



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

FACULDADE DE CIÊNCIAS E LETRAS DE ARARAQUARA

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Uma Análise da Economia Subterrânea Brasileira nos Anos 2000

Rafael da Rocha



Araraquara, 2010



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

FACULDADE DE CIÊNCIAS E LETRAS DE ARARAQUARA

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Uma Análise da Economia Subterrânea Brasileira nos Anos 2000

Rafael da Rocha

Monografia apresentada ao Departamento de Economia da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP- Araraquara como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas, sob orientação do Prof. Dr. André Luiz Corrêa.

Araraquara, 2010

“A alegria está na luta, na tentativa, no sofrimento envolvido. Não na vitória propriamente dita”.

Mahatma Gandhi

AGRADECIMENTOS

Desejo registrar aqui minha sincera gratidão a todos aqueles que de alguma forma tornaram possível a realização desta monografia.

- Á Deus pela oportunidade de fazer o curso.
- Aos meus pais (Samuel e Claudia), por acreditarem na minha capacidade, me incentivarem mesmo distantes ajudando-me a crescer intelectualmente.
- Ao Professor Dr. André Luiz Correa pelas orientações, comentários, sugestões e tempo dedicado à elaboração desta monografia, bem como pela atenção concedida durante toda a elaboração deste estudo.
- Aos Professores Dr. Sebastião Neto Ribeiro Guedes e Dr^a. Claudia Heller, pela pertinência dos comentários e sugestões que fizeram desde o projeto de pesquisa até o término desta monografia.
- Á minha namorada (Camila Conforto de Lima) por me apoiar nos momentos mais difíceis durante minha graduação, me incentivar quando eu precisava e principalmente por me fazer feliz.
- Á minha segunda família, a República Boi Loco; o qual tive o prazer de morar e conviver com pessoas especiais.
- Por fim e não menos importante, agradeço à Universidade Estadual Paulista (UNESP) pelos recursos disponíveis e, acima de tudo, pelo ambiente acolhedor que todos os funcionários, professores e diretores nos ofereceram durante o período do curso.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo avaliar as causas que levam ao desenvolvimento do setor informal e prioritariamente suas conseqüências para a economia registrada (formal). Para tanto, delimita-se o conceito de economia subterrânea e apresentam-se as suas mais variadas atividades. O objetivo é analisar o crescimento deste fenômeno no Brasil, desde o seu “suposto” surgimento no início da década de 70 até os dias recentes. Por fim, serão apresentados alguns métodos de mensuração que permitem estimar a dimensão da economia subterrânea. Entre esses métodos, com o intuito de avaliar o comportamento do setor informal brasileiro, foi utilizado o modelo MIMIC (Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores) que consiste em uma teoria estatística de variáveis não observadas, ou também denominadas latentes, que considera múltiplas causas e múltiplos efeitos ou indicadores. Desta forma, será desenvolvido a análise dos resultados obtidos.

Palavras Chave: Economia Subterrânea, Mercado de Trabalho Informal, Modelo "MIMIC".

ABSTRACT

The presented text aims to evaluate the causes that leading to the development of the informal sector and primarily its consequences for the registered economy (formal). Therefore, defines the concept of the shadow economy, and sets out its varied activities. The objective is to analyze the growth of this phenomenon in Brazil, since its "supposed" rise in the early 70's until recent days. Finally, it will be introduced some measurement methods that allow estimating the size of the shadow economy. Among these methods, in order to evaluate the behavior of the informal sector in Brazil, it was used the MIMIC model (Multiple Indicators and Multiple Causes) that consists of a statistical theory of unobserved variables, or also called latent, which considers multiple causes and multiple effects or indicators. Thus, it will be developed the analysis of results obtained.

Key Words: Shadow Economy, Informal Job Market, "MIMIC" Model.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO 1. ASPECTOS GERAIS DA ECONOMIA SUBTERRÂNEA	13
1.1 Conceitos e Definições	13
1.1.1 Interpretação dos Anos 70	13
1.1.2 Interpretação dos Anos 80	14
1.2 Características e Causas da Economia Subterrânea	14
1.2.1 Carga Tributária	14
1.2.2 Intensidade das Regulamentações	16
1.2.3 Proibições	16
1.2.4 Mercado de Trabalho	17
1.2.5 Serviços do Setor Público	17
1.3 Consequências	19
1.4 Métodos de Mensuração	20
1.4.1 Métodos Diretos	21
1.4.2 Métodos Indiretos	21
1.5 A Relação com o Mercado Formal	24
CAPÍTULO 2. A ECONOMIA SUBTERRÂNEA NO BRASIL	26
2.1 A Origem do Setor Informal no Brasil	26
2.2 A Década de 70 e Início dos Anos 80	27
2.3 A Década de 90 e o Início dos Anos 2000	32
CAPÍTULO 3. ESTIMAÇÃO DA ECONOMIA SUBTERRÂNEA NO BRASIL.....	41
3.1 O Método MIMIC	41
3.2 Variáveis Utilizadas na Estimação e a Fonte de Dados	43
3.3 Período de Análise da Economia Subterrânea no Brasil	45
3.4 Coeficientes Esperados.....	45
3.5 Resultados da Estimação	46
CONCLUSÃO	50
REFERÊNCIAS	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Taxonomia da Economia Subterrânea	19
Tabela 2 - Distribuição dos Empregadores que Possuem ou Não Carteira Assinada, por Ramos de Atividades da Economia Brasileira – (Em %) – 1977 – 1983.....	28
Tabela 3 - Crescimento do Número de Empregados Sem Carteira de Trabalho Assinada; do Número de Autônomos e das Pessoas Não Remuneradas (Em %)	29
Tabela 4 - Estimativa da Mão-de-Obra Informal: Empregados sem Carteira de Trabalho Assinada; Trabalhadores por Conta Própria Não Contribuintes para Previdência Social e Pessoas Ocupadas Não Remuneradas	30
Tabela 5 - Pessoas Ocupadas não Contribuintes para Previdência Social no Brasil -1978-1983.	30
Tabela 6 - Relação entre o Número de Pessoas Ocupadas Trabalhando Informalmente nos Setores Agrícola / Urbano	31
Tabela 7 - Desemprego ao ano no Brasil no Período de 1995 à 2003.....	34
Tabela 8 - Distribuição de Trabalhadores no Setor Formal e Informal no Brasil durante a Década de 90	34
Tabela 9 - Evolução do número de empresas informais e das pessoas ocupadas (incluindo os proprietários, empregados com carteira assinada, sem carteira, não remunerados e os que não declararam sua situação) 1997 – 2003.....	35
Tabela 10 - Distribuição das empresas não agrícolas com até cinco funcionários e do setor informal, por grupos de atividade – 2003.....	37
Tabela 11 - Resultados Financeiros por Tipo de Empresa do Setor Informal – 1997/2003 ...	37

Tabela 12 - Valor adicionado por setor de produção: valor absoluto e composição percentual – 2000 a 2006	38
Tabela 13 - Ocupação por tipo de inserção no trabalho: com vínculo <i>versus</i> sem vínculo formal – 2000 a 2006.....	39
Tabela 14 - Valor adicionado e ocupação segundo o setor de produção – 2006.....	39
Tabela 15 – Definição das Variáveis Utilizadas no Modelo “MIMIC” – Período de Mar/2002 á Set/2009 no Brasil.....	44
Tabela 16 - Estimativa dos Parâmetros da Economia Subterrânea	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema do Modelo MIMIC: Variáveis Causais e Indicadoras.....	24
Figura 2 – Evolução do Componente Não Observado (Economia Informal) no Brasil no Período de Mar.2002 à Set.2009	49

INTRODUÇÃO

O fenômeno conhecido por diversos nomes, entre eles economia subterrânea, mercado negro, economia informal, economia marginal, economia oculta, economia não regulamentada vem tendo um destaque expressivo na mídia e na literatura especializada e começou a chamar atenção dos economistas na segunda metade dos anos 70. Esse fenômeno possui inúmeros componentes, como, por exemplo: evasão e sonegações fiscais; terceirização; microempresas; comércio de rua ou ambulantes; contratação ilegal de trabalhadores assalariados; trabalho temporário; trabalho em domicílio; atividades ilegais (criminosa); entre outros.

A economia subterrânea sempre existiu, mesmo antes da formação das economias modernas, que conta com atuação forte e significativa do governo. Naquela época, as atividades econômicas eram em sua maioria de caráter informal. Portanto, a informalidade era a regra e não a exceção (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009).

A economia informal inclui toda a produção de produtos e serviços com base no mercado que é desconhecido pelo governo por diversas razões, como por exemplo, a já mencionada evasão fiscal; evitar pagamento de contribuições à previdência social; evitar burocracia estatal; o não cumprimento das legislações do mercado de trabalho; entre outras.

Uma economia subterrânea grande reduz arrecadação, credibilidade das estatísticas oficiais, dificulta a escolha de políticas públicas e produz competição desigual entre firmas do setor formal e informal.

O objetivo desta monografia é compreender o funcionamento da economia subterrânea e entender as causas e conseqüências do seu crescimento a partir da década de 1970. A análise da economia subterrânea é desenvolvida principalmente no Brasil, ocorrendo comparações com outros países sempre que pertinente.

Além disso, o intuito deste trabalho é analisar os impactos que a economia subterrânea provoca sobre a competitividade das empresas e sobre a equidade e eficiência de uma economia de mercado, determinando o quão é justo um sistema fiscal como o do Brasil (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009).

O estudo está dividido em três seções: a primeira aborda os aspectos gerais da economia subterrânea; a segunda apresenta o caso particular do Brasil; a terceira seção implicará na estimação de um modelo de mensuração da economia subterrânea brasileira. E, para encerrar, apresentemos as conclusões finais.

A primeira seção ou capítulo 1 consiste da conceituação da economia subterrânea, com as principais definições, característica do setor, as principais causas do aparecimento e crescimento do fenômeno, as suas conseqüências, os métodos de mensuração e alguns efeitos da economia informal na economia formal (ou economia registrada).

O capítulo 2 refere-se ao caso particular do Brasil, ou seja, como se desenvolveu a economia subterrânea no país. Será abordado também nesta seção o comportamento das atividades subterrâneas desde o início da década de 70 até o começo dos anos 2000, considerando todo o processo histórico brasileiro que influencie no crescimento do setor informal.

O capítulo 3 demonstra um método de mensuração da economia que pode ser aplicado ao Brasil. Este método consiste em um modelo denominado Modelo de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores (MIMIC), que apresenta-se como uma ferramenta apropriada, quando se estuda o comportamento de uma variável não observada diretamente. Desta forma, espera-se que os resultados obtidos para a economia brasileira nos anos 2000 possibilitem a obtenção de um retrato de como evoluiu o mercado informal na economia brasileira.

CAPÍTULO 1

ASPECTOS GERAIS DA ECONOMIA SUBTERRÂNEA

1.1 Conceitos e Definições

Primeiramente é importante ressaltar que a economia subterrânea é composta por atividades legais e ilegais. As legais são aquelas cujas as práticas econômicas são “aceitas socialmente” como por exemplo: omissão de renda, troca de produtos e serviços legais, recebimento de salário desemprego ou seguridade social no qual o agente não teria direito de receber, entre outros. Já as atividades ilegais compõem-se das vendas de produtos roubados, da fraude, do contrabando, tráfico de drogas, entre outros. Esta monografia usa uma definição mais estreita da economia subterrânea, por tanto não tratarei de atividades que são ilegais e se encaixam nas características de crimes clássicos, como tráfico de drogas e roubo, por exemplo.

Estudos que analisam o comportamento da economia subterrânea encontram inicialmente dificuldades em defini-la. SMITH (1994) a define como “produtos de bens e serviços baseados no mercado, legal ou ilegal que escapa da detecção das estimativas oficiais do Produto Interno Bruto (PIB)”. Outros autores a exemplo de FEIGE (1994) e SCHNEIDER (1994) a definem como “toda a atividade que contribui para o cálculo oficial ou observado do PIB, mas não são correntemente registradas”. DE SOTO (1989) a define como “um conjunto de unidades econômicas que não cumprem as obrigações impostas pelo Estado, no que se refere aos tributos e regulações”. No entanto, apontamos duas concepções de economia subterrânea, uma na década de 1970 e a outra na década de 1980 (RIBEIRO, 2000).

1.1.1. Interpretação dos Anos 1970:

Conjunto de atividades econômicas em que não há uma separação nítida entre capital e trabalho, ou seja, é o produtor direto de posse dos instrumentos de trabalho e dos conhecimentos necessários que, juntamente com a mão-de-obra familiar ou com o auxílio de alguns ajudantes, executa uma determinada atividade econômica.

