

Empreendedorismo, Crescimento Econômico e Competitividade dos BRICS: Uma Análise Empírica a partir dos Dados do GEM e GCI

Autoria: Raimundo Eduardo Silveira Fontenele, Paulo Francisco Barbosa Sousa, Alexandre Oliveira Lima

Resumo

O empreendedorismo pode auxiliar no crescimento econômico de determinados países pela introdução de novos produtos no mercado ou pela evolução de produtos existentes, bem como por mudanças no processo produtivo e por aumento de competitividade. Após uma revisão de literatura sobre empreendedorismo, crescimento econômico e competitividade, o artigo fez uma investigação empírica para analisar a influência das variáveis independentes na taxa de empreendedorismo desses países. Neste sentido, esta pesquisa investiga a influência da renda per capita, saúde e educação primária, educação superior e treinamento, tecnologia e sofisticação dos negócios, nas diferenças da taxa de empreendedorismo total entre os países participantes do BRICS, que se refere a Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. Para o estudo, reuniu-se uma base de dados de indicadores do *GEM*, *GCI* e de outras fontes secundárias, tais como a *ERC – International Macroeconomic Data* e o *World Economic Outlook* do FMI – Fundo Monetário Internacional. A pesquisa foi realizada através de uma análise estatística multivariada, composta pela regressão linear múltipla, visto que essa técnica viabiliza a avaliação da influência simultânea das variáveis independentes e permite analisar as hipóteses definidas para o estudo. A regressão foi obtida em dois modelos, onde o primeiro consistiu em utilizar como *proxy* para os indicadores de competitividade o valor geral do *GCI (overall index)*, enquanto que no segundo modelo foram utilizados separadamente os doze indicadores que formam o *GCI*. Os resultados encontrados reforçam a hipótese de que existe uma relação positiva entre os índices de competitividade e a taxa de empreendedorismo, tal como obtiveram os trabalhos de Carree *et al.* (2002); Wennekers *et al.* (2005); Acs & Armington (2004) e World Bank (2007). O resultado da pesquisa ressalta a importância de condições favoráveis de competitividade nos países para promoção do empreendedorismo. Igualmente, a variável Sofisticação nos Negócios (SNE) também se mostrou significativa e com sinal positivo, indicando que quanto melhor for o ambiente de negócios, maior é a taxa de empreendedorismo. Por outro lado, a pesquisa constatou que a variável tecnologia apresentou-se insignificante, ou seja, de acordo com os resultados obtidos, investimentos em tecnologia não produzem qualquer mudança na taxa de empreendedorismo. Por fim, os dados obtidos nos modelos apresentam uma correlação negativa entre taxa de empreendedorismo e educação superior e treinamento, o que corrobora com outros estudos que afirmam que nestes países o empreendedorismo predominante é o tipo por necessidade, tendo em vista que, à medida que se investe em educação superior e treinamento, a taxa de empreendedorismo tende a se reduzir nestas nações.

Introdução

Muitos são os estudos que buscam mostrar a relação entre empreendedorismo e sua contribuição nos determinantes do crescimento econômico em nível país. Estabelecer essa relação não é tarefa fácil, tendo em vista a interdisciplinaridade e complexidade, mas também pela amplitude de suas possibilidades de desenvolvimento científico.

Recentemente certo número de pesquisadores, notadamente os economistas ligados ao crescimento e desenvolvimento econômico, vem buscando respostas sobre os fatores que mais influenciam o crescimento econômico dos países. Entretanto, a maior parte da literatura sobre o assunto, dominada pelo paradigma neoclássico, não integrou a figura do empreendedor nos seus princípios fundamentais. Esta ausência do empreendedor deve-se principalmente às

dificuldades teóricas, o que acarreta graves lacunas na compreensão dos mecanismos básicos de funcionamento da economia (Fontenele, 2010).

O fato de o empreendedorismo não ter sido incluído nas análises de crescimento econômico, notadamente nos modelos neoclássicos, devido às suas limitações na formulação de modelos matemáticos, torna restrita a compreensão da realidade do mundo atual (Baumol, 1968). Kirzner (1973) também enfatizava que o modelo neoclássico não consegue introduzir em suas análises variáveis comuns ao mundo real do empresário, tais como a qualidade do produto, a tecnologia e a capacidade empreendedora.

A pesquisa sobre o empreendedorismo tem sido sempre um tema controverso na teoria econômica. Com a criação e difusão de indicadores macroeconômicos como o *GEM – Global Entrepreneurship Monitor* e o *GCI – Growth Competitiveness Index* tornou-se possível aprimorar a compreensão sobre a relação do empreendedorismo com o crescimento econômico. O *GEM*, a partir de 1999, utilizada para medir as taxas de empreendedorismo em mais de 40 países, por exemplo, adota uma postura mais abrangente e considera a contribuição de todo tipo de negócio no crescimento dos países, visto que a pesquisa parte da premissa de que o crescimento econômico resulta da ação de dois processos distintos, porém complementares: as atividades de inserção e intercâmbio no comércio internacional promovidas por empresas estabelecidas de grande porte, que geram demandas internas por novos produtos e serviços, e as atividades diretamente relacionadas com o processo empreendedor e que são responsáveis pela criação e crescimento de novas empresas (GEM, 2007).

O *Global Entrepreneurship Monitor - GEM*, além de incorporar esse caráter multidimensional do empreendedorismo, ultrapassa as análises centradas exclusivamente na empresa e volta a sua atenção para o indivíduo em suas interações com o ambiente que o cerca. Nesse sentido, o conceito *GEM* de empreendedorismo visa monitorar a capacidade empreendedora individual para a abertura de uma nova atividade econômica, de modo a verificar em que medida determinada população é empreendedora com base na variação de indicadores tais como economia, política, educação e cultura, por exemplo.

A questão fundamental a ser analisada neste estudo é: até que ponto a renda per capita, saúde e educação primária, educação superior e treinamento, tecnologia e sofisticação de negócios, são importantes para explicar as diferenças da taxa de empreendedorismo total entre os países participantes do BRICS, a partir dos dados do *GCI - Global Competitiveness Index* e renda per capita? Nessas condições, a pesquisa tem como objetivo investigar, em caráter exploratório, a influência da renda per capita e de variáveis macroeconômicas e microeconômicas definidas no *GCI - Global Competitiveness Index* nas Taxas de Empreendedorismo Total – *TEA (Total Entrepreneurial Activity – TEA)* dos países participantes do BRICS.

O termo BRICS (O'Neill, 2001), refere-se a Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, este último incorporado recentemente. Trabalhos como o de Almeida (2009) e Baumann (2010) sintetizam o crescimento e o poder político-econômico que estes países estão adquirindo nos últimos anos no cenário mundial. Estes cinco países juntos representam cerca de um quarto da área terrestre do planeta e mais de 40 % da população mundial. China e Brasil estão entre as dez maiores economias mundiais, conforme dados do Banco Mundial em 2010.

