

“Corrupção e Economia Subterrânea: Uma Análise Teórica e Empírica”

Autoria: Fabio Alvim Klein

Resumo: Este artigo discute a relação entre corrupção e economia subterrânea através de uma análise teórica e empírica. Utilizando-se dos dados de 183 países nos anos de 1998, 2000 e 2002, conclui que a corrupção e a economia subterrânea reforçam-se mutuamente através de baixa qualidade institucional, além de estarem associadas a menores níveis de desenvolvimento. Esses resultados são amparados pelas hipóteses teóricas aqui apresentadas e reforçados por meio da apresentação de casos reais ocorridos no Brasil. São duas as principais contribuições desse estudo. A primeira refere-se à construção de um modelo teórico de causa-efeito que permite melhor compreensão sobre como as finanças públicas, a provisão de bens e serviços públicos, os investimentos privados e públicos, o crescimento econômico, o desemprego e o nível de desenvolvimento relacionam-se à corrupção e à economia subterrânea. A segunda diz respeito ao tratamento empírico, que utiliza de forma inédita o recente estudo de Kaufmann, Kraay and Mastruzzi (2005) como fonte exclusiva de diversos indicadores de qualidade institucional a serem testados em relação à economia subterrânea e à corrupção, permitindo comparações plausíveis entre países.

Introdução

A corrupção e a economia subterrânea estão intimamente ligadas, apresentando entre si uma relação de mútua causalidade: a corrupção causa a economia subterrânea, e vice-versa. Por exemplo: na medida em que um agente privado exerce algum tipo de atividade extra-oficial (fora dos padrões legais e dos registros oficiais) e recorre a subornos de oficiais públicos como forma de dar continuidade às suas operações, evitando assim correr o risco de sofrer as sanções previstas em lei, a economia subterrânea causa a corrupção, pois a existência da primeira leva à necessidade da segunda. Nesse caso, a corrupção é um mecanismo de proteção à economia subterrânea. Indo além, nota-se que ao mesmo tempo em que a corrupção permite a continuidade da atividade extra-oficial, esta se torna conseqüência daquela, e nesse caso podemos ver a corrupção como causadora da economia subterrânea. De forma inversa ao exemplo anterior, um agente privado atuando na economia oficial pode recorrer à corrupção de oficiais públicos e de políticos para obter algum tipo de benefício ou vantagem comercial, ou até mesmo para operar dentro da lei a custos mais baixos, o que pode gerar distorções na economia que levam a um aumento da economia subterrânea. Por exemplo, a existência de alto grau de corrupção na economia oficial pode aumentar os custos de operar formalmente, inclusive diminuindo a capacidade competitiva daqueles agentes que não recorrem à corrupção. Nesse caso, a economia subterrânea pode tornar-se uma alternativa mais atraente e rentável em comparação à economia oficial, pois sua inerente obscuridade a torna menos exposta ao controle do poder público e conseqüentemente ao grau de discricionariedade e corrupção de seus oficiais. Além disso, boa parte das transações financeiras resultantes de atos corruptos ocorridos na economia oficial precisa fugir dos registros oficiais, sendo então canalizadas para a economia subterrânea. Nesses últimos casos, a economia subterrânea é causada pela corrupção que ocorre na economia oficial. Conclui-se então, pelos exemplos acima, que o combate à economia subterrânea é também um combate à corrupção, da mesma forma que o combate à corrupção é um combate à economia subterrânea.

Na próxima seção deste artigo, é desenvolvida a análise teórica. Na seção 2 são apresentados os dados, métodos e modelos econométricos, além de analisados os resultados empíricos. Alguns casos ilustrativos da realidade brasileira são apresentados na seção 3. A última seção apresenta a conclusão do trabalho.

1. Corrupção e Economia Subterrânea: Análise Teórica

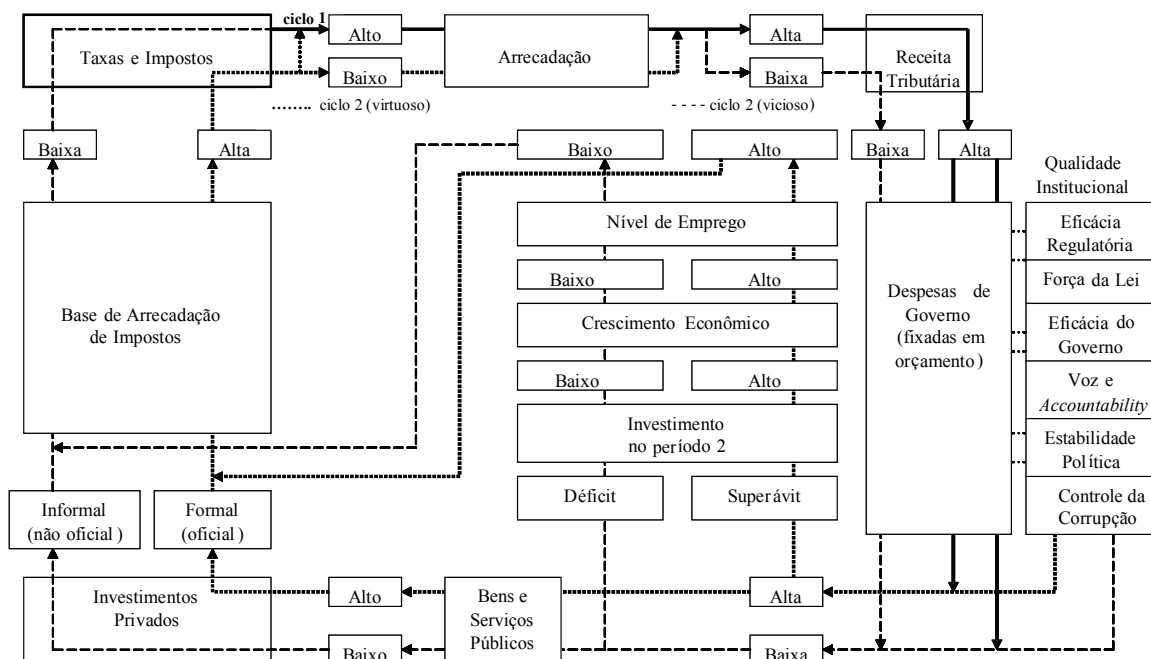
Existe uma ampla discussão sobre as definições de corrupção e economia subterrânea¹. Neste trabalho, usaremos as seguintes definições:

Corrupção: é o envolvimento de dois ou mais agentes (corruptos e corruptores) que se utilizam da administração pública (cargo público e/ou poder político) de forma irregular para a obtenção de ganhos privados.

