



Departamento
de Economia

IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

Transparência e desenvolvimento econômico: uma análise empírica nos estados brasileiros.

Alan Bueno

Universidade Estadual de Ponta Grossa

alantbg1965@gmail.com

Área 2: Desenvolvimento Econômico

Códigos JEL: H10, O10

Resumo

Este artigo traz uma análise empírica sobre índices de transparência e desenvolvimento econômico. A literatura teórica nos diz que problemas de risco moral, assimetria de informação e agente principal prejudicam contratos, que no caso analisado é entre político e a população. Este trabalho testa essa hipótese análise por meio de dados em painel entre índices de transparência dos estados entre 2015/2016 (uma medição de qualidade dos portais da transparência no mesmo período, que em tese deveriam contribuir para a redução de assimetrias e o problema do agente principal) e sua relação com a renda domiciliar per capita dos estados brasileiros.

Palavras chave: Falhas de Governo; Desenvolvimento Econômico; Setor Público; Transparência.

Abstract

This article presents an empirical analysis of transparency indices and economic development. Theoretical literature tells us that problems of moral risk, information asymmetry and principal agent prejudice contracts, which analyzed case is between politician and the population. This paper tests this hypothesis analysis through panel data between state transparency indices between 2015/2016 (a quality measurement of



IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

transparency portals in the same period, which in theory should contribute to the reduction of asymmetries and the main principal agent problem) and its relation with per capita household income of the Brazilian states.

Key-words: Government Failures; Economic Development; Public Sector; Transparency.



IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

I. Introdução

Um grande problema na literatura é encontrar testes com algum tipo de dado sobre assimetria de informação e o problema do agente principal nas instituições políticas, na ideia que falta de transparência é uma falha de governo. Uma das poucas formas de se reduzir esses problemas de forma direta são por meio dos portais da transparência, em que cada estado fornece dados sobre salários de funcionários, agentes políticos e licitações.

O Ministério Público Federal disponibiliza desde 2015 avaliações qualitativas sobre portais da transparência, atribuindo notas de zero a dez. Será que esses índices corroboram a ideia de que maior nível de informação e qualidade da mesma por parte dos agentes econômicos é explicada pelo nível de renda?

Logo, a motivação desse artigo é: melhores índices de transparência estão em estados mais ricos em renda domiciliar per capita?

A hipótese inicial antes de ser testada é que sim, melhores índices de transparência se encontram em estados mais ricos e desenvolvidos.

II. Revisão de Literatura

Este artigo usará a ideia de contrato entre a população e a instituição/político, e seus problemas a serem causados no desenvolvimento devido risco moral, agente principal e assimetria de informações, sendo a renda domiciliar per capita representação de desenvolvimento.

Na terminologia do agente principal, a transparência é uma forma em que o principal pode “vigiar” o agente, para que ele não aja em interesse próprio em detrimento do principal, para Holmstrom (1977, p. 89), o agente num contrato tende a ter resultados melhorados quanto mais informações são disponibilizadas sobre suas ações, no caso da nossa hipótese, o político e a população, que o “contratou” pelo meio do voto. Akerlof (1970), já alertava sobre problemas entre assimetria de informações entre agentes podem prejudicar contratos, na ideia já citada entre político e a população. Uma parte significativa da hipótese está baseada em Shleifer e Vishny (1993, p.616), em que ocultar

uma corrupção (que uma ação prejudicial a população no contrato, causado pela falta de informações sobre ações do estado, ou seja, o mesmo agindo em interesse próprio) afeta o desenvolvimento dos países, por distorções no investimento e crescimento (uma alocação ineficiente socialmente). Lindstedt e Naurin (2010, p. 316) a transparência é um dos controles de corrupção, apesar de não ser a única citada no artigo. Krueger (1990) discorre sobre as falhas de governo, incluindo a transparência, e como afeta o desenvolvimento.

III. Metodologia

A primeira estimativa foi feita por meio de MQO, com os dados ¹ de 27 estados somente durante um ano (uma estimação para 2015 e outra para 2016) para renda domiciliar per capita como variável independente e seus respectivos índices de transparência para esses anos como dependente. A estimativa simples foi feita somente para ver se há alguma correlação inicial entre as variáveis. Entretanto, temos um número de observações menor que 30, o que dificulta fazer inferência dado o tamanho da amostra. A equação da função de regressão por MQO amostral é dada por:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \mu_i$$

Onde Y_i é índice de transparência e X_i e renda domiciliar per capita.