No tratamento dos dados buscou-se separar os índices do *GCI* nos doze pilares de competitividade estabelecidos no último relatório, com o objetivo de identificar as diferenças da influência da taxa de empreendedorismo, medida pelo *Total Entrepreneurial Activity (TEA)*. Desse modo, foi possível investigar entre os diversos fatores, tais como renda per

capita, saúde e educação primária, educação superior e treinamento, tecnologia e sofisticação dos negócios, etc, aqueles que apresentam maior correlação com o nível de empreendedorismo desses países.

Em estudo recente, Fontenele (2010) identificou certa correlação negativa entre a taxa de empreendedorismo e a renda per capita para países com renda per capita inferior a US\$ 30.000. É importante verificar se este fato ocorre com os países formadores do BRICS, que possuem renda per capita com este perfil. Deve-se, também, verificar se o tipo de empreendedorismo que ocorre nestes países é de necessidade ou schumpeteriano.

A relevância deste estudo está fundamentada na possibilidade de se iniciar um processo de entendimento sobre como se manifestam esses fatores no processo de criação de empresas, notadamente, dos países participantes do BRICS, o que permitirá analisar o papel do empreendedorismo no desempenho econômico desses países.

1. Empreendedorismo e Crescimento Econômico

Apesar de o espírito empreendedor ter sido excluído na teoria de crescimento econômico, muitos economistas postulam que a capacidade empreendedora é vital para o progresso econômico, principalmente com as contribuições de Schumpeter (1934) e Kirzner (1973). Schumpeter contribuiu para o estudo do empreendedorismo ao recuperar a figura do empreendedor na economia, apresentando-o como o principal promotor do desenvolvimento econômico graças à sua função de inovador e sua capacidade de fazer novas combinações de recursos produtivos (Lambing & Kuehl, 2007).

Schumpeter (1942) expandiu o conceito de empreendedorismo com a introdução da noção de “destruição criativa”, na qual demonstrava que o empreendedor, ao incorporar inovações e novas tecnologias contribuía para a substituição de produtos e processos ultrapassados. Assim, o empreendedor assumia não apenas um papel central no avanço e desenvolvimento da economia e da sociedade, como protagonizava também um papel fundamental na evolução da vida empresarial e na substituição das empresas estabelecidas por novas organizações mais capazes de aproveitar as inovações. Os trabalhos de Reynolds (1999) comprovaram a associação entre a destruição criativa e o crescimento econômico.

A limitação dos modelos neoclássicos não se restringe apenas a exclusão do empreendedorismo em suas análises. Na década de 80, a partir dos trabalhos de Paul Romer e Robert Lucas, as teorias de crescimento econômico passaram a inserir nos modelos tradicionais variáveis não necessariamente econômicas, como é o caso da formação do capital humano como um dos principais determinantes de crescimento de longo prazo (Sala-I-Martin & Mulligan, 2000 e Bleaney & Nishiyama, 2002).

Os modelos de crescimento econômico tiveram ainda as contribuições de Romer, de 1987 e 1990, as de Aghion e Howitt, em 1992, e as de Grossman e Helpman, em 1991. Eles inseriram nos modelos, dentre outras coisas, a incorporação da pesquisa e do desenvolvimento, a concorrência imperfeita, o governo e o progresso técnico (Tenani, 2004).

Essa evolução na teoria do crescimento econômico, com a inserção do capital humano, da tecnologia e da inovação na função de produção, possibilitou um melhor arcabouço teórico e científico, visando compreender melhor a evolução do Produto Interno Bruto (PIB) dos países ao longo do tempo, visto que acrescentaram ao modelo original variáveis como capital humano e tecnologia/inovação.

A contribuição do “espírito empreendedor” para o crescimento econômico pode ser avaliada pelas transformações decorrentes da introdução de novos produtos no mercado, pelas mudanças tecnológicas e por mudanças nos processos produtivos (Acs & Audretsch, 1990). O impacto das iniciativas empreendedoras gera aumento de eficiência com o conseqüente

aumento na concorrência, além de mudanças no comportamento do consumidor, que preferirão adquirir produtos mais inovadores existentes no mercado. Menciona-se ainda o fato de que a cultura empreendedora acelera a descoberta de novos produtos e sua disseminação desempenha um papel importante no processo de aprendizagem (Audretsch & Feldman, 1996; Audretsch & Stephan, 1996).

A relação entre desemprego e empreendedorismo é complexa. Por um lado, uma vertente da literatura revelou que o desemprego estimula a atividade empreendedora, o que foi denominado como um "efeito refugiado". Por outro lado, a literatura identificou que níveis mais elevados de empreendedorismo reduzem o desemprego, ou o que foi denominado como "efeito Schumpeter".

Na década de 90 alguns estudos identificaram a contribuição do empreendedorismo para o crescimento econômico, porém se limitaram ao contexto regional, setorial e/ou empresarial. Um dos trabalhos foi desenvolvido por Reynolds, Storey e Westhead (1994), no qual fazem uma comparação entre as taxas de criação de novas empresas em várias regiões de países europeus. Neste estudo os autores concluíram que a criação de empresas nos vários países é influenciada pelo engajamento do governo no apoio ao empreendedorismo, através de incentivos à concepção de novos projetos de empresas, o que pode ser obtido através de mudanças nas leis e instituições; do oferecimento de facilidades para a gestação de novas empresas (por exemplo, fornecendo infra-estruturas, disponibilizando cursos de formação); pelo apoio à sobrevivência e crescimento das *start-ups*, através do acesso às redes de informação, da disponibilização de consultoria, da criação de incubadoras e de outros recursos.

Em outro estudo, Reynolds *et al.* (2003) concluem que os fatores que afetam o nível de empreendedorismo das economias são diferentes entre os países ricos e os países menos ricos. Nos países mais ricos existe maior influência os seguintes fatores: a imigração, as taxas históricas de crescimento e a educação, enquanto nos países menos ricos sobressai a dimensão da economia informal.

Carree e Thurik (1999) estudaram o efeito da iniciativa empresarial nas economias desenvolvidas e nos países em desenvolvimento. Eles concluíram que a presença de PMEs – Pequenas e Médias Empresas beneficiam comparativamente de forma mais intensiva os países europeus mais desenvolvidos do que nos países com renda per capita mais baixa, como Portugal e Espanha.

Nos Estados Unidos a força de trabalho empreendedora aumentou de 8% em 1972, para quase 11% em 1988, permanecendo praticamente constante depois (Wennekers, Uhlaner e Thurik, 2002). Além disso, um estudo de 23 países da OCDE no período 1974-1998 mostra que o número de proprietários de empresas cresceu de cerca de 29 milhões em 1972 para cerca de 45 milhões de euros em 1998 (Wennekers, Uhlaner e Thurik, 2002). Apesar da clara evidência de uma mudança em direção a mais ampla participação e, ao mesmo tempo, de uma mudança em direção a um maior número de empresas menores, esse dado também revela disparidade considerável nas taxas de propriedade de empresas entre países e ao longo do tempo (Audretsch e Thurik, 2000 e Audretsch, Thurik, Verheul e Wennekers, 2002; Wennekers Uhlaner e Thurik, 2002).