Economia Subterrânea: inclui toda produção legal de bens e serviços orientada para mercado que é deliberadamente escondida da fiscalização oficial com vistas a evitar o pagamento de impostos, taxas e contribuições e fugir a certas obrigações e regulações (trabalhistas, administrativas, ambientais, etc).

Nessa seção, apresentamos no Quadro 1 um modelo de causa-efeito, relacionando corrupção e economia subterrânea a outras variáveis como qualidade institucional, finanças públicas, provisão de bens e serviços públicos, investimentos privados e públicos, crescimento econômico e desemprego. Esse modelo foi construído a partir da revisão da literatura teórica e empírica sobre o tema, sendo o resultado agregado dos estudos de Bruegger (2005), Chand and Moene (1999), Choi and Thum (2005), Dreher and Schneider (2006), Friedman et al (2000), Hellman, Jones and Kaufmann (2000), Johnson and Kaufmann (2001), Johnson, Kaufmann and Shleifer (1997), Johnson, Kaufmann and Zoido-Lobaton (1998, 1999), Johnson et al (2000), Loyaza (1996), Mauro (1995), Rose-Ackerman (1999), Schneider (2005), Shleifer and Vishny (1993), Tanzi (1998) e Tanzi and Davoodi (1997).

Quadro 1 – Modelo de Causa-Efeito



Começando pelo ciclo 1 (chamemos período 1), caracterizado pelas setas em negrito, uma economia apresenta altas taxas/impostos e alta arrecadação, levando a alta receita tributária. Essa receita é usada para financiar as despesas do governo, fixadas em orçamento. Note que esses gastos ocorrerão sob um contexto institucional (caracterizado pelas linhas tracejadas conectando as despesas governamentais às caixas de qualidade institucional), que pode ser de alta ou baixa qualidade. Por isso há duas setas partindo da caixa de altas receitas fiscais e passando pela caixa de despesas de governo.

Se o contexto inicial é de alta qualidade institucional (caracterizada pela seta pontilhada), as receitas são gastas eficazmente, o que leva a dois resultados concomitantes. Primeiro, reforça a responsabilidade fiscal que se reflete num potencial superávit orçamentário, que permitirá altos níveis de investimentos no período 2, maior taxa de crescimento econômico e maiores níveis de empregos formais, o que propicia condições para maiores níveis de renda per capita e de desenvolvimento sócio-econômico. Segundo, um gasto eficaz promove melhor e maior provisão de bens e serviços públicos (incluindo serviços voltados à melhoria institucional), o que leva a uma maior atratividade da economia oficial, levando a maiores níveis de investimentos privados oficiais e conseqüentemente a uma ampliação da base de arrecadação. Retornando à caixa de “taxas e impostos”, inicia-se um ciclo virtuoso, permitindo ao governo tanto baixar como aumentar as taxas e impostos sem necessariamente perder receita tributária, uma vez que a base arrecadatória é alta. Esse ciclo virtuoso é denominado na literatura como “equilíbrio saudável”, caracterizado pelas setas pontilhadas.

Por outro lado, se o contexto inicial é de baixa qualidade institucional (caracterizado pelas setas tracejadas), ocorre mau uso dos recursos públicos, tornando os gastos ineficientes e levando a um potencial déficit orçamentário, o que irá levar a baixos níveis de investimento no período 2, e conseqüentemente baixos níveis de crescimento e empregos formais, afetando negativamente a renda per capita e os padrões de desenvolvimento. Além disso, irá produzir níveis baixos de bens e serviços públicos, aumentando os incentivos para os agentes privados investirem na economia subterrânea, o que leva a uma deterioração da base arrecadatória. Uma fraca base arrecadatória leva o governo a aumentar as taxas e impostos na busca de recuperar perdas de receita tributária e, além disso, leva a uma potencial queda na capacidade de arrecadação, uma vez que o governo tem um limite superior para aumentar a carga tributária². A economia entra então num ciclo vicioso (ou “equilíbrio prejudicial”), caracterizada pelas setas tracejadas.

Ao analisarmos o modelo, podemos inferir algumas importantes hipóteses:

- a) Maiores taxas e impostos apresentam um efeito duplo e dúbio na economia subterrânea: um efeito direto que leva a maior economia subterrânea, já que uma carga tributária mais pesada aumenta o custo do investimento oficial, reduzindo assim sua atratividade; e um efeito indireto que reduz a economia subterrânea, já que uma carga tributária mais pesada, ainda que aumente os custos de operar oficialmente, apresentam receitas tributárias potencialmente maiores que podem ser utilizadas para melhorar o nível e qualidade dos bens e serviços públicos, aumentando assim a atratividade do setor oficial. Em outras palavras, o efeito das taxas e impostos no nível de economia subterrânea depende do equilíbrio entre carga tributária e qualidade dos bens e serviços públicos, sendo a qualidade institucional uma importante variável na ponderação desse equilíbrio, como veremos em (c).

- b) A qualidade institucional determina indiretamente a atratividade da economia subterrânea através dos efeitos que produz tanto nas condições fiscais do governo quanto na quantidade e qualidade dos bens e serviços públicos. A baixa qualidade institucional promove fracas condições fiscais, o que leva a níveis baixos de investimentos, crescimento econômico e emprego, forçando a economia para maiores níveis de atividades extra-oficiais. Além disso, baixa qualidade institucional afeta negativamente a quantidade e qualidade dos bens e serviços públicos, aumentando assim a atratividade da economia subterrânea.
- c) A qualidade institucional afeta indiretamente a política fiscal e tributária através dos efeitos que produz no nível de clandestinidade da economia. Baixa qualidade institucional leva a maior economia subterrânea (ver item *b*), que por sua vez deteriora a base de arrecadação e força o governo a aumentar as taxas e impostos, o que provavelmente produz ganhos positivos apenas marginais ou mesmo negativos na receita tributária. Ainda que aumentos de taxas e impostos apresentem um efeito dúbio no grau de clandestinidade das atividades econômicas conforme visto em (a), é a qualidade institucional que irá, em parte, balizar a eficácia da política fiscal e tributária.
- d) Uma economia que parte de boas condições fiscais pode acabar presa num ciclo vicioso dependendo de suas condições institucionais. Elevadas receitas tributárias são condições necessárias para melhores bens públicos, mas não são suficientes. Choques positivos de crescimento econômico podem levar a alta arrecadação, mas se essa receita extraordinária for utilizada de forma ineficiente, a condição fiscal posterior ao choque positivo pode ser ainda pior do que antes dele.
- e) Corrupção, o produto definitivo de uma baixa qualidade institucional, reduz o crescimento econômico e a renda per capita ao prejudicar a produtividade do investimento através da deterioração que causa na qualidade e níveis dos bens e serviços públicos, e também ao promover maiores incentivos para os agentes entrarem e/ou continuarem atuando na economia subterrânea.

