

Revista Pesquisa & Debate

Vol. 28. Número 1 (51)



Julho 2017

**Pesquisa
&
Debate**

PESQUISA & DEBATE. REVISTA DO PROGRAMA DE ESTUDOS
PÓS-GRADUADOS EM ECONOMIA POLÍTICA DA PUC-SP
ISSN 1806-9029

Equipe Editorial

Editor

Ladislau Dowbor, PUC-SP, Brasil

Comitê Executivo

Ladislau Dowbor, PUC-SP, Brasil

Rosa Maria Marques, PUC-SP

Conselho Editorial

Aldo Ferrer, UBA, Argentina

André Moreira Cunha, UFRGS

André Tosi Furtado, UNICAMP

Anita Kon, PUC-SP/ECOPOL

Carlos Augusto Vidotto, UFF

Fabio Stefano Erber, UFRJ

Fernando José Cardim de Carvalho, UFRJ

Francisco Eduardo Pires de Souza, UFRJ

Índio Campos, UFPA/NAEA

João Sicsú, UFRJ

John Bellamy Foster, University of Oregon, Estados Unidos da América do Norte

Júlio Manuel Pires, USP

Ladislau Dowbor, PUC-SP, Brasil

Luiz Augusto Estrella Faria, UFRGS

Márcio Holland, UFU

Marco Crocco, UFMG

Maria Cristina Cacciamali, USP

Maria de Lourdes Rollemberg Mollo, UNB

Mário Duayer, UFF

Patrícia Helena F. Cunha, PUC-SP

Paulo Davidoff, Unicamp

Pierre Salama, Université Paris XIII, França

Raúl Bernal-Meza, CERIAL, Argentina

Regina Maria D'Aquino Gadelha, PUC-SP

Rémy Herrera, Université Paris I, França

Ruy de Quadros Carvalho, Unicamp

Wilson F. Menezes, UFBA

Responsável Técnico

Felipe Morais de Oliveira – Mestrando em Economia Política (PUC-SP)

Martha Malheiro Launay – Mestranda em Economia Política (PUC-SP)

Foto de capa: Rua da Consolação, Praça Roosevelt, centro - SP. São Paulo, 2017. Grafite de Apolo Torres Crédito: SáimonRio©2017

Sumário

Carta do Editor	3
Ladislau Dowbor, Felipe Moraes de Oliveira, Martha Malheiro Launay	
Fintech: Good and Bad News for Sustainable Finance	6
Hazel Henderson	
Os Fundos de pensão e o financiamento de longo prazo no Brasil: possibilidades e limites	16
Giuliano Contento de Oliveira, Felipe Cioffi, Bruno De Conti	
Da Euforia ao Retrocesso: O Comportamento do Emprego Formal no Brasil no Período Recente	42
Jacqueline Aslan Souen, Guilherme Caldas de Souza Campos	
Florestan Fernandes e Celso Furtado: aspectos históricos-estruturais para a interpretação da crise contemporânea no Brasil	63
Vanessa Follmann Jurgensfeld, Carlos Henrique Lopes Rodrigues,	
O Diferenciado e Exitoso Processo de Inserção Internacional da China	86
Matheus Samarone Machado, César Garritano	
Discussões sobre o Conjunto de Incentivos para o Florescimento da Nova Economia no Brasil à Luz de uma Abordagem Institucionalista	103
Leonardo Danelon	
Sistemas de Inovação Ambiental em Países em Desenvolvimento: uma discussão a partir do desenvolvimento do Etanol de Segunda Geração no Brasil	121
Stela Ansanelli, Pedro Pinho Senna, Daniel Augusto Coração de Campos, Guilherme Ribeiro da Silva	
A Estrutura das Revoluções Científicas de Thomas Kuhn e a História do Pensamento Econômico	140
José Alderir Silva	
Educação no Brasil: Desafios e Crise Institucional	165
Regina Maria A. Fonseca Gadelha	
J. Stiglitz – Rewriting the rules of the American economy: an agenda for shared prosperity – New York, London, W. W. Norton & Company	179
Ladislau Dowbor	

Carta do Editor

A 51ª edição de **Pesquisa&Debate** chega em um cenário político-econômico ainda sombrio e nebuloso pairando sobre o Brasil e o mundo. Apesar de algum sinal de avanços contra os extremismos conservadores na Europa, uma enorme nuvem de tendências contrárias ao desenvolvimento humano permanece na pauta internacional. Projetos e ambientes institucionais contrários aos direitos humanos, equidade e justiça social continuam sendo propostos e implementados. No cenário nacional, predomina o caos institucional. A “agenda do mercado financeiro”¹, promovida pelo atual governo de desconstrução de direitos sociais e cidadania sob o manto de ‘austeridade fiscal’, caracteriza as pautas propostas pelo legislativo, ao passo que os dados econômico-sociais apresentam constante deterioração.

Esta edição abre com artigo inédito de uma das importantes economistas nos Estados Unidos, **Hazel Henderson**, CEO do Ethical Markets, pesquisadora de longa data sobre finanças sustentáveis, e que analisa aqui a profunda transformação do mundo financeiro que migra para as novas *financial technologies*, no quadro da conectividade global: *Fintech: Good And Bad News For Sustainable Finance*. A autora explora o desenvolvimento das empresas e dos serviços relacionados à utilização de tecnologias modernas no setor financeiro, relacionando-as aos avanços esperados nesse setor no sentido do desenvolvimento sustentável. Apontando para os pontos positivos e negativos apresentados até aqui, a autora reafirma que a informação continua sendo “a moeda do mundo”. Por fim, define a importância dos valores adotados pelas Fintechs, sendo que a ética desse setor definirá se ele manterá o legado “corrupto, patriarcal e insustentável” do sistema financeiro atual e suas características de “casino global” ou se ajudará a transformar esse sistema para o bem comum e sustentabilidade global.