Para Audretsch e Thurik (2001) não foram apenas a reestruturação de grandes empresas e a crescente colaboração entre elas, por meio da formação de alianças estratégicas, as únicas alterações no cenário econômico. Os autores denominaram essa nova economia, formada por pequenas empresas, de *entrepreneurial economy*, com o objetivo de se diferenciar da *managed economy*, cuja transição ocorreu entre a década de 70 até o início da década de 90. Esse fenômeno foi também identificado em diversos estudos (Brock & Evans,

1989; Loveman & Sengenber, 1991; Acs & Audretsch, 2003; Thurik, 1999), e sua ocorrência foi verificada em vários países industrializados, tais como os Estados Unidos, a Alemanha, a Inglaterra e a Itália.

Essa nova *entrepreneurial economy* foi responsável pela criação de muitos postos de trabalho e pela obtenção de altas taxas de crescimento nos países que adotaram essa transição (Audretsch *et al.*, 2001; Thurik, 1996; Carree & Thurik, 1998; Audretsch & Thurik, 2000). Outros autores, porém, atribuem a capacidade dessas pequenas empresas em absorverem a mão-de-obra desempregada como efeito dos processos de *downsizing* realizados pelas grandes organizações (Audretsch, 1995; Konings, 1995; Robson & Gallagher, 1994).

As pesquisas de Audretsch e Thurik (2001) argumentam que o modelo da *managed economy* é caracterizado por ganhos de escala ditados pela predominância de fatores de produção, tendo o capital e a mão-de-obra não qualificada como fontes de vantagem competitiva. Em contrapartida, na *entrepreneurial economy* o conhecimento substitui os fatores de produção tradicionais como fonte de vantagem competitiva, tal como identificaram Romer (1994) e Lucas (1988).

Esses esforços em investigar empiricamente o impacto do “espírito empreendedor” na economia se limitaram ao âmbito da empresa, de regiões ou por setor, enquanto que as análises comparativas entre países são bastante escassas (Stel, Carree & Thurik, 2004). Uma importante contribuição na literatura são os trabalhos de Carree e Thurik (2003), cujas análises empíricas contribuíram para o entendimento do papel do empreendedorismo para o crescimento econômico.

2. Empreendedorismo e Competitividade

As primeiras abordagens teóricas referentes à obtenção de vantagens competitivas foram concebidas pelos economistas clássicos. Em contraposição ao pensamento mercantilista e respaldado pelo princípio da divisão do trabalho, Adam Smith, com a sua Teoria das Vantagens Absolutas, apregoou as vantagens do livre comércio e da comercialização do excedente de produção, fruto da especialização internacional dos países. Para Smith, as nações se especializam na produção daquilo para o qual estão mais aparelhadas e, em seguida, trocam a produção excedente entre si, sendo todas beneficiadas (Araújo, 1988).

Aperfeiçoando a teoria de Smith, David Ricardo propõe a teoria das Vantagens Comparativas na qual defende que um país deve especializar-se não nas produções em que obtém vantagem absoluta, mas sim naquelas em que dispõem maiores vantagens relativas obtidas pelo mais baixo custo de produção. A teoria das Vantagens Comparativas de David Ricardo permite mostrar que mesmo que um país esteja em condições de produzir a totalidade dos bens e serviços que consome, é do seu interesse limitar a sua produção aos bens e serviços cujo custo de produção é relativamente mais baixo do que os estrangeiros trocando a parte não consumida destes bens pelos que são produzidos no estrangeiro a custo relativamente mais elevado (Cunha, 1997).

A Teoria das Vantagens Comparativas, assim como a Teoria Clássica do Comércio Internacional que a originou, baseia-se no diferencial dado pelos custos de produção ou nas diferenças de produtividade entre as nações, tendo servido como referencial para a construção de outras teorias, a exemplo das Dotações Fatoriais de Heckscher e Ohlin (Moreira *et al.*, 2003). Entretanto, baseando-se nos padrões atuais observados nas transações comerciais travadas entre os países, alguns teóricos analistas da competitividade, a exemplo de Michael Porter, passaram a criticá-la, afirmando que esta teoria já não consegue mais explicar a competitividade internacional. Porter (1980) descreveu a estratégia competitiva como ações ofensivas e defensivas de uma empresa para criar uma posição sustentável dentro de um

segmento. Porter (1993) fez uma crítica as Vantagens Comparativas, colocando como exemplo países como a Coréia do Sul e os Estados Unidos. Para o autor, a Coréia do Sul, mesmo estando completamente descapitalizada após a guerra, conseguiu exportações expressivas em indústrias de capital relativamente intensivo, como aço, construção naval e automóveis, enquanto que os Estados Unidos, apesar de deterem mão-de-obra especializada, cientistas e capital, diminuíram a sua participação nas exportações de indústrias que requerem a dotação desses fatores, como a de produtos eletrônicos sofisticados, semicondutores e máquinas-ferramentas.

Para Porter (1993), o único conceito significativo de competitividade a nível nacional é a produtividade nacional, ou seja, que o empreendedorismo é o “coração da vantagem nacional”. O autor acrescenta que o empreendedor estimula o crescimento econômico através da inovação do produto e que isso estimula a concorrência. O autor sugere que se deve abandonar toda a idéia de “nação competitiva” como expressão que tenha grande significado para a prosperidade econômica. A produtividade das empresas é o que realmente influencia e determina os níveis da prosperidade econômica de um país. Por outro lado, ele afirma que nenhuma nação pode ser competitiva em tudo, ou ser exportadora líquida de tudo, o que caracteriza o foco setorial de sua análise. Para encontrar as respostas, devemos focalizar não a economia como um todo, mas indústrias específicas e segmentos da indústria (Porter, 1993).

As relações que Porter estabelece entre os determinantes da vantagem nacional configuram um modelo que se tornou generalizadamente conhecido como o “diamante competitivo”. Duas variáveis que podem influenciar o sistema nacional de forma relevante e afetando os determinantes da vantagem competitiva, são acrescentadas por Porter (1993), completando o seu modelo teórico, tratam-se do “acaso” – acontecimentos fora do controle das empresas e do “governo” – que através de políticas diversas pode atuar para melhorar ou piorar a vantagem nacional.

Outra contribuição relevante para a compreensão desta temática é o estudo da espacialização internacional do economista Paul Krugman. No seu trabalho Krugman traça uma crítica inicial às análises da economia internacional indicando que estas não fazem uso dos resultados da geografia econômica ou das teorias da localização, tratando os países como “pontos carentes de dimensão” e ignorando o papel do espaço e dos custos dos transportes dos fatores de produção e dos bens comercializados (Krugman *et al*, 2001). Conforme este autor, embora não se perceba um consenso entre os estudiosos, hoje as novas teorias do comércio – dentre as quais o autor inclui a sua própria teoria - estão se preocupando com novas questões, como os rendimentos crescentes de escala, a concorrência imperfeita, os equilíbrios múltiplos e o papel decisivo dos acontecimentos históricos.