2. Corrupção e Economia Subterrânea – Análise Empírica

2.1. Apresentação dos dados

Os dados utilizados para a análise empírica compreendem 183 países nos anos de 1998, 2000 e 2002, avaliados sob diversas variáveis selecionadas que refletem aquelas apresentadas no modelo teórico. Os dados relativos ao tamanho da economia subterrânea foram obtidos de Schneider (2005) e Schneider and Enste (2000)³. Dados sobre qualidade institucional foram obtidos de Kaufmann, Kraay and Mastruzzi (2005). Os demais dados foram extraídos do World Development Indicators (World Bank, 2005). Segue abaixo breve descrição dos dados, conforme sua categoria:

1. Bens e Serviços Públicos

1. *Saúde*: total do gasto público em saúde como percentual do PIB
2. *Educação*: total do gasto público em educação como percentual do PIB
3. *Estradas*: percentual de estradas pavimentadas sobre o total das estradas

4. *Telecomunicações*: número de assinantes de linhas fixas e móveis para cada 1000 habitantes

Outras variáveis representativas de Bens e Serviços Públicos foram testadas em diversas simulações econométricas, sendo que as quatro variáveis acima apresentaram maior robustez, e por isso foram aqui selecionadas.

2. Qualidade Institucional

1. *Voz e Accountability*: mede os direitos políticos, civis e humanos.
2. *Estabilidade Política e Violência*: mede a garantia de continuidade de governo e de sua proteção contra ataques violentos, incluindo terrorismo.
3. *Eficácia do Governo*: mede a competência da burocracia pública e a qualidade de entrega de serviços públicos.
4. *Eficácia Regulatória*: mede a incidência de políticas fortalecedoras do mercado.
5. *Força da Lei (Rule of Law)*: mede a qualidade da garantia dos contratos, da polícia, da justiça, bem como a probabilidade de crime e violência.
6. *Controle da Corrupção*: mede a capacidade de controlar o uso do poder público para ganhos privados, desde pequenos subornos e propinas até a captura do Estado (*state capture*)⁴.

Vale dizer que esses índices são primordialmente baseados em percepções subjetivas, compilados de diversas pesquisas aplicadas a empresas e indivíduos. A subjetividade inerente a esses indicadores tem sido alvo de críticas, sugerindo que eles não refletem a realidade de maneira precisa. Apesar de serem plausíveis, essas críticas não são fortes o suficiente para invalidar a eficácia desses indicadores⁵.

3. Taxas e Impostos

1. *Receita Tributária*: receita de taxas e impostos como percentual do PIB
2. *Maior imposto individual*: maior alíquota marginal de imposto para pessoas físicas
3. *Maior imposto corporativo*: maior alíquota marginal de imposto para pessoas jurídicas

4. Condições Macroeconômicas

1. *Desemprego*: percentual da população economicamente ativa que está desempregada
2. *Crescimento*: taxa de crescimento anual do PIB per capita
3. *Caixa (superávit/déficit)*: superávit ou déficit em caixa do governo como percentual do PIB

2.2. Método e Modelo Econométricos

A metodologia utilizada foi a estimação por OLS (Ordinary Least Squares), em formato de *cross-section* agregada (*pooled*) para os anos 1998, 2000 e 2002.

Os seguintes modelos foram testados tendo a economia subterrânea como variável dependente:

$$ES_{it} = \alpha_{it} + \sum_{it} \delta_z(d_t) + \beta_1 X_{1it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$ES_{it} = \alpha_{it} + \sum_{it} \delta_z(d_t) + \beta_1 X_{1it} + \ln PIB / capita + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

No modelo 1, o termo ES_{it} é a economia subterrânea como percentual do PIB para o país i no ano t . Do lado direito, o primeiro termo α é uma constante; o segundo termo expressa o conjunto de *dummies* anuais (dt), em que $t = \{1998, 2000, 2002\}$, e δz expressa o coeficiente para cada ano respectivo, sendo $z = \{1, 2, 3\}$. O terceiro termo compreende o coeficiente linear estimado (β_i) para X , um vetor de categorias explicativas (*Bens e Serviços Públicos, Qualidade Institucional, Taxas e Impostos e Condições Macroeconômicas*), que foram testadas separadamente; o quarto termo ε é o erro residual. No modelo 2, a variável $\ln PIB/capita$ foi incluída como forma de controlar as diferenças entre os países no tocante ao grau de desenvolvimento econômico, uma vez que o efeito das variáveis X sobre ES podem variar dependendo do grau de desenvolvimento do país.

Dada a provável mútua causalidade entre corrupção e economia subterrânea, conforme visto na seção 1, foi testado o modelo 3 abaixo, em que a corrupção depende da economia subterrânea, dentre outros fatores:

$$C_{it} = \alpha_{it} + \sum_{it} \delta_z(d_t) + \beta' I_{it} + ES_{it} + \ln PIB/capita + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Nesse modelo, C_{it} é o controle da corrupção (em *log*) para o país i no ano t . Do lado direito, o terceiro termo ($\beta' I_{it}$) corresponde ao vetor das 5 variáveis institucionais apresentadas na seção 2.1. (excluindo obviamente a variável controle da corrupção), que foram testadas conjuntamente. Os demais termos são os mesmos da equação 2.

Notar que por tratar-se de regressões em OLS, os resultados apresentam apenas correlações entre as variáveis dependentes e independentes, não indicando relação de causalidade.