Para além deste quadro preocupante, com desregulamentação e desfragmentação financeira, o artigo, *Os Fundos de Pensão e o Financiamento de Longo Prazo no Brasil: Possibilidades e Limites*, também traz outro tema que está na pauta das discussões no Brasil. Com uma abordagem pós-keynesiana, **Giuliano Conto de Oliveira, Felipe Cioffi e Bruno De Conti**, do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/Unicamp), discorrem sobre os fundos de pensão como potencial no desenvolvimento dos mercados de ativos domésticos, em vista da necessidade crescente de se viabilizar um sistema financeiro privado de longo prazo no Brasil.

No contexto de crise econômica a análise da evolução do emprego formal e do impacto das políticas neoliberais adquire particular importância. **Jacqueline Aslan Souen e Guilherme Caldas de Souza Campos** (UNICAMP) com o artigo *Da Euforia ao Retrocesso: O Comportamento do Emprego Formal no Brasil No Período Recente*, estudam a trajetória do emprego formal nos períodos anterior e posterior à crise internacional (2003-2008) e (2008-2013), bem como e suas implicações no cenário brasileiro no período considerado de reversão do emprego formal (2013-2016). Enquanto que no início dos anos 2000 a conjuntura econômica apresentava aumento de emprego formal, associado ao crescimento econômico no Brasil, observa-se, na sequência, um forte retrocesso.

¹ Ver notícia do Valor, em que o presidente da Câmara, Rodrigo Maia (DEM-RJ), afirmou que a agenda da Casa está em sintonia com as propostas do governo federal e com o mercado financeiro: <http://www.valor.com.br/politica/4985710/agenda-da-camara-e-do-mercado-sustenta-rodrigo-maia>

Para entender as contradições históricas do Brasil contemporâneo, o próximo artigo retoma de maneira as interpretações do “imperialismo total”, de Florestan Fernandes, e “pós-nacional”, de Celso Furtado. Os autores, **Carlos Henrique Lopes Rodrigues** e **Vanessa Follmann Jurgenfeld**, professores do curso de Ciências Econômicas da UFVJM, discorrem sobre as principais mudanças no capitalismo do pós-Segunda Guerra Mundial, no contexto de políticas que servem aos interesses de uma minoria privilegiada, deixando de lado a construção de um projeto de desenvolvimento nacional. Eles concluem que a ideologia do neoliberalismo que impera no Brasil hoje é a negação do comando do Estado Nacional, primando por uma “agenda de mercado”.

Nessa edição trazemos ainda o artigo de **Matheus Samarone Machado** e **César Garritano**, mestrandos da PUC-SP, que realizam uma análise descritiva e crítica sobre o processo de internacionalização da China. Os autores ilustram alguns dos movimentos e estratégias de inserção internacional realizados pelo governo chinês. Concluem que a China vem conseguindo atingir seus objetivos estratégicos de longo-prazo, traçados desde as décadas de 1940 e 1950, promovendo um crescimento econômico com claros avanços no campo social, que contrastam com a visão liberal de mercado predominante no resto do mundo.

Com uma abordagem novo-institucionalista, **Leonardo Danelon** (Faculdade Anhanguera de Santa Bárbara) faz uma análise sobre as novas abordagens apresentadas na economia que têm fugido dos antigos paradigmas, na linha do que tem sido chamado de “Nova Economia”. Em suas análises, o autor observa a intensificação do uso de novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) em países desenvolvidos como no Vale do Silício nos EUA. Destacam-se no artigo entraves como a corrupção, altas taxas de juros que atraem mais capital especulativo do que em investimentos em capital produtivo e outras questões na esfera burocrática que trazem morosidade para abertura de negócios.

No sentido das novas abordagens, essa edição da revista traz ainda o artigo *Sistemas de Inovação Ambiental em Países em Desenvolvimento: uma discussão a partir do desenvolvimento do Etanol de Segunda Geração no Brasil*. **Stela Ansanelli**, **Pedro Pinho Senna**, **Daniel Augusto Coração de Campos**, **Guilherme Ribeiro da Silva**, da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP-Araraquara), debatem as recentes Inovações Ambientais e sua importância para o desenvolvimento das economias emergentes, realizando um estudo de caso sobre o Etanol de 2ª Geração (E2G) no Brasil. As inovações ambientais são determinadas não só pela pressão da regulação ambiental, mas também pela combinação de outros fatores, como incentivos públicos, condições da demanda e tecnológica das firmas. Os autores apontam possíveis soluções na linha da colaboração entre o governo, as instituições de pesquisa (nacionais e estrangeiras), as firmas de diferentes setores (nacionais e estrangeiras) e a demanda em ascensão.

Assim como há necessidade de aprofundar as análises e reflexões na economia e suas condicionantes para a sociedade, a presente edição também incorpora outro assunto, no campo teórico, e que permeia as estruturas metodológicas de análise na ciência, *A Estrutura das Revoluções Científicas de Thomas Kuhn e a História do Pensamento Econômico*, de **José Alderir Silva**, Professor do Magistério Superior da Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Com o intuito de interpretar a evolução das mudanças de paradigmas das ciências econômicas, o artigo contrapõe a corrente positivista de Comte e Thomas Kuhn. Enquanto que para o primeiro a ciência evolui de

forma acumulativa e linear, o segundo entende que as mudanças de paradigma se dão por meio de revoluções científicas.

O texto *Desafios da Educação no Brasil* de **Regina Maria A. Fonseca Gadelha**, Professora Titular do Departamento de Economia da PUC-SP, busca aprofundar a reflexão sobre o sistema de ensino no Brasil e sua inserção e função no atual processo de globalização e mudança de paradigmas, como as novas relações de trabalho e produção. A progressão dos recursos e da capacidade de assimilar o conhecimento não acompanha a rapidez de desenvolvimento desse saber. Ademais, as características nacionais hoje apresentam um processo de desmobilização e esvaziamento dos recursos financeiros na educação, pesquisa e ensino, que nos coloca um risco de aumentar as desigualdades entre nós e os países desenvolvidos. Isso resulta em um fardo não só para a geração atual, como também para as futuras gerações.