A segunda estimativa foi feita para dados em painel, agrupando os mesmos dados em dois anos, e dois grupos de 27 estados, gerando 54 observações, testados em painel de efeitos fixos. A equação de dados em painel para efeitos fixos é dada por:

$$Y_{it} = \beta_{xit} + \mu_1 D1_i + \mu_2 D2_i + \dots + u_N D N_i + v_{it}$$

Como na primeira estimação, obteve-se através do teste de Wald um $Chi^2(27) > PChi^2$ ² (há presença de heterocedasticidade), foi estimado o mesmo modelo, mas com robustez para resolver esse problema. A escolha pelos efeitos fixos se deu pelo fato da amostra (27

¹ Ver Anexo 1

² Ver anexo 3

estados) fazem parte da totalidade da população (total de estados), o mesmo valendo para os dados de transparência.

IV. Resultados

As primeiras estimações foram feitas por MQO, com dados de transparência de 2015 e 2016 e Renda Domiciliar Per Capita em 2015 e 2016.

TABELA 1: ANÁLISE MQO

VARIÁVEL DEPENDENTE: TRANSPARÊNCIA EM 2015	
CONST	0,4465*
RPCD 2015	0,003763****
OBSERVAÇÕES	27
R² AJUSTADO	0,6344

*: Significativo a 10%

****: Significativo a 1%

TABELA 2: ANÁLISE MQO

VARIÁVEL DEPENDENTE: TRANSPARÊNCIA EM 2016	
CONST	2,2446****
RPCD 2015	0,0026152****
OBSERVAÇÕES	27
R² AJUSTADO	0,4568

*: Significativo a 10%

****: Significativo a 1%

As tabelas 1 e 2 são estimativas por MQO somente dentro dos próprios anos tem significância a 5% e não são heterocedásticas. Em 2015, 63,44% das variações da renda explicam o índice de transparência naquele ano, e em 2016, 45,68%. Há uma correlação

positiva entre RDPC e transparência, quanto maior a renda, maior será o índice de transparência. Um aumento de 1 unidade na renda, aumenta 0,0026152 o índice de transparência.

TABELA 3: REGRESSÃO PARA EFEITOS FIXOS 2015-2016 (ROBUSTO)

TRANSPARÊNCIA	-6,4427***
RPCD	0,1058***
OBSERVAÇÕES	54
R²	0,5271

***: Significativo a 1%

Na Tabela 3, temos 52,71% das variações da renda per capita domiciliar explicando o índice de transparência, e a RDPC tendo contribuição positiva, e a transparência e a RDPC estatisticamente significativas.

V. Resultados

A hipótese de que estados mais ricos têm melhores índices de transparência têm corroboração empírica no período analisado. Esses mesmos estados com melhor qualidade de acesso de informação, sofrem menos com risco moral, assimetria e conseqüentemente, têm melhor renda e maior desenvolvimento, dado o referencial teórico. A transparência é mais baixa em estados mais pobres. Falta de transparência como falha de governo têm uma ligação forte com a renda dos estados. Não se pode também inferir causalidade dado o modelo testado, nem determinístico. Uma análise para períodos maiores posteriormente e com níveis de educação, novos índices de percepção de corrupção ou transparência como variável independente podem ser futuros projetos de pesquisa.



IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

Referências

AKERLOF, George et al. The market for lemons. **Quarterly Journal of Economics**, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970.

HÖLMSTROM, Bengt. Moral hazard and observability. **The Bell Journal of Economics**, p. 74-91, 1979.

KRUEGER, Anne O. Government failures in development. **Journal of Economic Perspectives**, v. 4, n. 3, p. 9-23, 1990.

LINDSTEDT, Catharina; NAURIN, Daniel. Transparency is not enough: Making transparency effective in reducing corruption. **International Political Science Review**, v. 31, n. 3, p. 301-322, 2010.

SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. Corruption. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 108, n. 3, p. 599-617, 1993.

Anexos

ANEXO 1 – DADOS UTILIZADOS NAS REGRESSÕES

Ano	Ordem	Seq	Estados	TRANSP. 2015/2016	RPCD2015/2016
2015	1	1	AC	2.6	752
2016	1	2	AC	3.69	761
2015	2	3	AL	1.83	598
2016	2	4	AL	3.1	662
2015	3	5	AM	2.9	753
2016	3	6	AM	3.93	739
2015	4	7	AP	2.46	840
2016	4	8	AP	3.1	881
2015	5	9	BA	3.29	736
2016	5	10	BA	4.08	773
2015	6	11	CE	4.04	681
2016	6	12	CE	5.87	751
2015	7	13	DF	8.3	2254
2016	7	14	DF	7.6	2351
2015	8	15	ES	4.94	1074
2016	8	16	ES	6.31	1157
2015	9	17	GO	4.12	1078
2016	9	18	GO	5.52	1140
2015	10	19	MA	1.18	509
2016	10	20	MA	2.76	575
2015	11	21	MG	3.06	1128

IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

2016	11	22	MG	4.03	1168
2015	12	23	MS	3.61	1044
2016	12	24	MS	5.25	1283
2015	13	25	MT	4.31	1053
2016	13	26	MT	5.24	1139
2015	14	27	PA	2.73	671
2016	14	28	PA	3.32	708
2015	15	29	PB	6.04	774
2016	15	30	PB	6.17	790
2015	16	31	PE	3.79	825
2016	16	32	PE	4.16	872
2015	17	33	PI	0.88	728
2016	17	34	PI	4.45	747
2015	18	35	PR	4.22	1241
2016	18	36	PR	6.26	1398
2015	19	37	RJ	4.46	1284
2016	19	38	RJ	5.46	1429
2015	20	39	RN	2.9	819
2016	20	40	RN	4.68	919
2015	21	41	RO	3.78	823
2016	21	42	RO	7.12	901
2015	22	43	RR	3.71	1008
2016	22	44	RR	4.35	1068
2015	23	45	RS	6.06	1434
2016	23	46	RS	7.38	1554
2015	24	47	SC	6.87	1368
2016	24	48	SC	8.25	1458
2015	25	49	SE	2.01	782
2016	25	50	SE	3.28	878
2015	26	51	SP	4.8	1482



IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

2016	26	52	SP	5.75	1723
2015	27	53	TO	2.25	816
2016	27	54	TO	4.52	863



IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

ANEXO 2 – CÁLCULO DAS NOTAS DE TRANSPARÊNCIA PELO MPF

Instrumento de avaliação de transparência desenvolvido pela Enccla.

PONTO AVALIADO	FUNDAMENTO	RESPOSTA	PONTOS	%	PONTOS AVALIAÇÃO	NOTA AVALIAÇÃO
IDENTIFICAÇÃO DO ENTE PÚBLICO						
Tipo de avaliação						
UF do avaliado						
Nome do Município						
IBGE do Município						
Site do ente avaliado						
Link para realização de pedidos de forma eletrônica (e-SIC, Formulário eletrônico), se existir						
IDENTIFICAÇÃO DO AVALIADOR						



Departamento
de Economia

IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

Nome Avaliador						
E-mail avaliador						
Data avaliação						
TRANSPARÊNCIA ATIVA						
1 - O ente possui informações sobre Transparência na internet?	(Art. 48, II, da LC 101/00; Art. 8º, §2º, da Lei 12.527/11)		2	2%		
2 - O Site contém ferramenta de pesquisa de conteúdo que permita o acesso à informação?	(Art. 8º, §3º, I, da Lei 12.527/11. Para os municípios com menos de 10.000 habitantes esse item é considerado como uma boa prática de transparência.)		2	2%		
RECEITA						
3 - Há informações sobre a receita nos últimos 6 meses, incluindo natureza, valor de previsão e valor arrecadado?	(art. 48-A, Inciso II, da LC 101/00; art. 7º, Inciso II, do Decreto 7.185/10) - NÃO HAVENDO ALGUM DOS REFERIDOS ATRIBUTOS, CONSIDERAR NÃO.		10	10%		
DESPESA						
4- As despesas apresentam dados dos últimos 6 meses contendo:	(Art. 7º, Inc. I, alíneas "a" e "d", do Decreto nº 7.185/2010)					
Valor do empenho			4	4%		
Valor da liquidação			3	3%		
Valor do Pagamento			4	4%		



Departamento
de Economia

IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

Favorecido			4	4%		
LICITAÇÕES E CONTRATOS						
5 - O site apresenta dados nos últimos 6 meses contendo:	(Art. 8º, §1º Inc. IV, da Lei 12.527/2011)					
Íntegra dos editais de licitação			4	4%		
Resultado dos editais de licitação (vencedor é suficiente)			3	3%		
Contratos na íntegra			3	3%		
6 - O ente divulga as seguintes informações concernentes a procedimentos licitatórios com dados dos últimos 6 meses?	(Art. 8º, §1º Inc. IV, da Lei 12.527/2011 e Art. 7º, Inc. I, alínea "e", do Decreto nº 7.185/2010) - RESPONDER SIM A TODOS OS ITENS SE TIVER EDITAL NA ÍNTEGRA (QUESTÃO 6)					
Modalidade			1	1%		
Data			1	1%		
Valor			1	1%		
Número/ano do edital			1	1%		
Objeto			1	1%		
RELATÓRIOS						
7 - O site apresenta:						