2.3. Resultados Empíricos

Os resultados encontram-se nas Tabelas 1 e 2. Na Tabela 1, são apresentados os coeficientes estimados de β , o erro-padrão (em parênteses), o R^2 ajustado e o tamanho da amostra, em países-ano (também em parênteses). Os resultados são apresentados em duas colunas, correspondendo à estimação dos modelos 1 e 2. As variáveis medidas em *log* tiveram seus coeficientes e erros-padrão divididos por 100 para facilitar a exposição. Importante reforçar que os valores na coluna 1 da Tabela 1 representam regressões com uma única variável independente, enquanto na coluna 2 são duas variáveis independentes: a anterior e a variável $\ln PIB/capita$.

Ao olharmos para a coluna 1 da Tabela 1, podemos verificar que as 4 variáveis utilizadas como referência para Bens e Serviços Públicos são individualmente significativas com $\alpha = 1\%$ (onde α é o nível de significância do teste estatístico t) e apresentam sinal negativo, conforme previsto. Ou seja: maiores níveis de bens e serviços públicos estão associados a menores níveis de economia subterrânea. Os coeficientes estão expressos em níveis, e portanto devem ser lidos da seguinte forma: o aumento de 1 unidade no gasto em Saúde diminui a economia subterrânea em 3.80 unidades. Como Saúde e Economia Subterrânea são medidas como percentual do PIB, significa que o aumento de 1 ponto percentual no gasto em saúde está associado a uma queda de 3.80 pontos percentuais na economia subterrânea. Com relação à Telecom, seus coeficientes foram multiplicados por 100 para facilitar a interpretação. Significa que o incremento de 100 linhas fixas e móveis para cada 1000 habitantes (um aumento de 10 pontos percentuais) está associado com a queda de 2.18 pontos percentuais na economia subterrânea. Das 4 variáveis, nota-se que Telecom é a mais significativa estatisticamente, por apresentar maior R^2 , porém em termos econômicos perde para Educação e Saúde, que possuem coeficientes maiores, e portanto tem maior impacto

individual sobre Economia Subterrânea. Isso ocorre provavelmente pelo fato de que o grau de economia subterrânea está relacionado negativamente à qualidade da mão-de-obra, que por sua vez é relacionada positivamente com educação e saúde. No entanto, ao adicionarmos a variável lnPIB/capita (coluna 2), Saúde e Estradas perdem significado estatístico, enquanto Educação e Telecom continuam significativas a um $\alpha = 10\%$, porém têm seus coeficientes reduzidos. Vê-se então que maiores níveis de bens e serviços públicos estão geralmente associados a menor economia subterrânea, porém são sensíveis com relação ao grau de desenvolvimento econômico, aqui medido como o PIB/capita.

Tabela 1 - Cross-Section Agregada (1998-2002)
Variável Dependente: economia subterrânea (% PIB)

Categoria	X ₁	(1)	(2)
Bens e Serviços Públicos	Saúde	-3.80*** (0.314) 0.27 (380)	-0.63 (0.40) 0.46 (371)
	Educação	-2.85*** (0.571) 0.12 (173)	-1.26* (0.488) 0.45 (170)
	Estradas	-0.15*** (0.025) 0.23 (214)	0.01 (0.025) 0.50 (212)
	Telecom (10 ²)	-2.18*** (0.11) 0.49 (409)	-1.13* (0.00) 0.53 (399)
Qualidade Institucional	Controle da Corrupção (log)	-0.24*** (0.012) 0.53 (409)	-0.15* (0.019) 0.57 (399)
	Qualidade Institucional (média geral em log)	-0.22*** (0.014) 0.41 (407)	-0.07* (0.019) 0.52 (397)
Taxas e Impostos	Receita Tributária	-0.45*** (0.116) 0.08 (220)	-0.16* (0.09) 0.49 (216)
	Maior Imposto Individual	-0.27*** (0.070) 0.04 (247)	-0.15* (0.05) 0.56 (243)
	Maior Imposto Corporativo	0.015 (0.118) -0.009 (257)	-0.12 (0.07) 0.56 (255)
Condições Macroeconômicas	Desemprego	0.50*** (0.153) 0.09 (253)	0.19* (0.10) 0.56 (247)
	Crescimento	0.023 (0.152) 0.06 (408)	0.27** (0.28) 0.51 (399)
	Caixa (déficit/superávit)	-0.92*** (0.229) 0.09 (202)	0.03 (0.19) 0.49 (198)
	Log GDP/capita		-0.08*** (0.004) 0.51 (399)

***significativa em $\alpha = 1\%$ (intervalo de confiança de 99%)

**significativa em $\alpha = 5\%$ (intervalo de confiança de 95%)

*significativa em $\alpha = 10\%$ (intervalo de confiança de 90%)

Observando agora a categoria Qualidade Institucional, vemos que ela é negativamente correlacionada à economia subterrânea e estatisticamente significativa nos dois modelos. Aqui, apresentamos os resultados tanto para Controle da Corrupção isoladamente como também para a média agregada dos 6 indicadores de governança. Pelo modelo 2, vemos que o aumento de 1 ponto percentual no controle da corrupção está associado a uma queda de 0.15 pontos percentuais na economia subterrânea. Da mesma forma, o aumento de 1 ponto

percentual na qualidade institucional de forma geral está associado a uma queda de 0.07 pontos percentuais na economia subterrânea, mostrando que boas instituições estão associadas a menores níveis de economia subterrânea. Chama a atenção o fato de que a variável Controle da Corrupção, por si só, é mais significativa tanto econômica quanto estatisticamente quando comparada à Qualidade Institucional, dado seu maior coeficiente e R^2 , indicando haver uma forte associação entre corrupção e economia subterrânea. Apesar de sensíveis à variável PIB/capita, melhores instituições estão relacionadas a menor economia subterrânea.

