



Noviembre 2018 - ISSN: 1696-8352

BOLSAS DE VALORES E CRESCIMENTO ECONÔMICO. UMA ANÁLISE ECONOMÉTRICA COM DADOS EM PAINEL 1/

Por Pedro Hubertus Vivas Agüero 2/

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Pedro Hubertus Vivas Agüero (2018): "Bolsas de valores e crescimento econômico. Uma análise econométrica com dados em painel", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (noviembre 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/crecimiento-economico.html>

Palabra clave: Bolsas de valores y crecimiento económico en el mundo

Resumen en español: Esta investigación trata la relación existente entre el mercado de valores y el crecimiento económico del mundo en general y de Brasil en particular y su impacto o consecuencias en el crecimiento económico de esos países. Como hipótesis aparece la siguiente afirmación: Existe sí una relación entre la rentabilidad de las empresas, que se ve reflejado a su vez en la rentabilidad de las bolsas de valores (X) y un mayor o menor nivel de crecimiento económico de los países (Y), en una función $Y = f(X)$; y en esa relación X aparece como un indicador antecedente, coincidente o desfasado. A seguir se efectúa el análisis de los niveles de rentabilidad de 30 bolsas de valores y sus correspondientes impactos en el crecimiento del PIB para el período 2003-2016, utilizando la regresión econométrica con datos en panel. En una relación $Y = \beta_1 + \beta_2 X$, se encontraron estos resultados: Para el mundo en general: Relación antecedente: $\beta_2 = 0,72$. Relación coincidente: $\beta_2 = 0,67$. Relación desfasada: $\beta_2 = 0,60$. Para Brasil en particular: Relación antecedente: $\beta_2 = 0,16$. Relación coincidente: $\beta_2 = 0,12$. Relación desfasada: $\beta_2 = 0,07$. De todo esto se deduce que el nivel de la rentabilidad de las bolsas de valores anticipan lo que va a suceder con el PIB, con mayor fuerza en el caso del mundo en general y con menor fuerza en el caso de Brasil

Resumo em português: Esta pesquisa aborda a relação existente entre o mercado de capitais e o crescimento econômico do mundo em geral e do Brasil em particular e seu impacto ou consequências no crescimento econômico desses países. Como hipóteses aparece a seguinte afirmação: Existe sim uma relação entre a rentabilidade das empresas, que se vê refletido por sua vez na rentabilidade das bolsas de valores (X) e um maior ou menor nível de crescimento econômico dos países (Y), numa função $Y = f(X)$; sendo que nessa relação X aparece como um indicador antecedente, coincidente ou defasado. Fazendo uma análise entre os níveis de rentabilidade de 30 bolsas de valores e seus correspondentes impactos no crescimento do PIB,

para o período 2003-2016 e utilizando a regressão econométrica com dados em painel. Para uma relação $Y = \beta_1 + \beta_2 X$, encontrou-se estes resultados: Para o mundo em geral: Relação antecedente: $\beta_2 = 0,72$. Relação coincidente: $\beta_2 = 0,67$. Relação defasada: $\beta_2 = 0,60$. Para o Brasil em particular: Relação antecedente: $\beta_2 = 0,16$. Relação coincidente: $\beta_2 = 0,12$. Relação defasada: $\beta_2 = 0,07$. Disto se deduz o nível da rentabilidade das bolsas de valores antecipam aquilo que vai acontecer com o PIB, com maior força no caso do mundo em geral e com menor força no caso do Brasil

1. INTRODUÇÃO

1.1 Fundamentações

Todos os países do mundo, em maior ou menor medida, se esforçam por manter um determinado nível de crescimento de suas economias e/ou por recuperar níveis maiores, já conhecidos em períodos anteriores; inclusive e porque não, levar e assegurar a seus países num contínuo e crescente processo de crescimento de suas economias, para assim favorecer maiores níveis de bem-estar de sua população; quer dizer, conseguir um desenvolvimento econômico pleno. Em paralelo a isto se observa a angústia e escuridão em todas as questões de ideologia, teoria e política econômica relacionados com este crescimento econômico, no sentido de como conseguir isso; visto que as medidas tradicionais de política econômica já ensaiadas no passado ou em atual execução (ortodoxos e heterodoxos, com maiores ou menores proporções simultâneas) não dão os resultados esperados.

No Brasil em particular existe um ambiente de expectativas por escutar, ler ou acompanhar julgamentos e propostas que permitam retomar o crescimento econômico, que o país já conheceu em períodos recentes. Inclusive se fazem apostas por uma ênfase na redução das despesas públicas a tudo custo, que afetaria tarefas básicas dos governos como educação, saúde, infraestrutura econômica e até a previdência social, buscando com isso uma melhora do ambiente macroeconômico, que permita maior confiança e solidez no gerenciamento da economia. E se quando tudo isso for feito, e se por ventura não se conseguir este crescimento e desenvolvimento econômico? Tudo isto obriga um retrocesso na análise econômica, uma volta às origens, buscando ideias e recomendações de economistas de notório e universal saber, como Eugen Von Böhm Bawerk (1851-1914) e Joseph Alois Schumpeter (1883-1950), economistas que em seu momento assinalaram referências específicas sobre como se gera o capital e o crescimento econômico dos povos.

Böhm Bawerk (1808) discorre especificamente sobre o como se forma o capital:

“Todos os bens de consumo que o homem produz se originam pela cooperação da força do homem com as forças da Natureza, sendo que estas últimas são em parte forças econômicas e em parte forças gratuitas. Com essas forças produtivas elementares, pode o homem produzir os bens de consumo desejados, diretamente ou indiretamente, utilizando produtos intermediários que se denominam bens de capital. Este último método requer o sacrifício do tempo, mas acarreta uma vantagem no tocante à quantidade do produto; essa vantagem costuma ocorrer também, ainda que em medida decrescente, em prolongamentos sucessivos da via de produção indireta” (Bohm Bawerk, 1986, p. 116)

Essa produção indireta seria consequência do uso dos bens intermediários duráveis, que vão gerar riqueza, renda, lucros ou juros e cuja dimensão também influenciaria o valor do capital presente desses bens. Adicionalmente Böhm Bawerk complementa sua teoria sobre a formação do capital, com esta afirmação:

“Em Economia Política circulam três teses diferentes sobre a formação do capital. Para uma delas, os capitais provem da poupança, para uma segunda, da produção, para uma terceira, dos dois elementos em conjunto. Dessas três a mais difundida é a terceira. Ela também é a correta” (Böhm Bawerk, 1986 p. 129).

Pelo lado de Joseph Schumpeter (1911), ele estabelece que o desenvolvimento econômico de um país seria consequência da trilogia empresário/ inovações/ crédito (Schumpeter 1985, p. 48-51), que devesse entender assim:

“A função principal do mercado monetário ou de capital é o comércio do crédito com o propósito de financiar o desenvolvimento. O desenvolvimento cria e alimenta esse mercado. No curso do desenvolvimento lhe é atribuída ainda uma outra, ou seja, uma

terceira função: ele se torna mercado das próprias fontes de rendimentos” (Schumpeter, 1988 p. 86).

Esta terceira função seriam o mercado de capitais que gerariam riqueza, renda, juros ou dividendos, coincidindo assim com Böhm Bawerk. Tudo isto significa que o processo de geração do capital (e do crescimento econômico) se dá fundamentalmente no interior da produção, que basicamente se sustenta nas empresas e que para seu financiamento podem utilizar capital próprio (poupança) o capital de terceiros (bancos e bolsas de valores). Os bancos são entidades que se alimentam dos depósitos das famílias e facilitam créditos e empréstimos, para as famílias e as empresas, sendo que neste último caso eles estão sujeitos a uma série de limitações (garantias) e custos (elevados juros); razão pela qual ele não é uma fonte ideal de financiamento empresarial.

As bolsas de valores em seu mercado primário se alimentam dos recursos dos investidores de todo tipo (famílias, empresas, instituições, etc.), com os quais se adquirem títulos mobiliários das empresas (ações, debentures, notas promissórias, etc.); nesta forma os investidores passam a ser “donos” ou credores das empresas, buscando retornos de risco (ações) ou atrelados a determinados níveis de performance (títulos indexados). No mercado secundário das bolsas se efetuam trocas entre os proprietários dos títulos mobiliários, aumentando assim a liquidez destes papeis e empreendimento. Vê-se nisto último, como as bolsas de valores (ou mercado de capitais) passam a ser a fonte ideal de financiamento das empresas. Acontece que no mundo inteiro e particularmente no Brasil, as bolsas de valores não conseguem o sucesso que seria de se esperar em suas operações, seja porque tanto os investidores como as empresas tomadoras de recursos não têm condições ou interesse por estas aplicações ou porque as restrições existentes (burocracia) ou os impostos e taxas a pagar desmoralizam esta alternativa, frente a outras vias existentes no mercado.

A preocupação de como dinamizar e aumentar o volume de operações das bolsas de valores vem de longa data; já se ensaiaram uma série de medidas, como isenções tributárias ou a canalização forçada de recursos para eles (fundos institucionais como as reservas de seguros e outros) e mesmo assim os resultados são pobres e desmoralizantes. Tudo isto exige submeter a discussão a real importância do mercado de capitais como uma condição *sine qua non* para o crescimento econômico de um país e a seguir reforçar as medidas de política econômica (monetária, fiscal, administrativo, etc.) para revalorizar estas instituições.

Daí o interesse e necessidade por pesquisar a relação mercados mobiliários versus desenvolvimento econômico, no mundo inteiro, para daí deduzir conclusões validas para todas as economias, incluindo a brasileira.

1.2 Objetivos

Com base nas reflexões anteriores assume-se como objetivo principal desta pesquisa: **estudar e analisar as inter-relações existentes entre os mercados mobiliários do mundo todo e seu impacto ou consequências no crescimento econômico desses países.**

Como objetivos secundários aparecem as seguintes colocações:

- a) Conhecer a evolução histórica do marco macroeconômico e os mercados de capitais, no mundo e no Brasil
- b) Acompanhar e comparar a evolução do mercado mobiliário ao longo do tempo e espaço, do mundo e do Brasil
- c) Analisar a regressão existente entre mercado mobiliário e crescimento econômico utilizando um dos instrumentos mais apropriados da econometria, para estes casos, como a análise dos dados em painel.

Tudo isto deve permitir no final elaborar conclusões e recomendações de ações e políticas para melhorar a situação dos mercados mobiliários, no mundo todo e no Brasil em particular.

1.3 hipóteses

O crescimento econômico de um país e um propósito permanente, natural e indiscutível de qualquer coletividade; entretanto, o como se pode conseguir isto é motivo de discussão e debate permanente, desde os inícios do pensamento econômico (mercantilistas, fisiocratas, etc.) e até a atualidade (liberais, ortodoxos, heterodoxos, keynesianos etc.). Conseguir um consenso entre eles é impossível ou muito difícil, entretanto, uma abordagem quantitativa, na medida do possível, pode ajudar neste propósito. Sendo assim passa-se a expor as hipóteses que podem explicar uma maior ou menor relação entre os mercados mobiliários e o crescimento econômico dos países. Numa relação linear: $Y = f(X)$ ou $Y = \beta_1 + \beta_2 X$, em que:

Y = Nível do crescimento econômico nacional
X = Rentabilidade dos mercados mobiliários
 β_1 e β_2 = Parâmetros de regressão

Se espera que o β_2 seja elevado ou superior à unidade ou a zero, por exemplo. Entretanto, ele também pode alcançar esta categoria aparecendo em forma defasada; o impacto deste X do ano anterior tem uma maior força quando comparado com o Y do ano seguinte e vice-versa. Tudo isto leva a colocar o seguinte Quadro de hipóteses:

Quadro Nº 1

Alternativas existentes na relação mercado mobiliário (X) e desenvolvimento econômico nacional (Y), onde $Y = \beta_1 + \beta_2 X$

Relação coincidente $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t$		Relação antecedente: $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t-1}$		Relação defasada $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t+1}$	
Forte:	$\beta_2 > 1$	Forte:	$\beta_2 > 1$	Forte:	$\beta_2 > 1$
Boa:	$\beta_2 \equiv 1$	Boa:	$\beta_2 \equiv 1$	Boa:	$\beta_2 \equiv 1$
Razoável	$0 < \beta_2 < 1$	Razoável	$0 < \beta_2 < 1$	Razoável	$0 < \beta_2 < 1$

Quer dizer as hipóteses mesmas, a comprovar com os dados respectivos, são os seguintes:

- Existe uma relação coincidente entre o nível de rentabilidade do mercado mobiliário e o crescimento econômico de um país e essa relação é forte, boa ou razoável
- Existe uma relação antecedente entre o nível de rentabilidade do mercado mobiliário e o crescimento econômico de um país e essa relação é forte, boa ou razoável
- Existe uma relação defasada entre o nível de rentabilidade do mercado mobiliário e o crescimento econômico de um país e essa relação é forte, boa ou razoável

1.4 Metodologia

Dá-se início ao trabalho fazendo uma breve descrição da situação da economia mundial, destacando sua evolução em conjunto e por principais países, nos últimos 20 anos. Igual e em paralelo, se descreve a situação dos principais mercados mobiliários no mundo, destacando seus avanços qualitativos e quantitativos nos últimos 20 anos. Em toda esta abordagem aparece um tratamento singular à situação do Brasil.

A seguir passa-se a fazer uma análise quantitativa entre o nível de rentabilidade de trinta bolsas de valores (índices) e sua influência no crescimento econômico dos países (PIB) correspondentes, seja como indicadores coincidentes, antecedentes ou defasados. Para fazer esta análise usou-se o instrumental econométrico já existente (dados em painel). Mais na frente espera-se fazer cruzamentos adicionais com outras variáveis independentes; como juros, câmbio e outros, para examinar tanto seu impacto na rentabilidade das bolsas, como no desenvolvimento econômico dos países.

Finaliza-se o trabalho apresentando um quadro normativo, com propostas de ações e políticas para o Brasil, que permitam reconsiderar e reforçar o papel que atualmente joga o mercado mobiliário no crescimento econômico do país

1.5 Referências bibliográficas ou estado das artes

Sobre este tema existe farta literatura econômica, dos quais pretende-se aproveitar os mais importantes e últimos. Entre eles destacam os seguintes:

LEVINE & ZERVOS (1996) num trabalho seminal sobre as relações entre o mercado de ativos e o crescimento econômico em 47 países, provaram quantitativamente que existia uma relação positiva entre o desenvolvimento do mercado de ações e o crescimento do produto; isto para os anos 1976-1993.

