com essa visão. O objetivo é mostrar a associação entre liberdade econômica e crescimento econômico com a hipótese de que essa relação é positiva. A crescente prosperidade que as sociedades desfrutam desde a Revolução industrial fortalece essa hipótese.

O período de análise abrange os anos de 1970 a 2014, com uma amostra de 107 países de diferentes localidades. A liberdade econômica é representada pelo índice de liberdade econômica do Fraser Institute. A partir disso realizam-se vários testes econométricos para verificar os resultados e se os mesmos se mantêm ao alterar a especificação, a estimação e as *proxies*.

Os resultados confirmam a hipótese. Maior liberdade econômica é relacionada com maior crescimento da renda per capita, maior estoque de capital por trabalhador, maior produtividade e maior nível de investimento. Em resumo, a liberdade econômica tem uma correlação positiva e persistente com importantes variáveis de crescimento econômico.

Além dessa introdução, o artigo se estrutura em 4 seções. A [seção 2](#) descreve brevemente argumentos em prol da liberdade econômica; a [seção 3](#) descreve os dados utilizados; a [seção 4](#) realiza os exercícios econométricos; a [seção 5](#) realiza comentários conclusivos.

2. Liberdade econômica e crescimento econômico

O tópico liberdade econômica é alvo de fortes discussões. De um lado há os partidários pela ampliação da liberdade individual, enquanto do outro há os que argumentam que maior liberdade poderia solapar os avanços conquistados e desestruturar a sociedade (Polanyi, 2000). Uma forma de evitar esse desdobramento seria por intervenções públicas, o governo mediando conflitos distributivos (Gorz, 2003; Harvey, 2016). A hipótese desse artigo é a de que liberdade econômica é relacionada de forma positiva com o crescimento econômico. Consequentemente, essa seção será construída descrevendo — de forma sucinta — o argumento de autores destacados nesse campo. Antes, porém, é preciso conceituar o termo liberdade econômica.

Liberdade econômica pode ser entendida pela limitação imposta pelo governo, por meio de leis, para a conduta individual. Os seus pilares são a propriedade privada, os contratos e o Estado de Direito. Dada essa limitação, o indivíduo está livre para perseguir os seus objetivos de diferentes formas, contanto que respeite as leis. Daí há o poder de polícia do Estado, o uso da coerção e da força para reprimir condutas contrárias às pré-estabelecidas (Hayek, 1995; Friedman, 2017). A literatura apresenta variações dessa definição, mas de um modo geral é circunscrita a essa definição.

Segundo Adam Smith (2003), maior liberdade econômica possibilitaria melhor alocação de capital, tornando-o mais produtivo e gerando maior riqueza para a sociedade. Ao erguer barreiras e impor dificuldades na sua mobilidade, o governo estaria

reduzindo a eficiência alocativa da economia. Assim, tributações distorcidas, políticas de proteção a determinados setores e regulações que tornassem o setor privado menos dinâmico estariam contribuindo para um menor crescimento. [Smith \(2003\)](#) ao longo do livro cita vários exemplos para corroborar essa ideia, não se limitando apenas ao fator de produção capital, mas também ao trabalho.

[Hayek \(1983, 1995, 2010\)](#) segue esse pensamento e o leva para o campo político. A restrição da liberdade econômica acarretaria não somente no empobrecimento da sociedade, como também na restrição da liberdade política. Desse modo, a liberdade econômica seria um requisito necessário para a liberdade política. O autor se empenha em mostrar que o crescimento na utilização do governo nos conflitos privados tenderia a minar o escopo de ação dos indivíduos, culminando não somente em um maior Estado, mas também alterando a forma de pensar da população. Esta apoiaria a intervenção do Estado para a maioria das dificuldades econômicas. O povo legitimaria um governo interventor, seria criado um pensamento de que o Estado é necessário nos conflitos privados. Contextualizando com a economia brasileira, a greve dos caminhoneiros, ocorrida aproximadamente no meio do ano de 2018, evidencia essa tese. Nessa greve foi defendido o congelamento do preço do diesel, o tabelamento dos fretes, entre outras medidas, às quais caracterizam a intervenção do Estado nos negócios privados.

[Mises \(2009, 2010\)](#) afirma que a economia é formada pela cooperação voluntária entre indivíduos, com cada um deles buscando diferentes objetivos, e que restrições a essa interação seriam danosas para o desenvolvimento da sociedade. “A essência da sociedade é a própria ação dos indivíduos” ([Mises, 2010](#), p.70). Limitações na liberdade econômica prejudicariam a otimização dos indivíduos. É um desdobramento da tese da “mão invisível” de Adam Smith, com a utilização do conceito da praxeologia, o estudo da ação humana.

A relação entre liberdade econômica, liberdade política e prosperidade também é enfatizada por Milton Friedman ([2017](#)). Este defende o recuo da participação do Estado na economia, “a maior ameaça à liberdade humana é a concentração de poder, seja nas mãos do governo, seja na de qualquer outra pessoa” ([Friedman & Friedman, 2015](#), p.333), e a maior liberdade para os agentes por meio de medidas que facilitem o intercâmbio: “[u]ma economia predominantemente de troca voluntária (...) abriga em si o potencial para promover tanto a prosperidade quanto a liberdade humana” ([Friedman & Friedman, 2015](#), pp. 29 e 30).

Há outros autores que poderiam ser citados, mas dada a limitação de espaço, a exposição será delimitada a esses. No campo aplicado, trabalhos se propuseram a testar variáveis relacionadas à liberdade econômica com o crescimento econômico. Crescimento econômico é afetado de forma negativa pelo consumo do governo, pela instabilidade política, por distorções do mercado ([Barro, 1991](#)), e pela tributação excessiva ([Restuccia, 2009](#)); é impulsionado pela entrada de investimento estrangeiro direto ([Bengoa & Sanchez-Robles, 2002](#)), pelo investimento acionário ([Bekaert, Harvey, & Lundblad, 2005](#)), pelo comércio internacional ([Barro, 1996](#); [Cole, Ohanian, Riascos, & Schmitz, 2005](#)), pela estabilidade da inflação ([De Gregorio & Lee, 1999](#)), pela disponibilidade de crédito ([Demirguc-Kunt & Levine, 1996](#)), e por instituições adequadas ([Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001](#); [Acemoglu & Robinson, 2012](#)).

Ainda que esses trabalhos não apontem especificamente o termo liberdade econômica, as variáveis que analisaram consubstanciam nesse conceito. O índice de liberdade econômica que será usado como proxy para liberdade econômica engloba essas nuances. A próxima seção o descreverá.

3. Descrição dos dados

Para avaliar o crescimento econômico será utilizada a variável taxa de crescimento do produto interno bruto real em paridade de poder de compra (*pibp*), disponibilizado pelo Penn World Table (PWT) 90, multiplicada por 100 para deixá-la em porcentagem. O PWT fornece a mensuração do PIB tanto pela ótica da oferta quanto pela demanda. Optou-se pela ótica da oferta.

Outras variáveis dependentes serão usadas ao longo das regressões, como a taxa de crescimento do estoque real de capital per capita em paridade de poder de compra (PPC), *capip*. Também obtida pelo PWT (multiplicada por 100) e utilizada no trabalho de Eggertsson, Lancastre, e Summers (2018). As demais variáveis podem ser vistas na Tabela A-1 no Apêndice, a qual retrata a especificação de cada uma delas.

A variável de maior interesse é o índice de liberdade econômica (*free*). Esse índice é composto por 5 componentes (a Tabela A-2 no Apêndice detalha cada componente): tamanho do governo, Estado de direito e proteção da propriedade privada, solidez da moeda, liberdade comercial e regulação. Cada um desse subíndice varia de 0 a 10: quanto mais bem avaliado este for, maior será o seu valor. O mesmo é válido para o índice como um todo (*free*, variando de 0 a 10. Quanto mais próximo de 10, maior tende a ser a liberdade econômica dos agentes.