De forma semelhante, as variáveis Receita Tributária e Maior Imposto Individual são ambas significativas e apresentam sinal negativo nos dois modelos, mostrando que maiores alíquotas de impostos cobrados de pessoas físicas e maiores receitas de impostos estão associados a uma menor economia subterrânea. Por outro lado, Maior Imposto Corporativo não apresenta significância estatística, impedindo-nos fazer qualquer avaliação mais acertada sobre seu impacto na economia subterrânea. Aqui já percebemos o aspecto dúbio dos impostos, onde maiores alíquotas estão associadas a menor economia subterrânea, e não o contrário, como poderia parecer à primeira vista. Pelo modelo 2, o aumento de uma unidade em receitas tributárias (ou um aumento de 1 ponto percentual na receita tributária como percentual do PIB) diminui a economia subterrânea em 0.16 unidades (ou 0.16 pontos percentuais), sugerindo que maiores receitas podem ser utilizadas para melhorar as instituições e a provisão de bens e serviços públicos, reduzindo assim a atratividade do investimento extra-oficial. Da mesma forma, o aumento de 1 ponto percentual nos impostos de pessoas físicas está associado a uma queda de 0.15 ponto percentual da economia subterrânea, indicando que maiores alíquotas aplicadas aos indivíduos não os forçam necessariamente para a economia subterrânea, uma vez que eles talvez estejam dispostos a pagar maiores tributos se estes forem convertidos em melhores serviços públicos. Notar que tanto Receita Tributária quanto Maior Imposto Individual possuem baixo R^2 (conforme modelo 1), indicando não serem fortes candidatas explicativas para o tamanho da economia subterrânea. Olhando para os resultados da categoria Taxas e Impostos, percebe-se que esta não é necessariamente positiva ou negativamente relacionada à economia subterrânea, pois os sinais de sua correlação muito provavelmente dependem do tipo de equilíbrio no qual o país se encontra. De acordo com os dados utilizados neste trabalho, a grande maioria dos países reduziu as alíquotas dos impostos individuais entre 1998 e 2002, enquanto houve crescimento da economia subterrânea. Porém, há casos em que as alíquotas são aumentadas e a economia subterrânea reduzida (ex: Dinamarca), e outros em que tanto as alíquotas quanto a economia subterrânea sobem (ex: Brasil e Congo). Isso parece sugerir que a Dinamarca é um caso clássico de um país situado no ciclo virtuoso (ou equilíbrio saudável), enquanto o Brasil e o Congo são provavelmente e respectivamente exemplos de países em ciclo transitório (ou equilíbrio instável) e ciclo vicioso (ou equilíbrio prejudicial).

Por fim, vemos que os resultados para a categoria Condições Macroeconômicas são variados. O ponto comum é que sozinhas, essas variáveis apresentam baixo poder explicativo, demonstrado pelos seus baixos R^2 no modelo 1. Além disso, nota-se que elas são bastante sensíveis à inclusão de \ln PIB/capita, sendo Desemprego a única variável que se mantém relativamente robusta. No modelo 1, vemos que o aumento de 1 ponto percentual no desemprego está associado a um aumento de 0.5 ponto percentual da economia subterrânea a um $\alpha = 1\%$, indicando que esta provavelmente absorve parte da massa de desempregados do setor formal. Porém, quando testado em conjunto com \ln PIB/capita, o coeficiente de desemprego cai para 0.19 pontos percentuais com um $\alpha = 10\%$. Da mesma forma, melhorias no Caixa (superávit/déficit) do governo estão associadas a menor economia subterrânea, onde o aumento de 1 ponto percentual no caixa (por exemplo, saindo de uma situação deficitária

para outra cada vez mais superavitária) está associado a uma queda de 0.92 ponto percentual da economia subterrânea, refletindo o provável fato de que melhores condições orçamentárias são em parte o resultado de melhores condições institucionais, ao mesmo tempo em que criam as condições para maiores investimentos no período seguinte. Porém, quando testada junto com $\ln\text{PIB/capita}$, perde significância estatística. Já com a variável Crescimento Econômico ocorre o oposto, que passa de não significativa para significativa com $\alpha = 5\%$ depois de testada conjuntamente com $\ln\text{PIB/capita}$. Pelos dois modelos, o crescimento econômico relaciona-se de forma neutra a positiva em relação à economia subterrânea, fato que causa estranhamento à primeira vista. Uma possível explicação é a de que pode haver algum grau de complementaridade entre a economia oficial e extra-oficial⁶. Isso significa que o crescimento que ocorre no setor oficial pode ser acompanhado de um crescimento também do setor extra-oficial. De fato, a grande maioria dos países apresentou uma taxa média de crescimento econômico de 2.08% entre 1998 e 2002, e uma taxa média de crescimento da economia subterrânea de 2.34% no mesmo período. De acordo com o modelo teórico, um maior crescimento econômico deveria levar a maiores níveis de investimentos privados oficiais (formais). Porém, a participação da economia subterrânea tem aumentado segundo mostram os dados. Isso traz uma contribuição importante para a teoria: a de que pode haver crescimento com externalidades negativas, como por exemplo maiores níveis de economia subterrânea e corrupção. Isso significa que até pode haver crescimento sob um contexto de baixa qualidade institucional, mas com um preço a ser pago pela sociedade: a ocorrência de maior economia subterrânea e corrupção, além da produção de outras externalidades negativas, como por exemplo, maior degradação ambiental, aumento da desigualdade, descumprimento de leis trabalhistas, dentre outras.

Vejamos agora a Tabela 2, que se refere aos resultados estimados do modelo 3, tendo o Controle da Corrupção como variável dependente. Nela, são apresentados os coeficientes β e seus respectivos erros-padrão (em parênteses) para as variáveis independentes. A maioria das variáveis da Tabela 2 está expressa em formato logarítmico, e portanto reflete elasticidades em relação ao Controle da Corrupção, também em *log*. A única exceção é a variável Economia Subterrânea, expressa em nível (% PIB), e cujos resultados foram multiplicados por 100 para maior facilidade na exposição.