ROCCA et al (1958) celebram os resultados de Levine & Zervos e enumeram as razões teóricas que explicam o porquê de um sistema financeiro desenvolvido, como pré-condição para o crescimento econômico. Porque:

- a) Elevam a proporção dos investimentos produtivos,
- b) Propiciam mecanismos mais eficientes de mobilização e alocação de recursos,
- c) Permitem oferecer aos investidores condições de retorno, risco e liquidez atrativos,
- d) Estes mercados de maior liquidez permitem transformar poupanças de curto e médio prazo em outros de longo prazo,
- e) O uso de mecanismos de hedge, que possibilita investimentos de risco e
- f) O mercado de ações, como alternativa a recursos próprios e endividamento, permite otimizar maiores escalas de produção e tecnologia.

NOBREGA et al (2000) destacam o papel impulsor que teve o mercado de valores nos EUA, para o crescimento econômico desse país. Um mercado que conseguiu se destacar entre as outras alternativas de poupança para as familiar e como fonte de recursos para as empresas. Sobre o Brasil, eles consideram que a conquista da estabilidade da moeda é uma das mais importantes fontes de transformação, que tem favorecido o desenvolvimento do mercado de capitais, particularmente pelo lado da institucionalização da poupança. Infelizmente, algumas reformas têm sido lentas e seus efeitos distribuídos em longa transição, como é o caso da Previdência. O Poder Executivo eliminou muitas restrições no período pós estabilização, mas muito resta ainda por fazer.

CAPOALE et. al. (2003) reexaminam a relação entre o desenvolvimento do mercado de valores mobiliário e o crescimento econômico. Eles fornecem uma base teórica para estabelecer o canal através dos quais as bolsas de valores afetam o crescimento econômico no longo prazo. Eles examinam a hipóteses de modelos de crescimento endógeno, em que o desenvolvimento financeiro provoca o crescimento econômico através da sua influência no nível de investimento e na produtividade dos fatores produtivos. A parte empírica deste estudo explora técnicas desenvolvidas recentemente para testar esta causalidade, como o VAR (*Value at Risk*) aplicado a quatro países.

ZHU et al. (2002) criticam o trabalho de Levine e Zervos (1996) que apresentaram evidências econométricas entre países, mostrando que, em uma amostra de 47 países, a liquidez do mercado de ações contribuiu significativamente para o crescimento do PIB entre 1976 e 1993. Eles mostram que os resultados de Levine-Zervos não são robustos para especificações alternativas devido à maneira incompleta em que eles controlam seus dados exógenos. Eles demonstram que quando se controla adequadamente as variáveis exógenas, a liquidez do mercado de ações não exerce mais nenhuma influência estatisticamente significativo no crescimento do PIB

BACHA & OLIVEIRA (2005) apresentam um apanhado sobre restrições e possibilidades do mercado de capitais no Brasil. Entre os autores que aparecem na obra estão Ana Novaes e Nilson

Teixeira. Novaes, que buscam extrair lições dos aspectos institucionais de cinco países emergentes, que permitam desenvolver o mercado de capitais no Brasil. Teixeira descreve e analisa o mercado de capitais privado do Brasil, destacando restrições e incongruências nele, especialmente para o financiamento de longo prazo. Tanto Novaes quanto Teixeira ressaltam que a literatura acadêmica atual não permite conclusões definitivas acerca das relações de causalidade entre desenvolvimento econômico e mercado de capitais.

2. MERCADOS MOBILIARIOS E ECONOMIA MUNDIAL

2.1 Seus inícios

A palavra “bolsa” no seu sentido comercial e financeiro nasceu em Bruges, cidade da Bélgica, onde se realizavam assembleias de comerciantes na casa de um senhor chamado Van der Burse, em cuja fachada havia um escudo com três bolsas, brasão de armas do proprietário (Cavalcante et al, 2005 p. 76). Esta bolsa era tipicamente uma bolsa de mercadorias, que sucessivamente logo vão aparecendo nos seguintes lugares (Sandroni, 2007, p. 91):

- 1) Bruges (Bélgica), 1309 - 1487
- 2) Antuérpia (Bélgica) e Amsterdã (Holanda), 1561.
- 3) Lyon, Bordeaux e Marselha (França), 1595.
- 4) Paris (França), 1639

As primeiras bolsas de valores propriamente ditas aparecem na Holanda dos inícios do século XVII, quando se constituiu a Companhia Holandesa das Índias Orientais (CHIO) para comandar operações de conquista, colonização, comércio e transporte marítimo da Holanda. Em 1602 a CHIO se constituiu como uma sociedade por quotas e se funda a Bolsa de Valores de Amsterdã, para vender estes títulos e assim conseguir recursos para suas operações (Economy Watch, 2009 s/p). Em 1669 a CHIO era a mais rica companhia privada do mundo, com mais de 150 navios mercantes, 40 barcos de guerra, 50.000 funcionários, um exército privado de 10.000 soldados e uma distribuição de dividendos de 40% por ano, porém depois da guerra com os ingleses (1780-1784) começou a ter problemas financeiros e foi liquidada em 1799.

A Bolsa de Valores de Amsterdã continuou a existir até o ano 2000, quando se fusionou com as bolsas de valores de Bruxelas e de Paris, para dar origem à EURONEXT (AEX).

A seguinte bolsa de valores apareceu na Inglaterra de finais do Século XVII e começos do século XVIII, quando um grupo de corretores de mercadorias e títulos se reúne nos cafés de Londres (1698), até que em 1771 os corretores de títulos (ações) se instalam num prédio específico para este fim, sendo que finalmente em 1802 eles se constituem formalmente como a Bolsa de Valores de Londres ou *London Stock Exchange*, entidade que existe até agora (LSE, 2009 s/p). A Bolsa de Valores de Nova Iorque (ou *New York Stock Exchange*, NYSE) aparece informalmente em 1792, fundado por 12 homens de negócios, para comercializar todo tipo de títulos e valores de investimento. Em 1817 se constituem já formalmente adotando o nome de *New York Stock and Exchange Board*. Desde 1863 tem o nome atual (Encyclopedia Britannica, 2009, s/p).

Desde começos do Século XVIII no mundo em geral foram aparecendo muitas bolsas de valores, de maior ou menor significância econômica, em mais de 60 países (International Encyclopedia, 1972, p. 136). Tudo isto se deu em paralelo com a criação e desenvolvimento das empresas organizadas em “sociedades anônimas”, especialmente na França, Inglaterra e os EUA (Berle & Means, 1984, p.229 -237). No Código Comercial Frances de 1807 (Código Napoleônico) aparece formalmente à sociedade anônima, com o nome de “sociedades mercantis”, limitando a responsabilidade ao valor das ações subscritas (Sá, 1987 p. 30).

Nos inícios do Século XX, especialmente na década de 1920, as bolsas de valores cobraram um impulso exagerado, envolvendo operações de grande e variados montantes, acima de seus valores reais; tudo isto se deu com particularidade na Bolsa de Nova York, tanto que seu índice principal, o Dow Jones, na quinta feira 24 de outubro de 1929, deu uma virada brusca para a baixa,

provocando pânico e corrida desenfreada para se desfazer de todo tipo de ativos bursáteis, que gradualmente foi envolvendo a toda a economia mundial, originando assim a “Crise de 1929” (ver o Especial da revista Veja 1929, sobre isto). Afirma-se que tudo isto foi originado por carência de uma regulamentação apropriada do sistema e também pela falta de educação e responsabilidade financeira da população.

Tudo isto é devidamente avaliado por Ivan Sant’Anna em seu livro “2009” (2014), entre outros. Em geral o mundo conseguiu sair desta crise nos finais da década do 40 e começos dos anos 50, aperfeiçoando gradualmente o mercado financeiro em geral e o mercado de capitais em particular. Atualmente existem bolsas de valores em mais de 60 países do mundo inteiro, nos quais operam mais de 40 mil empresas e se movimentam valores por um montante de quase 65 trilhões de dólares US (ver Tabela Nº 5, mais na frente).

No Brasil as primeiras sociedades por ações aparecem com a constituição do Banco do Brasil em 1808, entidade formada por quotas de participação e encarregada da emissão de moeda, desconto de títulos, empréstimos, depósitos e comércio de ouro e prata em geral. Igualmente, quando em 1850 se promulga o Código Comercial, e nele aparecem os artigos (295-299) regulando as sociedades por ações, que deviam funcionar só com autorização estatal. Em 1882 se isenta as companhias da obrigação da previa licença estatal, ficando isto restrito só para bancos e seguros. Entretanto nesta mesma Lei 3.150 de 04/11/1882 se estabelecem diretrizes sobre integralização de capital, circulação de ações e publicações societárias das atas

Com a implantação da República (1890) aparecem também uma série de normas legais como os decretos 164 (sociedades por ações) e 165 (bancos) que liberam e dão estímulos para a constituição de novas empresas, como a faculdade de emitir dinheiro e títulos lastreados em apólices da dívida pública, aumentando assim o circulante monetário, que gerou inflação e especulação bursátil (fenômeno conhecido como “encilhamento”). Por exemplo, se cita que nestes dias apareceram em todo o Brasil 1.150 novas empresas e especificamente 316 novos bancos só em Rio de Janeiro, grande parte dos quais foram logo à falência. Toda esta farra foi limitada através de leis e normas que passam a restringir a criação de novas empresas sem as garantias do caso, como a obrigação de um depósito prévio de 30% do capital, para as sociedades de ações.

E assim ao longo dos inícios do século XX vão gradualmente se consolidando as sociedades por ações, com a introdução de novas figuras, como as ações preferências (1932) ou as debêntures (1933). Em 1946 se obriga as sociedades por ações a seu registro obrigatório nas bolsas de valores, na qual se devem registrar e cotar suas ações e outras obrigações ao portador no pregão correspondente.

Entretanto em todo este período a movimentação de recursos no mercado de capitais, como alternativa de financiamento empresarial e/ou para o longo prazo, era mínimo e restrito, dado que os títulos privados (debêntures e letras de câmbio) eram só de curto prazo e os títulos da dívida pública eram só de interesse dos fornecedores do governo, que deveriam utilizar estes como caução ou garantia de suas operações; tudo isto dava lugar a que os poupadores/investidores potenciais canalizaram seus recursos para outras alternativas, como imóveis. Uma limitante a mais para o crescimento do mercado de capitais era a inflação, que já aparecia em proporções crescentes e desmoralizadores de qualquer ato de poupança ou investimento. Só nos finais do ano 1958 a Lei 3.470 institui a correção monetária de ativos imobilizados das sociedades, assim como isenções de impostos sobre o rendimento das ações e bonificações.

Posteriormente e gradualmente, a publicação da lei Nº 4728 (Lei do Mercado de Capitais) em 14/07/2065, da lei Nº 6385 (Lei do Mercado de Valores Mobiliários) de 07/12/1976, da lei Nº 6404 (Lei das Sociedades Anônimas) de 15/12/201976 e da lei Nº 10303 (Segunda Lei do Mercado de Capitais) de 31/10/2001; se estabelecem as diretivas e normas para o funcionamento deste sistema moderno no Brasil.

2.2 Estrutura e dinâmica macroeconômica

Segundo Maílson da Nóbrega et al, no sistema financeiro dos EUA houve esta evolução, que em alguma forma representa a evolução mundial correspondente (Nobrega et al 2000 p. 20):

- a) Entre os anos 1940-1950 um 70% da poupança financeira estavam em depósitos a prazo e cadernetas de poupança.
- b) No ano 2000, essa mesma proporção já era detida pelos fundos mútuos, pelo mercado acionário e outras instituições do mercado de capitais.
- c) Neste último ano, as operações bancárias clássicas só eram fonte de um 25% da oferta total dos créditos; o restante era suprido por uma miríade de instrumentos e instituições: ações, bônus, *commercial papers*, recebíveis securitizáveis e outros papéis colocados e negociados pelos departamentos de mercado de capitais dos bancos tradicionais, pelos bancos de investimento, pelas corretoras e por demais participantes do mercado.

O mercado de ações era o mercado com maior repercussão nos Estados Unidos. Em 1996, o volume total de ações nos Estados Unidos equivalia a 10 trilhões de dólares, maior do que qualquer outro ativo nesse mercado. Já em 1998 esse mesmo montante era estimado em 15,2 trilhões de dólares (um 63% do total das aplicações em títulos). Tudo isto aparece na seguinte Tabela.

Tabela Nº 1
 Captação no mercado de capitais dos EUA por tipo de instrumento
 (US\$ bilhões)

Tipo de instrumento	1970	1980	1990	1996	1998
Hipotecas residenciais	355	1.106	2.886	4.221	nd
Ações de empresas - valor de mercado	906	1.601	4.146	10.090	15.197
Títulos Privados (NP e debêntures)	167	366	1.008	1.399	2.666
Títulos Federais	160	407	1.653	2.667	3.356
Títulos Municipais e Estaduais	146	310	870	1.087	1.464
Empréstimos do Sistema Financeiro	152	459	818	789	1.449
Total	1.886	4.249	11.381	20.253	24.132
Total Geral	1.886	4.249	11.381	20.253	24.132

Fonte: Mishkin & Eakins, apud Nóbrega et al, 2000 p. 20

Nos Estados Unidos, 50% do volume total de ações estavam nas mãos de indivíduos e o restante era mantido em fundos de pensão, fundos mútuos e companhias de seguro. Por outro lado, os instrumentos de poupança disponíveis para toda a população, especialmente os fundos de pensão, investiam no mercado de ações e em títulos de longo prazo, ou seja, a maioria da população tinha seus recursos, direta ou indiretamente, aplicados no mercado de ações. Além disso, multiplicaram-se os mecanismos para abertura e aumento de capital das empresas. Surgiram os *private equity funds* e as operações de *venture capital* que revolucionaram processos de criação, financiamento e gestão de empresas (ABDI/FGV, 2011 p. 41-47). O Vale do Silício é um dos grandes exemplos desse processo; o desenvolvimento industrial eletrônico deste lugar deu-se graças à iniciativa da Universidade de Stanford (Morais, 1997 p. 41).

A globalização está internacionalizando os mercados de capitais. Cresceu a importância de mercados do mundo inteiro, baixo a liderança das bolsas dos EUA. A crise asiática em 1997 e russa em 1998 mostraram que fatos ocorridos em economias periféricas repercutem quase instantaneamente no mundo inteiro, afetando as demais economias. Além dos investimentos diretos nas economias emergentes, outra forma de negociação tem se desenvolvido, permitindo que papéis de empresas estrangeiras sejam negociados indiretamente nas bolsas americanas. Para isso, intermediários – normalmente bancos – mantêm em custódia ações de empresas de

outros países e emitem recibos que são negociados nas bolsas domésticas. Esses papéis são denominados *American Depository Receipts* – ADR. A negociação de ADR's nos EUA tem crescido a uma taxa média de 28% ao ano desde 1979 e nele tem uma grande fatia a negociação de papéis de empresas brasileiras (Rodrigues et al 2000).