De acordo com o Fraser Institute (<https://www.fraserinstitute.org>), quanto menor o tamanho do governo, mais o indivíduo depende de si próprio e do mercado para tomar decisões, em detrimento de escolhas políticas e da disponibilidade de orçamento público; quanto mais bem estabelecido o Estado de direito e os direitos de propriedade privada, maior o incentivo para os indivíduos perseguirem os seus objetivos, uma vez que este estará amparado pela lei e por sua execução; quanto maior a solidez monetária, menor tende a ser a transferência de renda por meio da inflação, depreciação da propriedade privada (por exemplo títulos financeiros) e maior o incentivo para realizar contratos de longo prazo; maior liberdade para comercializar internacionalmente é relacionada com uma economia mais dinâmica, com mais competição e mais aberta para mercadorias estrangeiras; e menor regulação promove o desenvolvimento de mercados, como o de crédito e o de trabalho, e incentiva o surgimento de novas empresas. Mais detalhes sobre essas associações podem ser vistas no Fraser Institute.

O Fraser Institute libera dados anuais de 1970 a 2015, todavia, os dados são contínuos apenas após o ano de 2001. Antes disso há apenas os dados de 1970, 1975, 1980, 1985, 1990, 1995 e 2000. Para as regressões com médias de 5 anos (com o objetivo de amenizar a influência de ciclos econômicos) consideraram-se os dados de 1970 a 2000 como médias de 5 anos, embora este não seja o caso. Todavia, regressões com médias de 5 anos foram pouco usadas nesse artigo — recorreu-se a elas somente quando a amostra se mostrou pequena, como o caso de regressões por regiões. Por fim, como a variável dependente (*pibp*) é obtida pelo PWT, e este disponibiliza dados somente até 2014, o ano de 2015 do índice de liberdade foi descartado. As médias de 5 anos são,

portanto, entre 1966 e 2014, sendo utilizado média de 4 anos somente no período de 2011 a 2014.

Três períodos serão usados.

- De 1970 a 2014: regressões com uma observação (a média do período) por país;
- De 1966 a 2014: regressões com médias de 5 anos;¹
- De 1980 a 2014: regressões com uma observação (novamente, a média de todo o período) e com médias de 5 anos.

Como será visto no decorrer do artigo, o terceiro período foi pensado para superar a deficiência de dados da variável *free70*, ao testar a convergência (seção 4.2). O total de países da amostra é de 107 (nos anexos está a lista dos países).

A equação de crescimento econômico segue o padrão de artigos como os de Barro (1991), Mankiw, Romer, e Weil (1992), Barro (1996), Hall e Jones (1999), De Gregorio e Lee (1999), entre outros. Foram usadas diferentes *proxies* para retratar determinadas variáveis.

Para o capital humano, será utilizado o índice de retorno da educação (*human*), a taxa de matrículas no ensino secundário (*sec*) e a taxa de matrículas no ensino primário (*prim*). Para o investimento produtivo há a formação bruta de capital fixo/PIB (*inv*) e o estoque de capital físico real (*K*). Para o comércio internacional, abertura econômica (*abert*) e saldo corrente do balanço de pagamentos (*corr*). No tocante à população, tem-se o crescimento populacional (*pop*) e a taxa de fertilidade (*fert*). Em relação ao desenvolvimento financeiro, três *proxies*: capitalização de mercado (*market*), volume de ações negociadas (*traded*) e crédito para o setor privado (*credit*). A intenção dessas *proxies* será verificar se os resultados se mantêm ao intercalar o seu uso, bem como para representar as variáveis de formas diversas.

Seguindo os trabalhos de crescimento econômico citados anteriormente, serão incorporadas nas regressões as áreas fiscal, cambial e monetária, cada uma delas sendo representada por, respectivamente, consumo do governo (*gov*), taxa de câmbio real (*cambio*) e taxa de juros real (*juros*). Vários países apresentaram poucos dados da taxa de câmbio real pelo Banco mundial, ao contrário da taxa de câmbio nominal. Assim, foi construída a taxa de câmbio real ao multiplicar a taxa de câmbio nominal (moeda doméstica por dólar) pela inflação dos Estados Unidos da América (EUA) e por também multiplicar pelo inverso da inflação doméstica. No caso da taxa de juros real, a série da taxa de juros estabelecida pela autoridade monetária, do FMI, teve de ser complementada pela série da taxa de juros de desconto, procedimento semelhante ao realizado por Vegh e Vuletin (2014).

Por fim, ao realizar regressões por regiões, a América Latina ficou com 21 países, a Europa com 24 países (incluíram-se a Austrália, os EUA e o Canadá — devido características semelhantes às nações da Europa), a Ásia com 21 países, e a África com 38 países. Separou-se a amostra entre economias avançadas e em desenvolvimento, seguindo a separação do Fundo Monetário Internacional (<http://www.imf.org/external/>

¹Se, por exemplo, entre 1966 e 1970, algum país não tinha o dado relativo a um desses anos, dividia-se por 4; se faltaram dois dados, dividia-se por 3, e assim por diante. Operou-se dessa forma para todas as variáveis e para todos os países.

[index.htm](#)). Nesse caso, a primeira amostra ficou com 30 observações enquanto a segunda com 77 observações. Todas as regressões são robustas.

4. Análise econométrica

4.1 Regressões de crescimento econômico

A [Figura 1](#) exibe gráficos de dispersão envolvendo diferentes variáveis de crescimento com o índice de liberdade econômica entre o período de 1970 a 2014. Em todos os gráficos a relação se mostra positiva, ou seja, maior dinamismo econômico se associa com maior *score* do índice de liberdade. A reta se mostrou mais inclinada nos casos do estoque de capital real por trabalhador em PPC (*capi*) e da produtividade total dos fatores (*ptf*). Por outro lado, a reta se mostrou quase plana ao considerar a taxa de crescimento do estoque de capital real por trabalhador em PPC (*capit*).

Realizando regressões com as variáveis retratadas na [Figura 1](#), visualiza-se o efeito positivo entre a variável de liberdade e as diferentes variáveis endógenas ([Tabela 1](#)). Mesmo controlando para o nível inicial de renda nas regressões (1) e (2) o sinal se manteve positivo e significativo. Ressalta-se que as variáveis de renda inicial (*pibp70* e *pibt70*) se comportaram como previsto pela teoria neoclássica de crescimento ([Solow, 1956; Mankiw et al., 1992](#)), apontando para a convergência de renda.

Nas únicas regressões nas quais a variável *free* não foi significativa, embora mantendo o sinal positivo, foram nas regressões (3) e (4). Mas nessas regressões o teste F não foi significativo. Em analogia com a [Figura 1](#), as regressões de estoque de capital e de PTF denotaram associação positiva com o índice de liberdade (regressões 5 e 6). Nas últimas duas regressões (7 e 8) acrescentaram-se a taxa de investimento e o estoque de capital em nível, ambas com sinais positivos e significativos.

Para as regiões os resultados foram semelhantes ([Tabela 2](#)). As regressões relativas à América Latina, à Europa e aos países desenvolvidos apresentaram sinais contrários

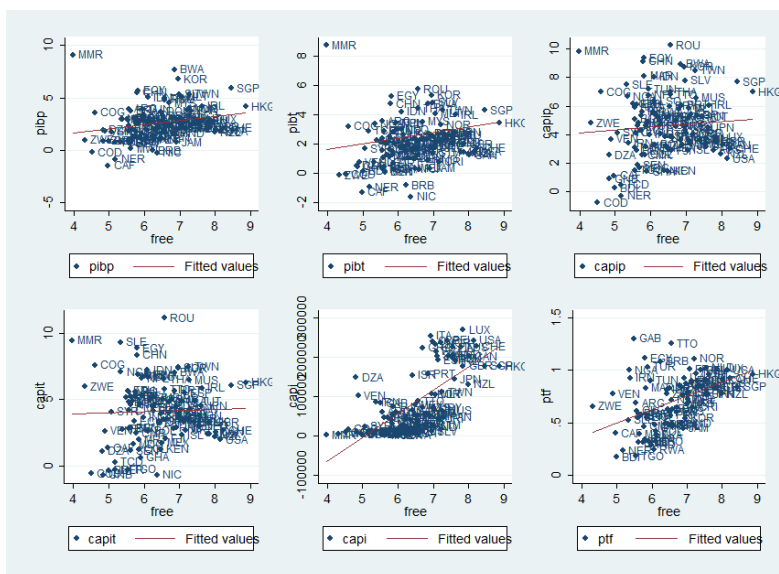


Figura 1. Variáveis endógenas e liberdade econômica (1970–2014).