Analisando a Tabela 2, vemos que apenas três dos cinco indicadores de qualidade institucional são significativos: Estabilidade Política e Violência, Eficácia do Governo e Força da Lei. O primeiro apresenta um coeficiente bastante baixo, e portanto não possui tanto impacto no Controle da Corrupção. Já Eficácia do Governo e Força da Lei apresentam elevados coeficientes e altos níveis de significância. O aumento de 1% na eficácia do governo está associado a um aumento de 0.29% no controle da corrupção, enquanto o aumento de 1% na força da lei está correlacionado a um aumento de 0.63% no controle da corrupção. Por meio de regressões com diferentes níveis de agregação para as variáveis institucionais (cujos resultados não são apresentados aqui), foi possível inferir a possível direção de causalidade entre controle da corrupção e força da lei, que parece ser a seguinte: níveis baixos de força da lei causam níveis baixos no controle da corrupção, pois a fraca aplicação da lei e a ineficiente ação da justiça diminuem os riscos de ação processual e punição, criando oportunidades para práticas corruptas. Adicionalmente, podemos concluir que Força da Lei impacta tanto a variável Controle da Corrupção quanto Economia Subterrânea: uma fraca força da lei fornece maior espaço para a ocorrência de atividades informais e ilegais e também para atos de corrupção, uma vez que ela causa uma diminuição nas chances de detecção e julgamento penal. Além disso, se uma atividade ilegal é inspecionada pelo poder público num ambiente institucional fraco onde previamente já há baixa força da lei e alto grau de corrupção, é de se

esperar que em futuras inspeções o oficial público e o agente privado voltem a entrar em conluio através de algum acordo corrupto que propagaria e fortaleceria ainda mais os níveis existentes de economia subterrânea e corrupção. A Eficácia Governamental é outra variável de peso no Controle da Corrupção, e interfere na relação dela com Força da Lei: uma fraca eficácia governamental enfraquece a força da lei, pois eficácia governamental é a capacidade do setor público de ofertar serviços e bens com qualidade e eficiência, incluindo aí proteção legal. Uma baixa eficácia governamental ocasionaria numa baixa proteção legal, que é um componente da força da lei. Uma fraca força da lei fornece pouca proteção contra atos de corrupção ocorridos no setor oficial, forçando os agentes para a economia subterrânea. Uma vez dentro da economia subterrânea, as atividades ilegais ficam “seguradas” contra a ação da lei através da corrupção, que por sua vez é reforçada pela fraqueza da força da lei. Percebe-se então que existe um ciclo vicioso entre baixos níveis de eficácia governamental e força da lei e altos níveis de corrupção e economia subterrânea.

Tabela 2 - Cross-Section Agregada (1998-2002)
Variável Dependente: Controle da Corrupção (log)

Voz e Accountability	0.01 (0.02)
Estabilidade Política e Violência	-0.04** (0.01)
Eficácia do Governo	0.29*** (0.04)
Eficácia Regulatória	-0.04 (0.03)
Força da Lei	0.63*** (0.04)
Economia Subterrânea	-0.18*** (0.06)
Log GDP/capita	0.02*** (0.008)
Observações (países-ano)	393
R ²	0.92

***significativa em $\alpha = 1\%$ (intervalo de confiança de 99%)

**significativa em $\alpha = 5\%$ (intervalo de confiança de 95%)

*significativa em $\alpha = 10\%$ (intervalo de confiança de 90%)

Nota-se pela Tabela 2 que o aumento de 1 ponto percentual na economia subterrânea está relacionada a uma queda de 0.18 pontos percentuais no controle da corrupção, indicando mais uma vez a forte correlação entre elas.

A variável lnPIB/capita é estatisticamente significativa e apresenta correlação positiva com controle da corrupção, apesar de sua relativamente baixa importância econômica: o aumento de 1% no PIB/capita está associado ao aumento de apenas 0,02% no controle da corrupção, inferior até mesmo ao seu impacto sobre a economia subterrânea (-0.08%, conforme Tabela 1). Em boa parte, isso é causado pelo efeito que países em níveis médios de desenvolvimento produzem no resultado agregado, pois dentre esses países há forte variação nos índices de corrupção e economia subterrânea.

Em resumo, os resultados acima descritos parecem corroborar a hipótese teórica de que existe uma forte relação entre qualidade institucional, corrupção e economia subterrânea. Ao contrastarmos os resultados empíricos com o modelo teórico, podemos afirmar com certa

segurança que a economia subterrânea e a corrupção estão ligadas numa relação de dupla-causalidade, reforçando-se mutuamente por meio de baixa qualidade institucional. Os efeitos desse casamento são sentidos nos menores níveis de bens e serviços públicos, maior fragilidade das finanças públicas, em menores taxas de investimentos, em geralmente menores níveis de crescimento e geração de empregos formais, e conseqüentemente levando a menor PIB/capita. Vimos que pode haver correlação positiva entre crescimento econômico, economia subterrânea e corrupção, porém acompanhado de efeitos negativos, como o próprio recrudescimento dos níveis de atividades ilegais, extra-oficiais e corruptas, além da produção de outros resultados indesejáveis para o desenvolvimento (degradação ambiental, desigualdade, exploração indevida da mão-de-obra, dentre outros exemplos).

3. Casos Ilustrativos

Nesta seção, apresentaremos alguns casos reais ocorridos no Brasil em que podemos perceber a relação entre economia subterrânea e corrupção. Os casos foram extraídos dos sites das principais agências de notícias e também do site da Polícia Federal.

Caso 1: Operação Persona

Resumo: investigação conjunta entre a Polícia Federal, Receita Federal e o Ministério Público Federal, realizada dia 16 de outubro de 2007 com o objetivo de desarticular esquema fraudulento de comércio exterior, criado por empresários brasileiros para beneficiar a Cisco Systems, empresa multinacional americana, líder no segmento de serviços e equipamentos de alta tecnologia para redes corporativas, internet e telecomunicações.

Esquema: valendo-se de uma rede de empresas off-shore sediadas em paraísos fiscais (Panamá, Bahamas e Ilhas Virgens Britânicas) e de empresas locais com um quadro societário composto por pessoas de baixo poder aquisitivo, e contando com a orientação de um escritório de advocacia e com o apoio de auditores fiscais da Receita Federal, importações feitas junto à multinacional chegavam com redução de tributos, quebra de cadeia de IPI e dos controles exercidos pela aduana brasileira, entre outros mecanismos ilegais, como por exemplo o subfaturamento do preço do hardware e superfaturamento do preço do software, cuja alíquota de imposto é menor. Com isso, mantinham o preço final, mas pagavam menos imposto. Além disso, o esquema tornava possível ocultar a participação do real importador, do solicitante e dos beneficiários. Eram realizadas, ainda, operações comerciais simuladas, lastreadas em notas fiscais falsas ou inexistentes, de subfaturamento das importações que levavam a situações de importações a custo zero e concessão de descontos que atingiam até 100% do valor das mercadorias. O esquema de importação, criado por empresários brasileiros para beneficiar a multinacional americana Cisco Systems e sua subsidiária no país, permitia que os produtos da empresa fossem vendidos a um preço 50% mais barato que os nacionais no Brasil.