Nesse período, houve um movimento de liberalização e modernização que resultou em reformas nos mercados financeiros e de capitais no mundo inteiro e no crescimento dos derivativos, das operações estruturadas, dos negócios em outros países e numa explosão de produtos financeiros. Uma das consequências do processo foi a redução dos custos e a sofisticação da gestão dos fundos mútuos de investimentos, possibilitando a administração centralizada de recursos de milhares de aplicadores e sua rápida movimentação ao redor do mundo. Somas fantásticas tornaram-se disponível na busca das melhores alternativas de investimento e retorno. O processo de maior integração e rompimento de barreiras do sistema financeiro mundial prossegue atualmente graças à Internet.

Alguns estudos indicam que a participação de operações do sistema financeiro realizadas por meio eletrônico tendia-se a dobrar, para a maioria dos serviços, até 2001. Neste último ano os custos dessas transações eram radicalmente mais baixos, assim (Nóbrega et al, 2000 p. 22):

- a) Transações pessoais em balcão custavam US\$ 1,95 cada;
- b) Em caixas automáticos US\$ 0,80;
- c) Por telefone US\$ 0,60;
- d) Por meio da Internet US\$ 0,30,
- e) Por cartão de crédito na Internet US\$ 0,20. E deverão cair para US\$ 0,01 (um centavo de dólar americano) com os desenvolvimentos já delineados pela evolução tecnológica

A Internet possibilita a eliminação da distância nas comunicações. Transações que envolvem apenas fluxo de dados, como movimentação de fundos e poupanças, podem ser feitas em qualquer lugar do mundo, sem diferença de custo. Além de globalização, esses efeitos podem ser resumidos com mais uma palavra: desintermediação. A desintermediação consiste na redução do número de intermediários em cada transação: pessoas que preparavam e encaminhavam documentos, que entravam em contato com os clientes, que disseminavam informações, que providenciavam transferências de recursos, que registravam as operações. Com sistemas eletrônicos realizando essas tarefas, as pessoas e empresas que eram responsáveis por elas serão progressivamente eliminadas.

A situação e distribuição da população mundial aparece na seguinte Tabela, em que se vê que a população mundial atual sobre passa os 7 bilhões de habitantes, dos quais um 7 por cento são considerados extremamente pobres, com renda anual inferior a US\$ 1 mil. Ao longo de 2000-2016 esta população de baixa renda tem a maior taxa de crescimento, quando comparado com as outras camadas (7,6% a.a.)

Tabela Nº 2
População mundial por níveis de renda, 2000-2016

Nível de renda	Milhões habitantes		Participação %		Renda anual	Cres Hab.
	2000	2016	2000	2016	Mil US\$ 2016	16/00 %aa
Elevado, HIC	1.071	1.190	17	16	Mais de 12	1,8
Baixo LIC	425	659	7	9	Menos de 1	7,6
Médio Baixo, LMC	2.338	3.013	38	40	Entre 1 e 4	4,3
Médio Alto, UMC	2.285	2.580	37	35	Entre 4 e 12	2,0
Total	6.118	7.442	100	100		3,3

Fonte: A partir dos dados da World Bank, 2018 s/p

Sobre o crescimento econômico em geral, no período 1982-2016, se destacam na seguinte Tabela os períodos críticos de 1991-1993 (crise da dívida mundial), 2001 (crise do ponto com) e 2008-2009 (crise do Subprime).

Tabela Nº 3

Crescimento do Produto Interno Bruto dos países, por níveis de renda, 1982-2016

(Em bilhões de dólares US, constantes de 2010)

Anos	PIB por níveis de renda dos países					Distribuição % do PIB, por países e renda					Taxa % crescimento PIB, países e renda				
	Elevado HIC	Baixo LIC	Médio Baixo LM	Médio Alto UM	Mundo WLD	Elevado HIC	Baixo LIC	Médio Baixo LM	Médio Alto UM	Mundo WLD	Elevado HIC	Baixo LIC	Médio Baixo LM	Médio Alto UM	Mundo WLD
1982	21.937	125	1.380	5.067	28.477	77,0	0,4	4,8	17,8	100	----	----	----	----	----
1983	22.519	126	1.429	5.097	29.161	77,2	0,4	4,9	17,5	100	2,7	1,1	3,5	0,6	2,4
1984	23.545	129	1.472	5.348	30.482	77,2	0,4	4,8	17,5	100	4,6	2,2	3,0	4,9	4,5
1985	24.432	132	1.528	5.590	31.662	77,2	0,4	4,8	17,7	100	3,8	2,5	3,8	4,5	3,9
1986	25.208	136	1.573	5.827	32.710	77,1	0,4	4,8	17,8	100	3,2	3,4	2,9	4,2	3,3
1987	26.065	141	1.615	6.112	33.879	76,9	0,4	4,8	18,0	100	3,4	3,2	2,7	4,9	3,6
1988	27.338	146	1.711	6.285	35.454	77,1	0,4	4,8	17,7	100	4,9	3,5	5,9	2,8	4,6
1989	28.425	148	1.795	6.414	36.784	77,3	0,4	4,9	17,4	100	4,0	1,6	4,9	2,1	3,8
1990	29.349	149	1.861	6.524	37.887	77,5	0,4	4,9	17,2	100	3,3	0,5	3,7	1,7	3,0
1991	29.791	149	1.881	6.601	38.430	77,5	0,4	4,9	17,2	100	1,5	0,3	1,1	1,2	1,4
1992	30.411	144	1.922	6.630	39.116	77,7	0,4	4,9	17,0	100	2,1	-3,6	2,2	0,4	1,8
1993	30.812	144	1.956	6.833	39.754	77,5	0,4	4,9	17,2	100	1,3	-0,2	1,8	3,1	1,6
1994	31.791	146	2.016	6.987	40.950	77,6	0,4	4,9	17,1	100	3,2	1,6	3,1	2,3	3,0
1995	32.708	152	2.113	7.216	42.198	77,5	0,4	5,0	17,1	100	2,9	3,9	4,8	3,3	3,0
1996	33.680	161	2.237	7.538	43.624	77,2	0,4	5,1	17,3	100	3,0	6,0	5,9	4,5	3,4
1997	34.814	166	2.325	7.928	45.241	77,0	0,4	5,1	17,5	100	3,4	3,5	3,9	5,2	3,7
1998	35.755	171	2.337	8.109	46.381	77,1	0,4	5,0	17,5	100	2,7	2,9	0,5	2,3	2,5
1999	36.930	177	2.442	8.337	47.894	77,1	0,4	5,1	17,4	100	3,3	3,2	4,5	2,8	3,3
2000	38.423	180	2.549	8.838	50.000	76,8	0,4	5,1	17,7	100	4,0	1,9	4,4	6,0	4,4
2001	38.987	188	2.659	9.118	50.961	76,5	0,4	5,2	17,9	100	1,5	4,5	4,3	3,2	1,9

2002	39.590	192	2.758	9.509	52.057	76,1	0,4	5,3	18,3	100	1,5	2,1	3,7	4,3	2,2
2003	40.424	198	2.933	10.008	53.571	75,5	0,4	5,5	18,7	100	2,1	2,9	6,4	5,3	2,9
2004	41.753	209	3.182	10.808	55.959	74,6	0,4	5,7	19,3	100	3,3	5,8	8,5	8,0	4,5
2005	42.898	222	3.398	11.584	58.108	73,8	0,4	5,8	19,9	100	2,7	6,1	6,8	7,2	3,8
2006	44.182	233	3.656	12.539	60.616	72,9	0,4	6,0	20,7	100	3,0	5,1	7,6	8,2	4,3
2007	45.326	248	3.947	13.670	63.195	71,7	0,4	6,2	21,6	100	2,6	6,5	7,9	9,0	4,3
2008	45.469	260	4.144	14.469	64.344	70,7	0,4	6,4	22,5	100	0,3	4,9	5,0	5,8	1,8
2009	43.919	275	4.348	14.686	63.226	69,5	0,4	6,9	23,2	100	-3,4	5,6	4,9	1,5	-1,7
2010	45.207	293	4.667	15.792	65.955	68,5	0,4	7,1	23,9	100	2,9	6,5	7,3	7,5	4,3
2011	46.036	310	4.917	16.793	68.050	67,6	0,5	7,2	24,7	100	1,8	5,9	5,4	6,3	3,2
2012	46.618	322	5.167	17.614	69.714	66,9	0,5	7,4	25,3	100	1,3	3,8	5,1	4,9	2,4
2013	47.266	341	5.453	18.500	71.550	66,1	0,5	7,6	25,9	100	1,4	6,0	5,5	5,0	2,6
2014	48.227	362	5.761	19.254	73.590	65,5	0,5	7,8	26,2	100	2,0	6,1	5,7	4,1	2,9
2015	49.335	379	6.074	19.896	75.666	65,2	0,5	8,0	26,3	100	2,3	4,7	5,4	3,3	2,8
2016	50.165	395	6.383	20.636	77.551	64,7	0,5	8,2	26,6	100	1,7	4,2	5,1	3,7	2,5

Fonte: World Bank, 2018a s/p (16/02/2018)

Nesta Tabela se confirma os níveis de renda da população adiantado na Tabela anterior e se destaca como o crescimento dos países ricos era maior até o ano 2000 e a partir desse ano ele passa a ser menor em relação às outras categorias de renda, sinalizando com isso uma crise sistêmica que lhe etária afetando ao primeiro mundo.

Sobre o Brasil, ele também mostra singularidades em seu crescimento econômico e social, como se pode ver na seguinte tabela:

Tabela Nº 4
Informações socioeconômicas do Mundo e do Brasil, 1982-2016

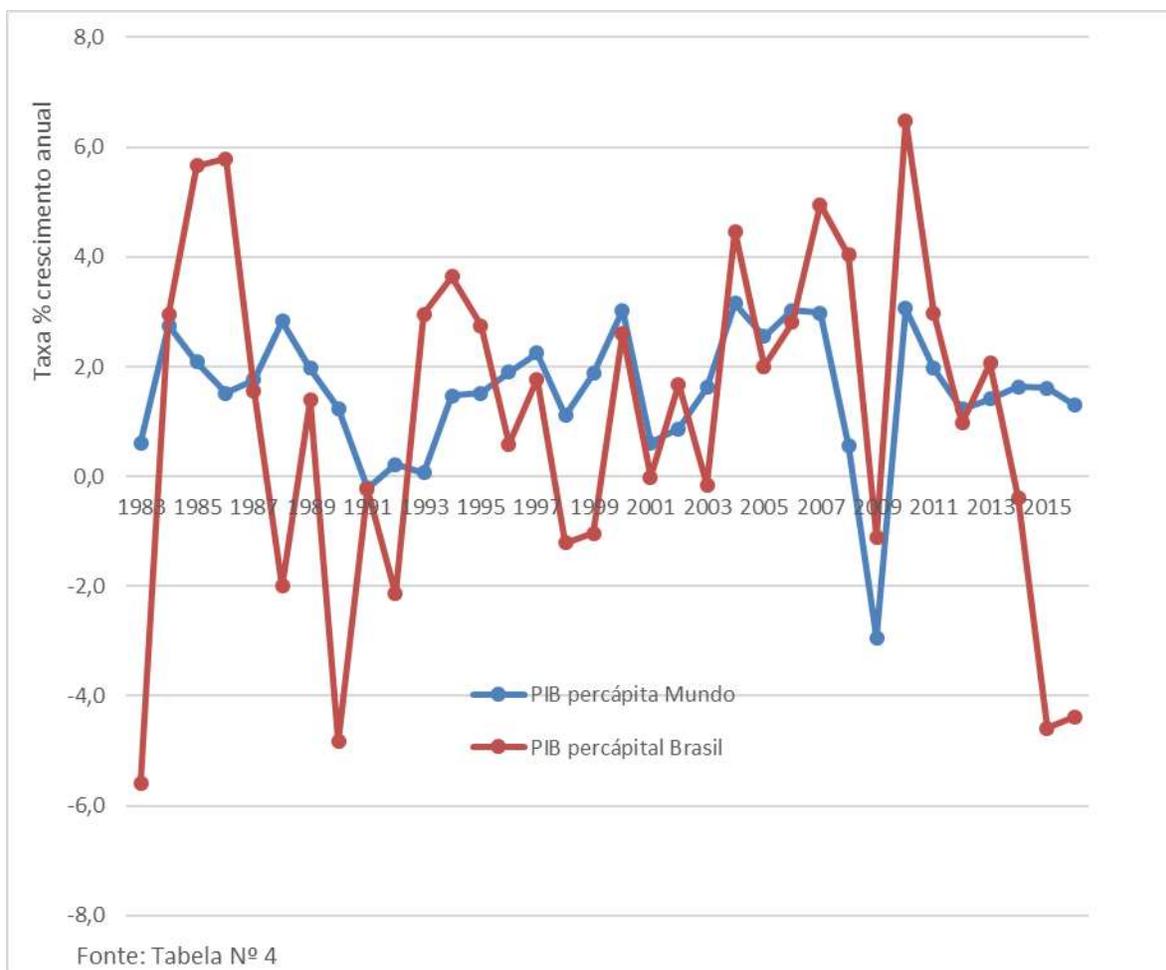
Anos	Informações do Mundo				Informações do Brasil			
	PIB Bilh US\$ 2010	População Milh Hab.	PIB per capita, mil	Taxa %aa PIB percap	PIB Bilh US\$ 2010	População Milh Hab.	PIB per capita, mil	Taxa %aa PIB percap
1982	28.477	4.597	6.195	-----	972	127	7.654	-----
1983	29.161	4.679	6.233	0,6	938	130	7.226	-5,6
1984	30.482	4.760	6.404	2,7	988	133	7.439	3,0
1985	31.662	4.843	6.538	2,1	1.066	136	7.860	5,7
1986	32.710	4.929	6.636	1,5	1.152	138	8.315	5,8
1987	33.879	5.017	6.753	1,8	1.193	141	8.445	1,6