Departamento
de Economia

IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

A prestações de contas (relatório de gestão) do ano anterior	(Art. 48, caput, da LC 101/00; Art. 30, III, da Lei 12.527/11)		2	2%		
Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) dos últimos 6 meses			3	3%		
Relatório de Gestão Fiscal (RGF) dos últimos 6 meses			3	3%		
Relatório estatístico contendo a quantidade de pedidos de informação recebidos, atendidos e indeferidos, bem como informações genéricas sobre os solicitantes			2	2%		
8 - O Site possibilita a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, abertos e não proprietários, tais como planilhas e texto (CSV), de modo a facilitar a análise das informações?	(Art. 8º, §3º, II, da Lei 12.527/11. Para os municípios com menos de 10.000 habitantes esse item é considerado como uma boa prática de transparência.)		2	2%		
TRANSPARÊNCIA PASSIVA/LAI						



Departamento
de Economia

IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

SERVIÇO DE INFORMAÇÕES AO CIDADÃO - SIC						
9 - possibilidade de entrega de um pedido de acesso de forma presencial	Art. 8º, §1º, I, c/c Art. 9º, I, da Lei 12.527/11					
Existe indicação precisa no site de funcionamento de um Serviço de Informações ao Cidadão (SIC) físico?			1	1%		
Há indicação do órgão			1	1%		
Há indicação de endereço			1	1%		
Há indicação de telefone			1	1%		
Há indicação dos horários de funcionamento			1	1%		
SERVIÇO ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES AO CIDADÃO e-SIC						
10 - Há possibilidade de envio de pedidos de informação de forma eletrônica (e-SIC)?	(Art.10º, §2º, da Lei 12.527/11)		8	8%		
11 - Apresenta possibilidade de acompanhamento posterior da solicitação?	(Art. 9º, I, alínea "b" e Art. 10º, § 2º da Lei 12.527/2011)		7	7%		



IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

12 - A solicitação por meio do e-SIC é simples, ou seja, sem a exigência de itens de identificação do requerente que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação, tais como: envio de documentos, assinatura reconhecida, declaração de responsabilidade, maioridade?	(Art.10º, §1º, da Lei 12.527/11)		5	5%		
DIVULGAÇÃO DA ESTRUTURA E FORMA DE CONTATO						
13 - No site está disponibilizado o registro das competências e estrutura organizacional do ente?	(Art. 8º, §1º, inciso I, Lei 12.527/11. Para os municípios com menos de 10.000 habitantes esse item é considerado como uma boa prática de transparência.)		2	2%		
14 - O Portal disponibiliza endereços e telefones das respectivas unidades e horários de atendimento ao público?	(Art. 8º, §1º, inciso I, Lei 12.527/11. Para os municípios com menos de 10.000 habitantes esse item é considerado como uma boa prática de transparência.)		2	2%		
BOAS PRÁTICAS DE TRANSPARÊNCIA						



Departamento
de Economia

IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

15 - Há divulgação de remuneração individualizada por nome do agente público?	Esse item é considerado como uma boa prática de transparência a exemplo do Art. 7º, §2º, VI, do Decreto 7.724/2012 e Decisão STF RE com Agravo ARE 652777		10	10%		
16 - Há divulgação de Diárias e passagens por nome de favorecido e constando, data, destino, cargo e motivo da viagem?	Esse item é considerado como uma boa prática de transparência. http://transparencia.gov.br , http://www.transparencia.mpf.mp.br/		5	5%		
TOTAL			100	100%	0	0

**CONSIDERAÇÕES DO
AVALIADOR**
Comentários Livres



IV ENCONTRO DE ECONOMIA DA UEPG

ANEXO 3 – TESTES ECONOMETRÍCOS DO PAINEL

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (27) = 3.8e+30
Prob>chi2 = 0.0000

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	54
Group variable: ordem	Number of groups	=	27
R-sq: within = 0.4628	Obs per group: min =		2
between = 0.6020	avg =		2.0
overall = 0.5271	max =		2
	F(1,26)	=	24.35
corr(u_i, Xb) = -0.9370	Prob > F	=	0.0000

(Std. Err. adjusted for 27 clusters in ordem)

tra~20152016	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
rpcd20152016	.0105837	.0021448	4.93	0.000	.006175	.0149924
_cons	-6.442703	2.194182	-2.94	0.007	-10.95291	-1.932498
sigma_u	2.977438					
sigma_e	.81326361					
rho	.93057311	(fraction of variance due to u_i)				