Valores: prejuízos estimados de R\$ 1,5 bilhão ao Fisco nos últimos cinco anos.

Acusações: fraudes em importações, ocultação de patrimônio, descaminho, sonegação fiscal, falsidade ideológica, uso de documento falso, evasão de divisas e corrupção ativa e passiva.

Caso 2: Operação Hiena

Resumo: iniciada em agosto de 2006 como resultado da Operação Saúva, também em Manaus, a Polícia Federal prendeu quatro servidores públicos e três empresários acusados por envolvimento em um esquema criminoso especializado na prestação de serviços de consultoria e direcionamento de fiscalizações. Membros da Receita Federal e da Procuradoria da Fazenda Nacional utilizavam um escritório de advocacia como fachada como meio para sonegar impostos.

Esquema: empresário atuava como intermediário de sua empresa (Showa do Brasil) e do escritório de advocacia de procurador da Fazenda Nacional, que com a ajuda dos servidores da Receita Federal, direcionavam processos de fiscalização relacionados a dívidas tributárias com a União com o objetivo de favorecer empresas em débito com a Receita. Segundo a Polícia, os suspeitos usavam o escritório de advocacia como fachada para atrair empresários e beneficiá-los em fiscalizações. Os servidores da Receita também elaboravam documentos que permitiam a sonegação de impostos.

Valores: prejuízo estimado em torno de R\$ 50 milhões para o Fisco

Acusações: formação de quadrilha, estelionato, falsidade ideológica, tráfico de influência e corrupção ativa.

Caso 3: Operação Fariseu

Resumo: ação conjunta entre a Polícia Federal e o Ministério Público contra dirigentes de mais de 60 entidades das áreas de saúde e educação, acusados de usar títulos de filantropia falsos para não pagar impostos.

Esquema: por meio de sua empresa de consultoria (BM), um membro do Conselho Nacional de Ação Social (CNAS) - órgão responsável pela concessão dos certificados de Entidade Beneficente e de Assistência Social (Cebas) - dava consultoria para entidades que queriam obter o título de filantrópica e fornecia as orientações para consegui-lo de forma fraudulenta, mediante o suposto pagamento de propina a conselheiros. Com o título de filantrópica, as instituições ficavam isentas do pagamento de impostos e contribuições sociais.

Valores: prejuízo estimado de R\$ 4 bilhões aos cofres públicos nos últimos quatro anos.

Acusações: corrupção, peculato e formação de quadrilha

Caso 4: Shopping 25 do Brás (Law Kin Chong)

Resumo: ações conjuntas entre Prefeitura de São Paulo, Polícia Civil, Polícia Federal e Ministério Público Federal com o objetivo de apreender mercadorias contrabandeadas e lacrar estabelecimentos comerciais irregulares (como o Shopping 25 do Brás) de propriedade de Law Kin Chong, tido como um dos maiores contrabandistas do país.

Esquema: O Shopping 25 do Brás, ligado à empresa Calinda, do empresário Law Kin Chong, seria ponto de vendas de mercadorias contrabandeadas e/ou falsificadas. Law atuaria por meio da importação ou exportação de mercadorias proibidas ou sem os devidos pagamentos de impostos. Além disso, o Shopping 25 estaria irregular por falta de licença de funcionamento. Como forma de tentar driblar a fiscalização, Law e um advogado chegaram a tentar subornar um ex-deputado federal.

Cifras: não disponíveis

Acusações: descaminho, lavagem de dinheiro e corrupção ativa

Pelos exemplos acima, vemos empresários, políticos e servidores públicos tentando estabelecer parcerias e acordos ilegais com o objetivo comum de beneficiarem-se à custa da lei e da sociedade. Os casos 1 a 3 são exemplos de empresas situadas primordialmente na economia oficial, mas que recorrem a atividades extra-oficiais (muitas vezes fraudulentas, como a emissão de notas frias, documentos falsos e constituição de empresas de fachada) para burlar as leis e a tributação, prejudicando a capacidade de competição de empresas concorrentes e fragilizando as finanças públicas. A corrupção é o meio pelo qual essas atividades extra-oficiais são protegidas da fiscalização, funcionando como a moeda de troca utilizada para equilibrar a divergência de interesses entre empresários (“agentes fiscalizados”) e oficiais públicos (“agentes fiscalizadores”). Esses casos exemplificam como a corrupção ocorrida na economia oficial causa a economia subterrânea, sendo o meio para adentrar nela. Além do mais, é possível que tal ação cause nas empresas concorrentes a reação de ingressarem na informalidade como meio de manter sua capacidade competitiva. O caso 4 mostra uma atividade comercial que pertence primordialmente à economia subterrânea, em função da natureza ilegal da produção e comercialização de suas mercadorias (em grande parte falsificadas, produzidas em desacordo com as leis, contrabandeadas e comercializadas sem notas ou com notas frias). Nesse caso, vê-se claramente o agente privado usando a corrupção como meio de escapar à fiscalização, sendo um bom exemplo de como a economia subterrânea causa corrupção.

Conclusão

Este artigo buscou mostrar através de uma análise teórica e empírica que a corrupção e a economia subterrânea reforçam-se mutuamente através da existência de baixa qualidade institucional, além de estarem associadas a menores níveis de desenvolvimento econômico, demonstrado pelo fato de que mesmo em situações de crescimento econômico, este pode vir acompanhado de externalidades negativas. Dessa forma, combater a corrupção é combater a economia subterrânea, da mesma forma que combater a economia subterrânea é combater a corrupção. Para que esse combate apresente resultados efetivos, ele deve ser em grande parte direcionado para a melhoria institucional, pois como vimos, é por meio da qualidade institucional que políticas fiscais e públicas serão mais efetivas no sentido de aproximar uma economia do ciclo virtuoso, permitindo assim maiores níveis de desenvolvimento. Melhor qualidade institucional significa, em parte, uma melhor força da lei (como a garantia dos contratos e o acesso amplo à justiça barata e eficiente), maior eficácia do governo (como a oferta de serviços públicos burocráticos de qualidade), maior eficácia regulatória (como leis e regras mais simples e transparentes), maior voz e *accountability* (como a extensão e garantia dos direitos civis, políticos e humanos) e maior estabilidade política (como a garantia de continuidade e troca de governos segundo as regras do jogo democrático). Dentre essas variáveis, força da lei e eficácia governamental devem ser priorizadas nas políticas de melhoria institucional, uma vez que estão mais fortemente relacionadas à corrupção e à economia subterrânea. A justificativa para o foco institucional está na necessidade de alterar os incentivos que permeiam as práticas corruptas e ilegais.