1988	35.454	5.106	6.944	2,8	1.192	144	8.277	-2,0
1989	36.784	5.195	7.081	2,0	1.231	147	8.391	1,4
1990	37.887	5.285	7.169	1,2	1.193	149	7.986	-4,8
1991	38.430	5.372	7.154	-0,2	1.211	152	7.967	-0,2
1992	39.116	5.456	7.169	0,2	1.205	155	7.797	-2,1
1993	39.754	5.541	7.174	0,1	1.261	157	8.027	3,0
1994	40.950	5.625	7.280	1,5	1.329	160	8.319	3,6
1995	42.198	5.710	7.390	1,5	1.387	162	8.548	2,7
1996	43.624	5.793	7.531	1,9	1.418	165	8.598	0,6
1997	45.241	5.875	7.700	2,2	1.466	168	8.750	1,8
1998	46.381	5.957	7.786	1,1	1.471	170	8.644	-1,2
1999	47.894	6.038	7.932	1,9	1.478	173	8.555	-1,0
2000	50.000	6.118	8.172	3,0	1.539	175	8.778	2,6
2001	50.961	6.198	8.223	0,6	1.560	178	8.777	0,0
2002	52.057	6.277	8.294	0,9	1.608	180	8.924	1,7
2003	53.571	6.356	8.428	1,6	1.626	182	8.911	-0,2
2004	55.959	6.436	8.694	3,2	1.720	185	9.309	4,5
2005	58.108	6.517	8.916	2,6	1.775	187	9.495	2,0
2006	60.616	6.598	9.186	3,0	1.845	189	9.762	2,8
2007	63.195	6.680	9.460	3,0	1.957	191	10.245	5,0
2008	64.344	6.764	9.513	0,6	2.057	193	10.658	4,0
2009	63.226	6.847	9.234	-2,9	2.054	195	10.540	-1,1
2010	65.955	6.931	9.516	3,1	2.209	197	11.224	6,5
2011	68.050	7.013	9.704	2,0	2.297	199	11.559	3,0
2012	69.714	7.097	9.822	1,2	2.341	201	11.671	1,0
2013	71.550	7.183	9.961	1,4	2.411	202	11.912	2,1
2014	73.590	7.269	10.124	1,6	2.423	204	11.866	-0,4
2015	75.666	7.355	10.287	1,6	2.332	206	11.322	-4,6
2016	77.551	7.442	10.421	1,3	2.248	208	10.826	-4,4

Fonte: World Bank, 2017 e 2018a s/p (16/02/2018)

Vê-se aqui como o Brasil sendo um dos maiores países do mundo em população (5º lugar), mostra entre 1982-2016 uma renda per capita quase igual ou ligeiramente maior que a média mundial; entretanto o crescimento desta renda per capita aparece bastante volátil e inclusive inferior à média mundial, em alguns períodos, como se destaca no seguinte Gráfico:

Gráfico Nº 1
Crescimento % aa do PIB per capita do Mundo e do Brasil



Isto último aparece como um desafio para que o Brasil aprimore o uso e exploração de seus fatores produtivos (mercado de capitais, entre outros), para conseguir um crescimento de sua riqueza, pelo menos igual ou superior à média mundial

2.3 Avanços do mercado mobiliário no mundo e no Brasil

A função primordial dos mercados financeiros é aproximar poupadores e investidores; sendo que os primeiros têm sobrantes de recursos, mas não tem oportunidade de investi-los em atividades produtivas, e os segundos, que estão na situação inversa. Resultam assim em um aumento geral da produtividade, da eficiência e do bem-estar da sociedade. Tudo isto por sua vez permitiu o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos mercados de capitais. Um estudo dos economistas norte-americanos Levine & Zervos, avaliando os mercados de capitais de 47 países, mostrou que existe uma correlação positiva entre o desenvolvimento do mercado de ações e o crescimento do produto para 1976-1993 (Levine & Zervos, 1996 p. 323-339).

O mercado de capitais e, especificamente, o mercado acionário, permite a diluição do risco de novos investimentos. Constitui assim um incentivo à inovação econômica e à modernização que, por sua vez, proporcionam aumento da produtividade, maior retorno, maior crescimento, maior renda. Ao mesmo tempo, o mercado acionário promove uma democratização e socialização do capital. Permite a pulverização da participação na propriedade das empresas para os pequenos poupadores, seja diretamente ou através de fundos mútuos ou, de maneira crescente nas economias mais modernas, através de fundos de previdência. Além dos efeitos macroeconômicos na alocação de recursos, o mercado de capitais particularmente, possui uma peculiaridade: proporciona um aumento da eficiência microeconômica nas empresas.

Quando uma empresa assume compromissos de longo prazo com terceiros, seja na forma de emissão de títulos de dívidas ou da abertura de capital, ela passa a partilhar seus riscos com um grande número de investidores. Necessariamente, ela se obriga a fornecer informações mais detalhadas sobre seu desempenho. Os investidores passam a esquadrihar seus resultados, buscando identificar falhas e premiar acertos e, não raramente, oferecer ideias para melhorar o desempenho da empresa. Em síntese, a gestão da empresa será premiada ou reprovada em função dos bons ou maus resultados. A empresa obriga-se a procurar alternativas que proporcionem os melhores retornos para os detentores de seu capital. Se isso não ocorre, o capital irá buscar outras alternativas, em outras empresas, com melhor retorno. O objetivo passa a ser o melhor resultado econômico e não interesses específicos de seus donos, de facções políticas ou de grupos específicos.

Quanto maior a participação de empresas de capital aberto na economia e quanto mais desenvolvido o mercado de capitais, maior será a quantidade de empresas buscando a maior eficiência possível para seu capital. Já as empresas ineficientes serão punidas, perdendo investidores e capital. Mesmo as empresas que não participem do mercado de capitais serão obrigadas a melhorar sua eficiência pelo efeito da concorrência das demais. A soma desses efeitos microeconômicos traduz-se em maior eficiência do capital em toda a economia. Note-se que essa função de identificar as melhores e piores não é feita por simples investidores individuais.

Com a institucionalização do mercado de capitais, os grandes compradores de títulos e ações são fundos de investimentos que atuam como intermediários e montam equipes técnicas capazes de obter informações e realizar análises sobre os negócios mais promissores e assim direcionar o capital para as melhores aplicações. Desenvolvem-se empresas e instituições especializadas em buscar dados, analisar e manter o mercado informado (Nóbrega et al, 2000 p. 24-25).

Dados do Banco Mundial sobre o desenvolvimento do mercado de ações mostram que entre os anos 2000 e 2009 os países que contam com uma moderna tecnologia de comunicações conseguem um maior nível da integração financeira com os mercados internacionais, que resultam em maiores fluxos transnacionais de capitais, uma forte e maior presença de suas empresas financeiras ao redor do mundo, e a migração de atividades de intercâmbio de ações também para trocas internacionais. Por isso, muitas empresas dos países emergentes agora listam suas ações em mercados internacionais, que lhes proporcionam menor custo de capital e maior liquidez, derivados de uma maior negociação de suas ações (World Bank, 2010 p. 304-306).

Na seguinte Tabela aparece um listado da situação das empresas que operam nas bolsas de valores, no período 2010-2016; ve-se aí como os países que neste período mostraram elevadas taxas de crescimento de suas economias (Hong Kong, Soud Africa, Singapura, Suíça e EUA, entre outros) também mostram elevados níveis de participação de seus mercados bursáteis no PIB, à inversa de outros (Argentina, Egpto, Nigéria, etc.) que mostram uma situação contrária.

Tabela Nº 5
Valor de mercado das empresas listadas em bolsa (market capitalization)

Nº	Países	Valor de mercado empresas listadas em bolsa				Número de empresas que operam na bolsa		Tamanho médio das empresas, milh US\$		Ranking pelo tamanho das empresas, ordem	
		Bilhões de dólares US		Em % do PIB		2010	2016	2010	2016	2010	2016
		2.010	2.016	2010	2016	2010	2016	2010	2016	2010	2016
1	Argentina	64	64	15,1	11,7	101	93	633	684		
2	Austrália	1.455	1.269	127,3	105,3	1.913	1.969	760	644		
3	Áustria	126	121	32,2	31,0	89	71	1.416	1.704		
4	Bahrain	20	19	78,0	60,3	44	43	456	451		
5	Belgium	269	378	55,6	80,7	161	116	1.669	3.257		
6	Brasil	1.546	759	70,0	42,2	373	338	4.144	2.244	Terceiro	

7	Canada	2.171	1.994	134,6	130,3	3.771	3.368	576	592		
8	Chile	342	212	156,4	86,0	227	214	1.506	993		
9	China	4.028	7.321	66,0	65,4	2.063	3.052	1.952	2.399		
10	Hong Kong	2.711	3.193	1185,9	995,0	1.396	1.872	1.942	1.706		
11	Colômbia	209	104	72,6	36,8	84	68	2.482	1.527		
12	Cote d'Ivoire	7	12	28,8	34,0	39	43	184	288		
13	Egypto	84	33	38,5	10,0	227	251	371	133		
14	France	1.912	2.157	72,2	87,5	617	485	3.098	4.447		Quarto
15	Germana	1.430	1.716	41,8	49,3	690	531	2.072	3.232		
16	Greece	68	37	22,6	19,3	277	213	244	174		
17	Hungary	28	23	21,2	17,9	48	43	577	524		
18	Índia	1.632	1.567	98,5	69,2	5.034	5.820	324	269		
19	Indonésia	360	426	47,7	45,7	420	537	858	793		
20	Irlanda	60	120	27,2	39,3	50	40	1.207	2.996		
21	Israel	228	214	97,4	67,3	596	427	382	501		
22	Italy	535	587	25,2	27,3	290	290	1.845	2.025		
23	Japão	3.828	4.955	67,2	100,3	2.281	3.535	1.678	1.402		
24	Jordan	31	25	116,8	63,6	277	224	111	110		
25	Kazakhstan	27	40	18,0	29,3	61	85	437	472		
26	Korea, Rep.	1.092	1.255	99,8	88,9	1.781	2.039	613	615		
27	Líbano	13	12	33,0	24,4	10	10	1.270	1.210		
28	Luxemburgo	101	61	190,0	103,9	29	28	3.487	2.175		
29	Malásia	409	360	160,3	121,3	948	893	431	403		
30	Mauritius	8	8	77,5	62,2	62	75	125	101		
31	México	454	351	43,2	33,5	130	137	3.495	2.561	Quinto	
32	Morocco	69	58	74,2	55,6	73	74	947	778		
33	Netherlands	661	854	79,0	109,9	150	103	4.407	8.295	Segundo	Primeiro
34	New Zealand	36	80	29,3	43,3	137	173	259	463		
35	Nigéria	51	30	13,7	7,4	215	169	235	176		
36	Norway	295	231	68,8	62,3	195	171	1.514	1.352		
37	Oman	28	23	48,3	35,1	114	113	248	206		
38	Peru	103	81	70,1	42,2	199	217	519	374		
39	Filipinas	157	240	78,8	78,6	251	262	627	915		
40	Poland	191	139	39,8	29,4	570	861	335	161		
41	Portugal	82	57	34,4	27,9	52	45	1.577	1.271		
42	Qatar	77	155	66,4	101,6	43	44	1.780	3.519		Quinto
43	Rússia	951	622	62,4	48,5	556	242	1.711	2.570		
44	Saudi Arábia	353	449	66,9	69,4	146	176	2.421	2.550		
45	Singapore	647	640	273,8	215,6	461	479	1.404	1.337		
46	Eslovênia	9	5	19,6	11,8	72	38	131	138		
47	South África	925	951	246,5	322,0	352	303	2.628	3.140		
48	Spain	1.172	705	81,8	56,9	3.310	3.480	354	202		
49	Sri Lanka	20	19	35,1	23,0	241	295	83	63		
50	Switzerland	1.229	1.403	210,6	209,8	246	227	4.998	6.182	Primeiro	Terceiro
51	Thailand	278	433	81,4	106,4	541	656	513	660		
52	Turkey	302	172	39,2	19,9	263	380	1.150	452		
53	United Aráb.	131	213	45,4	61,1	104	125	1.264	1.706		
54	United Kingdom	1.868	s/d	64,6	s/d	2.105	1.858	888			
55	United States	17.284	27.352	115,5	146,9	4.279	4.331	4.039	6.315	Quarto	Segundo

56	Vietnam	30	66	26,0	32,3	267	320	113	207		
Tota World		52.195	64.369	86,6	98,6	39.031	42.052	1.337	1.531		

Fonte: World Bank, 2017 s/p
(18.09.2017)

O Brasil destaca nesta Tabela, porque suas empresas aparecem entre as maiores do mundo (terceiro lugar em 2010) e à inversa, o número de empresas que operam na bolsa são poucas, pelo menos quando se considera o tamanho da economia brasileira.

Na Tabela seguinte se apresenta a distribuição da riqueza de alguns países, baixo as diferentes modalidades de aplicação de recursos, como aplicações liquidas (bancos), em ações (bolsas de valores) ou em outros (bens imobiliários, principalmente), para o período 2005 e 2014:

Tabela Nº 6
Distribuição da riqueza total de alguns países, por modalidade de aplicações

Países	2005				2014			
	Líquido (*)	Ações	Outros (**)	Total	Líquido (*)	Ações	Outros (**)	Total
Estados Unidos EUA	12,2	48,6	39,1	100,0	14,5	43,6	41,9	100,0
Reino Unido	25,9	16,3	57,8	100,0	25,3	12,4	62,4	100,0
França	31,2	26,6	42,2	100,0	27,3	27,3	45,4	100,0
Alemanha	35,5	24,8	39,7	100,0	39,1	19,8	41,0	100,0
Japão	50,2	18,1	31,6	100,0	53,1	14,1	32,8	100,0
Espanha	36,9	43,5	19,7	100,0	43,2	36,9	19,9	100,0
Portugal	34,8	33,8	31,4	100,0	42,3	25,5	32,2	100,0
Suíça (***)	25,0	24,0	51,0	100,0	31,9	20,8	47,3	100,0
Brasil (****)	16,2	33,3	50,5	100,0	19,9	33,6	46,5	100,0
Chile	12,6	31,1	56,3	100,0	13,5	23,9	62,6	100,0
Colômbia (***)	40,0	5,1	54,9	100,0	24,0	6,7	69,3	100,0
México (****)	16,2	39,7	44,1	100,0	14,5	44,5	41,0	100,0

(*) Em "Líquido" se consideram os depósitos bancários

(**) Em "Outros" se consideram seguros de vida e aplicações nos fundos de pensão

(***) O último período considerado é de 2013

(****) O último período considerado é de 2009

Fonte: Credit Suisse 2015 p. 134-136

Observe como os países considerados mais desenvolvidos (EUA e Espanha) mostram elevada participação das aplicações em renda variável (ações); inclusive países que aparecem num franco processo de desenvolvimento (México) também mostram um crescente nível de aplicações nas bolsas de valores. Isto estaria explicando em parte por aquilo que já havia assinalado a dupla Levine & Zervos em 1996:

“Os dados sugerem que a existência de um mercado de ações desenvolvido numa localidade esta positivamente correlacionado com o crescimento econômico desse país”
(Levines & Zervos, 1996 p. 335)

Em paralelo também nos países desenvolvidos é onde estão as bolsas de maior significação mundial, tanto no valor de mercado das empresas que operam nelas, como pelo volume negociado nelas.