Neste grupo denominado como setor informal, estariam então classificados os trabalhadores por conta própria, os prestadores de serviços independentes, os vendedores autônomos, os produtores e comerciantes (CACCIAMALI, 2000).

1.1.2. Interpretação dos Anos 1980:

Conjunto de atividades econômicas que fogem da regulação do Estado seja tributária, trabalhista ou de outro tipo. Esta maneira de conduzir uma atividade econômica formou-se na literatura especializada sob a denominação de economia subterrânea, submersa ou até mesmo invisível. Essas atividades econômicas do setor informal, por atuar parcial ou totalmente fora da legislação vigente, necessitam sonegar informações sobre o número de empregados, o nível de produção, o volume comercializado a que não aparece nas estatísticas oficiais do mercado (CACCIAMALI, 2000).

1.2 Características e Causas da Economia Subterrânea

As principais características da economia informal definidas por CACCIAMALI (2000) são: há facilidade de entrada no setor, o aporte de recursos é de origem doméstica ou duvidosa (criminosa), a propriedade dos meios de produção é individual ou familiar, geralmente opera em pequena escala, os processos de produção são intensivos em trabalho e a tecnologia é baixa, mão-de-obra não especializada, atua em mercados competitivos e não regulados. A seguir estudaremos as principais causas que levam os agentes econômicos de um país a trabalharem na informalidade.

São muitas causas que levam ao surgimento da economia subterrânea, porém podemos classificá-las em cinco grandes categorias: Carga Tributária; Intensidade das Regulamentações; Proibições; Mercado de Trabalho e Serviços do Setor Público. Serão abordadas cada uma dessas categorias, demonstrando como cada uma contribuem para o surgimento da economia subterrânea.

1.2.1 Carga Tributária

Na literatura especializada é quase unânime que a carga tributária é uma das principais causas para que os agentes possam se deslocar para a informalidade. A carga tributária é a relação entre o que o governo arrecada em tributos e a quantidade de riqueza produzida no país (Produto Interno Bruto¹). Neste contexto a carga tributária passa a ter grande interesse para os economistas, tendo em vista que os tributos afetam as escolhas dos agentes, e

¹ O produto interno bruto (PIB) representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos numa determinada região (quer seja, países, estados, cidades), durante um período determinado (mês, trimestre, ano, etc.).

estimulam a oferta de trabalho no setor que não tributa, gerando assim, distorções na economia (RIBEIRO, 2000).

Com a consolidação e desenvolvimento dos Estados modernos, os impostos tornaram-se cada vez mais “pesados” e então os contribuintes passaram a evitá-los, levando a suas atividades para a economia subterrânea. Os impostos podem ser classificados em diretos ou indiretos, no primeiro caso, são os contribuintes que devem arcar com a contribuição, como ocorre no imposto de renda, já os indiretos incidem sobre o preço das mercadorias e serviços prestado por Empresas. “Os impostos tipicamente associados a economia subterrânea são: imposto de renda, imposto sobre valor agregado, impostos de consumo, impostos sobre seguridade social (Previdência Social²), imposto sobre comércio exterior e imposto sobre transferência de capital” (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009, p.39). Portanto, trabalhar na economia subterrânea criou a possibilidade de evasão fiscal³.

Considerando que a carga tributária total é medida pela parcela dos tributos (incluindo as contribuições para a seguridade social) em relação ao PIB, e, portanto não são apenas os tributos diretos que fazem com que os agentes se desloquem para o setor informal, mas também os tributos indiretos sobre bens e serviços. Estes incentivam ainda mais a evasão fiscal, pois tanto vendedores como compradores têm o interesse em sonegá-los.

Uma análise do sistema tributário sobre o comportamento da economia informal, pode-se concluir que uma maior taxa de impostos indiretos e uma maior taxa de imposto de renda tendem a aumentar a quantidade de trabalho e bens comprados e vendidos no setor informal da economia (RIBEIRO, 2000).

Entretanto, há outras variáveis dentro do contexto da carga tributária que devem ser levadas em consideração, como a probabilidade de detecção da evasão fiscal, através da auditoria pelas autoridades tributárias, e a política de penalidades que quando aplicada pode reduzir a economia subterrânea (RIBEIRO, 2000). Neste contexto, a eficiência do Fisco é um fator significativo, isto é, um Fisco eficiente, motivado, bem organizado e bem financiado poderá limitar as atividades que migram da economia formal para a subterrânea. Uma outra variável importante é a qualidade dos gastos públicos. Os tributos nada mais são do que o preço pago pelos cidadãos pelos serviços públicos prestados pelo governo. Então quanto

² A Previdência Social é o seguro social para a pessoa que contribui. É uma instituição pública que tem como objetivo reconhecer e conceder direitos aos seus segurados. A renda transferida pela Previdência Social é utilizada para substituir a renda do trabalhador contribuinte, quando ele perde a capacidade de trabalho, seja pela doença, invalidez, idade avançada, morte e desemprego involuntário, ou mesmo a maternidade e a reclusão. O imposto associado a esta instituição é um forte indicador da informalidade da mão-de-obra, já que muitos trabalhadores do setor informal não contribuem e portanto ficam a margem dos direitos previdenciários.

³ A evasão fiscal é um meio ilícito de evitar ou diminuir a carga tributária por meios fraudulentos.

melhores os serviços, maior será a disposição dos contribuintes em cumprir suas obrigações fiscais. Seguindo este raciocínio, em um país no qual os serviços públicos são ineficientes, os fiscais são corruptos e os gastos não são distribuídos de forma igualitária, é pouco provável que os contribuintes não cumpram com suas obrigações e provavelmente a economia subterrânea neste país será maior.

1.2.2 Intensidade das Regulamentações

As regulamentações são importantes ferramentas para a política governamental. Além dos impostos outro motivo que leva principalmente as empresas ou até mesmo pessoas físicas a trabalharem no setor informal são as regulamentações. As regulamentações substituem impostos e gasto público para cumprir algumas funções governamentais. Elas se aplicam em muitas áreas da economia como um todo. Por exemplo, existem regulamentações que especificam o número de horas que os trabalhadores devem trabalhar na empresa, algumas regulamentações especificam o salário mínimo, idade mínima, pagamento de pensão, etc. Há regulamentações que estão relacionadas as condições de segurança em caso de fogo, saúde ou perigo ambiental. Muitas dessas regulamentações aumentam o custo de operação em alguma atividade econômica, pois podem beneficiar determinado mercado ou determinadas empresas. Países que têm regulamentações muito rígidas apresentam tendência maior para a economia subterrânea (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009).

1.2.3 Proibições

Umas das atividades econômicas que correspondem á economia subterrânea são as operações proibidas. Aqueles que se dedicam a elas estão se envolvendo em atividades ilegais ou até mesmo criminosas. A demanda por essas operações faz com que o lucro para quem as executa seja alto. Pertence a essas atividades tráfico de drogas, crime organizado, seqüestro relâmpago, prostituição entre outras. Como muitos países permitem parte dessas atividades (por exemplo, a Holanda permite o consumo de algumas drogas e prostituição) e outros as proíbem, e levando em conta a dificuldade de mensuração dessas atividades, não serão abordadas essas operações na estimação da economia subterrânea nesta monografia. Ver também BARBOSA, SCHNEIDER e TANZI (2009).

1.2.4 Mercado de Trabalho

Um fator que pode influenciar a mudança para o setor informal é a empregabilidade, a intensidade de regulações e os custos trabalhistas no setor formal, os quais podem incentivar a migração de parte da população economicamente ativa⁴ (PEA) a trabalhar na informalidade.

Este deslocamento para o setor informal pode acontecer, por exemplo através de um segundo emprego em outro horário, ou até mesmo por que o agente é impossibilitado de trabalhar no mercado formal como os imigrantes clandestinos (imigração ilegal, ou seja, sem a autorização dos governantes para onde se deseja imigrar) que acabam aderindo a informalidade. Há outros exemplos, como no caso da aposentadoria precoce que sugerem oferecer oportunidades de continuar trabalhando na economia subterrânea. Talvez essas considerações ajudam a esclarecer porque em determinados países, que têm um mercado de trabalho informal ativo, têm-se altas e persistentes taxas de desemprego.

Observa-se quando há uma grande parcela da população trabalhando na economia formal, associado a uma baixa taxa de desemprego e com uma quantidade razoável de horas trabalhadas por dia, normalmente os indivíduos tendem a ter poucas oportunidades de trabalho na economia subterrânea. Entretanto, uma baixa taxa de participação na economia oficial indica que os agentes econômicos têm a possibilidade de trabalhar na economia informal, então conclui-se que uma grande parcela dessas pessoas que oficialmente estão desempregadas, de fato, estão trabalhando (RIBEIRO, 2000).

Um estudo de Frey e Weck em 1983 aponta que:

Quanto menor a taxa de participação dos indivíduos no mercado oficial de trabalho, maior será a taxa de desemprego neste setor, e quanto menor a quantidade de horas trabalhadas no setor oficial, maior será quantidade no setor informal (FREY; WECK, 1983 *apud* RIBEIRO, 2000, p.13-14).

1.2.5 Serviços do Setor Público

O Estado tem um papel importante na indução ou não dos agentes econômicos a informalidade. O Estado através de suas receitas (que provém, por exemplo, de cobrança de tributos, introdução de regulações, entre outras) tem o dever de assegurar o bem-estar social dos cidadãos. Então, o objetivo do Setor Público na arrecadação de tributos é fazer com que os contribuintes cumpram com suas obrigações, para que o Estado possa oferecer os serviços

⁴ A população economicamente ativa (PEA) é o potencial de mão-de-obra com que pode contar o setor produtivo, isto é, a população ocupada e a população desocupada.

públicos (programas de saúde e educação, acesso aos tribunais, segurança doméstica, entre outros) da melhor forma possível.

Neste contexto, desenvolveu-se uma espécie de “guerra fria” entre os contribuintes, que passaram a sonegar impostos e as autoridades fiscais que pressionam os contribuintes para o pagamento dos tributos oferecidos pelo Estado.

O crescimento da economia subterrânea pode gerar uma redução significativa das receitas do Estado e, como consequência reduz-se a qualidade e a quantidade de serviços e bens públicos postos à disposição da sociedade. Esta situação faz com que as autoridades fiscais aumentem ainda mais o tributo para suprir o déficit nas suas receitas (causado pelo crescimento do setor informal) combinado com a deteriorização na qualidade dos bens públicos (como de infra-estrutura pública e administração) e, deste modo, o Estado incentiva ainda mais a participação dos agentes na economia subterrânea, pois a medida que os níveis e as alíquotas dos impostos aumentam, os esforços dos contribuintes para evitar o pagamento de impostos se intensificam.

Considerando que a economia subterrânea, de alguma forma, pode ser um meio lucrativo para o administrador público ou para grupos ligados a este a se beneficiarem financeiramente em detrimento da sociedade em geral, através, por exemplo, de sistemas regulatórios. Então, a presença do setor informal pode ser resultado de falhas das instituições públicas, na tentativa de beneficiar determinados segmentos de mercado na economia (RIBEIRO, 2000).

Outra área problemática na economia setor público é a corrupção.

A corrupção pode ser política ou burocrática, e pode gerar altas rendas para os envolvidos. Isso também pode distorcer alguns preços, como os de alguns investimentos públicos quando incluem subornos de funcionários públicos (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009, p.44).

A burocracia governamental é um importante estímulo para os agentes econômicos trabalharem no setor informal. Por exemplo, no Brasil, há um custo da burocracia que impede a legalização de empresas, aumentando o grau da informalidade. Países com burocracia demasiada têm mais casos de corrupção, gerando economia informal com altas taxas de participação no Produto Interno Bruto. Como a economia subterrânea está ligada à atividade de evasão fiscal e ao não cumprimento de leis e regulamentações. Quanto maior o risco de ser pego nestas atividades menor o incentivo ao cumprimento, pois existe uma punição. Um maior nível de corrupção reduz a chance de punição, tornando cada vez maior a economia subterrânea do país.

Então, há um desafio para o setor público, no sentido de “desenvolver” a lealdade das instituições pública, para retomar o bem-estar social e assim conter o crescimento da economia subterrânea.

Portanto, a economia informal engloba uma série de atividades econômicas como produção de bens e serviços ilegais e atividades legais que evadem impostos ou beneficiam fraude, ou seja, atividades ilegais, não declaradas, não controladas pelo poder público ou não contabilizadas (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009).

Tabela 1 – Taxonomia da Economia Subterrânea.