Bibliografia

Bruegger, E. (2005) *Endogenous Institutions and the Dynamics of Corruption*, Bern

University Discussion Papers.

Chand, S.K. and Moene, K.O., (1999) *Controlling Fiscal Corruption*, World Development Vol. 27, No. 7, pp. 1129-1140.

Choi, J. and M. Thum, (2005) *Corruption and the shadow economy*, International Economic Review, Vol.46, n.3, 817-836.

Dreher, A. and Schneider, F. (2006) *Corruption and the Shadow Economy: An Empirical Analysis*, IZA Discussion Paper 1936.

Fisman, R. and Miguel, E. (2006) *Cultures of Corruption: Evidence from Diplomatic Parking Tickets*, NBER Working Paper 12312.

Friedman, E., Johnson, S., Kaufmann, D. and Zoido-Labton, P. (2000) *Dodging the grabbing hand: The determinants of unofficial activity in 69 countries*, Journal of Public Economics, 76/4, pp.459-493.

Gupta, M. (1993) *Rural-Urban Migration, Extra-oficial Sector, and Development Policies: A Theoretical Analysis*, The Journal of Development Economics, 41: pp.137-151.

Hellman, J. S., Jones, G., Kaufmann, D. (2000) *Seize the State, Seize the Day: State Capture, Corruption, and Influence in Transition*, World Bank Working Paper 2444, World Bank.

Johnson, S. and Kaufmann, D. (2001) *Institutions and the Underground Economy*, pp.212-228, in: O. Havrylyshyn and S. Nsouli (eds.): *A Decade of Transition: Achievements and Challenges*, Washington D.C: IMF.

Johnson, S., Kaufmann, D. and Shleifer, A. (1997) *The Unofficial Economy in Transition*, Brookings Papers on Economic Activity, 2, pp.159-239, Brookings Institution

Johnson, S., Kaufmann, D. and Zoido-Lobaton, P. (1998) *Regulatory Discretion and the Unofficial Economy*, American Economic Review, Vol.88, N.2, pp.387-92

Johnson, S., Kaufmann, D. and Zoido-Lobaton, P. (1999) *Corruption, Public Finances and the Unofficial Economy*, Policy Research Working Paper 2169, World Bank

Johnson, S., Kaufmann, D., McMillanc, J., Woodruff, C. (2000) *Why do firms hide? Bribes and unofficial activity after communism*, Journal of Public Economics, vol. 76, 495–520.

Kaufmann, D., Kraay, A. and Mastruzzi, M. (2005) *Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2004*, World Bank.

Loayza, N. V. (1996) *The economics of the extra-oficial sector: a simple model and some empirical evidence from Latin America*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 45: 129-162.

Mauro, P. (1995) *Corruption and growth*, Quarterly Journal of Economics 110: 681-712. Public Economics 76: 399-457.

Rose-Ackerman, S. (1999) *Corruption and Government: Causes, Consequences and Reform*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Schneider, F. (2005) *Shadow Economies of 145 countries all over the world: Estimation results of the period 1999-2003*, University of Linz: Department of Economics, Discussion paper Linz, Austria.

Schneider, F. and Enste, D. H. (2000) *Shadow economies: size, causes and consequences*, Journal of Economic Literature, XXXVIII, 77-114

Shleifer, A. and Vishny, R.W. (1993) *Corruption*, Quarterly Journal of Economics, CVIII: 599-618.

Silva, M. F. G. (2000) *A economia política da corrupção no Brasil*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, Série Ponto Futuro: 8.

Tanzi, V. (1998) *Corruption around the world-causes, consequences, scope and cures*, International Monetary Fund Staff Papers 45: 559-594.

Tanzi, V. and Davoodi, H. (1997) *Corruption, Public Investment and Growth*, IMF Working Paper 97/139 (Washington: International Monetary Fund)

Tokman, Viktor E.(org) (2001) *De la informalidad a la modernidad*, Santiago, Organización Internacional del Trabajo

World Bank (2005) *World Development Indicators*, World Bank.

¹ Para definições sobre corrupção, ver Bardhan (1997), Blackburn, Bose and Haque (2004), Rose-Ackerman (1999) e Silva (2000). O termo economia subterrânea e seu conceito referem-se aos termos underground economy e shadow economy utilizados em Schneider (2005) e Schneider and Enste (2000), e difere, por exemplo, do conceito de setor informal utilizado por Tokman (2001). Outras definições similares ao aqui utilizado para economia subterrânea podem ser vistas em Choi and Thum (2005), Johnson, Kaufmann and Shleifer (1997), e Loyaza (1996).

² Seja em função dos retornos marginais decrescentes da receita tributária com relação à taxas e impostos (curva de Laffer), seja em função de custos políticos.

³ Os métodos de estimação da economia subterrânea utilizados por esses estudos são MIMC (Multiple Indicators Multiple Causes), Demanda por Moeda e Diferencial de Eletricidade. Para informações detalhadas sobre esses métodos, referir-se aos estudos.

⁴ Para o conceito de state capture, ver Hellman, Jones and Kaufmann (2000)

⁵ Para argumentos a favor desses índices, ver a defesa feita pelos próprios autores nas páginas 27-31. Ver também o interessante working paper de Fisman and Miguel (2006), um experimento natural de tickets de estacionamento não pagos por representantes diplomáticos em Nova York durante missões das Nações Unidas, onde eles mostram haver alta correlação entre os diplomatas infratores e o ranking de corrupção de seus países de origem, segundo o índice de Kaufmann, Kraay and Mastruzzi (2005)

⁶ Ver Dreher and Schneider (2006). Para uma proposição teórica, ver Gupta (1993).