Enfim, para encerrar a edição atual, publicamos a resenha do livro *Rewriting the rules of the American economy: an agenda for shared prosperity* do economista americano Joseph Stiglitz, realizada por **Ladislau Dowbor**, Professor Titular do Departamento de Economia da PUC-SP. Dowbor destaca a principal característica do livro: apresentar uma “agenda para os Estados Unidos, hoje presos numa armadilha de elites que insistem em combater políticas sociais, promover mais desigualdade e atacar políticas ambientais”. Nesse sentido, economistas americanos estão acordando e construindo novos rumos. A força do *Rewriting the Rules* é o fato de explicitar que as regras do jogo atuais não funcionam, e precisam ser mudadas. Muitas das propostas, que envolvem desde a recuperação do controle do sistema financeiro até a racionalização da tributação e a busca de outros equilíbrios políticos, cruzam de maneira surpreendente com os desafios que vivemos no Brasil. Muito além da demagogia sobre a austeridade, o sintético livro do Stiglitz aponta a necessidade de uma economia organizada em torno da “prosperidade compartilhada” e da democratização da economia.

Fintech: Good and Bad News for Sustainable Finance

Hazel Henderson, FRSA

CEO, Ethical Markets Media, Certified B Corporation

St. Augustine, Florida, USA, www.EthicalMarkets.com

© 2016 Hazel Henderson

Today, we need to explore deeper societal issues surrounding the rapid deployment of computerized electronic platforms, cryptocurrencies and algorithms now disrupting legacy financial firms and their models. Such electronic platforms and technologies have been disrupting many sectors of industrial societies since the 1960s' automation of manufacturing and more recently of publishing, retail, travel, legal and medical services. One of the first financial disruptors was WitCapital, founded by Andrew Klein, described in his book *WallStreet.com* (1998), which participated in 127 offerings, raised \$9 billion and at its peak in 1999 was worth \$2 billion. WitCapital was bought by Sound View Technology Group in 2000, and Klein now helps non-profits in his Amsterdam home. Recent applications now disrupting traditional finance are systemic and global, see for example the FINTECH 100 and the rush to use Blockchain-based ledgers both to protect incumbents' markets and to disrupt them. All this is described in depth, as well as with broad global analyses in *Blockchain Revolution* by Don and Alex Tapscott (2016), the most comprehensive overview so far of blockchain's promise, future and policy implications. The core issue in finance is trust, on which all markets rely, and these distributed ledgers offer many new ways of verifying transactions, ownership, legal rights, identity and reputations so as to restore trust in many systems. The new topologies and networks reshaping earlier human trust relationships with protocols, principles, standards and gated sites are described by Joshua Cooper Ramo in *The Seventh Sense* (2016). Research by Venture Scanner tracked 1,379 fintech companies in March 2016 with combined funding of \$33 billion. The Chamber of Digital Commerce, founded by Perianne Boring is leading in convening fintech companies and how standards and applications to regulations and government functions are evolving (www.digitalchamber.org).

While FINTECH offers so many opportunities for reforming and democratizing finance, the race is on to compete with, own and control these disruptive firms and capture their profits. For example, giant Citigroup's Citi FinTech has 40 employees in its Queens, New York "skunk works" devising ways to use digital technologies to reinvent every facet of its traditional financial services (Fortune, July 1, 2016). Digital Asset Holdings, led by financier Blythe Masters with many big legacy companies as investors is spearheading applications of distributed ledger systems to private and public sector clients, including the Australian stock exchange ASX. Prior to Britain's "Brexit" vote to leave the European Union, London's financial sector had been the acknowledged center of FINTECH. Whether these startups continue their relationships with London's now shrinking bank presence or whether those in Europe, the USA, Canada and in other countries will expand remains to be seen. Big legacy finance is alert to its already shrinking markets as evidenced by their sponsorship of The Economist's conference: "Finance Disrupted: Collaborate or Die?" October 13, 2016 in New York. As with many earlier digitization makeovers of incumbent companies and organizations, we may see many more sub-optimal applications, often seen as "paving old cow paths". In *The End of Banking* (2014), using the pseudonym Jonathan McMillan, an investment banker and a macroeconomist sum up many of the issues: "The rise of information technology has undermined all efforts to regain control over

banking. At the same time, information technology enables a better organization of the financial system.” (www.endofbanking.org)

Steering FINTECH firms toward globally inclusive, sustainable development goals as in the UN’s Sustainable Development Goals (SDGs) must now be built into today’s financial industry, still based on competition, profit, hoarding information and making money out of money. Since 195 UN member countries adopted the SDGs in 2015, this called into question the conventional paradigm of GDP-measured economic growth and its financial models. Six major global advertising agencies have pledged to support those 17 goals of the SDGs. The UN Principles of Responsible Investing, representing institutional investors with \$59 trillion of assets under management are considering adding a Principle supporting the implementation of the SDGs. Ethical standards will now be key in optimal systemic design, including the internet values of cooperation and info-sharing. New ways to measure social and environmental impacts, performance metrics and accounting are covered in Financial Management May 2016. Monitoring still fragile financial markets and prudential architecture at global and national levels remains a key unfinished task. How can FINTECH be designed for sustainability and inclusiveness in an elite, male-dominated industry, especially since the fintech startup disrupters are still dominated by similar players who also favor libertarian views and face challenges by diverse groups demanding access? For example, the FINTECH 100 have less than 10 women in leadership and almost no ethnic minorities. In *Chaos Monkeys: Obscene Fortune and Random Failure in Silicon Valley* (2016), former Goldman Sachs financier Antonio Garcia Martinez found Silicon Valley much like Wall Street: “morality, such as it exists in the tech whorehouse, is an expensive hobby indeed.” (review in *BusinessWeek* July 4, 2016). Don and Alex Tapscott report that women are assuming leadership in blockchain innovation, venture financing and start-ups as well as in organizing around standards and governance issues (p. 287).