Isto significa que as diferenças de competitividade entre as nações dependem das influências de fatores econômicos, políticos, ambientais, etc, que muitas vezes são extremamente difíceis de serem avaliados e dependem dos estágios de desenvolvimento em que se encontram. Além do mais, os fatores mudam com o tempo e suas importâncias dependem principalmente de suas complementaridades e de suas influências no ambiente internacional (Arruda *et al*, 2007).

Para Castells (1999) a competitividade na nova economia global é relacionada a quatro fatores: a capacidade política das instituições nacionais e supranacionais para impulsionar a estratégia de crescimento dos países, o diferencial entre os custos de produção no local de produção e os preços do mercado de destino, o acesso a um grande mercado influente e, a capacidade tecnológica, destacando a importância de ter uma base de fornecimento para o sistema científico, tecnológico, industrial e social. Segundo o autor, a economia global, de caráter assimétrico, parece demonstrar que nem todos têm as mesmas condições de

produtividade em decorrência destes fatores, nem o mesmo acesso ao consumo: a realidade é que há um contraste entre condições de vida, de pobreza, miséria, violência, educação, de exclusão social como, por exemplo, o caso da América Latina e da África (Castells, 1999).

Segundo Rei (2007), a literatura sobre crescimento econômico apresenta um vasto número de fatores que afetam a competitividade. Alguns se concentram nas relações mais imediatas e diretas, tais como o progresso tecnológico. Outros analistas, em particular aqueles que se interessam pela história econômica ou a explicação das diferenças de crescimento entre países, salientam a importância de fatores institucionais e políticos na determinação do crescimento econômico. Por outro lado, Carvalho (1992) distingue dois tipos de causas que estão na base das variações da competitividade: causas fundamentais e causas próximas. Enquanto nas primeiras se englobam fatores como a cultura e os valores, a propensão para a poupança e o investimento ou a formação científica e tecnológica, nas segundas incluem-se fatores como a eficiência produtiva, o mercado, a organização, a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), as economias de escala, a formação profissional ou a diversificação de produtos.

Para Rei (2007) nenhum desses fatores funciona isoladamente. Segundo o autor contribuições recentes na literatura enfatizam a interação do capital físico, capital humano e P&D, sendo que alguns fatores podem mesmo requerer influências complementares de outros fatores para produzirem maior efeito. Em outras palavras, para um país atingir um maior patamar de competitividade, pode não ser suficiente basear-se em alguns fatores isolados. Deste ponto de vista, os fatores subjacentes são importantes. Uma alteração na organização empresarial, nas práticas de gestão ou a adoção e desenvolvimento de novas tecnologias podem não ocorrer sem o incentivo da concorrência e sem a abertura ao comércio e ao investimento.

Igualmente como o empreendedorismo as diferenças de competitividade entre as nações estão sendo avaliadas através de indicadores macroeconômicos desenvolvidos pelas instituições internacionais. O conjunto de indicadores que está sendo muito utilizado para comparar a competitividade entre as nações é o desenvolvido pelo *World Economic Forum (WEF)* no documento chamado *The Global Competitiveness Report*, publicado anualmente.

Na definição dos índices do *Global Competitiveness Index (GCI)* leva-se em consideração que “o desenvolvimento econômico é um processo dinâmico de melhorias sucessivas em que as economias encontram maneiras cada vez mais sofisticadas de produzir e competir”. Assim, o processo de desenvolvimento econômico envolve estágios. Para a construção do índice são considerados nove pilares, três estágios de desenvolvimento, visto que, muito embora serem importantes em qualquer economia, eles apresentam impactos diferenciados dependendo do estágio em que se encontram (Arruda *et al.*, 2007).

A busca de indicadores para tratar das relações entre empreendedorismo, crescimento econômico e competitividade exigiu consultas as mais diversas fontes, tanto nacionais quanto internacionais. No que se refere ao empreendedorismo, a metodologia GEM é uma referência mundial nos estudos sobre o fenômeno do empreendedorismo, razão pela qual seus dados foram utilizados na parte empírica da pesquisa. Apesar da importância dos dados do GEM para fins de comparações internacionais, tais dados devem ser analisados com restrições para identificar com mais coerência as variáveis culturais e históricas relacionadas ao Empreendedorismo. Portanto, os dados do GEM devem ser revistos com o objetivo maior de conseguir mapear a trajetória e as oscilações dos indicadores do empreendedorismo de cada país ao longo dos últimos anos.

3. Metodologia

O estudo buscou investigar a influência de variáveis macroeconômicas e microeconômicas na taxa de empreendedorismo, medida através do *Total Entrepreneurial Activity (TEA)*, que é estimada pelo *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)*, para os países que formam os BRICS.

A pesquisa foi realizada através de uma análise estatística multivariada, composta pela regressão linear múltipla, visto que essa técnica viabiliza a avaliação da influência simultânea das variáveis independentes e permite analisar as hipóteses definidas para o estudo. A regressão linear múltipla é uma técnica estatística que pode ser usada para analisar a relação entre uma variável dependente e mais de uma variável independente (Hair *et al*, 2005). Na regressão linear múltipla as variáveis independentes medidas em unidades diferentes tornam difícil determinar a importância relativa de cada variável independente com base nos coeficientes de regressão parciais. Diante disso, é preferível verificar os parciais *Beta*, pois simplificam a equação de regressão e fornecem um meio para se comparar o efeito relativo, na variável dependente, de cada uma das variáveis independentes (Hair *et al*, 2005; Pestana & Gageiro, 2000). Os testes *t* permitem testar as hipóteses nulas de inexistência de uma relação linear entre Y (variável dependente), com cada uma das variáveis X (variáveis independentes). As medidas relativas de qualidade do ajustamento são: R2 e R2 ajustado.

A variável dependente adotada pela presente pesquisa é a *TEA – Total Entrepreneurial Activity Index*, a Taxa de Atividade Empreendedora Total, que é a principal medida do GEM sobre o empreendedorismo, a qual fornece a relação entre o número de habitantes da população dos países determinados que iniciam um novo empreendimento em proporção do total da população de adultos existentes. Também é definida como a porcentagem da força de trabalho que está ativamente iniciando novos empreendimentos ou é proprietário/gerente de negócios cujo período de existência é inferior a 42 meses (Reynolds, P. D., Bygrave W. D., Autio, E., *et al.*, 2007).