Atividades	Transações Monetárias				Transações Não Monetárias	
Ilegais (Proibições)	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.	
Principais Causas	<i>Carga Tributária elevada</i>	<i>Mercado de Trabalho</i>	<i>Intensidade das Regulamentações</i>	<i>Serviços do Setor Público</i>	<i>Carga Tributária elevada</i>	<i>Mercado de Trabalho</i>
Legais	Renda não declarada por conta própria. Renda e ativos de atividades legais não declarados.	Trabalhador informal	Substituem impostos e gastos públicos para cumprir algumas funções governamentais e aumentam o custo de operação em alguma atividade econômica, pois podem beneficiar determinado mercado ou determinadas empresas.	Complexidade, dificuldades enfrentadas nas atividades legais, burocracia demasiada. Corrupção.	Troca de bens e serviços legais.	Trabalho realizado em casa e/ou com vizinhos

Fonte: Adaptado de (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009, p.55).

1.3 Consequências

Sérias consequências podem surgir da existência da economia informal em um determinado país. A seguir relacionaremos as principais.

A existência de economia subterrânea em grandes proporções tem implicações no sistema de mercado e na concorrência. Quando empresas que operam na economia oficial cumprem inteiramente com suas obrigações, elas inevitavelmente enfrentam uma concorrência desleal, principalmente em preço.

A economia subterrânea traz implicações também para o sistema tributário. Na medida em que uma porção considerável da economia de um país passa a trabalhar na economia subterrânea, e assim não cumprem com suas obrigações fiscais, e mesmo assim, os agentes econômicos utilizam os serviços do governo, isso força o governo a aumentar as alíquotas dos impostos para aqueles que as pagam, prejudicando ainda mais as atividades econômicas do setor formal. Altos índices de economia subterrânea em um país podem desestimular o investimento estrangeiro, já que muitas vezes esse tipo de investimento é associado a atividades mais controladas e tributadas.

Outra consequência importante da existência de uma grande economia subterrânea é a distorção na medição de inúmeras variáveis econômicas, incluindo as estatísticas de renda nacional, taxas de crescimento, carga tributária, taxa de desemprego, dentre outras. Essa distorção pode provocar a adoção de políticas equivocadas pelo governo, por exemplo, o PIB pode estar crescendo mais rapidamente do que as estatísticas demonstram, ou até mesmo a taxa de desemprego pode ser menor do que o governo espera, já que não se sabe exatamente o número de empregados que atuam no setor informal (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009).

1.4 Métodos de mensuração

A partir dos anos 80, a economia subterrânea começou a chamar a atenção dos economistas, sociólogos e estatísticos. Ocorreram muitas tentativas de mensuração do seu tamanho em diversos países.

A economia subterrânea é uma variável não observável, desta forma, devem-se localizar traços deixados pela primeira. Infelizmente, é muito difícil conseguir informações precisas sobre atividades da economia subterrânea, quanto aos produtos e ao mercado de trabalho, pois nenhum indivíduo ligado a este tipo de atividade quer ser identificado.

Os métodos de mensuração são utilizados para medir o tamanho e analisar o comportamento da economia subterrânea. Os mais utilizados são os métodos diretos e indiretos. Os métodos diretos são aproximações no âmbito microeconômico empregados através de um estudo bem planejado e baseado principalmente em amostras de respostas voluntárias, já os indiretos são métodos que utilizam indicadores macroeconômicos, no qual contêm informações sobre o desenvolvimento da economia subterrânea ao longo do tempo.

1.4.1 Métodos Diretos

Há diversos métodos diretos, porém vamos citar apenas dois, que sem dúvida são os mais importantes para a análise da economia subterrânea.

O primeiro método é o Método Amostral. Neste método utiliza-se de questionários, no qual são obtidas informações detalhadas sobre a estrutura e composição não só do mercado de trabalho, mas da própria economia informal. A desvantagem deste método é o modo como estes questionários são formulados, já que na maioria das vezes, os entrevistados hesitam em confessar suas atividades informais e assim acabam dificultando ou distorcendo as estimativas da extensão da economia subterrânea. Além disso, em muitos casos, as pesquisas costumam ser pontuais, ou seja, não capturam todas as atividades do setor informal, mas sim em apenas alguns segmentos deste.

O outro método direto é o Método de Auditoria Tributária. Os programas de auditoria fiscal são bastante eficientes em identificar sonegação e elisão fiscal⁵. A vantagem deste método é que ele é capaz de identificar uma parte maior do setor informal do que o Método Amostral, pois os agentes têm medo de ser punidos e assim oferecem informações mais precisas sobre suas atividades. No entanto, esse método não parece ser muito adequado para identificar a renda não declarada, por que as deduções precisam ser declaradas, e desta forma, somente uma pequena parte da atividade informal é observada. Além disso, esse método só cobre a pequena parcela dos que ainda estão trabalhando e pagam impostos, aqueles que não trabalham ou oferecem seus serviços no setor informal não são observados com facilidade neste método.

1.4.2 Métodos Indiretos

Os métodos indiretos mais utilizados para se estimar a economia subterrânea são: O Modelo da Demanda por Moeda e o Modelo utilizando Múltiplas Causas e Múltiplas Variáveis (MIMIC). A seguir vamos estudá-los separadamente.

⁵ A elisão fiscal diferentemente da evasão fiscal, onde o contribuinte não paga uma obrigação legal através de meios ilícitos, trata-se de um planejamento que utiliza métodos legais para diminuir o peso da carga tributária num determinado orçamento, dessa forma, o planejamento não caracteriza ilegalidade, apenas usa-se das regras vigentes para evitar o surgimento de uma obrigação fiscal.

- O Modelo da Demanda por Moeda

Uma das tentativas de mensuração que se tornou popular é a chamada de “Abordagem da Demanda por Moeda”. A concepção de demanda por moeda se baseia no entendimento de que atividades econômicas nas economias subterrâneas utilizam dinheiro para efetuar transações (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009). Sua essência é que um aumento da economia informal consequentemente levará um aumento na demanda por moeda.

Para demonstrar o resultado do excesso de demanda por moeda, uma equação de demanda por moeda é econometricamente estimada através de uma série temporal, utilizando como variável dependente a taxa de papel moeda em poder do público (PMPP) pela moeda e depósitos em banco. As variáveis explicativas do modelo correspondem aos fatores que afetam a demanda por moeda no país, como a renda, o consumo, a inflação e a taxa de juros (RIBEIRO, 2000). Essa equação tornou possível estimar a demanda por papel moeda relacionada às tentativas de evasão fiscal nos EUA. Esse método era relacionado à questão fiscal e fora desenvolvido exclusivamente para a economia norte-americana (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009).

Esta abordagem sofre várias críticas em diferentes países, uma delas se refere ao fato de que nem todas as transações na economia subterrânea são via dinheiro, deve-se considerar, por exemplo, os intercâmbios entre bens e serviços que não geram valores em espécie. Além disso, em outros países, estimar a demanda por papel moeda através das tentativas de evasão fiscal não fora eficiente, pois a evasão fiscal pode existir até mesmo sem economia subterrânea, por exemplo, quando se exagera nas deduções do imposto de renda.

- O Modelo utilizando Múltiplas Causas e Múltiplas Variáveis (MIMIC)

Outro método de estimação da economia subterrânea é o MIMIC (Modelo de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores) que reside no uso de diversas variáveis como causas da economia subterrânea. A grande vantagem deste modelo é que seus efeitos não aparecem apenas através de um indicador como em diversos modelos, mas simultaneamente em vários como na produção, força de trabalho e em outros indicadores macroeconômicos.

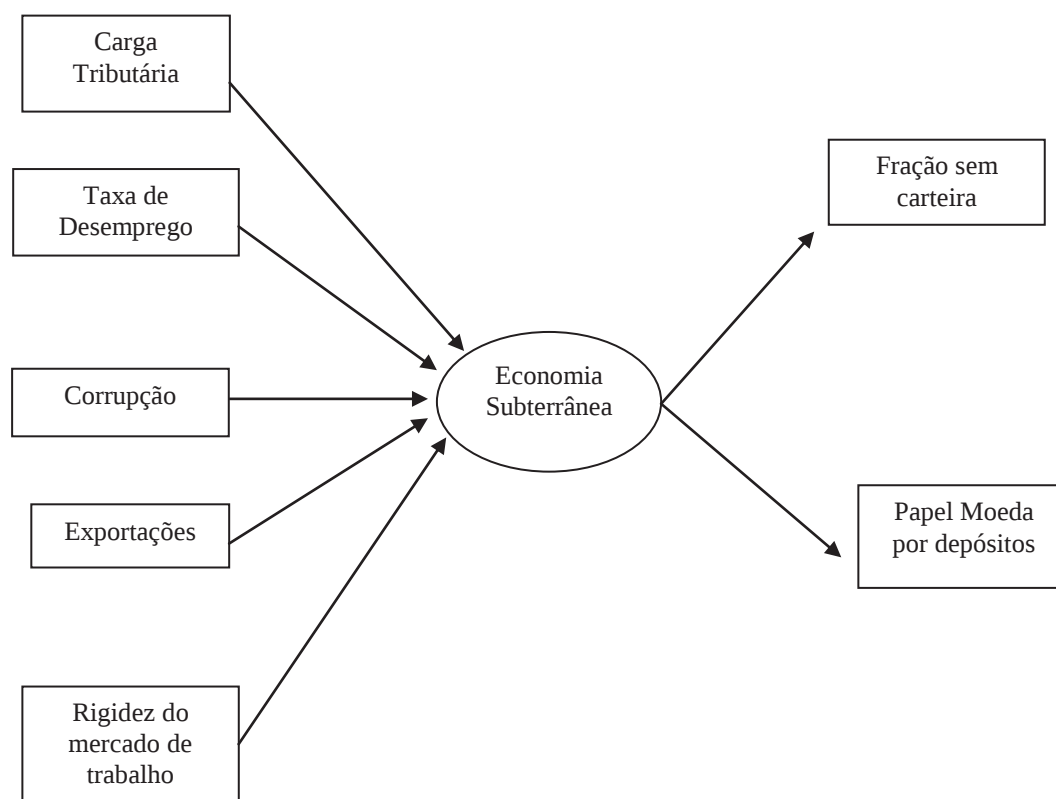
Uma vez escolhidas as variáveis indicadoras e causais de forma adequada, garantindo que a variável não observada medida pelo método seja a economia informal. O índice obtido por meio do MIMIC fornece boa e confiável base para a análise da economia subterrânea (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009).

Esse modelo denominado MIMIC é baseado em uma teoria estatística de variáveis não observadas, ou também denominadas latentes, que considera múltiplas causas como: carga tributária, nível de regulação, índice de moralidade ou corrupção, inflação, renda e outros que levam os agentes a deixarem a economia formal e se deslocarem para a subterrânea.

Da mesma forma que esse modelo considera múltiplas causas que afetam o tamanho da economia subterrânea, há múltiplos efeitos ou indicadores que são observados e estão sujeitos a alterações devido ao tamanho da economia informal. Então, mudanças no tamanho da economia subterrânea podem ser verificadas através de vários indicadores como: os monetários, os do mercado de trabalho e do setor produtivo. O indicador monetário normalmente é o da demanda por moeda; o do mercado de trabalho utiliza-se a medida oficial da taxa de participação no mercado de trabalho e a média oficial de horas trabalhadas; já no setor produtivo o indicador mais utilizado é o próprio crescimento econômico, pois um aumento na economia informal significa que os agentes econômicos saem da economia formal pelo menos parcialmente, para trabalhar na subterrânea e, portanto reduz-se a taxa de crescimento da economia.

A partir da hipótese de que há relação linear entre as variáveis causadoras e a economia subterrânea, e entre esta e as variáveis indicadoras, é possível avaliar e analisar a variável de interesse, através da estimação dessa relação. Os coeficientes desconhecidos são estimados em um conjunto de equações estruturais, dentre estas a variável “latente”. Assim, o modelo MIMIC através de suas equações estruturais, especifica as relações entre as variáveis causais e variável “latente” (ou não observada), esta é influenciada por um conjunto de indicadores que podem ser úteis para a análise do comportamento e tamanho dessa variável de interesse (RIBEIRO, 2000). No Capítulo 3 ficará mais claro o método MIMIC, pois será estimado um modelo baseado nas variáveis causais e indicadoras da economia brasileira nos anos 2000.

Figura 1 – Esquema do Modelo MIMIC: Variáveis Causais (esquerda) e Indicadoras (direita).



Fonte: IBRE-FGV/Instituto ETCO.

1.5 A Relação com o Mercado Formal (Economia Registrada)

Os Países menos desenvolvidos possuem uma maior economia subterrânea. A relação entre as economias formal e subterrânea pode ser pró-cíclica ou anticíclica, ou seja, a economia subterrânea pode crescer junto com a economia formal ou a economia subterrânea pode crescer quando a economia formal está em recessão.