Recent advances in artificial intelligence (AI) are summarized in *The Economist*, June 25, 2016, and need close monitoring since algorithms and computerized trading dominate most markets. Information Communications Technologies (ICT) are accelerating these widespread disruptions, as the Internet of Things (IoT) advances with little evaluation of its long-term system-wide societal impacts on employment, security and privacy. The billions of sensors in devices from cars to refrigerators, door locks and medical monitors all increase use of the electronic spectrum, internet, broadband, all common public assets largely developed with taxpayer funds, as described by Mariana Mazzucato in *The Entrepreneurial State* (2013), and also affect physical infrastructure and military assets and strategies. Major ICT companies Google, Facebook, Amazon, LinkedIn are hiring economists to create algorithms on all their big data collected from their users on human behavior. Algorithms now mediating many areas of our lives need to be monitored to check their assumptions since they are designed by fallible humans (“Algorithms Aren’t Just For Coders”, *Businessweek*, June 6, 2016). All these technologies, along with satellites, jet travel accelerate the rates of globalization they undergird. Many AI companies using big data based algorithms now track employees’ emails for behavioral clues alerting companies to watch them for aberrant or criminal intent as reported in “SpyTech That Reads Your Mind”, *BusinessWeek* July 4, 2016).

These winner-take-all networks are both distributed and concentrated. They both democratize (creating new grassroots movements) and centralize control by creating new topologies along with new “network despots” and technological authoritarians. These are often the narrowly owned and managed companies which

have created dozens of additional billionaires along with their founders' fortunes. Yet, the global power they wield is unprecedented, enhanced by their foundations, similar to those who control global financial networks. They include Chinese giants, Alibaba's Jack Ma and Xiaomi's Lei Jun and others. Tim Berners-Lee's vision for a decentralized Internet, as he recently commented, had become the problem of centralization, with the "dominance of one search engine, one big social network" ("Reweaving the web", *The Economist*, June 18, 2016).

Elements of today's network topologies and their owners look a lot like the old power brokers and elites still in charge of 20th century energy, infrastructure and geopolitics. The very best tech firms have begun to address this – they understand the irreparable disadvantage of a monoculture. Similar critiques are made in *Disrupting Asset Management in Institutional Investor*.

The technological choices we make are strikingly political. Big data and electronic voting machines can change elections, manipulate consumers and citizens, shape cultures. Traditional opinion polling, now obsolete due to cellphones, is still tracked by mainstream media, misinforming voters, who are now tracked by big data firms such as Civis Analytics, which increasingly determine elections. Speed and efficiency dominate over longer-term values and goals, also because broader contexts are ignored. Programmers are de facto lawgivers. Space and time are compressed. For example, Google's MAPREDUCE turns local places and real communities into "geographies" and rearranges them with new topologies of connection. The massive proliferation of sensors, hyped as convenience for consumers, has created a backlash as I reported in [The Idiocy of Things Requires an Information Habeas Corpus](#).

Good News: This disruption of finance was long overdue and welcome where it overturns inefficient, inequitable, over-priced services, democratizing lending, investment, banking, payments, remittance and widens easy availability of transactions. Widespread adoption of Blockchain-based distributed ledgers offer closer monitoring of financial ethics and performance, with 5000 blockchains on Microsoft servers, \$1.1 billion in deals and \$440 million in venture funding of startups as of March 31, 2016, according to Bloomberg Businessweek ("Focus on the Cloud: Blockchain", May 23, 2016). The market-based reforms offer beneficial change more efficiently and rapidly than regulatory reforms which require public debate, deliberation and political action, however necessary these may be in the longer run for prudential oversight. Barclay's fintech accelerator program mentors startups, and many other incumbent financial firms are either fostering, partnering or acquiring fintech startups which may co-opt these innovations. Regulators, for example in Britain, with their "regulatory sandbox" at the UK Financial Conduct Authority, are facilitating fintech startups, and many new companies are gearing up for opportunities to facilitate regulations: the "RegTechs", key components of fintech. Brexit will change this game, opening new challenges and opportunities. In the USA, crowdfunding is exploding beyond its Kickstarter model to include small investors in renewable energy, real estate and local businesses. Kickstarter, now a Certified B Corporation, continues to lead innovation strategies, now paying dividends to investors (*BusinessWeek*, July 4, 2016). M-Pesa in Kenya led the cellphone banking revolution, spreading to other countries in Africa, bypassing over-priced, unavailable banks. Remittances, globally estimated at much larger than foreign aid flows, can now be sent home by immigrants for much lower fees.

As networks expand from a few users to billions due to their power law effects, new trust-systems are necessary to replace older bonds of kinship, place, language and culture. Blockchain innovators see such distributed ledgers and payments systems as

key in such new trust systems. Meanwhile, gate keepers and gated spaces appear, based on new forms of segmentation. Internet sites, blogs cater to all different opinions and groups: from haters and racists to those who meditate or seek higher levels of consciousness. Match.com spawns into EliteSingles, ChristianMingle and LinkedIn models spawn more selective professional services. Walls no longer work, only gates, i.e., protocols, rules, standards, principles and creating new forms of trust and relationship (without which markets and societies cannot function). Transparency International, UN Principles for Responsible Investment, CDP, RepRisk, the UN Inquiry, IEX, Healthy Markets, Everledger. Ethical Markets and others disrupt conventional financial models with such higher ethical standards. Distributed information, social media and big data make for greater transparency, knowledge in MOOCs and Wikipedia, and also enable WikiLeaks, the Panama Papers and Edward Snowden. Information continues to be the world's currency, as I described in "Information: the World's New Currency Isn't Scarce", now amplified not only by fintech but by 24-7 financial media, social networks and platforms as well as the persistence of traditional insider trading and rumor mongering in financial markets, as described in "The Ugly Truths Behind the Biggest Insider Trading Case in UK History" (BusinessWeek, July 4, 2016).