Tabela 1. Regressões de crescimento (1970–2014).

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	pibp	pibt	capip	capit	capi	ptf	inv	K
free	1,009*** (0,181)	0,644*** (0,169)	0,175 (0,229)	0,059 (0,241)	59.661,533*** (6.039,379)	0,154*** (0,026)	0,047*** (0,006)	98.061,010*** (31.759,634)
pibp70	-0,000*** (0,000)							
pibt70		-0,000*** (0,000)						
R^2	0,23	0,16	0,01	0,00	0,48	0,29	0,37	0,08
N	107	87	107	107	107	88	107	106
F	15,49	7,82	0,58	0,06	97,59	35,24	60,37	9,53
Prob > F	0,00	0,00	0,45	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00

Notas: *** é significativa a 1%; ** a 5%; e * a 10%. R^2 é o coeficiente de determinação; N é o número de observações; F é o valor do teste F; Prob > F é o valor do p -valor do teste F.

ao esperado, entretanto, ao adicionar o controle da renda inicial, com exceção da América Latina, as duas outras amostras apresentaram o sinal esperado. Nas demais regressões o impacto do índice de liberdade econômica é positivo, tanto sem controle para o nível inicial de renda quanto ao controlá-lo. Ainda sobre a América Latina, observa-se que suas regressões não são válidas, pois os testes F não são significativos. Provavelmente isso decorre da baixa quantidade de observações da amostra, o que será contornado ao realizar regressões com médias de 5 anos (Tabela 4).

A Tabela 3 retrata regressões com diferentes variáveis de controle, não obstante mantendo a variável de maior interesse, *free*, em todas as formulações. A regressão (1) é a forma padrão, controlando para o nível inicial de renda (*pibp70*), de capital humano (*human*), de capital físico (*inv*), da saúde da população (*life*) e do crescimento populacional (*pop*). As posteriores regressões mantêm essa forma, mas alteram *proxies* ou adicionam outros controles.

Na regressão (1) os sinais foram os esperados, maior liberdade econômica é relacionada de forma positiva com maior taxa de crescimento. A acumulação de capital físico e humano se associa com o incremento do crescimento, a saúde da população auxilia na expansão da produção e o crescimento populacional se associa de forma negativa com ele. E a convergência de renda é confirmada pelo sinal da variável de renda inicial. De uma forma geral, nas 13 regressões o padrão foi esse, sendo a variável de liberdade econômica significativa e com sinal positivo em todas as regressões, com exceção da regressão (6), quanto exibiu sinal positivo, embora não significativo. As estimativas preveem que um aumento de uma unidade do índice de liberdade é correlacionada com um aumento de 0,3% a 0,5% da taxa de crescimento médio entre 1970 e 2014.

A regressão (2) retratou o capital humano pela variável de matrícula no ensino primário (*prim*) e a regressão (3) utilizou a variável ensino secundário (*sec*). Ambas se mostraram positivas e significativas, não alterando os resultados. A regressão (4) substituiu a variável *inv* (taxa de investimento) pela *K* (estoque de capital), a qual não foi

Tabela 2. Regressões de crescimento por regiões (1970–2014).

	(AL) plbp	(EUR) plbp	(ASI) plbp	(AFR) plbp	(DES) plbp	(LDC) plbp	(AL) plbp	(EUR) plbp	(ASI) plbp	(AFR) plbp	(DES) plbp	(LDC) plbp
free	-0,044 (0,518)	-0,616*** (0,285)	0,735*** (0,335)	0,805*** (0,326)	-0,097 (0,265)	0,760*** (0,251)	-0,051 (0,489)	0,774* (0,444)	1,060*** (0,339)	0,778** (0,327)	0,739*** (0,262)	0,849*** (0,250)
plbp70							-0,000* (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000** (0,000)	0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)	0,000 (0,000)
R ²	0,00	0,18	0,21	0,14	0,00	0,11	0,18	0,61	0,38	0,17	0,63	0,14
N	22	24	20	38	30	76	22	24	20	38	30	77
F	0,01	4,67	4,81	6,10	0,13	9,17	2,03	16,09	5,19	3,51	23,12	5,88
Prob > F	0,93	0,04	0,04	0,02	0,72	0,00	0,16	0,00	0,02	0,04	0,00	0,00

Notas: AL é América Latina; EUR é Europa; ASI é Ásia; AFR é África; DES são as economias desenvolvidas ou avançadas; LDC são as economias em desenvolvimento ou emergentes.

significativa, mas manteve o sinal positivo. A regressão (5) utilizou a taxa de fertilidade (*fert*), a qual foi significativa e negativa, no lugar do crescimento populacional (*pop*).

A partir da regressão (6) a forma padrão de estimação utilizada na primeira regressão é retomada, sendo acrescentados diferentes controles. Na regressão (6) a abertura comercial (*abert*) se mostra significativa e positiva, na regressão (7) o influxo líquido de investimento estrangeiro direto (*direct*) não foi significativo, mas apresentou sinal positivo, na regressão (8) a taxa de inflação (*infla*) foi significativa e negativa, na regressão (9) a elevação do resultado corrente do balanço de pagamentos (*corr*) se relaciona de forma positiva com o crescimento, e na regressão (10) o crédito se mostrou não significativo com sinal positivo. Ressalta-se que nas especificações de 6 a 10 as variáveis da forma padrão (*free*, *pihp70*, *human*, *inv*, *life*, *pop*) foram todas significativas e com os sinais esperados, exceto a *free* na estimação (6).

Na literatura, a abertura comercial é defendida como pilar para gerar maior crescimento econômico (Young, 1995; Mishkin, 2009). É o principal argumento pela globalização comercial, embora a integração dos mercados internacionais de bens e serviços acarrete em outros benefícios, como maior harmonia entre as nações (Mises, 2010; Friedman, 2017), maior variedade de produtos para os consumidores, difusão de tecnologia e redução dos preços domésticos ao propiciar maior competição entre as firmas (Mishkin, 2009).

A abertura financeira pode ser ilustrada pelo maior influxo de investimento estrangeiro direto, o qual incrementaria o capital físico, o nível tecnológico, a produção e o nível de emprego do país receptor (Williamson & Mahar, 1998; Bengoa & Sanchez-Robles, 2002). Consequentemente, impactaria de forma positiva o crescimento econômico.

A taxa de inflação e o saldo corrente do balanço de pagamentos são variáveis relacionadas à estabilidade macroeconômica. Segundo Barro (1991) e Hall e Jones (1999), um ambiente econômico estável, com reduzidas oscilações e passivo de previsões de longo prazo propiciaria maior crescimento econômico.

O crédito mostra o desenvolvimento financeiro da economia. O mercado financeiro fornece instrumentos para o empresário realizar investimentos e expandir a produção. Prasad, Rogoff, Wei, e Kose (2003), Beck, Demirguc-Kunt, e Levine (2004), Levine (2005) e Kose, Prasad, Rogoff, e Wei (2009) são exemplos de trabalhos que discutem essa relação. A maior disponibilidade de crédito propicia a realização de projetos e permite a melhora do capital humano na medida em que fornece financiamento para agentes desprovidos de riqueza. Por conseguinte, o desenvolvimento financeiro se relaciona de forma positiva com o crescimento econômico.

Dessa forma, os controles adicionais nas regressões de (6) a (10) se comportaram conforme indicado pela literatura. A regressão (11) acrescenta o consumo do governo (*gov*), a regressão (12) a taxa de juros (*juros*) e a regressão (13) a taxa de câmbio (*cambio*). O consumo do governo apresentou sinal negativo e a taxa de câmbio sinal positivo, mas nenhuma delas foi significativa. Por outro lado, a taxa de juros foi significativa a 10% e com sinal positivo, embora com coeficiente muito baixo.