O crescimento da economia subterrânea pode fornecer fortes incentivos para atrair os trabalhadores do setor formal, porém, estima-se que grande parte da renda adquirida na economia informal é imediatamente gasta na economia formal, resultando em um efeito “positivo” sobre esta.

A economia subterrânea pode levar a mais competitividade, maior eficiência, criação de mercados, aumento de recursos financeiros através de demanda por serviços e produção de pequena escala. O empresário que trabalha no setor formal pode usar de vários artifícios para combater ou ganhar a concorrência “desleal” da economia subterrânea e, neste caso seria benéfico para economia do país. O empresário pode fazer uso mais eficiente de recursos escassos na atividade produtiva e conseqüentemente o preço do produto seria menor. O

crescimento da economia subterrânea estimularia, por exemplo, a criatividade e as inovações que seria benéfico para a economia como um todo, já que ocorreria um aumento no abastecimento do mercado por meio de produtos e serviços adicionais. Considerando, que na prática, não é tão simples para os agentes econômicos que trabalham na economia registrada concorrerem com o setor informal, mas sem dúvida, a economia subterrânea tem alguns benefícios para a sociedade, como empregar quem está fora do mercado, permitir que pessoas de baixa renda tenham acesso a produtos e/ou serviços de qualidade. A questão é como delimitar a economia subterrânea, impedir que ela cresça demasiadamente e prejudique a economia de um país.

CAPÍTULO 2

A ECONOMIA SUBTERRÂNEA NO BRASIL

2.1 A Origem do Setor informal no Brasil

Para CACCIAMALI e BRAGA (2002), a informalidade já era constantemente “praticada” no período da escravidão. Na história do Brasil, há registros de que no meio urbano existiam trabalhos que eram exercidos de forma independente à margem da regulamentação social. Nesta época, a sociedade de certa forma, aceitava tais práticas, não se importando com a procedência, tampouco, com a sua constituição perante o Estado, o que realmente interessava, era que suas necessidades fossem atendidas, mesmo que de forma informal. Por isso, minha análise do setor informal no Brasil será, a partir do começo dos anos 70, quando este fenômeno começa a chamar atenção dos políticos, economistas e sociólogos da época.

A economia subterrânea começa aparecer em meados dos anos 70 no Brasil, como resultado do processo migratório, correspondente ao movimento do campo em direção às cidades. Esse fenômeno ocorreu devido à capacidade de geração dos postos de trabalho pelo desenvolvimento industrial. Porém, o aumento da força de trabalho humana foi desproporcional à capacidade de absorção dos segmentos modernos, impondo que parcelas expressivas de população ativa se mantivessem em ocupações de baixa produtividade, fora da relação de trabalho assalariado com uma legislação de proteção social e negociação coletiva. Esta seria uma possível causa para o surgimento da formação do mercado de trabalho informal brasileiro (NAKAMURA, 2004).

Uma segunda causa seria a marginalidade, que manteve a população economicamente ativa à margem dos setores econômicos modernos, pois havia ao mesmo tempo, a convivência de formas modernas de produção, consumo e renda com atrasadas, ou seja, o surgimento do mercado de trabalho informal brasileiro está associado ao aumento da força de trabalho (BALTAR; DEDECCA, 1997 *apud* NAKAMURA, 2004, p.6).

A partir deste momento, uma grande parcela de mão-de-obra dos campos, se encontravam excluídos do mercado de trabalho, tornando-se assim, potências “praticantes” da informalidade. Para sobreviver, esses migrantes praticamente se viram à “inventar” o seu próprio trabalho, abaixo das regulamentações impostas pelo Estado, atuando principalmente no comércio e no setor de serviços.

2.2 A Década de 70 e Início dos Anos 80

Em vários estudos tem se estimado que, no Brasil, para que o crescimento das oportunidades de emprego acompanhe o crescimento da força de trabalho e absorva parcela do desemprego gerado no período de recessão, é necessário que o PIB cresça à uma taxa superior a 6% (LIMA, 1985).

Entre 1974 e 1980, a taxa anual média de crescimento da economia era de 7%, mantendo-se acima do crescimento populacional e ao aumento da força de trabalho. A economia cumprira tal requisito, porém, não foi capaz, como no início da década de 70, de contribuir também para diminuir a situação do emprego informal que caracterizava parcela da força de trabalho. Esse desempenho da economia proporcionou que ao longo da década de 70, a situação do emprego não se constituísse num problema de extrema gravidade para o país.

Apesar do crescimento do emprego em ritmo mais lento na segunda metade da década de 70, atravessou-se o ano de 1980 com um nível considerado satisfatório, mas em 1981, a economia apresentou-se com um crescimento real negativo o que desencadeou um agravamento da atividade informal. Estatística do Sistema Nacional de Emprego do Ministério do Trabalho (SINE) confirma a forte queda do emprego ocorrida no setor industrial. Somente o comércio teria mantido um nível praticamente estável, enquanto uma expansão no setor de serviço teria continuado. Portanto, era de se esperar, e as estatísticas parecem confirmar, um crescimento do desemprego e da atividade informal no país (LIMA, 1985).

A década de 1980, no Brasil, é conhecida como a “Década Perdida” devido à grave crise econômica (conhecida como a “Crise da dívida”). “Este período caracteriza-se pelo baixo nível do crescimento econômico, originário da política de ajustamento estrutural implantada pelo governo no âmbito da crise da dívida externa” (CACCIAMALI, 2000, p.161); e pelo agravamento das condições sociais, o que interrompeu o processo de desenvolvimento que ocorria desde a década de 1960. Além disso, o mercado de trabalho urbano nesta época estava representado pela elevação das taxas de desemprego e também pela expansão do assalariamento sem registro e do trabalho por conta própria.

Nos três primeiros anos da recessão (1981 a 1983) constata-se algumas mudanças nas categorias da mão-de-obra ocupada. O número de empregadores cresceu cerca de 2,3%a.a, enquanto observou-se uma queda, embora pouco significativa, no total das pessoas não remuneradas. Os empregados sem carteira assinada representavam 41,9% do total da categoria em 1981, passaram a 42,7% e 47,2%, em 1982 e 1983, respectivamente, o que

significou um crescimento de cerca de 13% da participação dos empregados sem proteção legal em apenas dois anos. Analisando a tabela 2 (abaixo), que apresenta a distribuição dos trabalhadores que possuem ou não carteira assinada por ramo de atividade da economia brasileira no período de 1977-1983, tal aumento foi bem mais significativo na Indústria da Construção, em Outras Atividades Industriais, na Administração Pública e na Atividade Social.

Tabela 2 – Distribuição dos Empregadores que Possuem ou Não Carteira Assinada, por Ramos de Atividades da Economia Brasileira – (Em %) – 1977 – 1983.

Ramos de Atividade	Possuíam						Não Possuíam					
	1977	1978	1979	1981	1982	1983	1977	1978	1979	1981	1982	1983
Agrícola	12,2	14,2	13,5	13,3	14,5	10,7	87,8	85,8	86,5	86,7	85,5	89,3
Ind. de Transformação	87,7	88,2	87,4	85,4	84,5	84,2	12,3	11,8	12,6	14,6	15,5	15,8
Ind. da Construção	72,7	70,5	67,9	55,0	60,5	33,3	27,3	29,5	31,9	45,0	39,5	66,7
Outras Ativ. Industriais	86,4	86,4	86,0	84,7	83,9	78,1	13,6	13,6	14,0	15,3	16,1	21,9
Comércio de Mercadorias	75,7	75,6	75,5	73,6	72,2	73,2	24,3	24,4	24,4	26,4	27,8	26,8
Prestação de Serviços	45,2	45,0	39,9	37,1	35,2	34,4	54,8	55,0	60,0	62,9	64,8	65,6
Serv. Aux. da Atividade Econômica	-	-	79,3	78,4	78,6	76,9	-	-	20,7	21,6	21,4	23,1
Transporte	84,6	85,2	84,5	84,4	83,0	84,1	15,4	14,8	15,5	15,6	17,0	15,9
Comunicação Social	61,4	63,7	64,9	63,7	61,3	59,1	38,6	36,3	35,1	36,3	38,7	40,9
Administração Pública	43,3	49,5	47,8	52,1	50,7	43,5	56,7	50,5	52,1	47,9	49,3	56,5
Outras Atividades ⁶	93,5	91,3	92,9	91,8	90,4	9,8	6,5	8,6	6,7	8,1	9,6	8,2
Total	58,9	59,9	59,9	58,1	57,3	52,8	41,1	40,1	40,1	41,9	42,7	47,2

Fonte: FIBGE – PNAD – Brasil, 1978, p.28.

⁶ Em 1978, o total não corresponde a 100,0%, pois existiam 360 empregados sem declaração.

Tabela 3 – Crescimento do Número de Empregados Sem Carteira de Trabalho Assinada; do Número de Autônomos e das Pessoas Não Remuneradas (Em %).

Períodos	Empregados Sem Carteira de Trabalho Assinada			Autônomos			Pessoas Não Remuneradas		
	Setores			Setores			Setores		
	Total	Agrícola	Não Agrícola	Total	Agrícola	Não Agrícola	Total	Agrícola	Não Agrícola
1977/79	+7,2	+4,0	+9,2	+5,1	-5,1	+14,9	+ 3,7	-2,0	+81,6
1979/81	+10,9	+1,4	+16,7	+7,1	-5,5	+17,2	-15,4	-16,6	-6,6
1981/83	+21,6	+4,9	+30,4	+6,3	-2,0	+11,7	-0,5	-3,8	+21,6

Fonte: Estudos Especiais IBRE N° 5 – FGV - Rio de Janeiro, 1985, p.46.

Da observação da tabela 3 fica evidente, embora possa surpreender, que as modificações mais acentuadas referem-se ao crescimento do número de empregados sem carteira assinada, sobretudo no setor não-agrícola; ao aumento do número de autônomos (trabalhadores por conta própria) nos três períodos, bem como o crescimento do total de pessoas não remuneradas no setor não agrícola (LIMA, 1985).

Um outro indicador importante da informalidade da mão-de-obra, como já fora discutido no capítulo 1, refere-se à evolução (em termos absolutos e relativos) dos trabalhadores ocupados não contribuintes para a Previdência Social, e que ficam, portanto à margem dos direitos previdenciários. Segundo levantamentos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), a participação dos não contribuintes, em relação ao total dos empregados ocupados, elevou-se de 51,3% em 1978/79 para 52,3% em 1983. A nível de ramos de atividade da economia brasileira, o aumento da participação dos não contribuintes ocorreu, principalmente, na Indústria de Construção, em Outras Atividades Industriais, na Indústria de Transformação, no setor de Transporte e Telecomunicações, na Atividade de Prestação de Serviços e no Comércio (LIMA, 1985).

Tabela 4 – Estimativa da Mão-de-Obra Informal: Empregados sem Carteira de Trabalho Assinada; Trabalhadores por Conta Própria Não Contribuintes para Previdência Social e Pessoas Ocupadas Não Remuneradas.

Ano	Empregados Sem Carteira de Trabalho Assinada	Trabalhadores Por Conta Própria Não Contribuintes para Instituto de Previdência	Pessoas Não Remuneradas	Total	% da PEA
1976	9.051.039	6.265.678	4.906.689	20.223.406	50,9
1977	10.294.430	6.356.891	5.143.046	21.794.367	51,5
1978	10.628.469	7.008.554	4.943.347	22.580.370	51,5
1979	11.030.612	6.678.238	5.333.414	23.042.264	50,7
1981	12.236.526	7.155.305	4.510.781	23.902.612	50,3
1982	12.924.273	7.735.644	4.945.020	25.604.937	51,3
1983	14.878.154	7.607.872	4.489.763	26.975.789	53,0

Fonte: FIBGE – PNAD – Brasil – 1976, p.60 e 1978, p.28.

Tabela 5 – Pessoas Ocupadas não Contribuintes para Previdência Social no Brasil - 1978-1983.

Anos	Total
1978	22.170.462
1979	22.451.697
1981	22.764.437
1982	24.944.128
1983	25.351.463

Fonte: FIGBE – PNAD (Brasil), 1978 a 1983.

Nas tabelas 4 e 5 é possível verificar a evolução das pessoas ocupadas que não contribuem com a Previdência Social, dando ênfase nos anos de 1981 à 1982, aonde ocorreu uma elevação abrupta, já que seria o início da “década perdida” no Brasil.