2.4 Perspectivas

De aqui para frente as perspectivas da economia mundial estão amarradas ao dinamismo da economia chinesa, da recuperação das economias dos EUA e Europa, todos os quais se devem

traduzir na manutenção ou elevação das commodities, que são vitais para assegurar a expansão das economias dos países em desenvolvimento.

Na seguinte Tabela aparece uma previsão do Banco Mundial sobre isto

Tabela Nº 7
Perspectivas da economia mundial, incluindo o Brasil

TABLE 1.1 Real GDP¹
(Percent change from previous year)

	2015	2016	2017e	2018f	2019f	2020f
World	2.8	2.4	3.0	3.1	3.0	2.9
Advanced economies	2.2	1.6	2.3	2.2	1.9	1.7
United States	2.9	1.5	2.3	2.5	2.2	2.0
Euro Area	2.1	1.8	2.4	2.1	1.7	1.5
Japan	1.4	0.9	1.7	1.3	0.8	0.5
Emerging market and developing economies (EMDEs)	3.6	3.7	4.3	4.5	4.7	4.7
Commodity-exporting EMDEs	0.4	0.8	1.8	2.7	3.1	3.1
Other EMDEs	6.1	5.9	6.0	5.7	5.7	5.7
Other EMDEs excluding China	5.2	4.9	5.1	4.8	5.1	5.1
East Asia and Pacific	6.5	6.3	6.4	6.2	6.1	6.0
China	6.9	6.7	6.8	6.4	6.3	6.2
Indonesia	4.9	5.0	5.1	5.3	5.3	5.3
Thailand	2.9	3.2	3.5	3.6	3.5	3.4
Europe and Central Asia	1.0	1.7	3.8	2.9	3.0	3.0
Russia	-2.8	-0.2	1.7	1.7	1.8	1.8
Turkey	6.1	3.2	6.7	3.5	4.0	4.0
Poland	3.8	2.9	4.5	4.0	3.5	3.1
Latin America and the Caribbean	-0.6	-1.5	0.9	2.0	2.6	2.7
Brazil	-3.5	-3.5	1.0	2.0	2.3	2.5
Mexico	3.3	2.9	1.9	2.1	2.6	2.6
Argentina	2.6	-2.2	2.7	3.0	3.0	3.2
Middle East and North Africa	2.8	5.0	1.8	3.0	3.2	3.2
Saudi Arabia	4.1	1.7	0.3	1.2	2.1	2.2
Iran, Islamic Rep.	-1.3	13.4	3.6	4.0	4.3	4.3
Egypt, Arab Rep. ²	4.4	4.3	4.2	4.5	5.3	5.8
South Asia	7.1	7.5	6.5	6.9	7.2	7.2
India ³	8.0	7.1	6.7	7.3	7.5	7.5
Pakistan ²	4.1	4.5	5.3	5.5	5.8	6.0
Bangladesh ²	6.6	7.1	7.2	6.4	6.7	6.7
Sub-Saharan Africa	3.1	1.3	2.4	3.2	3.5	3.6
South Africa	1.3	0.3	0.8	1.1	1.7	1.7
Nigeria	2.7	-1.6	1.0	2.5	2.8	2.8
Angola	3.0	0.0	1.2	1.6	1.5	1.5
Memorandum items:						
Real GDP¹						
High-income countries	2.3	1.7	2.2	2.2	1.9	1.8
Developing countries	3.6	3.8	4.5	4.7	4.8	4.9
Low-income countries	4.7	4.5	5.1	5.4	5.5	5.7
BRICS	4.0	4.4	5.2	5.3	5.4	5.4
World (2010 PPP weights)	3.3	3.2	3.7	3.7	3.7	3.7
World trade volume⁴	2.7	2.3	4.3	4.0	3.9	3.8
Commodity prices⁵						
Oil price ⁵	-47.3	-15.6	23.8	9.4	1.7	1.7
Non-energy commodity price index	-15.0	-2.6	4.9	0.6	0.8	1.2

Fonte: World Bank, 2018b p. 24

Vê-se aí no futuro imediato (2018-2020) a economia brasileira mostraria sinais de recuperação e expansão, tudo apoiado numa política econômica do bem.

3. CRESCIMENTO ECONÔMICO E MERCADOS MOBILIARIOS

3.1 Conceitos e base teórica

Geralmente por crescimento econômico se entende ao acréscimo material de bens e serviços que um país ou localidade, conseguido ao longo de um período do tempo, geralmente um ano e medido em unidades monetárias desse país ou num padrão internacional determinado, geralmente o dólar US. Para fundamentar melhor este conceito e mais ainda, para entender a unidade de medida correspondente, aparece esta referência:

“CRESCIMENTO ECONÔMICO. Aumento da capacidade produtiva da economia e, portanto, da produção de bens e serviços de determinado país ou área econômica. É definido basicamente pelo índice de crescimento anual do Produto Nacional Bruto (PNB) per capita” (Sandroni, 1999 p. 141).

Este Produto Nacional Bruto (PNB) citado considera a riqueza produzida, livre da contribuição de não residentes no país; entretanto um melhor indicador seria o Produto Interno Bruto (PIB), que se justifica por este raciocínio:

“No caso do Brasil, como já vimos, o PIB é maior que o PNB. Daí que, caso se queira ter uma ideia do resultado final do esforço da economia num determinado ano, faz sentido considerar também a contribuição prestada pelos fatores de propriedade de não residentes” (Paulani & Braga, 2007 p. 51)

Tudo isto significa que de aqui para frente e neste estudo, se considerará ao PIB como indicador do crescimento econômico dos países considerados, porém este PIB representa simultaneamente tanto a riqueza tangível e intangível produzida (valor adicionado), como a remuneração dos fatores produtivos (capital e trabalho) e o destino que se dá ao PIB (consumo e investimento); sendo assim pode-se afirmar que o PIB também representa a somatória de lucros e salários, entre outros, do conjunto da economia (Feijó & Ramos, 2004 p. 22)

Como corolário se pode afirmar que o PIB é influenciado pelo maior ou menor nível dos lucros das empresas e estes últimos por sua vez seriam traduzidos no maior ou menor nível dos índices de rentabilidade das bolsas de valores (Ibovespa, no caso do Brasil), o que fundamenta a abordagem econométrica que vem a seguir, em que se cruzaram dados dos índices de rentabilidade de 30 bolsas de valores e o PIB correspondente de esses países, numa relação $Y = f(X)$ em que Y será o PIB e X o índice de rentabilidade da bolsa correspondente, no período 2003-2016.

3.2 Experiências com modelos de regressão com dados em painel

Afirma-se que a Econometria dá conteúdo empírico à grande parcela da teoria econômica. Quantifica o que foi estabelecido por determinada relação de conteúdo econômico. Portanto a econometria existe de forma autônoma para, principalmente fazer a verificação empírica da teoria econômica. Nesse sentido a econometria é uma simbiose da teoria econômica, das matemáticas e das estatísticas e assim ele assume vida própria. A verificação econométrica pode se efetuar através de uma análise dos dados correspondentes ao longo do tempo (series de tempo), num momento determinado (corte transversal) ou em dados em painel (combinando simultaneamente series de tempo e *corte transversal*)

Sobre os modelos de regressão com dados em painel existe esta definição:

“Nos dados em painel, a mesma unidade de corte transversal (uma família, uma empresa, um estado) é acompanhada ao longo do tempo. Em síntese, os dados em painel têm uma dimensão espacial e outro temporal” (Gujarati & Porter, 2012 p. 587)

Na regressão com dados em painel existem as seguintes formas ou modalidades de atuação (Gujarati & Porter, 2012 p. 590-600):

- 1) Com coeficientes constantes ou dados empilhados
- 2) Com variáveis *dummy* para efeitos fixos
- 3) Com estimador de efeito fixo dentro do grupo
- 4) Com efeitos aleatórios

Neste estudo vai se trabalhar só com a primeira alternativa indicada, visto que é de pressupor que os coeficientes de regressão sejam as mesmas para todas as bolsas de valores consideradas, ou seja uma bolsa é tão boa quanto a outra (Gujarati & Porter 2012 p. 590). Para processar os dados indicados vai-se utilizar o Eviews.

Para testar o uso do Eviews no modelo, previamente se tomou conhecimento de outras experiências e aplicações, como a realizada por Gabrielito Menezes, quem gentilmente providenciou seus dados (Tabela 1.2, Gujarati & Porter 2012 p. 49), sendo que com estes dados se seguiu passo a passo sua execução com o Eviews (Menezes, 2017 s/p), comprovando assim a lisura deste procedimento. Igualmente, João Paulo Lima mostra em lâminas de *power point* todo o processo de aplicação (Tabela 16.1, Gujarati & Porter, 2012 p. 589 – 601) e análise de seus resultados (Lima, 2017 s/p), comprovando assim também a lisura deste procedimento.

3.3 Os dados estatísticos disponíveis para a regressão

Os dados para o PIB foram extraídos dos arquivos do Banco Mundial e eles aparecem numa série histórica desde 1960 em frente, em valores constantes de 2011, em Excel e para todos os países e regiões geográficas do mundo, em mais de 220 unidades (World Bank, 2018 s/p). Os dados para os índices de rentabilidade das bolsas foram extraídos dos arquivos da Federação Mundial das Bolsas de Valores (WFE, 2018 s/p), também em Excel. A WFE oferece informação mensal para quase 60 bolsas do mundo, desde o ano 2003 em frente, porem dessas 60 bolsas somente aparecem dados continuados para 30 bolsas, restrição esta que marco a dimensão quantitativa desta pesquisa.

Observando visualmente a correlação existente entre o desempenho das bolsas indicadas e o PIB dos países citados, observa-se uma correlação direta e crescente para a maioria delas; só nos casos de Grécia e Itália se observa uma tendência decrescente, tanto para o PIB como para os índices respectivos. Um caso singular é o do Reino Unido; nele se observa como o PIB é crescente e a rentabilidade de sua principal bolsa de valores (*London Stock Exchange*, LSE) é decrescente, razão pela qual este país não foi considerado na pesquisa (é um outsider). Para o caso dos Estados Unidos de América foram considerados na pesquisa suas duas principais bolsas, tanto a NYSE (*New York Stock Exchange*) como a NASDAQ (*National Association of Securities*).

A seguir são apresentadas as tabelas com os dados de base, para executar a pesquisa; quer dizer, dados do PIB (Tabela Nº 8) como da rentabilidade das bolsas consideradas (Tabela Nº 9), para o período 2003-2017

Tabela Nº 8

Produto Interno Bruto (PIB) dos países, 2003-2016, em valores constantes de 2011 (bilhões de dólares US)

País	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Nº															
1	Argentina	512	558	607	656	716	745	700	771	818	809	829	808	829	811
2	Austrália	737	768	792	816	847	878	894	912	933	967	992	1.018	1.043	1.072
3	Áustria	324	333	340	352	364	370	356	363	373	376	376	379	382	388
4	Brasil	2.106	2.228	2.299	2.390	2.535	2.664	2.661	2.861	2.975	3.032	3.123	3.139	3.021	2.912
5	Canada	1.229	1.267	1.308	1.342	1.370	1.383	1.343	1.384	1.427	1.452	1.488	1.527	1.541	1.564
6	Suíça	370	381	392	408	425	434	424	437	445	449	457	469	474	481
7	Chile	242	260	275	292	306	317	312	330	351	369	384	391	400	407
8	China	6.079	6.694	7.457	8.405	9.601	10.528	11.518	12.743	13.958	15.055	16.222	17.406	18.607	19.852
9	Alemanha	3.052	3.088	3.109	3.224	3.330	3.366	3.177	3.306	3.427	3.444	3.461	3.528	3.589	3.659
10	Grécia	307	323	325	343	354	353	338	319	290	269	260	262	262	261
11	Indonésia	1.394	1.464	1.547	1.632	1.736	1.840	1.925	2.045	2.172	2.302	2.430	2.552	2.677	2.811
12	Índia	3.084	3.328	3.637	3.974	4.363	4.533	4.918	5.422	5.782	6.098	6.487	6.974	7.532	8.068
13	Irlanda	171	183	194	205	215	207	197	201	207	207	210	228	286	301
14	Israel	170	178	185	195	206	213	215	227	237	242	252	260	268	279
15	Itália	2.126	2.159	2.180	2.224	2.256	2.233	2.110	2.146	2.158	2.097	2.061	2.064	2.084	2.104
16	Japão	4.385	4.482	4.556	4.621	4.697	4.646	4.394	4.578	4.573	4.642	4.734	4.750	4.808	4.858
17	Coreia do Sul	1.128	1.183	1.230	1.293	1.364	1.402	1.412	1.504	1.559	1.595	1.641	1.696	1.744	1.793
18	Sri Lanka	113	119	126	136	145	154	160	172	187	204	211	221	232	242
19	Luxemburgo	39	40	41	43	47	46	44	47	48	48	49	52	54	55
20	México	1.542	1.608	1.657	1.739	1.794	1.819	1.734	1.823	1.896	1.972	1.999	2.045	2.099	2.147
21	Malásia	424	453	477	503	551	569	555	593	625	659	690	731	768	801
22	Peru	188	197	210	226	245	267	270	292	311	330	349	358	369	384
23	Filipinas	369	394	412	434	463	482	487	525	544	580	621	659	699	748
24	Polónia	603	634	656	697	746	777	799	828	870	884	896	925	961	989
25	Cingapura	224	246	264	288	314	320	318	366	389	404	424	439	448	457
26	Turquia	927	1.016	1.107	1.186	1.246	1.256	1.197	1.299	1.443	1.512	1.641	1.726	1.831	1.889
27	EUA	13.711	14.230	14.706	15.098	15.366	15.321	14.896	15.273	15.518	15.863	16.129	16.544	17.017	17.270
28	África do Sul	478	500	526	556	586	604	595	613	633	647	664	675	684	685
29	Tailândia	681	724	754	792	835	849	843	906	914	980	1.007	1.016	1.046	1.080

Fonte: World Bank, 2018 s/p

Tabela Nº 9

Índices de rentabilidade das principais bolsas de valores do mundo, 2003-2017, dados de dezembro de cada ano