Em resumo, em 12 das 13 regressões a variável de liberdade econômica se mostrou associada de forma positiva com o crescimento econômico. Mesmo realizando diferentes controles e alternando *proxies* os resultados se mantiveram (a Tabela A-3 no

Apêndice realiza mais testes de robustez, alternando o uso da variável endógena (*pibt*, *capip*, *capit*, *inv*, *ptf*) e acrescentando outras variáveis de controle. Da mesma forma como visto na **Tabela 3**, os resultados entre o índice de liberdade econômica e o crescimento econômico não se alteraram). Destacam-se também os resultados da regressão na sua forma padrão na **Tabela 3**, os quais seguiram os sinais esperados, sendo significativos na maioria das vezes.

Como último exercício econométrico dessa subseção, a **Tabela 4** realiza regressões para as diferentes amostras listadas na **seção 3**. Como o número de observações seria baixo, as regressões ocorreram em médias de 5 anos, entre o período de 1966 e 2014. A forma padrão é a mesma da **Tabela 3**, com a variável dependente sendo a taxa de crescimento do PIB per capita real em paridade de poder de compra.

Nas regressões relativas à amostra mundial, à América Latina, à África e aos países em desenvolvimento, observou-se a associação positiva e significativa entre o índice de liberdade econômica com a taxa de crescimento econômico. Em um primeiro momento as regressões para a Europa, a Ásia e as economias avançadas não apresentaram a variável *free* significativa, embora esta tenha mantido o sinal positivo.

As três últimas regressões se destinam a essas regiões, trocando apenas a variável dependente, utilizando a taxa de investimento, a produtividade total dos fatores e uma medida de produtividade do capital, a razão produto-capital. Nesse caso, o índice de liberdade foi significativo em todas as oportunidades, com sinal positivo.

As demais variáveis de controle, o capital humano, o capital físico, o crescimento populacional e a saúde da população se comportaram, na maior parte das vezes, como o esperado, exceto em algumas oportunidades quando apresentaram sinais contrários ao esperado. Foi usado dados em painel com efeitos fixos em todas as regressões, embora pelos testes de Chow e Hausman, em algumas oportunidades, o recomendado seria efeitos aleatórios (a **Tabela A-4** no **Apêndice** retrata as mesmas regressões da **Tabela 4** com efeitos aleatórios; os resultados se mantiveram praticamente os mesmos). Os testes de autocorrelação (WLG) e de heterocedasticidade (Wald) mostraram a existência desses problemas em algumas oportunidades, quando as equações foram regredidas sem considerar erros robustos, todavia, como dito na **seção 3**, as regressões são robustas.

Em resumo, as regressões dessa subseção sugerem uma relação positiva entre o índice de liberdade econômica com o crescimento econômico. Mesmo realizando diferentes controles e especificações e alternando a amostra e as *proxies*, os resultados se mantiveram.

4.2 Convergência de renda

Trabalhos que prosseguiram no esforço de explicar o crescimento econômico a partir do Modelo de Solow (1956), como os trabalhos de Mankiw et al. (1992) e Bekaert et al. (2005), procuraram investigar a convergência de renda entre as diferentes economias.

A princípio, economias mais pobres tenderiam a crescer de forma mais rápida do que as economias mais avançadas, de modo a realizar um *catching up*. As experiências de países devastados pela Segunda Guerra Mundial, como a Alemanha e o Japão, impulsionaram, em parte, essas investigações (Jones & Vollarth, 2015). Outro dado digno de nota é o forte crescimento de países mais atrasados entre os anos 1950 e 1970, cunhado por alguns autores de Era de Ouro (Hobsbawm, 2003).

Tabela 4. Regressões de crescimento nas regiões com efeitos fixos (1966–2014).

	(Mundo)	(AL)	(EUR)	(ASI)	(AFR)	(DES)	(LDC)	(ASI1)	(EUR1)	(DES1)
free	0,733*** (0,251)	0,730*** (0,317)	0,092 (0,302)	0,476 (0,549)	1,278*** (0,363)	0,145 (0,205)	0,955** (0,315)	0,027*** (0,006)	0,062*** (0,013)	0,014** (0,004)
human	-1,775*** (0,407)	0,953 (0,590)	-0,584 (0,721)	-1,889 (1,207)	-0,063 (0,824)	-0,903 (0,666)	-0,986 (0,564)	-0,019 (0,015)	-0,020 (0,037)	0,008 (0,015)
inv	3,135 (1,850)	-1,583 (3,737)	8,350 (5,484)	7,443 (6,259)	-6,021 (4,358)	6,380 (3,585)	-1,178 (1,902)		-0,756*** (0,159)	
life	0,076*** (0,022)	-0,053 (0,051)	-0,201 (0,115)	0,059 (0,145)	0,112*** (0,030)	-0,397*** (0,112)	0,087*** (0,016)	0,006*** (0,001)	0,028*** (0,005)	-0,014*** (0,001)
pop	-0,077 (0,297)	0,079 (0,483)	-0,507 (0,303)	-0,791 (0,616)	0,439 (0,505)	0,121 (0,207)	0,065 (0,374)	-0,001 (0,006)	0,049** (0,016)	0,047*** (0,013)
R ²	0,06	0,04	0,09	0,08	0,09	0,15	0,06	0,38	0,31	0,23
N	921	198	234	190	280	287	634	190	234	287
F	15,28	2,69	2,12	7,36	14,84	96,57	16,66	38,61	51,35	90,06
Prob > F	0,00	0,10	0,16	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chow	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,16
Hausman	0,00	0,75	0,95	0,62	0,01	0,72	0,00	0,00	0,00	0,72
LM	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	0,73
WLG	0,30	0,69	0,02	0,00	0,73	0,86	0,13	0,76	0,00	0,94
Wald	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Notas: Chow é o teste de Chow; Hausman é o teste de Hausman, LM é o teste LM de Breusch-Pagan; WLG é o teste de autocorrelação de Wooldridge; Wald é o teste de heterocedasticidade de Wald.

Nessa seção será investigado se o índice de liberdade propicia a característica de convergência de renda, isto é, se o nível inicial do índice de liberdade econômica se relaciona com maior taxa de crescimento econômico. A [Figura 2](#) retrata gráficos de dispersão entre a taxa de crescimento do produto per capita real em PPC entre 1970 e 2014 e os níveis da renda em 1970 e do índice de liberdade em 1970, para os 107 países. No último gráfico foi utilizado o nível do índice de liberdade em 1980 em virtude do seu valor em 1970 possuir apenas 54 observações (o de 1980 apresenta 98 observações), consequentemente, utiliza-se, somente para esse gráfico, o intervalo de 1980 a 2014.²

Nem mesmo para a variável *pibp70* ocorreu convergência de renda. Isso ocorre, de acordo com [Barro \(1996\)](#) e [Jones e Vollarth \(2015\)](#), devido aos diferentes estados estacionários que os diferentes países apresentam. Uma forma de contornar esse traço é utilizar amostras com economias que apresentem características parecidas (convergência condicional). É o que a [Figura 3](#) realiza. Nela analisam-se as convergências para a América Latina e para a Europa, com a taxa de crescimento da renda no eixo vertical e as variáveis de nível no eixo horizontal. Em ambas as amostras há evidências de convergência condicional de renda.

A [Tabela 5](#) apresenta regressões com a forma padrão acrescidas da variável de liberdade econômica no nível inicial da série. Em todas as regressões nas quais a variável *free80* apareceu (9 no total), apenas em uma ela não apresentou o sinal esperado (regressão 2). Na forma padrão não há convergência pelo índice de liberdade (regressão 4) e tampouco ao adicionar controles, exceto em relação às variáveis de comércio internacional (regressões 6 e 8), nas quais o índice de liberdade foi significativo e com sinal negativo. Assim, foram adicionadas as duas variáveis de comércio internacional (*abert*, abertura comercial, e *corr*, saldo da conta corrente do balanço de pagamentos) na regressão (11), a qual também apontou para convergência de renda.