Segundo os critérios adotados nos estudos sobre o setor informal, entre eles os do PREALC (Pesquisa Regional de Emprego da América Latina e Caribe), consideram-se como trabalhadores informais: os trabalhadores sem carteira de trabalho; os agentes econômicos que executam alguma atividade ou prestam serviços por conta própria, sem contribuírem com a Previdência Social; e aqueles que não recebem remuneração mesmo trabalhando 15 horas semanais ou mais. Seguindo esse critério para o período 1976 – 1983, obteve-se um total superior a 20 milhões de pessoas, o que equivale a 51% da população economicamente ativa (PEA), isso significa que mais da metade da força de trabalho do país trabalha no setor informal (ver tabela 4) (LIMA, 1985).

Se analisarmos a nível de setores econômicos, a economia informal atinge proporções alarmantes, quando se observa o setor agrícola, cerca de 81,4% da PEA agrícola é constituída de trabalhadores informais. No setor não agrícola, tal participação é menor, porém é preocupante, pois apresentava um crescimento contínuo, tendo passado de 33,6% em 1976 para 40,8% da PEA não agrícola. Neste período é possível ver traços de como a economia brasileira estava estagnada, sem perspectiva de crescimento econômico, já que, o aumento da mão-de-obra informal era superior ao crescimento da população economicamente ativa, cerca de 4,2% a 3,5%, respectivamente.

Podemos avaliar o crescimento da mão-de-obra informal urbana nesse período de recessão econômica, através da relação “trabalhador informal agrícola/trabalhador informal urbano”. Isso significa que em 1976/79, para cada trabalhador informal urbano existiam, em média, 1,3 trabalhadores informais no setor agrícola. Já em 1981-1983, essa relação inverteu-se, caindo para aproximadamente 0,9 (tabela 6), ou seja, o contingente de empregados informais no setor urbano ultrapassou aquele do setor agrícola, passando a representar mais da metade da força de trabalho informal (considerando que em 1976/79, o setor não agrícola concentrava pouco mais de 40% da mão-de-obra informal) (LIMA, 1985).

Tabela 6 – Relação entre o Número de Pessoas Ocupadas Trabalhando Informalmente nos Setores Agrícola / Urbano.

Anos	Relação entre as Pessoas Ocupadas Informalmente	
	Setores	
	Urbano	Agrícola
1976		1,4
1977		1,4
1978		1,3
1979	1,0	1,2
1981		0,9
1982		0,9
1983		0,8

Fonte: FIBGE – PNAD – Brasil e Censo Demográfico 1980 (Mão-de-Obra).

Embora possa parecer surpreendente o elevado número de trabalhadores ditos informais no país, é importante frisar que todas essas informações referem-se á evolução do mercado de trabalho informal no Brasil e não da força de trabalho subterrâneo⁷, que corresponde apenas à parcela do setor informal que efetivamente, não é apropriada no cálculo do PIB. Ela abrange uma outra modalidade de trabalhador definido internacionalmente como

⁷ Neste caso considerei o termo subterrâneo sob a ótica da interpretação de economia informal dos anos 70.

“Moonlightter”, aquele que além de um emprego formal, possui um ou mais empregos remunerados, executados ilegalmente e não declarados. Não será abordada esta modalidade na análise da economia informal brasileira nos anos 80 nesta monografia, visto que nesta época há uma maior dificuldade de mensurar este tipo de atividade.

2.3 A Década de 90 e Início dos anos 2000

No final da década de 1980 e início dos anos 90, o Brasil passava por uma grande instabilidade econômica; com altas taxas de inflação e moeda extremamente desvalorizada, o que levou a formulação de vários planos de estabilização. Contudo, sabemos que as tentativas não foram bem sucedidas e assim, os planos fracassaram; permanecendo os problemas econômicos e políticos do Brasil. Dentre os planos que fracassaram, é importante citar o Plano Collor, cujos objetivos eram de estabilizar os preços e iniciar um conjunto de mudanças estruturais com vista a tornar a economia mais competitiva, através da diminuição das tarifas alfandegárias (iniciada a partir de 1989). O primeiro objetivo não fora alcançado, já o segundo foi bem-sucedido e mantido nos planos seguintes.

A recuperação da economia inicia-se em 1993. Em 1994, ocorreu a implantação do Plano Real no Brasil, cujas medidas visavam conter os gastos públicos, acelerar o processo de privatização das estatais, controlar a demanda por meio da elevação dos juros e pressionar diretamente os preços através da facilitação das importações; além disso, o programa previa a continuação da abertura econômica do país e medidas de apoio à modernização das empresas.

A elevação dos juros causou uma queda no consumo e na produção, aumentando consequentemente o desemprego na economia registrada. “Enceta-se um processo de ajustamento nos preços, com a manutenção das taxas de crescimento econômico positivas, mas insuficientes para gerar uma expansão significativa nos níveis de emprego” (CACCIAMALI, 2000; *apud* CACCIAMALI; PIRES, 1997, p.161). O aumento da taxa desemprego neste período, está associado também, a um contexto de abertura da economia, de reestruturação produtiva e de diminuição do emprego industrial. A diminuição das tarifas e a sobrevalorização cambial alteraram os preços relativos a favor das importações, implicando em uma perda de lucratividade do setor industrial e, portanto, levando à sua reorganização (mudanças na tecnologia e organização do trabalho). Esta dinâmica conduz à recomposição das atividades produtivas e do emprego. Então, a ocupação evolui no Brasil com base no setor terciário, especialmente em micro e pequenas empresas, trabalhos por conta própria e por meio do assalariamento sem registro (CACCIAMALI, 2000).

Claramente, o Plano Real mostrou-se o mais eficaz nos anos seguintes à sua implantação, reduzindo a inflação e mantendo-a em um patamar baixo (objetivo principal) além de ampliar o poder de compra da população.

Contudo, este Plano econômico enfrentou três grandes crises mundiais: a Crise do México (1995), a Crise Asiática (1997-1998) e a Crise da Rússia (1998). Em todas essas ocasiões o Brasil foi afetado diretamente, pois estava em reformas e necessitava de recursos, investimentos e financiamentos estrangeiros. Grandes somas de dinheiro deixaram o país em cada um desses momentos devido ao temor que os grandes investidores tinham com os mercados emergentes.

Então, o período 1997-2003 foi um dos mais instáveis para a economia brasileira, que sofreu seguidas crises, em razão, principalmente, da alta vulnerabilidade do país às crises externas e da dívida pública crescente (a relação dívida pública/PIB elevou-se de 34,3%, em 1997, para 57,2% em 2003), cujas consequências afetaram o crescimento econômico em geral e o desempenho dos pequenos negócios. A crise cambial do final de 1998 levou à desvalorização do real em janeiro de 1999, com a consequente queda dos salários e elevações da taxa básica de juros do Banco Central, além do maior controle dos gastos públicos. A taxa média de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) alcançou apenas 1,51% em 1998-2003; porém, excluindo-se a taxa de 4,36% verificada no ano 2000, a taxa média daquele período reduz-se para 0,9%, mostrando o baixo desempenho econômico naqueles anos. Ademais, os problemas sociais haviam se agravado, com desemprego crescente, sobretudo nas regiões metropolitanas; aumento da pobreza (momentaneamente aliviado em 1994-95); piora na distribuição da renda; crise no sistema público de saúde e previdência social; e atraso do sistema educacional em relação ao que seria desejável numa sociedade democrática e republicana na era das tecnologias de informação e comunicação.

A partir da tabela 7 (abaixo), é possível analisar a evolução da taxa de desemprego no Brasil, enfatizando principalmente o ano de 1995 (logo após a implantação do Plano Real) e o ano de 1999 (ano da crise e desvalorização do Real), aonde o nível de desemprego eleva-se de 6,66% para 10,44%, confirmando um grave acúmulo de problemas econômicos e estruturais abordados anteriormente.

Tabela 7 – Taxa de Desemprego ao ano no Brasil no Período de 1995 à 2003.

Anos	Taxa de Desemprego (Em %)
1995	6,66%
1996	7,59%
1997	8,46%
1998	9,75%
1999	10,44%
2000	9,88%
2001	10,05%
2002	9,87%
2003	10,47%

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

Com este panorama político e econômico no Brasil, “durante a década de 90 houve um aumento de 42,6%a.m. ou 3,6%a.a. de trabalhadores por conta própria” (BALTAR, 2003; *apud* NAKAMURA, 2004, p.8). Este aumento significou que este tipo de trabalho serviu de alternativa de ocupação para uma parte da PEA ameaçada de desemprego durante a instabilidade econômica. Na tabela 8 podemos analisar que este aumento dos trabalhadores por conta própria, ao lado do aumento do trabalho não remunerado, ajudou que o crescimento da taxa de desemprego nesta época não fosse ainda maior.

Tabela 8 – Distribuição de Trabalhadores no Setor Formal e Informal no Brasil durante a Década de 90.

Período	Setor Informal				Setor Formal		
	Total	Trabalhador Independente	Serviços Domésticos	Microempresas	Total	Setor Público	Empresas Privadas
1990	40,6	20,3	6,9	13,5	59,4	11	48,4
1999	47,1	24	9,4	13,7	52,9	14,2	38,8

Fonte: CACCIAMALI; JOSÉ-SILVA, 2003.

Podemos verificar na tabela 8, que a transferência dos trabalhadores do setor formal para o informal aumentou consideravelmente na década de 90, além do mais, no setor formal é importante observar um pequeno aumento dos trabalhadores no Setor Público de 11% em 1990 para 14,2% em 1999. Analisando o setor informal, como foi dito, ocorreu um aumento dos trabalhadores por conta própria (Trabalhador Independente) e do trabalho não remunerado (Serviço Doméstico). Esse aumento está associado a inúmeros fatores como: a sobrevalorização cambial que altera os preços relativos a favor dos bem importados e aumenta a renda real, favorecendo a demanda dos bens não comercializáveis, influenciando de forma positiva a renda dos trabalhadores por conta própria e dos assalariados sem registros do setor

de serviços, especialmente até 1997; entretanto, esta sobrevalorização, como já fora ilustrado anteriormente, implica na perda da lucratividade no setor industrial contribuindo para a contenção de salários dos trabalhadores registrados, através da diminuição da influência dos sindicatos que diminuem relativamente os ganhos dos assalariados registrados em geral; além disso, esta perda de lucratividade acaba afetando de forma direta o aumento do desemprego na economia formal.

Segundo a pesquisa “Economia Informal Urbana – Ecinf 2003” desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) com colaboração do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), em outubro de 2003, existiam no Brasil 10.525.954 pequenas empresas não agrícolas, das quais 98%, ou seja, 10.335.962 (tabela 9) pertenciam ao setor informal e ocupavam 13.860.868 (tabela 9) pessoas. Em relação à pesquisa anterior, de 1997, houve crescimento de 10% no número de pequenas empresas, enquanto o número de empresas do setor informal cresceu 9%, o que indica um pequeno aumento na formalização. O aumento dos postos de trabalho nas empresas informais foi de cerca de 8% no mesmo período (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2005).

Tabela 9 - Evolução do número de empresas informais e das pessoas ocupadas (incluindo os proprietários, empregados com carteira assinada, sem carteira, não remunerados e os que não declararam sua situação) 1997 – 2003.

Período	1997			2003			Variação 1997/2003 (%)		
	Empresas do Setor Informal			Empresas do Setor Informal			Empresas do Setor Informal		
	Total	Conta Própria	Empregador	Total	Conta Própria	Empregador	Total	Conta Própria	Empregador
Número de Empresas	9.477.973	8.151.616	1.326.357	10.335.962	9.096.912	1.239.050	9,1	11,6	-6,6
Pessoas Ocupadas	12.870.421	8.589.588	1.568.954	13.860.868	9.514.629	1.448.629	7,7	10,7	-7,7

Fonte: Economia Informal Urbana ECNF 1997 e 2003 – IBGE.

A partir da tabela 9, é pertinente examinar a evolução do número de microempresas “empregadoras” (com até cinco empregados) e de trabalhadores por conta própria de 9.477.973 unidades, em 1997, para 10.335.962, em 2003 (crescimento de 9,1%) no setor informal. Por tipo de empresa, os trabalhadores por conta própria aumentaram em 11,6%, enquanto os empregadores diminuíram em 6,6%. Quanto ao número total de pessoas ocupadas nas empresas, passou de 12.870.421 para 13.860.868 (+7,7%), enquanto que, nas

empresas dos trabalhadores por conta própria ocorreu um aumento de 10,7% na quantidade de pessoas ocupadas, enquanto nas empregadoras houve redução de 7,7%.

Dentre as pessoas ocupadas nas empresas do setor informal em 2003, 69% eram trabalhadores por conta própria, 10% empregadores, 10% empregados sem carteira assinada, 6% trabalhadores com carteira assinada e 5% não remunerados. Essas proporções pouco se alteraram em relação a 1997 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2003, p.8).