Nº	Nome oficial da bolsa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Johannesburg Stock Exchange	10387	12657	18097	24915	28958	21509	27668	32119	31986	39250	46256	49771	50694	50654	59505
2	Deutsche Börse AG	252	268	336	407	479	266	320	369	305	380	467	468	509	527	595
3	Bolsa Comercio Buenos Aires	48236	56639	68823	103164	121653	62190	128570	188392	144518	164019	265325	414609	479544	746899	1307017
4	Australian Securities Exchange	3306	4053	4709	5644	6421	3659	4883	4847	4111	4665	5353	5389	5345	5719	6167
5	Wiener Börse AG	624	928	1325	1677	1654	645	926	1104	765	928	968	848	935	1033	1337
6	BIM&FBOVESPA	22236	26196	33455	44473	63886	37550	68588	69305	56754	60952	51507	50007	43350	60227	76402
7	TMX Group, Toronto	8221	9247	11272	12908	13833	8988	11746	13443	11955	12434	13622	14632	13010	15288	16209
8	Bolsa de Comercio de Santiago	7337	8963	9206	12374	14076	11324	16631	22979	20130	21070	18227	18870	18152	20734	27981
9	Shenzhen Stock Exchange	379	316	279	551	1477	553	1201	1291	867	881	1058	1415	2309	1969	1899
10	Singapore Exchange	476	532	601	783	970	1762	2898	3190	2846	3167	3167	3365	2883	2881	3403
11	Korea Exchange	811	896	1379	1434	1897	1124	1683	2051	1826	1997	2011	1916	1961	2026	2467
12	National Association of Securities	2003	2175	2205	2415	2652	1577	2269	2653	2605	3019	4177	4736	5007	5383	6903
13	New York Stock Exchange	6464	7250	7754	9139	9740	5757	7185	7964	7477	8444	10400	10839	10143	11057	12809
14	Philippine Stock Exchange	1442	1823	2096	2983	3622	1873	3053	4201	4372	5813	5890	7231	6952	6841	8558
15	Athens Stock Exchange	2264	2786	3664	4394	5179	1787	2196	1414	680	908	1163	826	631	644	802
16	Bombay Stock Exchange Limited	3306	2280	3796	5271	8592	3597	6842	7961	5779	7582	7828	10722	10634	11036	15003
17	Indonesia Stock Exchange	692	1000	1163	1806	2746	1355	2534	3704	3822	4317	4274	5227	4593	5297	6356
18	Irish Stock Exchange	4921	6198	7364	9408	6934	2343	2975	2885	2902	3397	4539	5225	6792	6517	7038
19	Tel-Aviv Stock Exchange	494	580	771	816	1003	537	961	1082	843	881	1016	1133	1210	1077	1065
20	Nborse Italiana	19483	22886	28056	31005	28525	14623	17652	16121	12259	13512	16048	15988	18690	17265	20035
21	Japan Exchange Group	1044	1150	1650	1681	1476	859	908	899	729	860	1302	1408	1547	1519	1818
22	Luxembourg Stock Exchange	726	858	1098	1593	1929	781	1207	1242	832	845	926	848	693	824	858
23	Bursa Malaysia	794	907	900	1096	1445	5726	8508	10375	10489	11438	12854	12066	11794	11467	12943
24	Bolsa Mexicana de Valores	100	100	135	201	227	169	245	296	288	346	346	351	353	400	403
25	Bolsa de Valores de Lima	2435	3710	4802	12884	17525	7049	14167	23375	19473	20629	15754	14794	9849	15567	19974
26	Warsaw Stock Exchange	20820	26636	35601	50412	55649	27229	39986	47490	37595	47461	51284	51416	46467	51794	63746
27	Colombo Stock Exchange	1062	1507	1922	2722	2541	1503	3386	6636	6074	5643	5913	7299	6995	6228	6369
28	SIX Swiss Exchange	3962	4235	5742	6929	8484	5335	6546	6436	5936	6822	8203	8983	8818	8220	9382
29	Stock Exchange of Thailand	772	668	714	680	858	450	735	1033	1025	1392	1299	1498	1288	1543	1754
30	Borsa Istanbul	18625	24972	39778	39117	55538	26864	52825	66004	51267	78208	67802	85721	71727	78139	115333

Fonte: WFE 2018, várias páginas e tabelas

Os dados da última Tabela, sobre a rentabilidade das bolsas de valores consideradas, são números índices, cada um dos quais tem períodos de início diferentes, por exemplo o Ibovespa que representa à Bolsa de Valores de São Paulo, tem uma base 1998 = 100. Isso obrigou a mudar as bases de todos estes índices, assumindo uma nova base, comum para todos eles (2003), utilizando a regra de três simples (Stevenson 1981 p. 402-403). Para definir uma nova base destes

índices se tomou como equivalente aos 100 indicados, o valor do PIB de 2003 de cada um dos países considerados.

3.4 Execução da regressão com dados em painel, mundo em geral

Para dar início ao processo de execução com o software Eviews, se teve em conta a hipótese inicialmente colocada, que considerava o seguinte Quadro de hipóteses:

Quadro Nº 1

Alternativas existentes na relação mercado mobiliário (X) e desenvolvimento econômico nacional (Y), onde $Y = \beta_1 + \beta_2 X$

Relação coincidente $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t$		Relação antecedente: $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t-1}$		Relação defasada $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t+1}$	
Forte:	$B_2 > 1$	Forte:	$B_2 > 1$	Forte:	$B_2 > 1$
Boa:	$B_2 \equiv 1$	Boa:	$B_2 \equiv 1$	Boa:	$B_2 \equiv 1$
Razoável	$0 < B_2 < 1$	Razoável	$0 < B_2 < 1$	Razoável	$0 < B_2 < 1$

Quer dizer as hipóteses mesmas, a comprovar com os dados respetivos, seriam as seguintes:

- Existe uma relação coincidente entre o nível de rentabilidade do mercado mobiliário e o crescimento econômico de um país e essa relação é forte, boa ou razoável
- Existe uma relação antecedente entre o nível de rentabilidade do mercado mobiliário e o crescimento econômico de um país e essa relação é forte, boa ou razoável
- Existe uma relação defasada entre o nível de rentabilidade do mercado mobiliário e o crescimento econômico de um país e essa relação é forte, boa ou razoável

Para testar a relação coincidente se organizaram os dados do PIB e bolsas, para um período simultâneo e coincidente 2004-2016, e se submeteu a eles ao Eviews, com os cuidados e artes do caso, e este é o relatório de saída:

Quadro Nº 2

Regressão com dados em painel, relação coincidente, mundo

Dependent Variable: PIB				
Method: Panel Least Squares				
Date: 06/01/18 Time: 15:53				
Sample: 2004 2016				
Periods included: 13				
Cross-sections included: 30				
Total panel (balanced) observations: 390				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	47.67354	98.46769	0.484154	0.6285
BOLSA	0.665892	0.013734	48.48517	0.0000
R-squared	0.858333	Mean dependent var		2625.620
Adjusted R-squared	0.857968	S.D. dependent var		4342.911
S.E. of regression	1636.721	Akaike info criterion		17.64389
Sum squared resid	1.04E+09	Schwarz criterion		17.66423
Log likelihood	-3438.559	Hannan-Quinn criter.		17.65195
F-statistic	2350.812	Durbin-Watson stat		0.601043
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Na base da Tabela Nº 8 (PIB), Tabela Nº 9 (bolsas) e processado no Eviews

Deste Quadro de resultados se pode deduzir a seguinte equação de regressão:

$$\hat{Y}_t = 47,67354 + 0,665892 \text{ Bolsas}_t$$

O que nos mostra que o $\beta_2 = 0,67$ é um coeficiente positivo, que confirma a relação direta e simultânea entre o PIB dos países e o conjunto das bolsas consideradas, ano a ano, e que de acordo com as referências que aparecem no Quadro Nº 1, ele é fraco. Entretanto, o coeficiente de determinação $R^2 = 0,86$ é bastante significativo e sólido; um 86% do desempenho do PIB estaria explicado pela rentabilidade que aparecem nos índices das bolsas de valores consideradas.

Para testar a relação antecedente se procede da mesma forma anterior, porem considerando os dados do PIB para 2004-2016 e dos índices das bolsas de valores, para 2003-2015 e assim se consegue estes resultados:

Quadro Nº 3

Regressão com dados em painel, relação antecedente, mundo

Dependent Variable: PIB				
Method: Panel Least Squares				
Date: 06/04/18 Time: 10:54				
Sample: 2004 2016				
Periods included: 13				
Cross-sections included: 30				
Total panel (balanced) observations: 390				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	40.63511	96.66051	0.420390	0.6744
BOLSA	0.723344	0.014603	49.53543	0.0000
R-squared	0.863465	Mean dependent var	2625.620	
Adjusted R-squared	0.863113	S.D. dependent var	4342.911	
S.E. of regression	1606.801	Akaike info criterion	17.60699	
Sum squared resid	1.00E+09	Schwarz criterion	17.62733	
Log likelihood	-3431.364	Hannan-Quinn criter.	17.61506	
F-statistic	2453.759	Durbin-Watson stat	0.679633	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Na base da Tabela N° 8 (PIB), Tabela N° 9 (bolsas) e processado no Eviews

Deste Quadro de resultados se pode deduzir a seguinte equação de regressão:

$$\hat{Y}_t = 40,63511 + 0,723344 \text{ Bolsas}_{t-1}$$

O que nos mostra que o $\beta_2 = 0,72$ é um coeficiente positivo, que confirma a relação direta entre o PIB dos países e os índices do conjunto das bolsas consideradas, sendo que estas últimas antecedem ao PIB e que de acordo com as referências que aparecem no Quadro N° 1, ele também é fraco. Entretanto, o coeficiente de determinação $R^2 = 0,86$ é bastante significativo e sólido; um 86% do desempenho do PIB estaria explicado pela rentabilidade que aparecem nos índices das bolsas de valores consideradas.

Para testar a relação defasada se procede da mesma forma anterior, porem considerando os dados do PIB para 2004-2016 e dos índices das bolsas de valores, para 2005-2017 e assim se consegue estes resultados:

Quadro N° 4

Regressão com dados em painel, relação defasada, mundo

Dependent Variable: PIB Method: Panel Least Squares Date: 06/04/18 Time: 11:44 Sample: 2004 2016 Periods included: 13 Cross-sections included: 30 Total panel (balanced) observations: 390				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	95.85966	106.3290	0.901538	0.3679
BOLSA	0.595729	0.013475	44.20846	0.0000
R-squared	0.834357	Mean dependent var	2625.620	
Adjusted R-squared	0.833930	S.D. dependent var	4342.911	
S.E. of regression	1769.809	Akaike info criterion	17.80025	
Sum squared resid	1.22E+09	Schwarz criterion	17.82058	
Log likelihood	-3469.048	Hannan-Quinn criter.	17.80831	
F-statistic	1954.388	Durbin-Watson stat	0.479647	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Na base da Tabela Nº 8 (PIB), Tabela Nº 9 (bolsas) e processado no Eviews

Deste Quadro de resultados se pode deduzir a seguinte equação de regressão:

$$\hat{Y}_t = 95,85966 + 0,595729 \text{ Bolsas}_{t+1}$$

O que nos mostra que o $\beta_2 = 0,60$ é um coeficiente positivo, que confirma a relação direta entre o PIB dos países e os índices do conjunto das bolsas consideradas, sendo que aqui o PIB antecede as bolsas consideradas e que de acordo com as referências que aparecem no Quadro Nº 1, ele também é fraco. Entretanto, o coeficiente de determinação $R^2 = 0,83$ é bastante significativo e sólido; um 83% do desempenho do PIB estaria explicado pela rentabilidade que aparecem nos índices das bolsas de valores consideradas.

3.5 Execução da regressão com dados em painel, Brasil em particular

No caso do Brasil, para testar a relação coincidente se organizaram os dados do PIB brasileiro e do Ibovespa, para um período simultâneo e coincidente 2004-2016, e se submeteu a eles ao Eviews e este é o relatório de saída

Quadro Nº 5

Regressão com dados em painel, relação coincidente, Brasil

Dependent Variable: PIB				
Method: Least Squares				
Date: 07/06/18 Time: 09:16				
Sample: 1 13				
Included observations: 13				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2174.494	322.1220	6.750530	0.0000
IBOVESPA	0.119975	0.064284	1.866332	0.0889
R-squared	0.240499	Mean dependent var	2756.935	
Adjusted R-squared	0.171453	S.D. dependent var	316.1418	
S.E. of regression	287.7666	Akaike info criterion	14.30281	
Sum squared resid	910905.9	Schwarz criterion	14.38973	
Log likelihood	-90.96830	Hannan-Quinn criter.	14.28495	
F-statistic	3.483194	Durbin-Watson stat	0.606668	
Prob(F-statistic)	0.088862			

Fonte: Na base da Tabela Nº 8 (PIB), Tabela Nº 9 (bolsas) e processado no

Eviews

Deste Quadro de resultados se pode deduzir a seguinte equação de regressão:

$$\hat{Y}_t = 2174,494 + 0,119975 \text{ Ibovespa}_t$$

O que nos mostra que o $\beta_2 = 0,12$ é um coeficiente positivo, que confirma a relação direta e simultânea entre o PIB do Brasil e o Ibovespa, ano a ano, e que de acordo com as referências que aparecem no Quadro Nº 1, ele é fraco. Entretanto, o coeficiente de determinação $R^2 = 0,24$ é pouco significativo e sólido; só um 24% do desempenho do PIB estaria explicado pela rentabilidade que aparece na Ibovespa

Para testar a relação antecedente se procede da mesma forma anterior, porem considerando os dados do PIB para 2004-2016 e do Ibovespa para 2003-2015 e assim se consegue estes resultados:

Quadro Nº 6

Regressão com dados em painel, relação antecedente, Brasil

Dependent Variable: PIB				
Method: Least Squares				
Date: 07/06/18 Time: 09:23				
Sample: 1 13				
Included observations: 13				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2013.361	204.1153	9.863839	0.0000
IBOVESPA	0.162428	0.042610	3.811970	0.0029
R-squared	0.569153	Mean dependent var	2756.935	
Adjusted R-squared	0.529985	S.D. dependent var	316.1418	
S.E. of regression	216.7393	Akaike info criterion	13.73591	
Sum squared resid	516735.2	Schwarz criterion	13.82282	
Log likelihood	-87.28339	Hannan-Quinn criter.	13.71804	
F-statistic	14.53112	Durbin-Watson stat	0.729876	
Prob(F-statistic)	0.002883			

Fonte: Na base da Tabela Nº 8 (PIB), Tabela Nº 9 (bolsas) e processado no Eviews

Deste Quadro de resultados se pode deduzir a seguinte equação de regressão:

$$\hat{Y}_t = 2013,361 + 0,162428 \text{ Ibovespa}_{t-1}$$

O que nos mostra que o $\beta_2 = 0,16$ é um coeficiente positivo, que confirma a relação direta entre o PIB do Brasil e o Ibovespa, sendo que esta última antecede ao PIB e que de acordo com as referências que aparecem no Quadro Nº 1, ele também é fraco. Mais ainda, o coeficiente de determinação $R^2 = 0,57$ é pouco significativo e sólido; só um 57% do desempenho do PIB estaria explicado pela rentabilidade que aparece no Ibovespa