As variáveis independentes ou preditoras serão expostas a seguir, contendo suas definições e a relação esperada com a Taxa de Atividade Empreendedora Total.

a) Renda Per Capita (RPC): com o objetivo de identificar a influência da renda per capita como variável explicativa da taxa de atividade empreendedora total, levantou-se as seguintes hipóteses:

H1: Os últimos relatórios do GEM demonstram a existência de uma relação inversa entre renda per capita e atividade empreendedora total a partir de uma curva “U”. Ou seja, os países com uma renda per capita mais baixa têm maior probabilidade de serem mais empreendedores que países com renda mais alta. Como os cinco países estudados se encaixam neste perfil, espera-se que essa variável tenha relação negativa com a taxa de atividade empreendedora total, indicando que quanto menor a renda per capita de um país, maior é a propensão de pessoas em busca de oportunidades de negócios por conta-própria (empreendedorismo de necessidade).

b) Índice de Competitividade Global (GCI): O *Global Competitiveness Index (GCI)*, índice criado em 2004 pela equipe do *WEF – World Economic Forum*, juntamente com o Professor Xavier Sala-i-Martin, da *Columbia University*, leva em consideração o nível de desenvolvimento dos países e inclui variáveis econômicas, institucionais, educacionais, etc, que definem a competitividade de uma nação, isto é, sua capacidade de crescimento futuro.

Inicialmente, o *Global Competitiveness Index (GCI)* buscava integrar aspectos micro e macroeconômicos em um único indicador. Entretanto, além de ser dividido em dois indicadores, nos últimos anos o *GCI* incorporou ao estudo de competitividade fatores que, apesar da sua importância, não eram até então incluídos como indicadores relacionados à

eficiência do mercado de trabalho de um país. Além de uma reorganização dos demais indicadores em doze pilares de competitividade, descritos abaixo, foram também incluídos indicadores relacionados à saúde da população (ex: mortalidade infantil, ocorrência de HIV, etc) e ao desenvolvimento da infra-estrutura (ex: qualidade dos portos, rodovias, telefonia, etc). (Arruda *et al*, 2007).

Requisitos Básicos:

1. **Instituições:** refere-se à transparência, grau de corrupção e eficiência do setor público, proteção aos direitos de propriedade, qualidade da segurança pública além da ética das empresas e eficácia das auditorias e padrões contábeis do setor privado.
2. **Infra-estrutura:** relacionado à qualidade da infra-estrutura de transportes, comunicação e de fornecimento de energia.
3. **Estabilidade Macroeconomica:** refere-se ao nível de endividamento, inflação, contas públicas e *spread* bancário.
4. **Saúde e educação primária:** refere-se à incidência de doenças e seus impactos na economia, à expectativa de vida e a abrangência do sistema educacional primário.

Propulsores de Eficiência:

5. **Educação superior e treinamento:** refere-se à abrangência e qualidade do sistema educacional nos níveis secundário e terciário, além dos serviços de treinamento e pesquisa especializados.
6. **Eficiência do mercado de bens:** faz referência às distorções existentes, tamanho e grau de competição no mercado de bens; flexibilidade e práticas no mercado de trabalho e acesso, disponibilidade e sofisticação do mercado financeiro.
7. **Eficiência do mercado de trabalho:** Reflete o grau de flexibilidade das leis do trabalho e as práticas de meritocracia adotada nas empresas.
8. **Sofisticação do Mercado Financeiro:** Avalia a qualidade do mercado bancário e a disponibilidade no país de marcos regulatórios, práticas e recursos que facilitem o acesso a capital por empresas do setor privado.
9. **Prontidão tecnológica:** relacionada à difusão de tecnologias nas firmas.
10. **Tamanho do mercado:** Refere-se ao tamanho do mercado pelo qual as empresas se orientam.

Inovação e Sofisticação Empresarial:

11. **Sofisticação dos negócios:** relacionado à qualidade e quantidade de fornecedores locais, às práticas empresariais e à natureza da vantagem competitiva das firmas.
12. **Inovação:** refere-se à capacidade inovativa da economia.

A pesquisa testou o nível de influência dos índices de competitividade na Atividade Empreendedora Total (TEA). Portanto, com o intuito de testar a influência dos índices de competitividade como variável explicativa da taxa de atividade empreendedora total, levantou-se as seguintes hipóteses:

H2: Os pilares de Competitividade medidos pelo GCI estão positivamente correlacionados com a Atividade Empreendedora Total (TEA) nos países que formam os BRICS;

H3: Como os BRICS são formados por países de Renda per capita inferior a US\$30.000, há uma predominância do tipo de empreendedorismo por necessidade nestes países.

Os dados da pesquisa foram extraídos dos sites do *GEM*, do *WEF* e de outras fontes secundárias, tais como a *ERC – International Macroeconomic Data* e o *World Economic Outlook* do FMI – Fundo Monetário Internacional, e os procedimentos da regressão *cross-section* pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários foram executados no software *Eviews 5*. Os dados são referentes aos anos de 2006 a 2010 e foram obtidos para os cinco países que formam os BRICS.

4. Análise de Resultados

Num primeiro momento buscou-se analisar os dados, procurando identificar correlações entre as variáveis. Num segundo momento são apresentados os modelos econométricos e os resultados encontrados com as regressões.

4.1 Caracterização

O comportamento das variáveis Renda Per Capita (RPC), *Global Competitiveness Index* (GCI) e *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) dos países que formam o BRICS no período de 2006 a 2010, pode ser observado através da Tabela 1.

Tabela 1:

TEA, GCI e Renda per Capita dos Países que formam os BRICS (2006-2010)

Renda Per Capita (RPC)^a	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	4.800	6.100	7.440	8.040	10.900
Rússia	5.820	7.590	9.640	9.340	15.900
Índia	850	990	1.080	1.180	3.400
China	2.050	2.490	3.050	3.650	7.400
África do Sul	5.480	5.760	5.870	5.760	10.700
Global Competitiveness Index (GCI)^b	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	4,03	3,99	4,13	4,74	4,28
Rússia	4,08	4,19	4,31	4,15	4,24
Índia	4,44	4,33	4,33	4,30	4,33
China	4,24	4,57	4,70	4,74	4,84
África do Sul	4,36	4,41	4,34	4,34	4,32
Total Entrepreneurial Activity (TEA)^c	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	11,65	12,72	12,02	15,30	17,50
Rússia	4,86	2,67	3,49	3,90	3,90
Índia	10,24	14,40	11,49	*	*
China	16,19	16,43	*	18,80	14,40
África do Sul	5,29	*	7,80	5,90	8,90

Nota. Fonte: Banco Mundial (2011); *World Economic Forum* (2011)

a: Dados com valores correntes;

b: O GCI é formado por doze pilares de competitividade. Os dados apresentados na tabela são globais (*Overall Index*);

c: O TEA é a principal medida do GEM sobre competitividade, e fornece a relação entre o número de habitantes da população iniciam um novo empreendimento em proporção do total da população de adultos existentes no país.

* Dados não disponíveis nas fontes coletadas

Tomando como base a renda per capita dos países integrantes dos BRICS, observa-se que ao longo dos últimos cinco anos houve uma forte tendência de crescimento, com destaque para a Rússia que neste período teve sua renda média elevada em 23% ao ano. Brasil, China e Índia cresceram em média 19%, 19% e 13% ao ano, respectivamente. A renda per capita nestes países cresceu 18,5% ao ano em média no período compreendido entre os anos de 2006 a 2010.