Bad News: The blockchain revolution itself is fraught with age old human conflicts, greed and crime, as well as its voracious consumption of electricity and cooling requirements for its servers. All electronic, information-rich disruption of legacy finance ranges from algorithmic high-frequency trading (HFT) we explored for the UN Inquiry (2015) to the rapid co-option and buyouts of companies in the FINTECH 100 by the big legacy banks; the excessive run-up in pre-IPO valuations, focusing on big wins, short-term profits – evidence of the same existing excesses and unsustainable financial practices needing reform. Even the ingenious market-based reform in IEX, the SEC's newly authorized national stock market, and its platform's technological designed "speed bump" which levels the playing field for investors, also can be subverted to extort fees by unscrupulous firms. Lobbying by legacy financial players in the USA, include efforts to repeal Dodd-Frank reforms ("Dodd-Frank", Businessweek, April 25, 2016). Special interests in EU countries can block new fintech firms and regulatory reforms, such as popular financial transaction taxes opposed by incumbent financial firms.

Vulnerability, internet and spectrum capacity as well as security issues need attention. The focus of fintechs on speed and competition for market-share, taking advantage of "winner take all" network effects, often guided solely by rapid return on investment (ROI) is already leading to bubble-like effects seen in Silicon Valley. The vaunted "creative destruction" driven by "animal spirits" is leading to classic "overshoot" effects: over valuations of pre-IPO companies and those which went public, such as Lending Club. These coincide with large gluts of capital held by big firms and increasing indebtedness in smaller firms ("The Next Debt Crisis", Businessweek, June 6, 2016). Distrust of corruption is overhanging many public markets, causing searches for alternative investments. Increasing share buybacks, private equity and liquidity networks and decline of IPOs as well as the rise of populism are described by Rana Foroohar in *Makers and Takers* (2016). Markets always overshoot due to herd behavior, such as the rush to adopt Blockchain-based distributed ledger applications by incumbent financial firms as mentioned, which may drive out or co-opt the smaller innovators and startups.

We see these effects in the ICT revolution, also becoming a "bubble", another example of how markets regularly overshoot. The Atlantic Council and Zurich Insurance Risk Nexus (2016) measured the overall costs and benefits of ICT and reports

the bad news: ICT costs so far outweigh the benefits – even while costs are added to GDP. For example, an Intel fab for producing today’s chips costs \$8.5 billion, not including \$2 billion of R&D, according to Gartner research. Continual layering of new security devices adds additional costs to producers and consumers as described in *Scientific American*. Markets generally overshoot as expectations drive herd behavior of private investors, and producers go into overdrive. Other social cost signs include job losses, growing ranks of involuntary part-time workers in the “gig” economy, disruption of ever more sectors, from newspapers to local Main Street retailers, manufacturing, robotizing of asset management, legal and medical services, accounting and other white collar jobs. Over 2 million US workers who drive trucks, taxis and other vehicles will need retraining. Vulnerability to automation and jobs which are routine will impact both white collar lawyers and doctors and preserve low wage services jobs of caregivers, cleaners and janitors. All these social effects of information technologies and automation, unless adequately addressed, will be borne by taxpayers.

Kentaro Toyama, author of *Geek Heretic* (2015), co-founded Microsoft Research India, and documents the limitations of ICT as applied to India. He recounts how ICT was over-promoted to increase economic efficiency. Toyama cites Bill Gates dictum “automation applied to an efficient operation will magnify the efficiency. Automation applied to an inefficient operation will magnify the inefficiency.” Toyama redefines “efficiency”, showing how our models and metrics are mis-focused too narrowly. He exposes the failure of many social theories of ICT interventions ignoring deeper understanding of people and cultures. All these issues were debated publicly in the 1970s and 1980s, for example in “East Meets West” on conflicting approaches to science and technology in Islam and the West with futurist Alvin Toffler.

Today’s rush to apply fintech now disrupting finance needs this kind of careful systemic assessment, also advocated by Don and Alex Tapscott in their review of standards and governance by multi-stakeholder networks focusing on global solutions (p. 300). We must understand enough of the technology underlying the networks on which we now depend for our convenience, security, livelihoods and investments. We must also understand that advances in artificial intelligence are now also accelerating, using algorithms ignoring deeper values of humans: compassion, empathy, beyond the current obsession with narrowly defined efficiency and speed. All these new networks, topologies and powerful technologies and their rapid deployment are rarely assessed for their social and environmental impacts, making the rise of cybercrime inevitable. Hackers, sloppy coding, viruses, malware proliferate worldwide. Worms like Stuxnet first demonstrated how coded information could destroy physical equipment. Electrical grids, water treatment plants, infrastructure, financial markets, even the SWIFT system, are all vulnerable.

The US Office of Technology Assessment (OTA), launched in 1974, reported on many of these social costs and environmental impacts of new products, technologies and industrial development. OTA looked at which were “producer push” or “consumer pull”, and who would be the winners and losers. As a member of OTA’s Technology Assessment Advisory Council, I insisted that for every technology we researched, the report would include on its scientific advisory group representatives of segments of society not involved but most likely to be impacted: consumers, low-income and minority groups, workers and watchdog environmentalists. OTA’s approach fundamentally challenged *laissez-faire* economics’ Panglossian assumption: if new products and technologies appeared, consumers must have demanded them. OTA countered that markets today are driven by giant corporations with advertising to create demand, now a global \$570 billion annual industry. OTA was shut down in 1996, and

its reports deep-sixed until Ethical Markets and the University of Florida Press relaunched *An Assessment of Technology for Local Development* (1981, 2016). Other OTA reports most prophetic and relevant to today's technological concerns include its *Electronic Bulls and Bears* (1990), and warnings on climate change, *Preparing for Uncertain Climate* (1993). Early Internet pioneer Alan F. Kay, whose company AutEX introduced computerized block trading of securities in the 1960s, later outlined today's problems in "Calling Wall Street to Account".