Para testar o controle do comércio internacional com o índice de liberdade, a [Tabela 6](#) realiza regressões controlando para a abertura comercial e para o saldo da conta corrente em todas as especificações. Em 5 regressões a variável *free80* se mostrou significativa e com sinal negativo, enquanto nas demais regressões o sinal se manteve negativo, mas não significativo. Mesmo com variáveis adicionais, como a taxa de inflação e o crédito doméstico, o sinal se manteve (a [Tabela A-5](#) nos anexos utiliza como variável dependente o produto por trabalhador e adiciona vários outros controles, e os resultados se mantêm).

As regressões para as regiões podem ser vistas na [Tabela 7](#) (médias de 5 anos, de 1980 a 2014). Alternaram-se regressões controlando para o setor externo e outras sem controlar. Em todas as regressões em que o controle não foi realizado, a variável *free80* não foi significativa.³ Nas demais regressões, apenas em duas regressões ela foi significativa. Embora os resultados das tabelas 5 e 6 incentivassem a hipótese de convergência por meio do índice de liberdade em seu valor inicial, a [Tabela 7](#) enfraquece essa hipótese.

²Doravante, sempre que alguma variável de valor inicial for de 1980, o período analisado será de 1980 a 2014.

³As regressões ocorreram com efeitos fixos, mas os resultados com efeitos aleatórios não se alteraram de forma significativa.

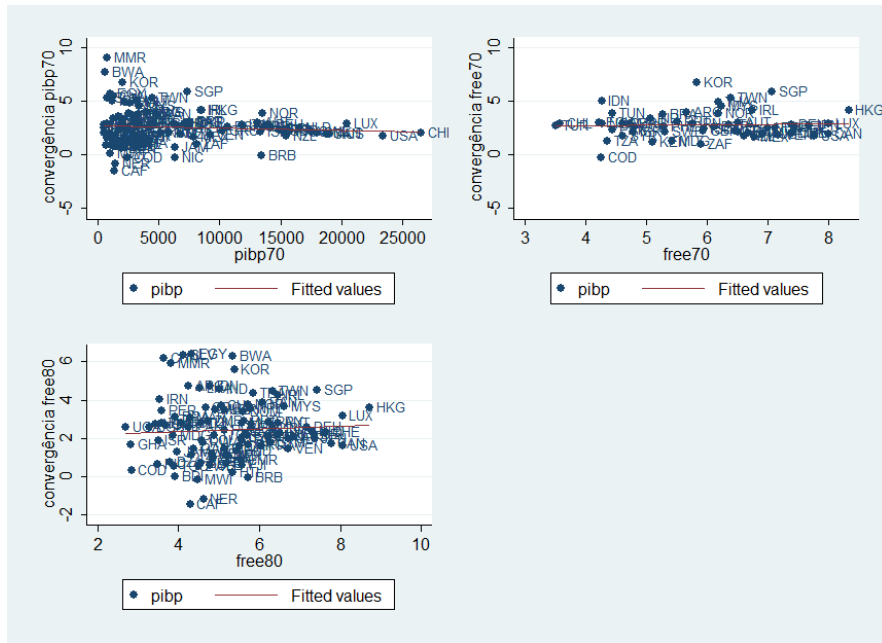


Figura 2. Regressões de convergência (1970/1980–2014).

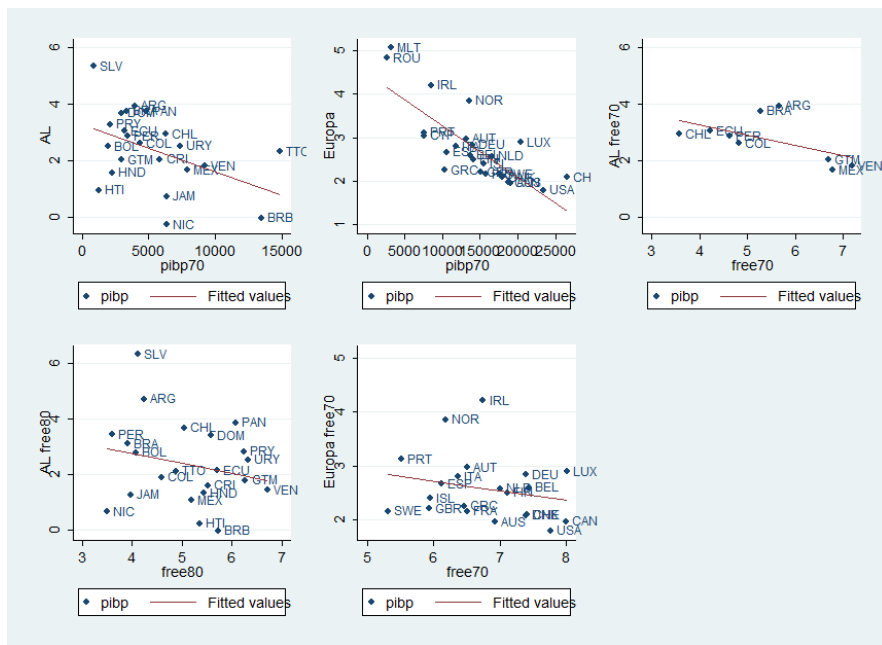


Figura 3. Regressões de convergência para América Latina e Europa.

Tabela 5. Regressões de convergência de renda (1980–2014).

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP
piBP80	0,000 (0,000)		-0,000*** (0,000)								
free80		0,112 (0,125)		-0,181 (0,157)	-0,180 (0,166)	-0,287* (0,171)	-0,234 (0,166)	-0,258* (0,152)	-0,157 (0,167)	-0,196 (0,162)	-0,322* (0,168)
human			0,941** (0,448)	-0,319 (0,465)	-0,321 (0,473)	-0,202 (0,468)	-0,278 (0,470)	-0,499 (0,445)	-0,268 (0,474)	-0,298 (0,469)	-0,407 (0,459)
inv			6,440*** (2,444)	3,680 (2,970)	3,675 (2,998)	1,192 (3,123)	3,951 (2,985)	2,988 (2,910)	4,463 (3,181)	3,228 (3,028)	0,676 (3,116)
life			0,038 (0,026)	0,056* (0,033)	0,056* (0,033)	0,052 (0,033)	0,053 (0,033)	0,053* (0,031)	0,054 (0,033)	0,056* (0,033)	0,052 (0,032)
pop			-0,165 (0,214)	-0,048 (0,265)	-0,050 (0,269)	-0,188 (0,278)	-0,052 (0,266)	-0,023 (0,253)	-0,070 (0,274)	-0,047 (0,267)	-0,137 (0,272)
gov					0,077 (3,097)						
abert						0,006 (0,004)					0,003 (0,004)
infla							-0,001 (0,001)				
corr								0,114*** (0,037)			0,114*** (0,039)
credit									-0,003 (0,006)		
direct										0,014 (0,024)	
R ²	0,00	0,01	0,31	0,13	0,13	0,16	0,14	0,23	0,13	0,13	0,22
N	107	98	104	97	97	96	97	97	97	97	96
F	0,00	0,80	8,74	2,80	2,28	2,73	2,49	4,39	2,32	2,33	3,63
Prob > F	0,95	0,37	0,00	0,02	0,04	0,02	0,03	0,00	0,04	0,04	0,00

Tabela 6. Regressões controlando o setor externo (1980–2014).