Analisando a evolução do *Global Competitiveness Index* (GCI) em termos percentuais ao longo dos últimos cinco anos, percebe-se certa estagnação, já que estes países pouco

evoluíram neste período. O Brasil, por exemplo, evoluiu em média apenas 2% (dois por cento) ao ano. Dentre estes países que obteve o melhor desempenho foi a China que evoluiu em média 3% (três por cento) ao ano. Já a Rússia cresceu cerca de 1% (um por cento) em média ao ano, a África do Sul se manteve completamente estagnada ao longo deste período, enquanto que a Índia obteve o pior desempenho dentre os países que formam os BRICS, reduzindo em média cerca de 1% (um por cento) ao ano seu GCI.

É importante verificar a evolução destes cinco países em relação ao resto do mundo, que pode ser observada através da variação na posição que estes vêm ocupando no GCI ao longo dos últimos anos. A China destaca-se nesta análise passando da posição 54º em 2006 para 27º no ano de 2010. Compete para este resultado o bom desempenho alcançado por este país em todos os parâmetros analisados para formação do índice, com destaque para os *Basic Requirements* e *Efficiency enhancers*. O Brasil também conseguiu melhorar sua posição neste período, passando de 66º em 2006 para a posição 58º no ano de 2010.

O Brasil tem mantido bom desempenho nos parâmetros: *Efficiency enhancers* e *Innovation and sophistication factors*, mas não conseguiu melhorar sua posição de forma significativa devido a dificuldades em resolver problemas básicos (Arruda, et al. 2010) ou seja, no parâmetro *Basic Requirements*, que avalia aspectos como instituições, infra-estrutura, estabilidade macroeconômica e saúde e educação básica que evoluíram de forma bastante tímida nos últimos anos.

Em relação à Taxa de Empreendedorismo, medida através do *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), os dados demonstram que Brasil e China apresentam os melhores índices, com 17,5 e 14,4, respectivamente no ano de 2010. Percentualmente quem mais evoluiu neste índice foi a África do Sul, com 68% ao longo dos últimos cinco anos, passando de 5,29 em 2006 para 8,9 no ano de 2010. O Brasil também apresentou um bom resultado, passando de 11,65 em 2006 para 17,5 no ano de 2010, o que corresponde um crescimento de 50% no período.

Com o objetivo de identificar as correlações existentes entre estas variáveis são apresentados na próxima seção os resultados da modelagem econométrica.

4.2 Análise Econométrica

A presente pesquisa tem como objetivo identificar a relação existente entre a Taxa de Empreendedorismo, variável dependente, Renda Per Capita e os Indicadores de Competitividade, representados pelos componentes do GCI, variáveis independentes, ao longo dos últimos cinco anos, para os países que formam os BRICS. Para tanto, será empregado o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários, que segundo Gujarati (2006) “Sob certas premissas o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários tem algumas propriedades estatísticas muito atraentes que o tornam um dos métodos de análise de regressão mais poderosos e difundidos.”

A regressão obtida nos dois modelos, onde o primeiro consiste em utilizar como *Proxy* para os indicadores de competitividade o valor geral do GCI (*overall index*) chamado Modelo I. Já num segundo momento, foram utilizados os doze indicadores que formam o GCI, procurando identificar as correlações existentes entre estes índices e a taxa de empreendedorismo nestes países, chamado Modelo II.

i. Resultados e análise do Modelo I:

A equação utilizada para o Modelo I é:

$$TEA = \alpha + \beta_1 RPC + \beta_2 GCI + \varepsilon_i$$

Os resultados obtidos através do Modelo I confirmam a hipótese H1, onde os cinco países analisados, ditos com renda per capita baixa, possuem uma relação negativa com a taxa de empreendedorismo, como se pode observar através do coeficiente (RPC) (-0,0004). Entretanto, o valor resultante para este coeficiente, apesar de ser estatisticamente significativo, com um grau de significância de 10%, possui um valor muito pequeno, o que torna seu efeito economicamente imperceptível, como se pode observar na Tabela 2.

A variável GCI (*Overall Index*) também se apresenta estatisticamente significativa a um grau de significância de 10%, confirmando a hipótese H2, onde existe uma relação positiva entre os índices de competitividade e a taxa de empreendedorismo. O R² ajustado, que mede quão bem uma linha de regressão esta ajustada a um conjunto de dados (Gujarati, 2006), para esta regressão foi de apenas 0,25, o que nos informa que as variáveis independentes: Renda Per Capita e *Global Competitiveness Index (Overall Index)* explicam apenas 25% da Taxa de Empreendedorismo. Os Resultados obtidos com a regressão são os seguintes:

$$[TEA] = -25,9483 - 0,0004*[RPC] + 9,0835*[GCI]$$

Os coeficientes da regressão para o Modelo I são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2:

Resultados da Regressão dos indicadores de competitividade do GCI.

Variáveis	Coefficientes	t	Sig.
Constante	-25,94834	-1,332187	0,1994
RPC (Renda Per Capita)	-0,000483	-1,817190	0,0859
GCI – <i>Global Competitiveness Index</i>	9,083528	2,055984	0,0546
R ²	0,327994		
R ² ajustado	0,253327		
Nº de Observações	21		
F	4,392746		

Fonte: Elaborado pelos autores

ii. Resultados e análise do Modelo II:

Apresentam-se a seguir os resultados obtidos com o Modelo II, que utiliza na regressão como variável explicativa, além da Renda Per Capita (RPC) as variáveis componentes do GCI. Tendo em vista o número de variáveis, optou-se, de forma preliminar, processar a regressão pelo modelo *stepwise*. Esta metodologia consiste em um processo sequencial de inclusão de variáveis preditoras, uma por vez, identificando a cada inclusão as variáveis que apresentam maior contribuição para explicar a variável explicativa. Descarta-se desta maneira as variáveis que atingem o nível crítico de significância.

A equação utilizada para o Modelo II é:

$$TEA = \alpha + \beta_1RPC + \beta_2SEP + \beta_3EST + \beta_4TCN + \beta_5SNE + \varepsilon_i$$

Os resultados obtidos da regressão são os seguintes:

$$[TEA] = -27,9748 - 7,0806*[RPC] + 5,3820*[SEP] - 10,4352*[EST] + 5,2972*[TCN] + 8,4729*[SNE]$$

Os coeficientes da regressão para o Modelo II são apresentados na Tabela 3. Os resultados obtidos com o Modelo II, que inclui as variáveis componentes do GCI, apresentaram como significantes, a um nível de significância de 5%, as seguintes variáveis: saúde e educação primária (SEP) (5,38); Educação superior e treinamento (EST) (-10,43); e sofisticação dos negócios (SNE) (8,47). Já a um nível de significância de 10% a variável que também se mostra significativa é a renda per capita (RPC) (-7,08), conservando seu sinal negativo assim como apresentado no Modelo I, o que também confirma a hipótese H1. A hipótese H2 também se confirma em parte no Modelo 2, visto que as variáveis saúde e educação primária (SEP) e sofisticação dos negócios (SNE) apresentaram correlação positiva com a taxa de empreendedorismo.