Para testar a relação defasada se procede da mesma forma anterior, porem considerando os dados do PIB para 2004-2016 e dos índices das bolsas de valores, para 2005-2017 e assim se consegue estes resultados:

Quadro Nº 7

Regressão com dados em painel, relação defasada, Brasil

Dependent Variable: PIB				
Method: Least Squares				
Date: 07/06/18 Time: 09:29				
Sample: 1 13				
Included observations: 13				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2402.662	397.9712	6.037275	0.0001
IBOVESPA	0.067862	0.074332	0.912951	0.3808
R-squared	0.070434	Mean dependent var	2756.935	
Adjusted R-squared	-0.014072	S.D. dependent var	316.1418	
S.E. of regression	318.3584	Akaike info criterion	14.50487	
Sum squared resid	1114873.	Schwarz criterion	14.59179	
Log likelihood	-92.28166	Hannan-Quinn criter.	14.48701	
F-statistic	0.833480	Durbin-Watson stat	0.283041	
Prob(F-statistic)	0.380843			

Fonte: Na base da Tabela Nº 8 (PIB), Tabela Nº 9 (bolsas) e processado no

Eviews

Deste Quadro de resultados se pode deduzir a seguinte equação de regressão:

$$\hat{Y}_t = 2402,662 + 0,067862 \text{ Ibovespa}_{t+1}$$

O que nos mostra que o $\beta_2 = 0,07$ é um coeficiente positivo, que confirma a relação direta entre o PIB do Brasil e o Ibovespa, sendo que aqui o PIB antecede à bolsa e que de acordo com as referências que aparecem no Quadro Nº 1, ele é muito fraco. Adicionalmente, o coeficiente de determinação $R^2 = 0,07$ é pouco ou quase nada significativo e sólido; só um 7% do desempenho do PIB do Brasil estaria explicado pela rentabilidade que aparece no Ibovespa

3.6 Balanço geral

Neste capítulo conseguiu-se provar que, em geral e para todos os países e bolsas consideradas, existe uma relação direta entre a rentabilidade das empresas que cotizam suas ações nas bolsas de valores e o desempenho dos PIB de cada um dos países considerados; isto visto os índices das bolsas de valores como fatores coincidentes, antecedentes e defasados.

Especificamente esta relação aparece assim para os três casos considerados:

- 1) Relação coincidente $\rightarrow \hat{Y}_t = 47,67354 + 0,665892 \text{ Bolsas}_t$ e $R^2 = 0,858333$
- 2) Relação antecedente $\rightarrow \hat{Y}_t = 40,63511 + 0,723344 \text{ Bolsas}_{t-1}$ e $R^2 = 0,863465$
- 3) Relação defasada $\Rightarrow \hat{Y}_t = 95,85966 + 0,595729 \text{ Bolsas}_{t+1}$ e $R^2 = 0,834357$

Disto se deduz que tanto o β_2 como o R^2 é maior no caso da relação antecedente, o que estaria demonstrando a importância de dar prioridade e incentivos para conseguir maior rentabilidade das empresas, que se reflete no maior valor de seus índices correspondentes; visto que ele vai determinar fortemente o maior ou menor crescimento econômico dos países.

No caso particular do Brasil, todos estes julgamentos se repetem, só que com menor força, como se pode conferir a continuação:

- 4) Relação coincidente $\rightarrow \hat{Y}_t = 2174,494 + 0,119975 \text{ Ibovespa}_t$
 $R^2 = 0,240499$
- 5) Relação antecedente $\rightarrow \hat{Y}_t = 2013,361 + 0,162428 \text{ Ibovespa}_{t-1}$
 $R^2 = 0,569153$
- 6) Relação defasada $\Rightarrow \hat{Y}_t = 2402,662 + 0,067862 \text{ Ibovespa}_{t+1}$
 $R^2 = 0,070434$

Isto último estaria mostrando que no caso do Brasil a rentabilidade das empresas que operam na Bolsa de São Paulo (Ibovespa), tem pouco ou mínimo impacto no crescimento da economia (PIB), a diferença daquilo que acontece em outros países. Porque? Isto é uma interrogativa que deve motivar outras pesquisas adicionais

4. PROPOSTAS DE AÇÕES E POLITICAS PARA O BRASIL

4.1 Marco normativo

Todo país, toda sociedade humana tem a obrigação de cuidar de suas forças produtivas básicas e importantes para assegurar a produção e consumo de seus integrantes; quer dizer, para assegurar o bem-estar e progresso dos povos. Entre estas forças produtivas aparece com destaque tanto a contribuição dos recursos humanos (trabalho), como a contribuição das empresas (capital). Assim, capital e trabalho são os eixos determinantes do maior ou menor crescimento econômico de um país determinado.

O maior ou menos sucesso das empresas se mede, entre outros, pela maior ou menor rentabilidade das mesmas, que por sua vez é refletido nos índices usuais das bolsas de valores; isto para as empresas que operam nas bolsas de valores.

A bolsa de valores tem o mérito de somar ou adicionar os recursos dos poupadores ou investidores, que isolados quase sempre significam pouco ou nada em termos de sua transcendência econômica; entretanto, quando aplicado nas empresas eles passam a ter um valor e significado importante. Por seu lado, as empresas para operar precisam de recursos de capital, que podem ser dos proprietários iniciais das empresas (recurso escasso e de elevado risco) ou tomados nos bancos e instituições financeiras (recurso caro e de elevado risco); entretanto quando conseguido na bolsa, seja pela venda de suas ações ou de seus títulos vários, eles se tornam abundantes, baratos e quase sem riscos, visto que os acionistas passam a ser coproprietários da empresa e como tal amarrados a seu desempenho.

Para que as empresas consigam bons retornos, suas aplicações e investimentos devem obedecer a análises sólidas e bem fundamentadas dos mercados (estudos de viabilidade técnico-econômico) e os recursos necessários deveriam ter como origem a venda de suas ações e títulos nas bolsas de valores, que por isto devem ser prestigiadas, solventes e dignos do crédito coletivo; ambiente este em que, por um lado os poupadores (investidores) consigam um retorno justo e apropriado por suas aplicações, como por outro lado, as empresas consigam capitais baratos e suficientes para financiar suas operações. Isto seria uma bolsa de valores ideal, em que sua contribuição para a economia poderia se qualificar como forte ou boa, no mínimo.

Especificamente e para o caso do Brasil, no ano 2002 todas as entidades que operam no mercado de capitais criaram uma série de objetivos e propósitos, que aparecem explicitados no Plano Diretor do Mercado de Capitais, assim:

“O mercado de capitais do Brasil deve ser fonte de liquidez e recursos para as empresas. - Ser a melhor alternativa de investimento para os investidores. - Preservar a credibilidade e promover o desenvolvimento de instituições, mercados e produtos através de uma adequada regulação” (BM&FBOVESPA, 2002 s/p)

4.2 Mudanças institucionais e legais

Periodicamente aparecem propostas para reforçar e melhorar o desempenho das bolsas de valores, seja por iniciativa do governo (Comissão de Valores Mobiliários) ou da bolsa mesma (Bolsa de São Paulo ou antes BM&FBOVESPA e agora último, Brasil-Bolsa-Balcão, ou B3); porem em todas estas propostas não aparecem itens como a necessidade de conseguir uma maior concorrência entre as bolsas de valores (para aumentar a eficiência das mesmas, melhorar a qualidade de seus serviços e reduzir seus custos ou taxas de condomínio), facilitar a entrada nela de novas empresas (das quase 50 mil sociedades anônimas existentes no país, só operam na bolsa uma media de 500 empresas) e/ou dar incentivos e segurança para os poupadores (investidores) potenciais, que receiosos da possibilidade de perdas ou retornos mínimos, se orientam a aplicar seus recursos em outras modalidades, muitas vezes pouco ou nada positivos, como títulos públicos, dólar ou ate o bitcoin. Criar um seguro ou um mecanismo que assegure um mínimo de retorno, para aplicações na bolsa, seria a solução para este problema da incerteza nas aplicações em renda variável.

Sobre este tipo de medidas, o Plano Diretor do Mercado de Capitais já citado, enumera sucessivamente as seguintes propostas:

“Um mercado de capitais eficiente é condição necessária para a retomada e sustentação do crescimento da economia brasileira e de sua competitividade internacional. - Desafio atual: consolidar estabilização e retomar crescimento com equilíbrio externo. - Retomada do crescimento deve ser liderada por investimentos privados. - A maioria das empresas não tem acesso a condições adequadas de financiamento. - Experiência internacional demonstra que mercado de capitais ativo e sistema bancário eficiente promovem crescimento econômico. - O mercado de capitais brasileiro tem potencial para assumir importância estratégica na retomada e sustentação do crescimento. - Portanto, a operação eficiente do mercado de capitais é condição necessária para a retomada do crescimento. - O mercado de capitais é instrumento para atingir objetivos sociais. - Ao criar condições financeiras adequadas à realização de investimentos, e dirigir os recursos aos projetos mais produtivos. - A realização de grandes projetos de infraestrutura e de grande impacto na qualidade de vida da população, como é o caso de investimentos na área de água, saneamento e energia. - O financiamento habitacional coloca o desafio de compatibilizar o financiamento longo prazo requerido pelos compradores com a liquidez exigida pelos investidores; a securitização de recebíveis imobiliários e a existência de mercados secundários organizados. - Os sistemas previdenciários tradicionais baseados no regime de repartição, em que contribuições da atual geração suportam a aposentadoria das gerações anteriores; o desenvolvimento de soluções de previdência privada complementar em regime de capitalização, em que a aposentadoria de cada cidadão é basicamente assegurada pelos resultados da livre aplicação dos recursos de sua poupança; um mercado de capitais ativo e eficiente oferece as alternativas de investimento com a combinação de risco e retorno sob medida para cada caso. - Grandes investidores institucionais, fundos de pensão, seguradoras e outros grupos investem em fundos destinados a empresas emergentes, sob a forma de fundos de “seed money”, venture capital” e “private equity”, partilhando riscos e resultados com os empreendedores individuais; além disso, a securitização de créditos bancários e créditos comerciais podem ser muito importantes para aumentar a oferta de crédito para empresas de capital fechado. - A democratização do capital e da propriedade é outro importante resultado da operação do mercado de capitais, permitindo ao pequeno investidor participar de empreendimentos de grande escala. - Obstáculos que comprometem o desenvolvimento, funcionalidade e imagem do mercado de capitais brasileiro. - Obstáculos de natureza institucional, econômica e cultural têm inibido e distorcido o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro, limitado o papel do mercado de capitais no financiamento do setor produtivo e reduzido sua atratividade para o investidor, comprometendo ao mesmo tempo o sistema de distribuição de títulos de renda variável; isto pelas. - i) Altas taxas de juros. - ii) Distorções do sistema tributário e incentivo à economia informal. - iii) Deficiente proteção ao investidor.

- iv) Obstáculos culturais. - A imagem do mercado de capitais, consolidada ao longo de décadas nas quais sua funcionalidade foi comprometida, dificulta a captação de apoio mais amplo da sociedade para a adoção de medidas que visem seu desenvolvimento; propostas de harmonização da tributação a padrões internacionais são entendidas com alguma frequência como privilégios a serem apropriados por capitalistas e especuladores, sem benefícios para a produção e o emprego, em detrimento de gastos sociais” (BM&FBOVESPA, 2002 s/p).

4.3 Políticas econômicas

Todo o instrumental da política monetária e fiscal deveria se orientar para apoiar e estimular o mercado de capitais no país, especialmente do uso do redesconto em favor das operações em bolsa e porque não, isenções e taxas de juros preferenciais para este tipo de operações.

O Plano Diretor do Mercado de Capitais, já citado linhas acima, também faz estas propostas de política econômica:

“Uma legislação apropriada, que permita um tratamento equitativo entre as partes (investidores, empresas e agentes intermediários). - Adoção de novos padrões de contabilidade, que assegure transparência, para uma correta avaliação dos riscos e retornos das aplicações. - Preservação e criação das condições de concorrência, por meio de entre outros, um grande número de participantes. - Redução dos custos de transações, eliminando restrições tributárias e burocráticas. - Proteção ao investidor através de adequados níveis de proteção, que incluem a adoção das melhores regras e práticas de governança corporativa, de transparência e da garantia de obediência a compromissos e contratos” (BM&FBOVESPA, 2002 s/p).

Adicionalmente e segundo Luiz Chrysostomo, o listado de propostas que vem a seguir deveriam ser as medidas de política econômica que o governo deveria implementar para fortalecer o mercado de capitais no Brasil:

“Agenda tributária: a criação de valores mobiliários incentivados ou com estruturas de tributação diferenciadas ao longo do tempo não deve criar arbitragens nocivas entre ativos financeiros distintos. Necessária revisão de títulos como letras de crédito imobiliário e agrária, em desalinho com as regras tributárias dos fundos de investimento. - Mercado primário: maior agilidade no processo das ofertas públicas e criação de figuras como o de “emissor frequente de dívida”. - Mercado secundário e liquidez: padronização de escrituras de debêntures, desenvolvimento de instrumentos de derivativos de crédito; aceitar títulos de dívida corporativa nas operações compromissadas, estimulando as instituições financeiras a carregarem e negociarem mais títulos privados. - Financiamento da Infraestrutura: no âmbito da Lei 12.431/2011, maior eficiência na aprovação pelos Ministérios de novos setores, consideração para financiamento de despesas de outorgas, prioridade nas assinaturas de contratos de concessão, PPP’s e autorizações e maior padronização e aperfeiçoamento na documentação dos Fundos de Infraestrutura; melhoria da Governança entre os agentes envolvidos. - Transparência e governança: revisão da legislação do Novo Mercado e lançamento do novo Código de Governança Corporativa de empresas por um grupo de trabalho integrantes. - Diversificação da base de investidores: aperfeiçoamentos na autorregulação da indústria de fundos pela ANBIMA, melhoria para padronização de fundos de direitos creditórios e estímulos para investidores não residentes, entidades (abertas e fechadas) de previdência privada no mercado de dívida corporativa, bem como maior internacionalização do arcabouço regulatório e de nossa legislação. - Revisão e redução do papel dos bancos públicos: BNDES e o novo modelo de financiamento de longo prazo sem foco setorial; participação menor de crédito subsidiado; custo relativo da TJLP; maior interação e complementariedade com produtos financeiros estruturados, fundos de investimento e securitizações” (Chrysostomo, 2017 p. 24).