	(1) pibp	(2) pibp	(3) pibp	(4) pibp	(5) pibp	(6) pibp	(7) pibt
free80	-0,158 (0,138)	-0,292* (0,167)	-0,301* (0,164)	-0,286 (0,174)	-0,342* (0,173)	-0,291* (0,174)	-0,263* (0,153)
abert	0,004 (0,003)	0,004 (0,003)	0,002 (0,004)	0,002 (0,004)	0,002 (0,004)	0,002 (0,004)	-0,002 (0,003)
corr	0,123*** (0,037)	0,115*** (0,039)	0,115*** (0,039)	0,119*** (0,040)	0,110*** (0,040)	0,114*** (0,039)	0,150*** (0,036)
human		0,395 (0,309)	0,129 (0,339)	0,101 (0,343)	0,178 (0,344)	0,154 (0,368)	-0,058 (0,316)
inv			4,565 (2,862)	4,615 (2,887)	4,453 (2,886)	4,875 (3,105)	4,830* (2,672)
gov				1,337 (2,982)			
infla					-0,001 (0,001)		
credit						-0,001 (0,005)	
R^2	0,14	0,17	0,20	0,21	0,21	0,20	0,25
N	96	96	96	96	96	96	96
F	5,07	4,51	4,59	3,86	3,84	3,80	6,00
Prob > F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tais divergências nos resultados motivaram uma análise mais profunda na variável de liberdade econômica no seu valor inicial de 1980. A [Figura 4](#) apresenta o *scatter plot* do PIB per capita real em PPC em 1980 com o índice de liberdade em 1980. Há uma forte correlação positiva entre as duas variáveis. Pode ser que os resultados da variável *free80* estivessem sofrendo a influência do nível inicial de renda. Uma forma de verificar isso é realizar regressões utilizando as duas variáveis, e verificar qual se mostra significativa e com o sinal esperado.

A [Tabela 8](#) realiza essa tarefa. A regressão (1) utiliza apenas o *pibp80* e o *free80*, a primeira variável apresentou sinal negativo, enquanto a segunda, sinal positivo. Ambas não foram significativas (teste F não foi significativo também). As regressões (2) e (3) confirmam a hipótese levantada: na regressão (2) o índice de liberdade econômica apresenta sinal negativo e significativo, o que deixa de ocorrer quando é acrescentada a variável de renda per capita inicial em 1980. As demais regressões intercalam os controles, sendo que em todas a convergência de renda ocorre somente por meio do *pibp80*. Sempre que o *pibp80* está presente, a variável de índice de liberdade se mostra não significativa. Desse modo, conclui-se que as evidências de convergência de renda, primordialmente por meio do índice de liberdade econômica, são enfraquecidas.

Encerrando os testes econométricos, as regressões sugerem que o índice de liberdade econômica é associado com maior crescimento econômico. Testes de robustez foram realizados e os resultados se mantiveram. Por outro lado, a hipótese de que o nível

Tabela 7. Regressões de convergência nas regiões (1980–2014), média de 5 anos, efeitos fixos.

	(Mundo)	(AL)	(AL)	(EUR)	(EUR)	(ASI)	(ASI)	(AFR)	(AFR)	(DES)	(DES)	(LDC)	(LDC)
	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP	piBP
free80	-0,196 (0,231)	-0,304 (0,203)	-0,752*** (0,163)	0,078 (0,359)	-0,166 (0,311)	-0,104 (0,303)	-0,350 (0,432)	0,176 (0,769)	-0,283 (0,904)	0,110 (0,155)	-0,238 (0,175)	-0,188 (0,325)	-0,473 (0,421)
human	0,384 (0,378)	0,973 (0,792)	0,372 (1,240)	-0,225 (1,064)	-0,161 (0,878)	-0,818 (0,963)	-1,101 (0,972)	2,481** (0,684)	-0,442 (0,958)	-0,618 (0,550)	-0,031 (0,662)	1,368* (0,596)	0,615 (0,843)
inv	4,743** (1,702)	-6,077 (4,670)	-5,414 (3,406)	5,133 (6,801)	7,558 (6,143)	8,363 (4,716)	10,270* (4,953)	-7,742 (4,029)	-14,995** (4,637)	4,704 (5,187)	6,608 (5,549)	-0,493 (2,809)	-4,476 (2,974)
abert	0,000 (0,004)		0,003 (0,009)		-0,002 (0,002)		-0,002 (0,009)		0,053*** (0,014)		0,000 (0,003)		0,008 (0,010)
corr	0,160** (0,047)		0,200*** (0,044)		0,105*** (0,024)		-0,011 (0,141)		0,227*** (0,048)		0,094** (0,036)		0,200*** (0,049)
R ²	0,01	0,03	0,13	0,03	0,12	0,03	0,05	0,02	0,13	0,04	0,11	0,01	0,07
N	686	154	140	161	143	147	124	210	181	210	172	476	426
F	3,29	3,17	37,98	0,98	357,35	2,04	24,43	17,83	205,60	4,82	23,07	4,20	32,65
Prob > F	0,11	0,12	0,00	0,43	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,07	0,00
Chow	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hausman	0,00	0,00	0,00	0,99	-	0,00	0,00	-	0,00	0,99	0,82	0,00	0,00
LM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WLG	0,33	0,43	0,46	0,41	0,21	0,01	0,01	0,88	0,02	0,66	0,49	0,19	0,19
Wald	0,00	0,02	0,10	0,87	0,99	0,00	0,00	0,22	0,77	0,70	0,56	0,02	0,33

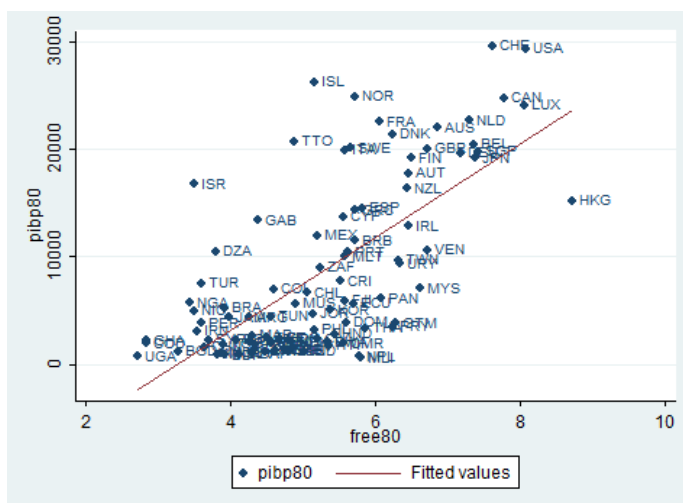


Figura 4. Gráfico de dispersão entre *pibp80* e *free80*.

Tabela 8. Regressões de convergência (1980–2004).

	(1) pibp	(2) pibp	(3) pibp	(4) pibp	(5) pibp	(6) pibp
pibp80	0,000 (0,000)		-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
free80	0,244 (0,170)	-0,301* (0,164)	-0,003 (0,141)	0,062 (0,153)	-0,027 (0,128)	
human		0,129 (0,339)	1,482*** (0,345)	1,517*** (0,374)	1,478*** (0,339)	1,473*** (0,350)
inv		4,565 (2,862)	7,614*** (2,346)	9,496*** (2,499)	7,300*** (2,118)	8,593*** (2,235)
abert		0,002 (0,004)	-0,001 (0,003)	0,003 (0,003)		
corr		0,115*** (0,039)	0,146*** (0,032)		0,146*** (0,030)	
R^2	0,02	0,20	0,46	0,36	0,46	0,30
N	98	96	96	96	97	105
F	1,07	4,59	12,67	10,03	15,46	14,10
Prob > F	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

inicial de liberdade econômica propiciaria convergência de renda não foi sustentada pelos exercícios econométricos realizados.

5. Conclusão

O artigo investigou a teoria de que maior liberdade econômica habilita maior crescimento econômico. Não desconsiderando a importância de fatores como o capital físico e o capital humano, a tecnologia e as instituições, defendeu-se que subjacente a esses fatores está a liberdade dos indivíduos, de planejar, buscar e realizar diferentes objetivos. Os resultados apontam nessa direção, a liberdade é associada de forma persistente e positiva com a prosperidade dos países.

Construiu-se esse trabalho como uma forma de combater o atual ceticismo com as instituições e a forma de funcionar da economia de mercado. A ascensão de Donald Trump nos EUA, o Brexit na União Europeia e o fortalecimento de partidos e candidatos de extrema direita ou esquerda mostram que há uma contestação com o *modus operandi* da economia. A globalização comercial tem sido combatida com políticas protecionistas e a mobilidade da mão-de-obra sofre ataques com sentimentos xenofóbicos. Não obstante esses eventos por si próprios, eles têm conseguido obter paulatinamente maior número de adeptos. Parece que foi esquecido um dos pilares centrais para a formação e manutenção de sociedades.