Tabela 3:

Resultados da Regressão de Correlações Existentes Entre os Indicadores que Formam o GCI e a Taxa de Empreendedorismo

Variáveis	Coefficientes	t	Sig.
Constante	-27,97488	-1,571735	0,1471
RPC (Renda Per Capita)	-7,08E-05	-0,253676	0,8049
SEP (Saúde e Educação primária)	5,382026	5,916726	0,0001
EST (Educação Superior e Treinamento)	-10,43520	-3,045746	0,0123
TCN (Tecnologia)	5,297243	1,670941	0,1257
SNE (Sofisticação dos Negócios)	8,472934	3,167004	0,0100
R ²	0,889835		
R ² ajustado	0,834752		
Nº de observações	16		
F	16,15452		

Fonte: Elaborado pelos autores

Outros resultados também podem ser inferidos através dos dados apresentados na Tabela 3. É importante observar a correlação positiva existente entre taxa de empreendedorismo e saúde e educação primária, que revela a importância que a educação de base e a expectativa de vida possuem em relação ao desenvolvimento da atividade empreendedora nesses países. A variável tecnologia apresentou-se insignificante, ou seja, de acordo com os resultados obtidos, investimentos em tecnologia não produzem qualquer mudança na taxa de empreendedorismo. Sofisticação nos negócios (SNE) também se mostrou significativa e com sinal positivo, indicando que quanto melhor for o ambiente de negócios, maior é a taxa de empreendedorismo.

A correlação negativa apresentada na regressão entre taxa de empreendedorismo e educação superior e treinamento (EST) (-10,43) confirma a hipótese H3, onde se afirma que

nestes países o empreendedorismo predominante é o tipo por necessidade, tendo em vista que, à medida que se investe em educação superior e treinamento, a taxa de empreendedorismo tende a se reduzir nestas nações.

O R^2 ajustado, para a regressão do Modelo II, foi de 0,83, o que indica que as variáveis independentes explicam em 83% a taxa de empreendedorismo. O R^2 ajustado possui um valor elevado, o que corrobora para um modelo com resultados robustos.

Conclusão

O presente estudo fez uma investigação preliminar das relações entre empreendedorismo, crescimento econômico e competitividade nos países que formam os BRICS. Em primeiro lugar, verificou-se no modelo econométrico que a competitividade contribui positivamente para o empreendedorismo desses países, corroborando os resultados de vários autores e organizações realizados para outros países (Carree *et al.*, 2002; Wennekers *et al.*, 2005; Acs & Armington, 2004; World Bank, 2007).

O resultado da pesquisa ressalta a importância de condições favoráveis de competitividade nos países para promoção do empreendedorismo. De fato, as diferenças de competitividade entre as nações dependem das influências de fatores econômicos, políticos, ambientais, etc, cujo ambiente favorável estimula a geração de melhores negócios, conseqüentemente gerando um círculo virtuoso na economia e contribuindo para uma melhor distribuição de renda.

Igualmente, a variável Sofisticação nos Negócios (SNE) também se mostrou significativa e com sinal positivo, indicando que quanto melhor for o ambiente de negócios, maior é a taxa de empreendedorismo. Por outro lado, a pesquisa constatou que a variável tecnologia apresentou-se insignificante, ou seja, de acordo com os resultados obtidos, investimentos em tecnologia não produzem qualquer mudança na taxa de empreendedorismo.

Os resultados do estudo revelaram ainda uma associação negativa entre a atividade empreendedora e os níveis de renda, visto que os cinco países analisados apresentaram nos modelos uma correlação negativa da renda per capita com a taxa de empreendedorismo. Essa conclusão é similar aos estudos já realizados para uma amostra de 36 países (Stel *et al.*, 2005), para o Brasil (Barros e Pereira, 2008) e para um grupo de países com renda per capita inferior a US\$ 30.000 (Fontenele, 2010).

Por fim, os dados obtidos nos modelos apresentam uma correlação negativa entre taxa de empreendedorismo e educação superior e treinamento, o que corrobora com outros estudos que afirmam que nestes países o empreendedorismo predominante é o tipo por necessidade, tendo em vista que, à medida que se investe em educação superior e treinamento, a taxa de empreendedorismo tende a se reduzir nestas nações.

Como pesquisa futura, sugere-se a construção de um modelo mais amplo que contemple outras variáveis explicativas, possibilitando ampliar o conhecimento do papel da competitividade no empreendedorismo dos países. Outra possibilidade seria a extensão da pesquisa fazendo comparações com outros grupos de países, bem como replicar este estudo longitudinalmente, em outros anos.

Referências Bibliográficas

Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (1990). *Innovation and small firms*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (2003). Innovation and technological change. In Z. J. Acs & D. B. Audretsch (Eds.), *Handbook of entrepreneurship research* (pp. 55-79). Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Almeida, P. R., 2009. O papel dos Brics na economia mundial. *Comércio e Negociações Internacionais para Jornalistas*. Rio de Janeiro, p. 57-65.
- Araújo, E. B. (1988). Entrepreneurship e intrapreneurship: uma trajetória literária de 1979 a 1988. *Revista de Administração de Empresas*, 28(4), 67-79.
- Arruda, C. Araújo, M. Kux, Arthur. O Brasil no Competitiveness Report 2010-2011. Fundação Dom Cabral, 2010.
- Arruda, C., Tello, R., & Araújo, M. (2007). *Análise do relatório de competitividade de 2006–2007 do World Economic Forum (WEF)*. Recuperado em 5 junho, 2008, de http://www.fdc.org.br/parcerias/upload/outros/analise_global_competitiveness_report_2006_2007.pdf
- Audretsch, D. B. (1995). *Innovation and industry evolution*. Cambridge: MIT Press.
- Audretsch, D. B., & Feldman, M. (1996). R&D spillovers and the geography of innovation and production. *American Economic Review*, 86(3), 630-640.
- Audretsch, D. B., & Stephan, P. (1996). Company-scientist locational links: the case of biotechnology. *American Economic Review*, 86(3), 641-652.
- Audretsch, D. B., & Thurik, A. R. (2001a). *A model of entrepreneurial economy*. Recuperado em 16 abril, 2008, de <https://papers.econ.mpg.de/egp/discussionpapers/2004-12.pdf>
- Audretsch, D. B., & Thurik, A. R. (2001b). What is new about the new economy: sources of growth in the managed and entrepreneurial economies. *Industrial and Corporate Change*, 10(1), 267-315.
- Audretsch, D. B., Weigand, J., & Weigand, C. (2001). Does the small business innovation research program foster entrepreneurial behavior? Evidence from Indiana. In C. Wessner (Ed.), *The small business innovation research program (SBIR): an assessment of the department of defense fast track initiative* (pp. 160–193). Washington, DC: National Academy Press.
- Banco Mundial. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/>>. Acesso em: 10 de abril de 2011.
- Barros, A.A. & Pereira, C.M.M.A. (2008). Empreendedorismo e Crescimento Econômico: Uma Análise Empírica, *Revista de Administração Contemporânea*, v.12, n.4, 975-993.
- Baumann, R. (orgs.). O Brasil e os demais BRICs Comércio e Política. Brasília: CEPAL. Escritório no Brasil/ IPEA, 2010.
- Baumol, W. J. (1968). Entrepreneurship in economic theory. *American Economic Review*, 58(2), 64-71.
- Bleaney, M., & Nishiyama, A. (2002). Explaining growth: a contest between models. *Journal of Economic Growth*, 7(1), 43-56.
- Brock, W. A., & Evans, D. S. (1989). Small business economics. *Small Business Economics*, 1(1), 7-20.
- Carlsson, B., 1999, “Small business, entrepreneurship, and industrial dynamics,” in Z. Acs (ed.), *Are Small Firms Important?*, Boston/Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 99-110.
- Carree, M. A., & Thurik, A. R. (1998). Small firms and economic growth in Europe, Atlantic. *Economic Journal*, 26(2), 137-146.