Concerns over the advance of big data, robots and artificial intelligence are even more crucial in fintech and global finance since they are systemic vis-à-vis both risks and benefits. These are reviewed in *Ghosts in the Machine*. Similar concerns are now voiced by insiders Bill Gates, Elon Musk, Eric Schmidt of Google and physicist Stephen Hawking. They fear that humans may lose control of their machines and their algorithms, as I discussed with NASA Chief Scientist in our TV series, including "Robots Taking Over: What Will Humans Do?" and the privacy and security issues we covered with law professor Jon Mills in "Privacy in the New Media Age" (2015). The downside of big data, IoT and the new part-time "gig" economy are unpacked by Doug Rushkoff in *Throwing Rocks at the Google Bus* (2015) and *Raw Deal* (2015) by Steven Hill. In the advertising industry, big data is ever more focused on deep psychological incursion into consumers' behavior, for example Cambridge Analytica's OCEAN scale can target neurotics with fear-based ads (WIRED, May 2016). Consumers fight back with ad-blocking apps and purchasing the Japanese-made Privacy Visors to thwart facial recognition systems. The Princeton University Web Transparency and Accountability Project audits one million websites with its Open WPM tool to check on "cookies" and other fingerprinting and information gathering on users (New Scientist, June 4, 2016).

Deeper analysis requires questioning fintech business models and their goals, but also of most ICT companies: Google, Amazon, Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram, Snapchat which all freely collect user's data and then sell it to advertisers, data brokers, recruiters, insurance companies, banks, credit card and insurance companies. In the recent purchase of LinkedIn, Microsoft paid \$260 for each registered LinkedIn user whose personal information is sold mostly to recruiting firms ("LinkedUp", *The Economist*, June 18, 2016). Jaron Lanier in *Who Owns the Future* (2014) calls for new business models where these ICT companies must pay users for every bit of their personal data – quite feasible using available software. How would this change fintech applications and legacy finance? Standards setting in finance is central, indeed it drove the movement for ethical, responsible investing and informs the UNEP Inquiry itself. Designing operating systems such as SWIFT and other clearance and custodial systems are the bedrock of global markets and finance. Conflicting standards, for example, affect asset managers such as those at Yale University's endowment, now at odds with activist students who demand that Fortress Investment Group (a portfolio company) not foreclose on a Yale employee's home ("Yale the Investor vs. Yale the Do-Gooder", *Businessweek*, June 13, 2016).

All this is why Ethical Markets proposes a new standard to shift the balance of power back to consumers and citizens: a new Information Habeas Corpus. Britain in 1215 adopted the rule of Habeas Corpus, which assured individuals' rights over their own bodies, further codified by Parliament in 1679. Today, we need to extend this right to our brains and all the information we generate in all our activities, in this Information Habeas Corpus. Blockchain distributed ledger applications can shift the balance, such as those proposed by Brett Scott to monitor the performance of financial intermediaries and assure compliance with standards of transparency. These are important, positive

innovations to protect consumers, monitor conflicts of interest, tax shelters, anonymous corporate charters, etc. A highly contested issue worldwide involves standards for encryption, pitting privacy values against public safety concerns and law enforcement. New standards are emerging for blockchain applications such as the Chain Open Standard, a collaboration between Silicon Valley startups and big incumbents including Citi, State Street, VISA, NASDAQ, Fidelity and Capital One, to secure blockchain protocols for high-scale financial networks (www.Chain.com).

The public is awakening to this new threat of big data as “Big Brother” while acknowledging all its potential benefits. We do not need many of the idiocies promoted for profit in the Internet of Things. For example, the Parks Associates survey found that 47% of US broadband households have privacy or security concerns about smart home devices. Tom Kerber, Director of Research, cites recent media reports of hacking into baby monitors and connected cars and suggests that if firms offered a bill of rights to consumers, this might ease concerns. At least, a standard for all smart devices should allow users to switch off their connectivity and operate them manually. Oxford University’s Future of Humanity Institute’s paper by DeepMind’s founder Demis Hassabis advocates such “off switches” for AI systems (*The Economist*, June 25, 2016). How would such safeguards work in finance, say to secure the promised benefits of electronic remittance platforms?

New Cities Foundation Greg Lindsay reports in *Smart Homes and the Internet of Things* that 66% of smart phone users are afraid of these devices tracking their movements. How would cellphone banking systems such as Kenya’s M-Pesa prevent hacking or government surveillance? The Atlantic Council’s March 2016 seminar on “Smart Homes and Cybersecurity” concluded it’s already too late to protect homeowners and other users. Let’s not make similar mistakes with fintech. Google founder Larry Page is pouring billions into developing flying cars (“Propeller Heads”, *Businessweek*, June 6, 2016). Is this more “producer push” or real “consumer pull”? Automotive engineer Mary Louise Cummings of Duke University testified at a recent Senate hearing on driverless vehicles at which Google, General Motors and Ford were requesting over \$3 billion in subsidies. She noted that these companies had done no real testing of driverless vehicles and doubted they could be both autonomous and safe. What would flying cars and drones for the 1% do to our already crowded skies and quality of life for the 99%? A recent article on startups making other personal robotic aircraft and drones fails to mention the dangers to the public and environmental impacts of such elitist toys (*The Economist*, June 25, 2016).

The UNEP Inquiry has brought to light the key role of standard setting in financial markets in many countries and focused on reforms needed in financial models worldwide if humanity is to achieve the UN’s SDGs, the COP21 agreements and implementation of the INDCs. Standard-setting and voluntary compliance created the longer-term markets, ethical investor movements and such groups as UN PRI, the Global Compact, as well as NGO innovations including CDP, Global Witness, Tax Justice, Transparency International – still barely recognized in mainstream commercial media. Today’s explosion of derivatives reached a notional \$710 trillion in 2013, or ten times global GDP. In *The End of Banking*, the authors trace their role in the 2007-8 crises and propose a new “systemic solvency rule” to prevent future bailouts of counter parties (see Appendix). Digital Asset Holdings demonstrated the importance of standard-setting by moving their recent acquisition of Hyperledger to the Linux Foundation which is exploring common shared digital infrastructure for many applications which will be open to critical inspection. Evolving all governance structures and standards

should follow norms of subsidiarity, inclusiveness, resilience and sustainability as I described in *Mapping the Global Transition to the Solar Age* (2014).