Muitas vezes essas políticas que minam a liberdade dos agentes são fomentadas por discursos desprovidos de razão, lógica e fundamentação, mas cobertos de sentimentalismo e emoção. Tem funcionado. Assim, essa foi a principal motivação desse artigo.

Há limitações como a abrangência temporal e o tamanho da amostra. O ideal é que ambos pudessem ser maiores. Outra limitação é que se analisou apenas um emaranhado de economias, e não os casos individuais, os quais podem guardar diferentes características. Entretanto, a principal limitação é a forma como foi realizado o exercício econométrico: mostrou-se correlações, e não causalidade.

Todavia, espera-se que esse artigo contribua para combater o atual ceticismo com a economia de mercado. O esforço para estudar e apresentar trabalhos teóricos relacionando a liberdade econômica com maior dinamismo econômico não se encerrará nesse artigo. Futuras pesquisas serão realizadas, visando um dos componentes do índice de liberdade, o papel do governo na economia. Da mesma forma, outras linhas para futuras pesquisas se abrem, como a relação da regulação dos negócios com o crescimento econômico.

Referências bibliográficas

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American Economic Review*, 91(5), 1369–1401. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.91.5.1369>
- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). *Por que as nações fracassam: As origens do poder, da prosperidade e da pobreza*. Elsevier.
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443. <http://dx.doi.org/10.2307/2937943>

- Barro, R. J. (1996, agosto). *Determinants of economic growth: A cross-country empirical study* (Working Paper N° 5698). NBER. <http://dx.doi.org/10.3386/w5698>
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2004, dezembro). *Finance, inequality, and poverty: Cross-country evidence* (Working paper N° 10979). NBER. <http://dx.doi.org/10.3386/w10979>
- Bekaert, G., Harvey, C. R., & Lundblad, C. (2005). Does financial liberalization spur growth? *Journal of Financial Economics*, 77(1), 3–55. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.05.007>
- Bengoa, M., & Sanchez-Robles, B. (2002). Foreign direct investment, economic freedom and growth: New evidence from Latin America. *European Journal of Political Economy*, 19, 529–545. [http://dx.doi.org/10.1016/S0176-2680\(03\)00011-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0176-2680(03)00011-9)
- Cole, H. L., Ohanian, L. E., Riascos, A., & Schmitz, J. A., Jr. (2005). Latin America in the rearview mirror. *Journal of Monetary Economics*, 52(1), 69–107. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmoneco.2004.09.002>
- De Gregorio, J., & Lee, J.-W. (1999). *Economic growth in Latin America: Sources and prospects* [Prepared for the Global Development Network].
- Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (1996). Stock market development and financial intermediaries: Stylized facts. *The World Bank Economic Review*, 10(2), 291–321. <http://dx.doi.org/10.1093/wber/10.2.291>
- Eggertsson, G. B., Lancastre, M., & Summers, L. H. (2018, agosto). *Aging, output per capita and secular stagnation* (Working Paper N° 24902). NBER. <http://dx.doi.org/10.3386/w24902>
- Friedman, M. (2017). *Capitalismo e liberdade*. LTC.
- Friedman, M., & Friedman, R. (2015). *Livre para escolher*. Editora Record.
- Gorz, A. (2003). *Metamorfoses do trabalho*. AnnaBlume.
- Hall, R. E., & Jones, C. I. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others? *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 83–116. <http://dx.doi.org/10.1162/003355399555954>
- Harvey, D. (2016). *17 contradições e o fim do capitalismo*. Boitempo.
- Hayek, F. A. (1983). *Os fundamentos da liberdade*. Editora Visão.
- Hayek, F. A. (1995). *A arrogância fatal*. Editora Ortiz.
- Hayek, F. A. (2010). *O caminho da servidão*. Instituto Ludwig von Mises Brasil.
- Hobsbawm, E. (2003). *Era dos extremos*. Companhia das Letras.
- Jones, C., & Vollarth, D. (2015). *Introdução à teoria do crescimento econômico*. Campus.
- Kose, M. A., Prasad, E., Rogoff, K., & Wei, S.-J. (2009). Financial globalization: A reappraisal. *IMF Staff Papers*, 56(1), 8–62. <http://dx.doi.org/10.1057/imfsp.2008.36>
- Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory and evidence. In P. Aghion & S. Durlauf (Orgs.), *Handbook of economic growth*. Elsevier.
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407–437. <http://dx.doi.org/10.2307/2118477>
- Mises, L. (2009). *As seis lições*. Instituto Ludwig von Mises Brasil.
- Mises, L. (2010). *Ação humana*. Instituto Ludwig von Mises Brasil.
- Mishkin, F. S. (2009). Why we shouldn't turn our backs on financial globalization. *IMF Staff Papers*, 56(1), 139–170. <http://dx.doi.org/10.5089/9781589067943.024>
- Polanyi, K. (2000). *A grande transformação: As origens da nossa época*. Campus.

- Prasad, E. S., Rogoff, K., Wei, S.-J., & Kose, M. A. (2003). *Effects of financial globalization on developing countries: Some empirical evidence* (Occasional Paper N° 220). Washington, DC: International Monetary Fund. <http://www.imf.org/external/np/res/docs/2003/031703.pdf>
- Restuccia, D. (2009, março). *The Latin American development problem* (Serie Macroeconomía del Desarrollo N° 81). Santiago de Chile: CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5448>
- Smith, A. (2003). *A riqueza das nações*. Martins Fontes.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94. <http://dx.doi.org/0.2307/1884513>
- Vegh, C. A., & Vuletin, G. (2014). The road to redemption: Policy response to crises in Latin America. *IMF Economic Review*, 62(4), 526–568. <https://www.jstor.org/stable/43297891>
- Williamson, J., & Mahar, M. (1998, novembro). *A survey of financial liberalization: Essays in international finance* (Essays in International Finance N° 211). Princeton, NJ: Princeton University. <http://ies.princeton.edu/pdf/E211.pdf>
- Young, A. (1995). The tyranny of numbers: Confronting the statistical realities of the East Asian growth experience. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 641–680. <http://dx.doi.org/10.2307/2946695>

Apêndice.

PAÍSES: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Paraguai, Peru, Uruguai, Venezuela, Austrália, Fiji, Nova Zelândia, Barbados, Canadá, Costa Rica, El Salvador, República Dominicana, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Trinidad e Tobago, Estados Unidos da América, Áustria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Islândia, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Malta, Holanda, Noruega, Portugal, Romênia, Espanha, Suécia, Suíça, Reino Unido, Bangladesh, China, Hong Kong, Índia, Indonésia, Iran, Israel, Japão, Jordão, Malásia, Myanmar, Nepal, Paquistão, Filipinas, Cingapura, Coreia do Sul, Sri Lanka, Síria, Taiwan, Tailândia, Turquia, Argélia, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Camarões, República da África Central, Chade, República do Congo, República Democrática do Congo, Egito, Etiópia, Gabão, Gana, Guiné-Bissau, Costa do Marfim, Quênia, Lesoto, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritânia, Maurícia, Marrocos, Moçambique, Namíbia, Nigéria, Níger, Ruanda, Senegal, Serra Leoa, África do Sul, Tanzânia, Togo, Tunísia, Uganda, Zâmbia e Zimbábue.

Tabela A-1. Descrição e fonte das variáveis.

