

Estimação do Tamanho da Economia Subterrânea No Brasil

Economia Subterrânea

- Economia Subterrânea aqui é definida da seguinte forma:

A produção de Bens e Serviços não reportada ao governo deliberadamente para:

- 1 – Sonegar impostos
- 2 – Evadir contribuições para a seguridade social,
- 3 – Evadir o cumprimento de leis e regulamentações trabalhistas
- 4 – Evitar custos decorrentes do cumprimento de normas aplicáveis na atividade

Taxonomia da Economia Subterrânea

	Transações Monetárias		Transações Não Monetárias
Atividades Ilegais	Venda de bens e produtos roubados, Venda de drogas, Prostituição, jogo, contrabando e fraude.		Troca de drogas, bens roubados, contrabando, etc. Roubo para uso próprio e produção de drogas para consumo próprio.
	Razão Fiscal	Normativas	Razão Fiscal
Atividades Legais	Renda não declarada por conta própria e trabalhador informal, Renda e ativos de atividades legais não declarados.	Normas e regras aplicáveis em determinada atividade	Troca de bens e serviços legais, Trabalho realizado em casa e/ou com vizinhos.

Estratégia

- Para estimar o tamanho da economia Subterrânea:
 - 1 – Calcula-se o tamanho da economia subterrânea por duas formas distintas, quais sejam:
 - a) método monetário,
 - b) trabalho informal;
 - 2 – Calcula-se a média entre estas duas formas distintas e obtêm-se o nível da economia subterrânea.

Cálculo do Nível

- 1 – Método Monetário: Estima-se uma equação de demanda por moeda, incluindo fatores da economia subterrânea que explicam demanda por moeda:

$$\ln m_t = \beta_0 + \beta_1 \ln y_t + \beta_2 \ln i_t + \beta_3 \ln DT_t + \beta_4 \ln TSC_t + \varepsilon_t$$

$$SUB_{MM} = \frac{\hat{\beta}_3 \ln DT_t + \hat{\beta}_4 \ln TSC_t}{\hat{m}_t}$$

Tabela 1: Estimativa do tamanho da Economia Subterrânea pelo Método Monetário

2003	20,7%
2004	20,2%
2005	19,9%
2006	19,6%
2007	18,9%
2008	18,4%
2009	17,6%
2010	17,2%
2011	16,8%
2012	16,5%

Fonte: Elaboração Própria.

Cálculo do Nível

2 – Mercado de Trabalho: Com base na PNAD,

a) Percentual de trabalhadores Informais,

$$SUB_{PTI} = \frac{\sum_{i=1}^N p_i SC_i}{\sum_{i=1}^N [p_i SC_i + p_i (1 - SC_i)]}$$

Cálculo do Nível

2 – Mercado de Trabalho:

b) Percentual da Renda do Trabalho que é Informal,

$$SUB_{RIT} = \frac{\sum_{i=1}^N w_i p_i SC_i}{\sum_{i=1}^N [w_i p_i SC_i + w_i p_i (1 - SC_i)]}$$

Cálculo do Nível

2 – Mercado de Trabalho: a economia subterrânea é a média entre o percentual de trabalhadores informais e o percentual da renda do trabalho que é informal ponderada pela participação do trabalho na renda:

$$SUB_{MT,t} = 0,6 \times \frac{SUB_{PTI,t} + SUB_{RIT,t}}{2}$$

Tabela 2: Tamanho da Economia Informal

	Renda Informal do Trabalho	Percentual de Trabalhadores sem Carteira	Média
2003	16,9%	25,8%	21,4%
2004	17,3%	25,9%	21,6%
2005	16,6%	25,4%	21,0%
2006	16,8%	24,9%	20,8%
2007	16,2%	23,9%	20,1%
2008	15,1%	22,9%	19,0%
2009	15,8%	22,9%	19,4%
2010	15,0%	21,5%	18,2%
2011	14,1%	20,0%	17,1%

Fonte: Elaboração Própria.

Cálculo do Nível

O nível da Economia Subterrânea é a média entre os dois métodos: método monetário e informalidade no mercado de trabalho.

$$SUB_{3/t} = \frac{SUB_{MM,t} + SUB_{MT,t}}{2}$$

Tabela 3: Estimativa do tamanho da Economia Subterrânea

2003	21,0%
2004	20,9%
2005	20,4%
2006	20,2%
2007	19,5%
2008	18,7%
2009	18,5%
2010	17,7%
2011	16,9%
2012	16,8%

Fonte: Elaboração Própria.

Tabela 4: Tamanho da Economia Subterrânea

	% PIB	Em Milhões de Reais	
		Reais Correntes	Reais a Preços de 2012
2003	21,0%	357803,6	662655,6
2004	20,9%	405768,0	695576,9
2005	20,4%	438950,7	701858,5
2006	20,2%	478968,9	721475,7
2007	19,5%	518602,2	737873,1
2008	18,7%	567288,4	745062,0
2009	18,5%	599073,0	734052,4
2010	17,7%	667844,2	756103,2
2011	16,9%	702235,9	743246,5
2012	16,6%	730403,8	730403,8

Fonte: Elaboração Própria.

Índice com o tamanho da Economia Subterrânea

- Os valores de Setembro de cada ano são expandidos através de um método de interpolação para os demais trimestres,

$$SUB_{tri/t} = SUB_{MIMIC,tri/t} \left(\left(\frac{(03/t+1) - (tri/t)}{4} \right) C_{SUB,t} + \left(1 - \left(\frac{(03/t+1) - (tri/t) + 1}{4} \right) \right) C_{SUB,t+1} \right)$$

$$tri/t \in [03/t, 03/t+1]$$

onde:

$$C_{SUB,t} = \frac{SUB_{3/t}}{SUB_{MIMIC,3/t}}$$

Tabela 5: Tamanho da Economia Subterrânea

mar-03	17,8%	mar-08	19,4%
jun-03	19,6%	jun-08	18,8%
set-03	21,0%	set-08	18,7%
dez-03	22,3%	dez-08	19,9%
mar-04	22,2%	mar-09	20,4%
jun-04	21,1%	jun-09	20,1%
set-04	20,9%	set-09	18,5%
dez-04	19,8%	dez-09	18,2%
mar-05	19,1%	mar/10	17,9%
jun-05	20,2%	jun/10	17,7%
set-05	20,4%	set/10	17,7%
dez-05	20,4%	dez/10	17,2%
mar-06	20,2%	mar/11	17,1%
jun-06	20,4%	jun/11	16,9%
set-06	20,2%	set/11	16,9%
dez-06	20,1%	dez/11	17,1%
mar/07	19,9%	mar/12	17,1%
jun-07	19,4%	jun/12	16,9%
set-07	19,5%	set/12	16,6%
dez-07	19,5%	dez/12	16,6%

Fonte: Elaboração Própria.