As atividades econômicas preponderantes no setor informal em 2003 apresentadas no tabela 10 (abaixo) indicam que o comércio e reparação representa o principal com 3,4 milhões de empresas (32,9%), seguido da construção civil (1,8 milhão, ou 17,5%) e indústrias de transformação e extrativa (1,6 milhão ou 15,8%). Os três grupos citados somam 66,2% de todos os negócios informais. Com participações menores encontram-se os grupos transportes, armazenagem e comunicações (8,0%), serviços coletivos, sociais e pessoais (8,0%) e serviços de alojamento e alimentação (com 7,0%), e outros com menor número de unidades. Considerando o estudo “Economia Informal Urbana – Ecinf 2003”, verifica-se que o total de pequenas empresas ligadas à Construção, 99,8% eram informais. Além disso, a segunda maior proporção de empresas informais foi identificada entre as de Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais, que apresentou 99,3% de suas microempresas ligadas a atividades subterrâneas. Por outro lado, as de Atividades Imobiliárias, Aluguéis e Serviços prestados às empresas apresentaram maior participação de empresas do setor formal (4,3%) (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2005).

Tabela 10 - Distribuição das empresas não agrícolas com até cinco funcionários e do setor informal, por grupos de atividade - 2003.

Grupos de Atividades	Empresas Não Agrícolas com até 5 empregados		Empresas do Setor Informal	
		(%)		(%)
Total	1.0525.954	100	10.335.962	100
Indústria de Transformação Extrativa	1.652.597	15,70	1.630.580	15,80
Construção Civil	1.812.185	17,20	1.808.840	17,50
Comércio e Reparação	3.505.441	33,30	3.403.804	32,90
Serviços de Alojamento e Alimentação	729.078	6,90	719.107	7,00
Transporte, Armazenagem e Comunicações	837.297	8,00	831.421	8,00
Atividades Imobiliárias, Aluguéis e Serviços Prestados às Empresas	684.663	6,50	655.467	6,30
Educação, Saúde e Serviços Sociais	351.742	3,30	341.135	3,30
Outros Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais	829.776	7,90	823.751	8,00
Outras Atividades	35.355	0,30	34.036	0,30
Atividades Mal definidas	87.821	0,80	87.821	0,80

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Economia Informal Urbana 2003.

Em 1997, 93% das empresas do setor informal eram lucrativas. Essa proporção caiu para 73%, em 2003. A tabela 11 mostra que, no período, houve queda significativa no lucro médio real dos empreendimentos de conta própria, enquanto os de empregadores mantiveram o lucro no mesmo patamar anterior. Dentre as empresas lucrativas, a maior parte delas, 36%, eram do segmento de comércio e reparação. Cabe destacar ainda que a receita média mensal obtida pelas empresas de empregadores (R\$ 6.033,00) era cinco vezes aquela obtida pelas empresas de conta própria (R\$ 1.164,00) (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2005).

Tabela 11 – Resultados Financeiros por Tipo de Empresa do Setor Informal – 1997/2003.

Resultados Financeiros	1997			2003		
	Total	Conta Própria	Empregadores	Total	Conta Própria	Empregadores
Receita Mensal Média	2183	1446	6622	1754	1164	6033
Despesa Mensal Média	1666	1001	4647	1326	813	4312
Lucro Médio	977	760	2351	911	671	2360
Investimento	5853	4493	9902	4373	2951	8797

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Economia Informal Urbana 2003.

Recentemente, outro estudo relevante a respeito do setor informal brasileiro apresentado pelos autores João Hallak, Kátia Namir e Luciene Kozovits no artigo “Setor e emprego informal no Brasil: análise dos resultados da nova série do Sistema de Contas Nacionais - 2000/2006” é baseado na nova série de dados do Sistema de Contas Nacionais (SCN), realizado em março de 2007 pelo IBGE, cujo ano de referência é 2000 e os dados disponíveis compreendem os anos 2000 a 2006.

Analisando a tabela 12 (abaixo), conclui-se primeiramente que, ao longo da série, o setor informal teve uma perda gradual de participação no valor adicionado⁸ da economia, passando de 12,7% para 9,9% entre 2000 e 2006. O inverso foi observado para o setor formal, que passou a ter presença mais expressiva no mesmo período (de 72,8% para 78,4% do valor absoluto).

Tabela 12 – Valor adicionado por setor de produção⁹: valor absoluto e composição percentual – 2000 a 2006.

Ano	Formal		Informal		Outras Unidades Familiares		Total	
	R\$ Milhares	(%)	R\$ Milhares	(%)	R\$ Milhares	(%)	R\$ Milhares	(%)
2000	744.169	72,8	129.543	12,7	147.936	14,5	1.021.648	100,0
2001	827.406	74,0	133.406	11,9	157.801	14,1	1.118.613	100,0
2002	947.905	74,5	148.972	11,7	176.252	13,8	1.273.129	100,0
2003	1.112.618	75,7	157.332	10,7	200.664	13,6	1.470.614	100,0
2004	1.283.453	77,0	167.387	10,0	215.418	12,9	1.666.258	100,0
2005	1.429.646	77,6	186.363	10,1	226.244	12,3	1.842.253	100,0
2006	1.595.792	78,4	200.682	9,9	238.260	11,7	2.034.734	100,0

Fonte: Sistema de Contas Nacionais, IBGE.

⁸ Como valor adicionado, entende-se o valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no processo produtivo. A soma dos valores adicionados com os impostos sobre produtos equivale ao PIB da economia.

⁹ Os resultados anuais da participação do setor informal no valor adicionado foram comparados com os obtidos para o setor formal da economia e para o restante do setor institucional famílias, aqui denominado outras unidades familiares.

Tabela 13 – Ocupação por tipo de inserção no trabalho: com vínculo versus sem vínculo formal – 2000 a 2006.

Ano	Com Vínculo Formal		Sem Vínculo Formal					
			Sem Carteira		Autônomo		Total	
	Milhares	(%)	Milhares	(%)	Milhares	(%)	Milhares	(%)
2000	30.128	38,2	18.633	23,6	30.211	38,3	78.972	100,0
2001	31.864	40,1	18.478	23,2	29.211	36,7	79.552	100,0
2002	32.931	39,9	19.275	23,3	30.423	36,8	82.629	100,0
2003	34.104	40,6	19.028	22,6	30.904	36,8	84.036	100,0
2004	35.965	40,8	20.402	23,1	31.886	36,1	88.252	100,0
2005	37.436	41,2	20.548	22,6	32.922	36,2	90.906	100,0
2006	39.543	42,4	20.940	22,5	32.764	35,1	93.247	100,0

Fonte: Sistema de Contas Nacionais, IBGE.

A tabela 13 agrega na ocupação “com vínculo formal”, os assalariados com carteira assinada, militares, funcionários públicos e empregadores de empresas formais. A ocupação “sem vínculo informal” constitui-se do agrupamento dos resultados de assalariados sem carteira assinada e dos trabalhadores autônomos, estes últimos compostos de trabalhadores por conta própria, empregadores informais e trabalhadores não-remunerados.

A partir da tabela 13 fica evidente que, do ponto de vista do emprego confirmou-se o avanço da formalização no mercado de trabalho em detrimento das ocupações sem vínculo formal. Os resultados mostraram que foram criados mais de 9 milhões de postos de trabalho com o vínculo formal ao longo desses sete anos, elevando de 38,2% para 42,4% a proporção desta categoria no total de ocupações (HALLAK; NAMIR; KOZOVITS, 200-).

Tabela 14 - Valor adicionado e ocupação segundo o setor de produção – 2006.

Setor de Produção	Valor Adicionado (1)		Ocupações (2)		(1) / (2)
	R\$ Milhões	(%)	Em Milhares	(%)	R\$ Mil / Ocupação
Formal	1.595.792	78,4	47.004	50,4	34,0
Informal	200.682	9,9	25.405	27,2	7,9
Outras Unidades Familiares	238.260	11,7	20.838	22,3	11,4
Total	2.034.734	100,0	93.247	100,0	21,8

Fonte: IBGE. Sistema de Contas Nacionais, 2006.

Para concluir este capítulo e encerrarmos nossa análise da economia subterrânea no Brasil, apresentemos a tabela 14, aonde examina as relações entre produção e emprego segundo os setores selecionados para o ano de 2006. Como se esperava, a tabela mostra a reduzida eficiência do trabalho no setor informal, em virtude de sua pequena contribuição na

geração do valor adicionado (9,9%) em relação ao significativo número de ocupações (25 milhões), ou seja, 27,2% dos postos de trabalho do país (HALLAK; NAMIR; KOZOVITS, 200-).

A relação do valor adicionado pelo número de ocupações (terceira coluna da tabela 14), mostra que o resultado do setor formal supera em mais de quatro vezes o do setor informal (R\$34,0 mil contra R\$7,9 mil por ocupação, em 2006). Este resultado inferior da economia subterrânea não causa surpresa, já que, para se trabalhar no setor informal há facilidade de entrada, conforme discutido anteriormente no capítulo 1.

Essa trajetória ascendente assumida pelo setor formal, sobretudo a partir de 2003, está associada ao bom momento que vivia a economia brasileira, uma conjuntura diferente começou a se formar quando tomou posse o governo Lula. A economia mundial iniciou uma das suas melhores fases das últimas décadas. O cenário mundial começou a apresentar elevado crescimento em todas as regiões, aumento do volume de investimento, melhora dos negócios e juros em queda no mundo inteiro, o que acaba desencadeando uma evolução positiva da atividade econômica registrada neste período (2003/2006).

CAPÍTULO 3

ESTIMAÇÃO DA ECONOMIA SUBTERRÂNEA NO BRASIL

Não é comum encontrar informações detalhadas sobre o produto da economia subterrânea de um país, o que normalmente está disponível são estudos que permitem que algumas medidas relativas do setor informal sejam construídas através de dados apresentados periodicamente e não em séries temporais.

Contudo, algumas exceções importantes utilizando séries temporais devem ser levadas em consideração, como por exemplo, a utilização de modelos indiretos de mensuração da economia informal que foi apresentado no item 1.5.2 do capítulo 1, ou seja, os modelos “Abordagem da Demanda por Moeda” e o “Método MIMIC (Modelo Estrutural de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores)”. Alguns autores como Tedds e Giles (2000) utilizaram o Método MIMIC através de séries temporais para a mensuração do tamanho da economia subterrânea em países como Canadá e Nova Zelândia (RIBEIRO, 2000).

Então, esta seção abordará uma análise do comportamento da economia subterrânea no Brasil utilizando o Modelo Estrutural de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores (MIMIC) que consiste em uma teoria estatística de variáveis não observadas, ou também denominadas latentes, que considera múltiplas causas e múltiplos indicadores baseada em séries temporais.

3.1 O Método MIMIC

Segundo Joreskog e Goldberger (1975), o método MIMIC pode ser definido conforme a equação abaixo (RIBEIRO, 2000):

$$\eta = \gamma'x + \zeta \quad (1)$$

A variável dependente (η) representa a variável latente (não observada). A economia subterrânea é linearmente determinada por um conjunto de variáveis exógenas (x) que representa as múltiplas causas observáveis e, a variável (ζ) constitui o termo aleatório com média zero e variância constante Ψ (RIBEIRO, 2000).

Entretanto, a variável latente (η) determina linearmente um conjunto de variáveis indicadoras endógenas (y), que é apresentado na equação a seguir:

$$y = \lambda.\eta + \xi \quad (2)$$

“O vetor com os termos aleatórios (ξ) distribui-se de forma independente, com média zero e covariância constante Φ (não aleatória), tal que o termo e o vetor das variáveis

aleatórias de (1) e (2) são mutuamente não correlacionados, ou seja, $E(\zeta, \xi) = 0$ ” (RIBEIRO, 2000, p.30).

Substituindo a equação (1) em (2), o Modelo MIMIC é descrito como:

$$y = \lambda.(\gamma'x + \zeta) + \xi \quad (3)$$

Considerando “[...] $\Pi = \lambda.\gamma'$ (matriz dos coeficientes) e $z = \lambda.\zeta + \xi$ (vetor dos erros aleatórios), têm-se” (RIBEIRO, 2000, p.31):

$$y = \Pi.x + z \quad (4)$$

A matriz de covariância dos resíduos do modelo é escrita como:

$$\Omega = E(z.z.) = \lambda.\lambda' \Psi + \Phi \quad (5)$$

Os parâmetros estruturais são obtidos através da Estimativa de Máxima Verossimilhança (ML), fazendo uso das restrições implícitas em ambas as matrizes dos coeficientes Π , matriz linha, e da matriz da covariância do termo aleatório de z (Ω) (RIBEIRO, 2000, p. 31).

Através da equação 4, percebe-se que não se obtém estimativas cardinais de todos os parâmetros. “Desta forma, obtêm-se apenas as magnitudes relativas dos parâmetros, mas não seus níveis absolutos” (RIBEIRO, 2000, p.31).