- Carree, M. A., & Thurik, A. R. (1999). Industrial structure and economic growth. In D. B. Audretsch & A. R. Thurik (Eds.), *Innovation, industry evolution and employment* (pp. 86-110). Cambridge: Cambridge University Press.
- Carvalho, J. E. (1992). *Gestão da produtividade: técnicas de avaliação e métodos profissionais*. Lisboa: Universidade Lusíada.
- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- Chandler, A.D. Jr. (1990), *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*, Cambridge: Harvard University.
- Cunha, L. (1997). *Economia e política do turismo*. Lisboa: McGraw-Hill. Global Entrepreneurship Monitor. (2007). *Relatório global – 2007*. Recuperado em 30 abril, 2009, de http://www.gemconsortium.org/download/1287668796437/GEM_2007_Executive_Report
- Fontenele, R. E. S. Empreendedorismo, Competitividade e Crescimento Econômico: Evidências Empíricas. RAC, Curitiba, v. 14, n.6, art. 6, pp. 1094-1112, nov./dez., 2010.
- Global Competitiveness Report 2010-2011. Disponível em: <
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf>. Acesso em: 15/02/2011.
- Global Competitiveness Report 2009-2010. Disponível em: <
<http://pt.scribd.com/doc/19345852/The-Global-Competitiveness-Report-20092010>>. Acesso em: 21/02/2011.
- Global Competitiveness Report 2008-2009. Disponível em: <
<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>. Acesso em: 21/02/2011.
- Global Competitiveness Report 2007-2008. Disponível em:
<https://members.weforum.org/pdf/Global_Competitiveness_Reports/Reports/gcr_2007/chapter1.pdf>. Acesso em: 27/02/2011.
- Global Competitiveness Report 2006-2007. Disponível em: <
https://members.weforum.org/pdf/Global_Competitiveness_Reports/Reports/gcr_2006/chapter_1_1.pdf>. Acesso em: 28/02/2011.
- Granovetter, M. S.: 1983, The strength of weak ties. A network theory revisited, in R. Collins (ed.), *Sociological Theory*, Jossey-Bass, San Francisco, pp. 201–233
- Gujarati, D. N. *Econometria Básica*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- Kirzner, I. (1973). *Competition and entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- Konings, J. (1995). Job creation and job destruction in the UK manufacturing sector. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 57(1), 5-24.
- Krugman, P., & Baldwin, R. (2001). Agglomeration, integration and tax harmonization [HEI Working Paper N° 01/200]. *The Graduate Institute of International Studies*, Geneva, Suíça. Recuperado em 12 março, 2009,
http://repec.graduateinstitute.ch/pdfs/Working_papers/HEIWP01-2001.pdf
- Lambing, P. A., & Kuehl, C. R. (2007). *Entrepreneurship* (4th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Loveman, G. W., & Sengenberger, W. (1991). The re-emergence of small-scale production: an international comparison. *Small Business Economics*, 3(1), 1-37.
- Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.

- Moreira, C. A., & Melo, M. C. (2003). Comércio bilateral Brasil-Estados Unidos: uma qualificação das pautas de exportação e importação. *Indicadores econômicos FEE / Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser*, 31(3), 71-96. Recuperado em 15 fevereiro, 2009, de <http://www.fee.rs.gov.br/sitefee/download/indicadores/rie3103.pdf>
- O'Neill, J. Building Better Global Economic BRICs. Global Economics: Goldman Sachs, paper n.66, 2001. Disponível em: <<http://www2.goldmansachs.com/ideas/brics/building-better-doc.pdf>>. Acesso em: 05 de abril de 2011.
- Porter, M. E. (1993). *A vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro: Campus.
- Rei, C. (2007). Breve digressão teórica sobre as determinantes da produtividade. *Revista da Ciência da Administração*, 1. Recuperado em 15 maio, 2008, de <http://fcap.adm.br/revistas/RCA/HTML/v01/RCAv01a06.htm>
- Reynolds, P. D. (1999). Creative destruction: source or symptom of economic growth? In Z. J. Acs, B. Carlsson, & C. Karlsson (Eds.), *Entrepreneurship, small and medium-sized enterprises and the macroeconomy* (pp. 97-136). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Reynolds, P. D., Bygrave, W. D., Autio, E. (2003). Global entrepreneurship monitor [Relatório Global – 2003]. Recuperado em 18 abril, 2009, de http://www.insme.org/documenti/gem_2003_global_report.pdf
- Reynolds, P. D., Storey, D. J., & Westhead, P. (1994). Cross national comparison of the variation on the new firm formation rates. *Regional Studies*, 28(4), 443-456.
- Robson, G. B., & Gallagher, C. C. (1994). Change in the size distribution of U.K. firms. *Small Business Economics*, 6(4), 299-312.
- Romer, P. (1994). The origins of endogenous growth. *The Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 3-22. Recuperado em 15 abril, 2009, de <http://www.iset.ge/old/upload/Romer%201994.pdf>
- Sala-i-Martin, X., & Mulligan, C. B. (2000). Measuring aggregate human capital. *Journal of Economic Growth*, 5(3), 215-252.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalismo, socialismo e democracia* (S. G. de Paula, Trad.). Rio de Janeiro: Zahar. (Obra original publicada em 1984).
- Tenani, P. S. (2004). *Human capital and growth*. São Paulo: M Books do Brasil.
- Thurik, A. R. (1996). Small firms, entrepreneurship and economic growth. In P.H. Admiraal (Ed.), *Small business in the modern economy* (pp. 126–152). Oxford: Basil Blackwell Publishers.
- Thurik, A. R. (1999). Entrepreneurship, industrial transformation and growth. In G. D. Libecap (Ed.), *The sources of entrepreneurial activity: advances in the study of entrepreneurship, innovation, and economic growth* (Vol. 11, pp. 29-65). Stamford, CT: JAI Press.