Sobre esta última proposta de Chrysostomo, com relação ao papel dos bancos públicos (BNDES), parece ser que os últimos dados para o período 2015-2017, em que eles perdem poder e capacidade de financiamento subsidiado, isto está favorecendo singularmente a recuperação do mercado de capitais (ver revista Finanças Mais, 29/06/2018 p. 18).

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 Conclusões gerais

Nesta pesquisa conseguiu-se provar que existe uma relação direta e positiva entre o nível de rentabilidade das empresas que operam nas bolsas de valores (índices de rentabilidade) e o nível de crescimento econômico dos países (PIB), especialmente numa abordagem em que esta rentabilidade seria considerado como um indicador antecedente deste crescimento; quer dizer, o maior nível da bolsa deste ano deve se refletir num maior nível de crescimento da economia do seguinte ano. Esta conclusão vale para todas as bolsas e países considerados, porém com menor força para o caso do Brasil

Tudo isto num ambiente em que as perspectivas da economia mundial estão amarradas ao dinamismo da economia chinesa, da recuperação das economias dos EUA e Europa, todos os quais se devem traduzir na manutenção ou elevação das commodities, que são vitais para assegurar a expansão das economias dos países em desenvolvimento. No caso da economia brasileira, observam-se sinais de recuperação e expansão no futuro imediato (2018-2020), apoiado em adequadas medidas de política econômica. Neste ambiente joga um papel importante o maior ou menor rentabilidade das empresas que operam nas bolsas de valores

A bolsa de valores tem o mérito de somar ou adicionar os recursos dos poupadores ou investidores, que isolados quase sempre significam pouco ou nada em termos de sua transcendência econômica; entretanto, quando aplicado nas empresas eles passam a ter um valor e significado importante. Por seu lado, as empresas para operar precisam de recursos de capital, que podem ser dos proprietários iniciais das empresas (recurso escasso e de elevado risco) ou tomados nos bancos e instituições financeiras (recurso caro e de elevado risco); entretanto quando conseguido na bolsa, seja pela venda de suas ações ou de seus títulos vários, eles se tornam abundantes, baratos e quase sem riscos, visto que os acionistas passam a ser coproprietários da empresa e como tal amarrados a seu desempenho. Tudo isto exige um apoio irrestrito às empresas em geral e as empresas que operam nas bolsas de valores, em particular

5.2 Conclusões específicas

No mundo em geral operam quase sessenta bolsas de valores, para parte dos quais é possível acompanhar em seu desempenho através dos índices periódicos que estão disponíveis desde 2003. Em geral, em quase todas os casos examinados existe uma correlação direta e positiva entre a rentabilidade das bolsas de valores (expresso pelo índice correspondente) e o crescimento econômico dos países (expresso pelo PIB correspondente). Só no caso do Reino Unido não aparece esta relação direta.

Fazendo uma regressão entre o nível de rentabilidade das empresas que operam nestas bolsas, que é refletido nos índices correspondentes e o crescimento econômico destes países, refletido no PIB correspondente, conseguiu-se estes resultados, com ajuda da regressão de dados em painel e processado no Eviews:

a) Para o conjunto das bolsas consideradas (30):

1) Relação coincidente $\rightarrow \hat{Y}_t = 47,67354 + 0,665892 \text{ Bolsas}_t$ e
 $R^2 = 0,858333$

2) Relação antecedente $\rightarrow \hat{Y}_t = 40,63511 + 0,723344 \text{ Bolsas}_{t-1}$ e
 $R^2 = 0,863465$

3) Relação defasada $\Rightarrow \hat{Y}_t = 95,85966 + 0,595729 \text{ Bolsas}_{t+1}$ e

$$R^2 = 0,834357$$

b) Para o caso do Brasil, em particular:

4) Relação coincidente $\rightarrow \hat{Y}_t = 2174,494 + 0,119975 \text{ Ibovespa}_t$
 $R^2 = 0,240499$

5) Relação antecedente $\rightarrow \hat{Y}_t = 2013,361 + 0,162428 \text{ Ibovespa}_{t-1}$
 $R^2 = 0,569153$

6) Relação defasada $\Rightarrow \hat{Y}_t = 2402,662 + 0,067862 \text{ Ibovespa}_{t+1}$
 $R^2 = 0,070434$

Isto último estaria mostrando que no caso do Brasil a rentabilidade das empresas que operam na Bolsa de São Paulo (Ibovespa), tem pouco ou mínimo impacto no crescimento da economia (PIB), a diferença daquilo que acontece em outros países. Porque? Isto é uma interrogativa que deve motivar outras pesquisas adicionais

5.3 Extensões

Seria recomendável dar continuidade a esta pesquisa, apoiado com maiores recursos e tempo, para aperfeiçoar a descrição, análise e ensinamentos da relação existente entre a rentabilidade das empresas que operam nas bolsas de valores e o crescimento econômico, considerando por exemplo a todas as bolsas de valores e países. Igualmente, seria necessário testar o modelo assim completado, para suas aplicações em previsões macroeconômicas, do mundo em geral e de países em particular. Particularmente seria recomendável incorporar novas variáveis independentes na análise, como o valor de mercado das empresas que operam na bolsa, o estoque de capital das mesmas e o papel dos substitutos da bolsa, como o mercado bancário e/ou o papel dos bancos do governo, que concedem empréstimos com juros subsidiados

Finalmente seria urgente um estudo teórico prático sobre as fontes de financiamento das empresas, com uma abordagem custo benefício, onde se considerem os custos sociais (preços sombra) e econômicos (preços de mercado), buscando precisar aquilo que seria o melhor para a coletividade e o crescimento da economia, no sentido de utilizar recursos públicos (bancos de desenvolvimento do governo) e/ou recursos privados (bancos, financeiras e bolsas de valores) e em que setores ou atividades (produção, consumo, investimento em bens de consumo e capital e infraestrutura física e social, etc.). Sobre o Brasil em particular, seria necessário dar início a estudos sobre o porquê de poucas empresas operarem na bolsa de valores da localidade e qual seria a explicação da menor relação entre níveis de rentabilidade da bolsa e crescimento econômico do país, comparados ambos com aquilo que acontece em outros países.

Notas de rodapé:

1/ Este estudo forma parte do Projeto de Pesquisa 4335 PIBIC-CNPq 2017-2018

2/ Professor da FEA-PUCSP desde 1994, exdocente da FCE-UNMSM. Doutor em Economia pela FEA-USP 1996. Endereço: phva6@hotmail.com e Home Page: http://phva.ucoz.com.br/board/sites_relacionado_as_ciencias_economicas/ciencias_economicas/producao_do_professor_pedro_hubertus_vivas_aguero_ate_2017/2-1-0-14

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

ABDI/FGV. **A indústria de *private equity* e *venture capital*. 2º Censo Brasileiro**. Brasília DF: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial / Fundação Getúlio Vargas, março 2011. Disponível em http://www.abdi.com.br/Estudo/Private_Equity_e_Venture_Censo.pdf

BACHA, Edmar Lisboa; OLIVEIRA Filho, Chrysostomo de (Org.). **Mercado de capitais e crescimento econômico: Lições internacionais, desafios brasileiros**. São Paulo: Editora Contracapa, ANBID e C. de G., 2005.

BERGAMINI Jr. Sebastião. *Fraudes com derivativos: o Caso Barings*. **Revista Pensar Contábil**, Nº 20 p. 19-26, maio – julho 2003. Disponível em <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/pensarcontabil/article/viewFile/2359/2043>

BERLE, Adolf A; MEANS, Gardiner C. **A moderna sociedade anônima e a propriedade privada**. São Paulo: Abril Cultural, 1984 (Coleção “Os Economistas”).

BM&FBOVESPA. **Plano diretor do mercado de capitais**. São Paulo: Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo, 2002. Disponível em http://www.bmfbovespa.com.br/pdf/PlanoDiretor_Original.pdf

BÖHM-BAWERK, Eugen Von. **Teoria positiva do capital. Volume I**. São Paulo: Nova Cultural, 1986 (Coleção “Os Economistas”).

CAPORALE, Guglielmo Maria; HOWELLS, Peter G.A.; SOLIMAN, Alaa M. **Endogenous growth models and stock Market development: evidence from for countries**. London UK: Mimeografado, february 2003. Disponível em <http://carecon.org.uk/DPs/0302.pdf>

CREDIT SUISSE. **Global Wealth Database 2015**. Zurich: Credit Suisse Bank, 2015. Disponível em <http://publications.credit-suisse.com/tasks/render/file/index.cfm?fileid=C26E3824-E868-56E0-CCA04D4BB9B9ADD5>

CHRYSOSTOMO, Luiz. **Desafios e dilemas do mercado de capitais brasileiro. Homenagem a Edmar Bacha**. Rio de Janeiro: IEPE/CdeG, fevereiro de 2017. Disponível em <http://iepecdg.com.br/wp-content/uploads/2017/02/Luiz-Chrysostomo.pdf>

ENCYCLOPÉDIA BRITANNICA. *New York Stock Exchange*. Disponível em <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/412514/New-York-Stock-Exchange>

FEIJÓ, Carmem Aparecida; RAMOS, Roberto Luís Olindo (Org.). **Contabilidade social. A nova referencia das contas nacionais do Brasil**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 2004

FINANÇAS MAIS. *Siga o dinheiro*, Jornal **O Estado de São Paulo**, 29/06/2018. Caderno Especial “Finanças Mais” p. 18. Disponível em <http://publicacoes.estadao.com.br/financasmais2018>

GUJARATI, Damodar N; PORTER, Dawn C. **Econometria básica**. 5ª edição. Porto Alegre: AMGH Editora, 2012

LEVINE, Ross; ZERVOS, Sara. *Stock market development and long run growth*. **The World Bank Economic Review**, Vol. 10 Nº 2, p. 323-339, may 1996. Disponível em http://faculty.haas.berkeley.edu/ross_levine/papers/1996_WBER_LRGrowth.pdf

LIMA, João Paulo. **Regressão com dados em painel: efeitos fixos e aleatórios**. Ribeirão Preto SP: FEA-RP/USP, 2017. Disponível em <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=1731502>

LSE. **Our history**. *London Stock Exchange*, 2009. Disponível em <http://www.londonstockexchange.com/en-gb/about/cooverview/history.htm>

MENEZES, Gabrielito. **Dados de painel no Eviews**. Pelotas RS: UFPel, janeiro 2017. Disponível em [file:///C:/Users/Pedro/Downloads/DadosdePainelnoEviewsV01%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Pedro/Downloads/DadosdePainelnoEviewsV01%20(1).pdf)

NOBREGA, Máilson da; LOYOLA, Gustavo; GUEDES Filho, Ernesto Moreira; PASQUAL, Denise de. **O mercado de capitais: sua importância para o desenvolvimento e os entraves com que se defronta no Brasil**. São Paulo: Bolsa de Valores de São Paulo, julho 2000 (Equipe Técnica: Tendências Consultora - Estudos para o desenvolvimento do mercado de capitais). Disponível em http://www.worldcat.org/title/mercado-de-capitais-sua-importancia-para-o-desenvolvimento-e-os-entraves-com-que-se-defronta-no-brasil/oclc/225079182&referer=brief_results

PAULANI, Leda Maria; BRAGA, Márcio Bobik. **A nova contabilidade social**. 3ª edição. São Paulo: Saraiva 2007

ROCCA, Carlos Antônio (Coord.); SILVA, Marcos Eugenio da; CARVALHO, Antônio Gledson. **Mercado de capitais e a retomada do crescimento econômico**. São Paulo: FIPE/Bovespa, junho 1998.

RODRIGUES, Euchério Lerner; RAMOS, Patrícia Barros; BARBOSA, Andreza Pimentel. **Maior visibilidade ou integração do mercado de capitais? Os efeitos das ADRs**. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 2000. Disponível em <http://www.metrika.com.br/Artigos/Read.pdf>

ROGER. Pablo; RIBEIRO, Kárem C.S.; SECURATO, José Roberto. *Governança corporativa, Mercado de capitais e crescimento econômico no Brasil*. **30º Encontro da ANPAD**. Salvador Bahia, 23 a 27 de setembro de 2006, p. 1-17. Disponível em <file:///C:/Users/Pedro/Downloads/Rogeretal2006-enapad.pdf>

ROGER. Pablo; RIBEIRO, Kárem C.S.; SECURATO, José Roberto. *Corporate governance, stock market and economic growth in Brazil*. **Virtus Interpress**, Vol. 6 Issue 2, p. 222-237, winter 2008. Disponível em <http://www.virtusinterpress.org/IMG/pdf/10-22495cocv6i2c1p6.pdf>

SÁ, Geraldo Tosta de. **Mercado de ações e bolsa de valores**. Rio de Janeiro: Aplicações Editora Técnica, 1987.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo dicionário de economia**. São Paulo: Editora Best Seller, 1999. Disponível em <http://sinus.org.br/2014/wp-content/uploads/2013/11/FMI.BMNov%C3%ADssimo-Dicion%C3%A1rio-de-Economia.pdf>

SANDRONI, Paulo. **Dicionário de economia do século XXI**. 3ª edição. São Paulo: Record, 2007.

SANT'ANNA, Ivan. **1929**. São Paulo: Editora Objetiva, 2014 (356 páginas).

SCHUMPETER, Joseph Alois. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1985 (Coleção "Os Economistas")

STEVENSON, William J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 1981

VEJA. *Pânico na Bolsa de Nova York*. Especial revista **Veja**, outubro de 1929. Disponível em <https://www.webcitation.org/64az0JjtI>

WFE. **The global voice in a global conversation - monthly report**. London UK: World Federation of Exchanges, 2017. Disponível em <http://www.world-exchanges.org/home/index.php/statistics/monthly-reports>

WORLD BANK. **World development indicators 2010**. Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development, abril 2010.

World Bank. **World development indicators: population dynamics**. Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development, 2017. Disponível em <http://wdi.worldbank.org/table/2.1>

WORLD BANK. **Data bank - world development indicators**. Preview. GDP (constant 2010 US\$). Washington DC: The World Bank Group, 2018a. Disponível em <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.MKTP.KD,NV.AGR.TO.TL.KD,NV.IND.TOTL.KD,NV.IND.MANF.KD,NV.SRV.TETC.KD#>

WORLD BANK. **Global economic prospects. Broad-based upturn, but for how long?** Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development, January 2018b. Disponível em <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/28932/9781464811630.pdf?sequence=16&isAllowed=y>

ZHU, Androng; ASH, Michael; POLLIN, Robert. *Stock market liquidity and economic growth: a critical appraisal of the Levine/Zervos model*. **Political Economic Research Institute**, Working Paper Series N° 47, Massachusetts University, 2002. Disponível em <https://core.ac.uk/download/pdf/6548891.pdf>