Da observação da equação 3, é relevante ressaltar que o modelo permanece inalterado quando λ é multiplicado por um escalar (número) e, γ e ζ são divididos pelo mesmo escalar. Portanto, para remover a indeterminação nos parâmetros estruturais, é necessário adotar a normalização, atribuindo, por exemplo, um dos coeficientes de λ igual a 1. Em nosso modelo o coeficiente da variável indicadora PMPP/DEV (apresentada a seguir) é fixado em 1. Para se obter uma estimativa normalizada da variável latente é preciso verificar os valores estimados dos coeficientes γ das variáveis causais (RIBEIRO, 2000).

Considerando a dificuldade para se comparar os efeitos das diferentes variáveis explicativas para uma mesma variável dependente no modelo, dado que elas apresentam diferentes unidades de medida. Assim, é importante padronizar os coeficientes da regressão segundo a equação abaixo (RIBEIRO, 2000):

$$\gamma x^{\text{padrão}} = \gamma x.(\sigma_x/\sigma_\eta) \quad (6)$$

Onde γ representa um coeficiente estimado da regressão, σ representa um desvio padrão estimado, e o subscrito x e η indica, respectivamente uma dada variável explicativa, e a variável dependente. Então, o coeficiente padronizado é a mudança esperada no desvio padrão da variável dependente que é produzido pela mudança de uma unidade do desvio padrão de uma dada variável explicativa, quando as outras variáveis permanecem constantes (RIBEIRO, 2000, p.32).

Portanto, “[...] a equação (4) é estimada pelo método de Máxima Verossimilhança através do software LISREL” (JORESKOG; SORBOM, 1993 *apud* RIBEIRO, 2000, p.32). As estimações dos elementos de Π são consistentes e eficientes.

A variável latente (η) representa o tamanho relativo da economia subterrânea brasileira para cada amostra, considerando dado o valor estimado do vetor γ e utilizando o termo estocástico ζ , com seu valor médio igual a zero, a equação (1) permite gerar valores “ordinais” (relativo à série ou ordem numérica) para a variável latente (η). Então, conseguindo um valor específico para a variável latente em algum ponto desta amostra, pode-se converter aqueles valores ordinais em valores cardinais e, portanto, obtêm-se os valores referentes a economia submersa brasileira. Neste trabalho consideramos a evolução da variável latente no período estabelecido.

3.2 Variáveis Utilizadas na Estimação e a Fonte dos Dados.

Para a estimação da economia subterrânea no Brasil, foram selecionadas algumas variáveis que se relacionam com esse tipo de atividade e, portanto, formam o modelo estatístico que estudaremos a seguir. Essas variáveis (causais e indicadoras) se relacionam com a economia subterrânea e são relevantes para a construção do modelo que é baseado no “método MIMIC”. Na tabela 15, encontra-se um resumo da definição das variáveis utilizadas no modelo “MIMIC” com a fonte dos respectivos dados.

Tabela 15 – Definição das Variáveis Utilizadas no Modelo “MIMIC” – Período de Mar/2002 á Set/2009 no Brasil.

Variáveis	Definição	Fonte
Variáveis Indicadoras		
PMPP/DEV	Razão entre papel moeda em poder do público e quantidade de depósitos á vista.	IPEADATA – BCB Boletim/Moeda
NCART	Percentual de trabalhadores sem carteira assinada	IBGE - PME
Variáveis Causais		
EXPORTA	Volume de exportações	IPEADATA - FUNCEX
ARRECAD	Arrecadação das receitas federais	IPEADATA – Min. Fazenda/SRF
SALMIN_MED	Grau de rigidez do mercado de trabalho	IPEADATA – MTE
DESEMPR	Taxa de desemprego	IBGE - PME
SIMPLES	Porcentagem arrecadada do imposto Simples	IPEADATA - MPS

Fonte: Adaptado de (RIBEIRO, 2000, p.33).

Nota: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PME – Pesquisa Mensal de Emprego

IPEADATA – Endereço Internet: <http://www.ipeadata.gov.br>

FUNCEX – Fundação Centro de Estudos Comércio Exterior

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

Min. Fazenda/SRF – Ministério da Fazenda, Secretaria da Receita Federal

BCB Boletim/Moeda – Banco Central do Brasil, Boletim, Seção Moeda e Crédito

MPS – Ministério da Previdência Social

A relação PMPP/DEP, significa quanto maior essa razão, maior deve ser o tamanho da economia subterrânea.

O percentual de trabalhadores sem carteira assinada (variável NCART) se define como a razão entre o número de trabalhadores sem carteira assinada e a população ocupada total do país.

A variável ARRECAD é a arrecadação das receitas federais, em outras palavras, é o que o governo brasileiro arrecada em tributos.

A variável SALMIN_MED foi construída para medir o grau de rigidez do mercado de trabalho, que é a relação entre salário mínimo e salário médio da economia.

A variável taxa de desemprego (DESEMPR) representa o número dos trabalhadores desempregados dividido pela força de trabalho total e permite medir o grau de informalidade no mercado de trabalho.

A variável exportação (EXPORTA) significa a relação entre total de bens manufaturados exportados e o Produto Interno Bruto (PIB).

O imposto SIMPLES¹⁰ (variável SIMPLES) foi um instrumento criado pelo governo com o intuito de atrair mais empresas para o setor formal, simplificando os procedimentos tributários e regulatórios, ou seja, reduzindo a burocracia, por meio de diminuição nos impostos (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009).

3.3 Período de Análise da Economia Subterrânea no Brasil

O Período de análise escolhido para o cálculo do índice inicia-se em março de 2002 e encerra-se em setembro de 2009, devido à disponibilidade de dados. Esse intervalo escolhido deve-se às diversas mudanças de metodologia que as séries brasileiras sofreram recentemente, como o caso da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) e principalmente o IBGE. A utilização de dados anteriores a essas mudanças pode provocar distorções devido a algum tipo de quebra na amostra, por isso foi evitado.

Por fim, para a estimação do modelo foram utilizados dados com periodicidade mensal.

3.4 Coeficientes Esperados

Esta monografia busca avaliar as estimativas dos coeficientes esperados de cada variável incluída no modelo teórico baseado no Método “MIMIC”.

Ao inserir no modelo, como variáveis indicadoras, a razão papel moeda em poder do público pela quantidade de depósitos á vista (variável PMPP/DEV) e a dimensão do mercado de trabalho informal representado pelos trabalhadores sem carteira assinada (Variável NCART), tentou-se observar no primeiro caso; o desenvolvimento da economia informal, já que a existência de depósitos facilita a identificação de firmas que não cumpram as leis; e, no segundo, qual o efeito da economia subterrânea no mercado informal de trabalho.

As demais variáveis do modelo foram utilizadas como variáveis “causais” do setor informal, abaixo estão listadas os coeficientes esperados de cada variável causal apresentada na tabela 15 anteriormente:

¹⁰ O imposto SIMPLES (Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte) é o nome fantasia dado ao sistema de tributação simplificada criado em 1996 pelo governo brasileiro cujo objetivo é facilitar o recolhimento de contribuições das micro e médias empresas. A primeira versão do Simples foi válida até 30 de junho de 2007, após essa data, foi revogada e substituída pelo chamado Super Simples, ou Simples Nacional.

A atividade exportadora (variável EXPORTA) é extremamente regulamentada. Logo, uma empresa de produtos industrializados necessita cumprir uma série de leis e regulamentações para exportar, desta forma, uma maior participação das exportações no PIB tende a reduzir a economia subterrânea, ou seja, estimula a economia registrada (coeficiente negativo).

Quanto mais o governo arrecada em impostos (variável ARRECAD), maior o incentivo para o agente econômico operar na economia subterrânea, levando em consideração a qualidade dos gastos públicos¹¹. Quanto maior a diferença entre o custo total do trabalho na economia formal e os ganhos do trabalho pós-impostos, maior o incentivo para se trabalhar no setor informal (BARBOSA; SCHNEIDER; TANZI, 2009). Logo esta variável afeta de forma positiva a economia subterrânea.

Um maior grau de rigidez do mercado de trabalho (variável SALMIN_MED), ocasionada por um excesso de encargos, leis e regulamentações dificultam e/ou encarecem a contratação. Outro incentivo para o trabalho na economia subterrânea é o aumento na taxa de remuneração do setor informal, como o setor informal não obedece às leis e regulamentações governamentais, ele oferece uma maior remuneração através de empregos ilícitos. Logo uma economia muito regulada estimula o crescimento da economia subterrânea (coeficiente positivo).

Quando a taxa de desemprego (variável DESEMPR) está em ascensão, como por exemplo, numa recessão econômica, maior a probabilidade dos desempregados trabalharem em atividades subterrâneas. Logo a taxa de desemprego afeta positivamente a economia subterrânea.

Por fim, uma elevação da porcentagem arrecada do SIMPLES (variável SIMPLES) com relação ao PIB, reduz a economia subterrânea ou estimula o setor formal (coeficiente negativo).

3.5 Resultados da Estimação

Primeiramente é importante ressaltar que na tabela 16 (abaixo) o modelo utilizado para estimar os coeficientes das variáveis causais e indicadoras foi estimado pelo método de

¹¹ Neste caso, é importante citar o caso da Suécia que apresenta a maior carga tributária do mundo que é cerca de 50% do PIB, porém os serviços públicos oferecidos pelo Estado são de extrema qualidade e faz com que os agentes econômicos não soneguem impostos, pois estão sendo beneficiados. Assim, o coeficiente da variável arrecadação de impostos no caso da Suécia seria negativo, ou seja, a elevação dos impostos não contribuiria com a economia subterrânea.

Máxima Verossimilhança de Informação Limitada e sem a padronização dos dados¹², com o intuito de avaliar o comportamento da economia subterrânea ao longo do tempo. Desse modo, o coeficiente estimado das variáveis significativas no modelo pode ser interpretado como o impacto relativo de cada variável sobre a economia subterrânea e, portanto, maiores valores absolutos de uma variável indicam que ela causa impacto superior ao da outra.

“Diferentemente de um modelo de regressão convencional, os coeficientes estimados pelo modelo MIMIC, podem ser comparados em termos relativos, devido à normalização que foi incorporada ao processo de estimação” (RIBEIRO, 2000, p.38).

Tabela 16 – Estimativa dos Parâmetros da Economia Subterrânea.

Variáveis	Estimativa	Erro Padrão	Valor - P	Limite de Significação (5%)
Variáveis Indicadoras				
PMPP/DEV [+] $\{\lambda_1\}$	1,000			
NCART [+] $\{\lambda_2\}$	2,95001	0,0350929	0.0000	significativo
Variáveis Causais				
EXPORTA [-] $\{\gamma_1\}$	0,000031690	0,0000667353	0,6349	não
ARRECAD [+] $\{\gamma_2\}$	0,000935091	0,000275034	0,0007	significativo
SALMIN_MED [+] $\{\gamma_3\}$	0,192736	0,0537421	0,0003	significativo
DESEMPR [+] $\{\gamma_4\}$	1,17534	0,0739916	0,00000808	significativo
SIMPLES [-] $\{\gamma_5\}$	0,000465952	0,000497635	0.3491	não

Fonte: Elaboração própria

Nota: Os sinais esperados aparecem entre colchetes; a representação dos coeficientes estão entre chaves.

Conforme apresentado anteriormente, para remover a indeterminação dos coeficientes estruturais, o coeficiente de uma das variáveis indicadoras, no caso PMPP/DEV deve ser atribuído a unidade (1) ao coeficiente da variável.

As estimativas obtidas na tabela 16 mostram que as variáveis: arrecadação (ARRECAD), taxa de desemprego (DESEMPR), grau de rigidez do mercado de trabalho (SALMIN_MED) e percentual de trabalhadores sem carteira assinada (NCART) são significativas no modelo a 5% de significância, pois observando a tabela verificamos que o Valor – P de cada variável é inferior a 5% na estimação de nosso modelo. Já as variáveis: volume de exportação (EXPORTA) e o imposto SIMPLES (variável SIMPLES) não apresentaram significância a 5% e, portanto, não se relacionam com o desenvolvimento da economia informal no Brasil (variável latente η), embora esperava-se em nossa teoria um

¹² Ver capítulo 3, item 3.1. Excepcionalmente a explicação da equação (6).