Variáveis	Descrição
pibp	Taxa de crescimento do produto per capita real em paridade de poder de compra (PPC). Fonte: Penn World Table (PWT 9.0). O PWT disponibiliza a mensuração do PIB pelas óticas da oferta e da demanda. Usou-se a ótica da oferta. Multiplicou-se por 100 para deixar a série em porcentagem.
pipt	Taxa de crescimento do produto real por trabalhador em paridade de poder compra (PPC). Fonte: PWT 9.0. Mensuração do produto pela oferta. Multiplicou-se por 100 para deixar a série em porcentagem.
capip	Taxa de crescimento do estoque de capital real per capita em PPC. Fonte: PWT 9.0. Multiplicou-se por 100 para deixar em porcentagem.
capi	Estoque de capital real por trabalhador em nível (em milhões de dólares e em PPC). Fonte: PWT 9.0
capit	Taxa de crescimento do estoque de capital real por trabalhador em PPC. Fonte: PWT 9.0. Multiplicou-se por 100 para deixar a série em porcentagem.
Y/K	Razão produto real em milhões de dólares em PPC e estoque de capital real em milhões de dólares em PPC. Fonte: PWT 9.0
ptf	Produtividade total dos fatores relativa aos Estados Unidos da América, o qual tem o valor de 1. Série em PPC. Fonte: PWT 9.0
free	Índice de liberdade econômica. É formado por 5 componentes: i) Tamanho do governo; ii) Estado de direito e proteção da propriedade privada; iii) Solidez da moeda; iv) Liberdade comercial; v) Regulação da economia. Quanto mais bem avaliada a economia, maior o valor do índice, o qual varia de 0 a 10. Fonte: Fraser Institute.
prim	Taxa de matrícula no ensino primário. É a quantidade de matrículas no ensino primário dividida pela população total. Fonte: Banco mundial.
sec	Taxa de matrícula no ensino secundário. É a quantidade de matrículas no ensino secundário dividida pela população total. Fonte: Banco mundial.
human	Índice de capital humano. Mensura o nível de escolaridade do indivíduo e o retorno que é proporcionado. Quanto maior o valor do índice, maior o retorno da educação. Fonte: PWT 9.0.
inv	Formação bruta de capital fixo em PPC dividida pelo produto em PPC. Fonte: PWT 9.0.
K	Estoque de capital real em milhões de dólares e em PPC. Fonte: PWT 9.0.
gov	Consumo do governo em PPC dividido pelo produto em PPC. Fonte: PWT 9.0.
life	Expectativa de vida ao nascer. Fonte: Banco mundial.
pop	Taxa de crescimento populacional. Fonte: Banco mundial. Exceto para o Taiwan, no qual foi obtida pelo PWT.
fert	Taxa de fertilidade (Número de filhos nascidos por mulher). Fonte: Banco mundial.
infla	Taxa de inflação (deflator do PIB). Fonte: Banco mundial.
abert	Abertura comercial (exportações mais importações de bens e serviços/PIB). Fonte: Banco mundial.
corr	Resultado da conta corrente do balanço de pagamentos em proporção ao PIB. Fonte: Banco mundial.
direct	Entrada líquida de investimento estrangeiro direto em proporção com o PIB. Fonte: Banco mundial.
cambio	Taxa de câmbio real da moeda doméstica em relação ao dólar. É a multiplicação do câmbio nominal pela inflação dos Estados Unidos da América (deflator do PIB) e a divisão desse câmbio nominal pela inflação doméstica (deflator do PIB). Fonte: Banco mundial.
juros	Taxa de juros real. É a taxa de juros estabelecida pela autoridade monetária subtraída pela inflação doméstica (deflator do PIB). Quando não obtida a taxa de juros básica da economia, utilizou-se a taxa de juros de desconto. Fontes: Fundo monetário internacional (FMI) e Banco mundial.
market	Capitalização de mercado das empresas domésticas listadas na bolsa de valores em proporção com o PIB. Fonte: Banco mundial.
traded	Valor das ações comercializadas pelas empresas de capital aberto em proporção com o PIB. Fonte: Banco mundial.
credit	Crédito doméstico fornecido para o setor privado por instituições financeiras em proporção com o PIB. Fonte: Banco mundial.
pibp70	Nível do PIB per capita real em milhões de dólares e em PPC no ano de 1970. Fonte: PWT 9.0.
pibp80	Nível do PIB per capita real em milhões de dólares e em PPC no ano de 1980. Fonte: PWT 9.0.
pibp90	Nível do PIB per capita real em milhões de dólares e em PPC no ano de 1990. Fonte: PWT 9.0.
pibp00	Nível do PIB per capita real em milhões de dólares e em PPC no ano de 2000. Fonte: PWT 9.0.
pibp10	Nível do PIB per capita real em milhões de dólares e em PPC no ano de 2010. Fonte: PWT 9.0.
pipt70	Nível do PIB real por trabalhador em milhões de dólares e em PPC no ano de 1970. Fonte: PWT 9.0.
pipt80	Nível do PIB real por trabalhador em milhões de dólares e em PPC no ano de 1980. Fonte: PWT 9.0.
pipt90	Nível do PIB real por trabalhador em milhões de dólares e em PPC no ano de 1990. Fonte: PWT 9.0.
pipt00	Nível do PIB real por trabalhador em milhões de dólares e em PPC no ano de 2000. Fonte: PWT 9.0.
pipt10	Nível do PIB real por trabalhador em milhões de dólares e em PPC no ano de 2010. Fonte: PWT 9.0.
free70	Nível do índice de liberdade econômica em 1970. Fonte: Fraser Institute.
free80	Nível do índice de liberdade econômica em 1980. Fonte: Fraser Institute.
free80q	Nível do índice de liberdade econômica em 1980 elevado ao quadrado. Fonte: Fraser Institute.

Tabela A-2. Componentes do índice de liberdade econômica.

Tamanho do governo	Sistema legal e direitos de propriedade	Solidez da moeda
Consumo do governo	Independência do judiciário	Crescimento da moeda
Transferências e subsídios	Tribunais imparciais	Desvio padrão da inflação
Estatais e investimento público	Proteção dos direitos de propriedade	Nível da inflação atual
Taxa marginal de imposto	Interferência militar no Estado de Direito e na política	Liberdade para abrir conta bancária usando moeda estrangeira
	Integridade do sistema legal	
	Cumprimento dos contratos	
	Custos regulatórios para a venda de propriedades	
	Confiança na polícia	
	Custo do crime (Business costs of crime)	
Liberdade para comercializar internacionalmente	Regulação	
Taxas alfandegárias	Regulação no mercado de crédito	
Barreiras comerciais	Regulação no mercado de trabalho	
Taxa cambial do mercado negro	Regulação nos negócios	
Controle de capital e de migração		

Tabela A-4. Regressões de crescimento com efeitos aleatórios (1966–2014).

	(Mundo)	(AL)	(EUR)	(ASI)	(AFR)	(DES)	(LDC)	(EUR)	(ASI)	(DES)
	pi/bp	pi/bp	pi/bp	pi/bp	pi/bp	pi/bp	pi/bp	inv	ptf	Y/K
free	0,861 *** (0,199)	0,841 *** (0,223)	0,124 (0,288)	0,598 (0,528)	1,476 *** (0,388)	0,185 (0,194)	1,133 *** (0,257)	0,027 *** (0,006)	0,056 *** (0,018)	0,013 *** (0,004)
human	-1,778 *** (0,412)	1,103 * (0,605)	-0,612 (0,712)	-1,789 (1,205)	-0,339 (0,965)	-0,915 (0,665)	-0,856 (0,625)	-0,018 (0,016)	-0,017 (0,035)	0,007 (0,014)
inv	3,698 * (2,132)	-0,799 (3,557)	8,071 (5,406)	6,726 (6,145)	-2,484 (3,868)	6,082 * (3,661)	0,729 (1,863)		-0,560 *** (0,179)	
life	0,066 *** (0,022)	-0,062 (0,046)	-0,179 * (0,097)	0,047 (0,138)	0,102 *** (0,029)	-0,344 *** (0,085)	0,070 *** (0,018)	0,004 *** (0,001)	0,009 (0,006)	-0,017 *** (0,001)
pop	-0,095 (0,297)	0,055 (0,462)	-0,528 * (0,296)	-0,839 (0,563)	0,428 (0,496)	0,132 (0,215)	-0,004 (0,364)	0,008 (0,006)	0,065 *** (0,019)	0,047 *** (0,013)
R ²	0,08	0,12	0,10	0,09	0,13	0,17	0,11	0,19	0,31	0,44
N	921	198	234	190	280	287	634	190	234	287
χ^2	88,21	51,06	10,31	38,50	80,93	536,71	70,46	83,90	71,31	458,43
Prob > χ^2	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Notas: χ^2 é a estimativa qui-quadrado, a qual substitui o teste F ao utilizar efeitos aleatórios.