Standards raising the ethical bar in media and advertising include the EthicMark® Awards for ad campaigns in its 11th Annual Awards. Prior winners can be viewed at www.ethicmark.org. A standard to move consumerist behaviors of conspicuous display to more ethical global concerns is the EthicMark® GEMS standard certifying only diamonds and other gems not mined from the Earth at www.ethicmarkgems.com. The SDGs include the goal of responsible consumption. Our standard can help shift consumption to the growing science-created gem market and allow phasing out of obsolete, cruel, polluting global gem mining which is now unnecessary and obsolete. This disruption of diamond mining by science-grown gems and manufacturing of industrial diamonds is reported in *The Economist*, July 6, 2016).

More closely focused standards to reform finance are found among the FINTECH 100 as well as the proliferation of non-profit electronic platforms for peer-to-peer lending, such as Kiva, Grameen, Women's World Banking, Craigslist, Freecycle, bartering, trading and transferring of remittances. Crowdfunding is now a global sector and new SEC rules in the USA will allow small investors to participate, strengthening local businesses and Main Street economies ignored by Wall Street and big banks. Reform of HFT with innovative technology stock exchanges like IEX are joined by many new platforms and liquidity networks based on ethical standards and due diligence, such as the Long-Term Stock Exchange (LTSE) and ImpactUs launching in the USA; Instituto Ethos in Brazil and the Alliance for Banking on Values in the EU and the Sustainable Stock Exchange initiatives worldwide. Raising standards in broker-dealerships is the BestEX certification provided by US-based Healthy Markets. Raising the bar further are Ethical Markets standards in the Green Transition Scoreboard®; the Principles of Ethical Biomimicry Finance® and the Ethical Money Directory of sustainable asset managers offered free as a public service (disrupting conventional finance's referral fees and commissions). Certification of provenance of diamonds for insurers is offered by Everledger, London. Deeper financial reforms of money-creation itself are promoted by UK-based Positive Money, the Sustainable Money Working Group and Lord Adair Turner in his *Between Debt and the Devil* (2015).

Thus, the values driving fintech innovations and startups both for profit and non-profit will determine whether they will deliver on their promise and help transform finance for the common good and global sustainability. Without such inclusive values, fintech disruptions will merely reproduce the corrupt, patriarchal, unsustainable legacy financial system and its "global casino" characteristics now failing the needs of real local economies and threatening further crises and losses. The UN Inquiry on FINTECH for Sustainable Development, the SDGs, COP21, the INDCs and all the ethical initiatives and networks can spearhead this vital debate on finance for our common future.

Ethical Markets Media, founded in 2004, is a global multi-media fintech company disrupting legacy finance by promulgating and disseminating its ethical standards globally, analyzing trends, providing alternative intellectual approaches through articles, research, educational TV and trademarked knowledge systems for investors and asset-managers. For more details see our 10th Anniversary Overview and all our products at www.ethicalmarkets.com.

APPENDIX

Chart on derivatives: “Concept of Worst Financial State”; *The End of Banking*, p. 150

Table 9.2 The concept of the worst financial state exemplified

Financial Contract	Worst Financial State	Value in the Worst Financial State
Loan	The borrower defaults, and the recovery value is zero.	\$0
Equity	The company goes bankrupt, and nothing is left after serving the creditors of the company.	\$0
Long CDS (i.e., buying credit protection, assuming upfront premium payment)	The credit protection is not tapped, or the counterparty of the CDS defaults.	\$0
Short CDS (i.e., selling credit protection, receiving upfront premium payment)	The underlying security defaults, and the recovery value is zero.	minus the notional amount insured
Long a call option on one equity share	The share price ends below the strike price of the call option, or the counterparty defaults.	\$0
Short a call option on one equity share	Theoretically, there is no upper limit on the price of an equity share.	minus infinity
Short a call option on one equity share and owning one equity share	The equity share price drops to zero. In this case, the value is zero, and the call option will not be exercised.	\$0
Long a put option on one equity share	The share price ends above the strike price of the put option, or the counterparty defaults.	\$0
Short a put option on one equity share	The equity share price drops to zero, and the put option is exercised by the buyer.	minus the strike price
Repo	The repo borrower defaults, and the value of the financial asset used as collateral falls to zero.	\$0