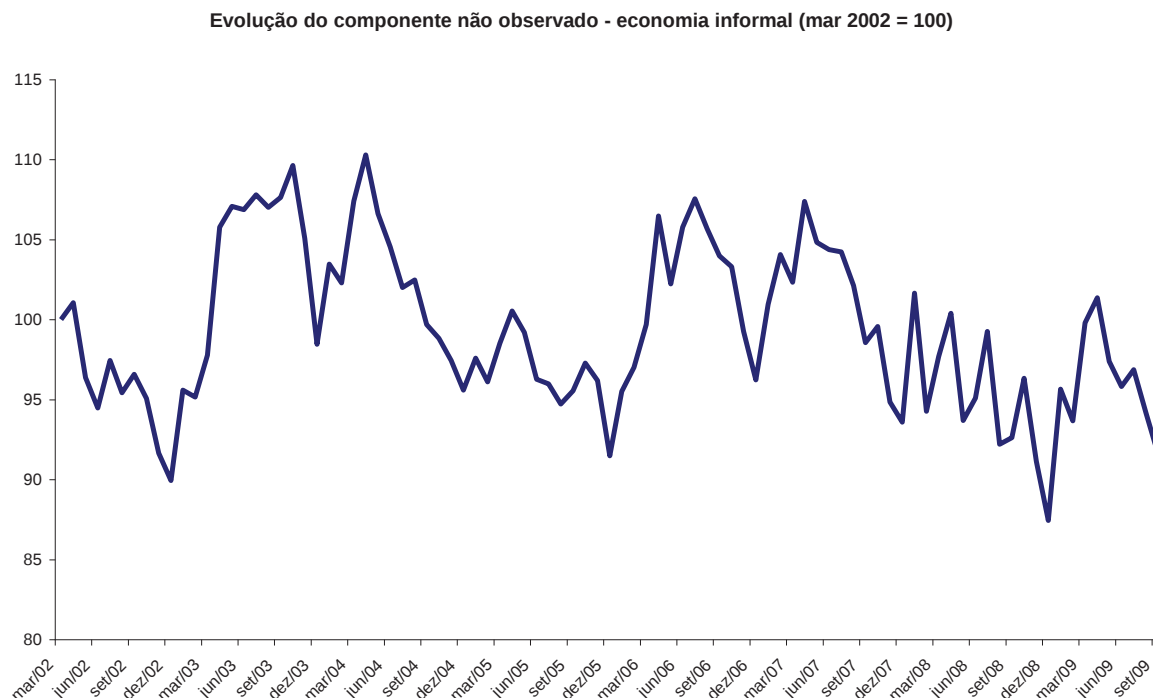
coeficiente negativo de ambas as variáveis, indicando que uma elevação destas reduziria a economia subterrânea.

No modelo estudado, utilizou-se a variável razão entre papel moeda em poder do público e a quantidade de depósitos á vista (PMPP/DEV) como variável normalizada. A outra variável indicadora, o percentual de trabalhadores sem carteira assinada (NCART), apresentou como resultado, um relacionamento positivo com a economia subterrânea (variável latente) e, ainda apontou um efeito de cerca de 195% maior que o da variável PMPP/DEV sobre a variável não observada.(ver tabela 16).

As variáveis arrecadação (ARRECAD), taxa de desemprego (DESEMPR) e grau de rigidez do mercado de trabalho (SALMIN_MED) tiveram seus coeficientes positivos confirmados, como foi sugerido anteriormente pela nossa teoria, o que implica que um aumento significativo de alguma dessas variáveis, aumenta consequentemente a economia subterrânea (variável latente). Dentre essas variáveis, a que causou mais impacto sobre a economia informal foi a taxa de desemprego seguidas pelo grau de rigidez do mercado de trabalho e pela arrecadação das receitas federais (ver tabela 16).

Para uma análise da evolução da economia subterrânea no Brasil ao longo do período estudado, deve-se utilizar os valores estimados dos coeficientes γ das variáveis causais (x) de um determinado modelo e, através da equação (2) apresentada no início deste capítulo, obtêm-se uma quantificação da economia informal, fornecendo uma base para encontrar a variável latente η . Essas estimativas dos elementos de γ são utilizadas como peso relativo para uma obtenção de uma série temporal indexada por η (RIBEIRO, 2000). Então, a figura 2 (abaixo) mostra a evolução da economia subterrânea (variável não observada η) no Brasil obtida com a estimação de nosso modelo através de um índice que considera mar.2002 igual a 100. Este índice foi calculado para avaliar o comportamento da variável não observada (economia informal) no Brasil considerando a não padronização das variáveis estimadas no modelo. O índice obtido por meio do modelo estimado fornece boa e confiável base para a análise da economia subterrânea brasileira nos anos 2000.

Figura 2 – Evolução do Componente Não Observado (Economia Informal) no Brasil no Período de Mar.2002 à Set.2009.



Fonte: Elaboração própria.

Então, observando a figura 2, nota-se que no período estudado a economia informal brasileira manteve-se relativamente estável, com leve tendência a queda principalmente após junho de 2009. Este fato está associado ao bom momento que vive a economia brasileira no período estudado, sobretudo a partir de março de 2004. No entanto, é relevante ressaltar que a variável latente η estudada apresentou certa elevação nos períodos de março à dezembro de 2003 e também março à junho de 2004 e depois entrou em declínio e manteve-se estabilizada até março de 2006, aonde se amplia até setembro e a partir daí, mantêm-se aparentemente estável, com pequenas variações, terminando o ciclo estudado com leve queda em março de 2009, como foi dito anteriormente. Apesar de um crescimento em determinados intervalos de tempo durante o período analisado, a variável latente η não se manteve em um patamar alto em um tempo significativo em nosso modelo estimado.

CONCLUSÃO

A partir deste trabalho, constatei que a economia subterrânea é um fenômeno de grande importância, e, por isso merece estudo e atenção. Ao longo da história, diversos autores tentaram defini-la e apresentar às suas mais variadas atividades. Acredita-se que o crescimento dessa economia se deva ao aumento da carga tributária e de impostos associado aos serviços prestados pelo Governo principalmente em países com alto grau de corrupção e burocracia governamental, e do sistema de seguridade social nos Estados Nacionais. Em sua maioria, suas consequências são prejudiciais para a economia de mercado, já que, o aumento da economia subterrânea em determinado país tem implicações no sistema de preços e na concorrência, na arrecadação do sistema tributário além de distorções significativas na medição de variáveis econômicas como o caso do desemprego.

Tudo indica que a economia subterrânea no Brasil começa a aparecer nos anos 70 como resultado do processo migratório, correspondente ao movimento do campo em direção às cidades. Mas sem dúvida, este fenômeno intensificou-se durante o início dos anos 80, aonde o Brasil passava por um período de baixo crescimento econômico e elevação das taxas de desemprego no “âmbito da crise da dívida”. Durante a década de 90 o Brasil continuava em recessão mesmo após a implantação do Plano Real em 1994. Para se ter uma idéia, a taxa de desemprego no período de 1995 à 2003 quase que dobrou constatando o agravamento de problemas sociais que contribuíram significativamente para o aumento dos trabalhadores por conta própria como alternativa de ocupação para uma parte da PEA ameaçada de desemprego na década de 90. A partir de 2003 este quadro começa a mudar devido ao bom momento que vivia a economia brasileira acarretando a princípio em um começo do avanço da formalização, sobretudo no mercado de trabalho, mas isso não exclui a forte presença da economia informal no país que ainda é preocupante.

Considerando a dificuldade de mensuração da economia informal, já que os agentes econômicos embutidos nesse setor não desejam ser identificados, pode-se concluir que pela própria essência da economia subterrânea, não há um consenso entre diversos teóricos em relação a tentativas para medir a magnitude deste setor e avaliar sua evolução. Entretanto, durante algumas décadas, teorias estatísticas têm sido desenvolvidas para melhorar sua mensuração. Desta forma, após me debruçar sobre essa literatura, conclui que o método apropriado para estimar a mensuração da economia informal brasileira, através de séries temporais é o “Método MIMIC” (Modelo Estrutural de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores) que consiste em uma teoria estatística de variáveis não observadas, ou também

denominadas latentes, que considera múltiplas causas e múltiplos indicadores. A partir da estimação por este método, demonstramos que as variáveis que causam maior impacto sobre a economia subterrânea no Brasil, foi o nível de atividade (medido pela taxa de desemprego) seguidas pelo grau de rigidez do mercado de trabalho e pela arrecadação das receitas federais. Essas variáveis relacionam-se positivamente com a economia informal, ou seja, quanto maiores a taxa de desemprego, o grau de rigidez do mercado de trabalho e a arrecadação das receitas federais, maior a economia subterrânea brasileira. As variáveis volume de exportação e o imposto SIMPLES não foram significativas no modelo e, portanto não se relacionam com o desenvolvimento da economia informal no Brasil.

Por fim e não menos importante, estimou-se a evolução da economia subterrânea brasileira no período de março de 2002 à setembro de 2009 através da geração de um índice (figura 2). A partir da análise deste índice, conclui-se que o setor informal brasileiro (variável latente η) no período estudado manteve-se relativamente estável com leve tendência a queda principalmente após junho de 2009.

REFERÊNCIAS

- BALTAR, P. Rotatividade da mão-de-obra e diferenciação das remunerações no Estado São Paulo. *Economia e Sociedade*, Campinas, nº3, p.99-113, dez.1994.
- BALTAR, P.; DEDECA, C. Mercado de trabalho e informalidade dos anos 90. *Estudos Econômicos*, Campinas, v. 27, p.65-84, 1997. Número especial. Disponível em: <<http://www.usp.br/estecon/index.php/estecon/article/viewFile/523/233>>. Acesso em: 17 ago. 2010.
- BARBOSA, F.; SCHNEIDER, F.; TANZI, V. *Economia subterrânea: uma visão contemporânea da economia informal no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- BREUSCH, T. Estimating the underground economy using MIMIC models. *Working Paper*, National University of Australia, Canberra, Austrália, 2005. Disponível em: <<http://129.3.20.41/eps/em/papers/0507/0507003.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2010.
- CACCIAMALI, M. C. Globalização e processo de informalidade. *Economia e Sociedade*, Campinas, n.14, p. 154-172, jun. 2000.
- CACCIAMALI, M. C.; BRAGA, T. *Estudos e análise com vistas à definição de políticas, programas e projetos relativos ao mercado de trabalho brasileiro: políticas públicas voltadas para o setor informal*. FIPE 2002. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/EstudiososPesquisadores/observatorio/Publicacoes/textos/2002/Conteudo/778%20tema%2015.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2010.
- CACCIAMALI, M. C.; JOSÉ-SILVA, M. F. Mais informalidade, menos cidadania: os efeitos criados por esse círculo vicioso sobre a formulação da política social na América Latina. *Cadernos PROLAM/USP*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 1-24, 2003.
- CARDOSO JUNIOR, J. C. *Crise e desregulamentação do trabalho no Brasil*. Brasília: IPEA, 2001. (Texto para discussão nº814).
- CARNEIRO, F. G. Informalidade e terceirização: duas tendências opostas? *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 14:4, n.56, p. 41- 49, out./dez.1994.
- DE SOTO, H. *Economia subterrânea uma análise da realidade peruana*. Rio de Janeiro: Globo, 1987.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA [IPEADATA] – *Ipeadata macroeconômico*. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?SessionID=300552278&Tick=1288890044908&VAR_FUNCAO=RedirecionaFrameConteudo%28%22iframe_dados_m.htm%22%29&Mod=M>. Acesso em: 28 out. 2010.
- HALLAK, J.; NAMIR, K.; KOZOVITS, L. *Setor e emprego informal no Brasil: análise dos resultados da série do sistema de contas nacionais - 2000/2006*. [200-]. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/datacenter/ie/pdfs/seminarios/pesquisa/texto1310.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE] - *Economia informal urbana 1997* - Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ecinf/default.shtm>> Acesso em: 09 mar. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE] - *Economia informal urbana 2003*. Análise dos resultados. Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ecinf/2003/comentario.pdf>> Acesso em: 28 out. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE] – *Pesquisa mensal de emprego*. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/default.shtm>. Acesso em: 20 out. 2010.

LIMA, B. M. F. *Criptoeconomia ou economia subterrânea*. São Paulo: IBRE-FGV, 1985. (*Estudos Especiais* nº5).

NAKAMURA, C. *Impactos da Flexibilização das Leis Trabalhistas no Mercado de Trabalho Informal Brasileiro*. 2004. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas). Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho. Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara, 2004.

RIBEIRO, R. N. *Causas, Efeitos e Comportamento da Economia Informal do Brasil*. 2000. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor Público). Universidade de Brasília. Instituto de Ciências Humanas, Brasília, 2000.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS [SEBRAE]. *Economia informal urbana*. Observatório SEBRAE, julho de 2005. Disponível em:
<www.sebrae.com.br/customizado/estudos-e-pesquisas/estudos-e-pesquisas/economia-informal-urbana>. Acesso em: 10 set. 2010.