From *The End of Banking* (2014) by Jonathan McMillan

Chart on “Financial System Without Banking”; *The End of Banking*, p. 176

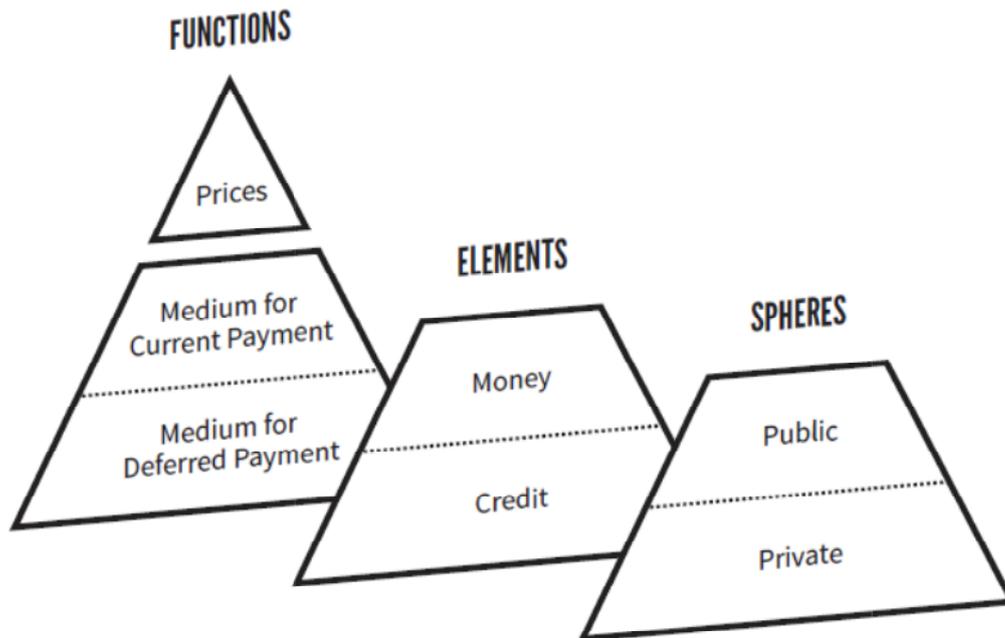


Figure 11.4 A financial system without banking: part two

We are now in a position to draw a clear line between the public and the private sector. Figure 11.4 illustrates this separation. While the organization of money belongs to the public sphere, credit is left to competitive forces and to be organized privately. Both the functional separation and the clear assignment of roles to the private and public sectors provide the foundation for a stable, effective, and fair financial system in the digital age.

From *The End of Banking* (2014) by Jonathan McMillan

Os Fundos de pensão e o financiamento de longo prazo no Brasil: possibilidades e limites

Giuliano Contento de Oliveira

Professor do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/Unicamp)
Doutor em Ciência Econômica pela Universidade Estadual de Campinas
E-mail: giulianoliveira@gmail.com

Felipe Cioffi

Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/Unicamp)
E-mail: cioffifelipe@gmail.com

Bruno De Conti

Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/Unicamp)
E-mail: bmdeconti@gmail.com

Resumo

Esse artigo objetiva discutir o conjunto dos fundos de pensão domésticos para refletir sobre o seu potencial no desenvolvimento dos mercados de ativos domésticos vinculados ao fornecimento de recursos de longo prazo para empresas emissoras. A partir de uma perspectiva pós-keynesiana, argumenta-se que esse processo requer dessas entidades uma diminuição do seu grau de preferência pela liquidez, a fim de ampliar sua exposição aos ativos de risco locais. Conforme explanado ao longo do artigo, esse movimento pode propiciar uma menor elasticidade dos preços dos ativos domésticos aos fluxos internacionais de capital, viabilizando um ambiente mais favorável a empresas em busca de recursos no mercado de capitais brasileiro.

Palavras-chave: fundos de pensão, financiamento de longo prazo, investidores institucionais.

Classificação JEL: E12, G11, G23

The pension funds and the long term financing in Brazil: possibilities and limits

Abstract

This article aims to investigate the pool of domestic pension funds to reflect on its potential on fostering the development of the domestic market of assets bonded to the supply of long-term funds to issuing companies. From a post-keynesian perspective, it is argued that such process requires of these entities to reduce their degree of liquidity preference and increase exposure to local risky assets. As explained throughout this paper, this movement might allow lesser elasticity of domestic asset prices to foreign

capital flows, giving place to an environment more favorable to companies seeking resources in the Brazilian capital market.

Key-words: *pension funds, long term financing, institutional investors.*

JEL Code: *E12, G11, G23*

1. Introdução

Os fundos de pensão ocupam lugar cada vez mais central no capitalismo contemporâneo, caracterizado por complexas relações capital-trabalho e uma densa rede de inter-relações entre empresas, trabalhadores e finanças. Esses fundos passaram a constituir importantes fontes de renda previdenciária complementar para trabalhadores corporativos (ou associados a organizações profissionais/sindicais) e tornaram-se *players* centrais dos mercados financeiros globais, enquadrando-se na categoria dos grandes investidores institucionais. Estes são responsáveis pela gestão de parcela substancial do estoque da riqueza financeira mundial.

Esses fundos evoluíram como mecanismos relevantes de geração de renda de aposentadoria para trabalhadores *white* e *blue-collars*, sendo capitalizados pelas contribuições monetárias regulares dos membros participantes e de corporações ou entidades sindicais / profissionais patrocinadoras. Destarte, passaram a constituir, em diversos países, regimes de complemento da renda proveniente dos sistemas públicos e universais de seguridade social – dados os montantes por vezes diminutos dos benefícios pagos pelos governos de diversos países.

Esse movimento de coletivização das poupanças individuais suscitou (e tem suscitado) efeitos significativos sobre as perspectivas de retorno e risco dos participantes e patrocinadores. Além disso, tem implicado uma crescente mobilização de fundos capazes de, ainda que potencialmente, viabilizar o financiamento corporativo e estatal via mercado de capitais. Selam-se aí nexos financeiro-patrimoniais entre os fundos de pensão e múltiplos ramos da indústria e do setor público, conferindo funcionalidade econômica, do ponto de vista do financiamento do desenvolvimento econômico, aos regimes de previdência.

Levando em consideração esse movimento de ampliação progressiva da importância da previdência privada enquanto elemento central da dinâmica econômica contemporânea, este artigo tem o objetivo de discutir as possibilidades e os limites de atuação dos fundos de pensão enquanto instrumentos de mobilização da poupança privada e de seu potencial de direcionamento para o financiamento de longo prazo no Brasil.

Nesse sentido, o artigo está dividido em duas seções, além desta introdução e da conclusão. Inicialmente, discute-se a dinâmica de atuação dos fundos de pensão e o seu papel para o financiamento do crescimento econômico, a partir do referencial pós-keynesiano. Busca-se, com isso, estabelecer um marco teórico referencial para a discussão subsequente, a saber, a evolução dos fundos de previdência privada no Brasil e o seu papel potencial e efetivo para o financiamento de longo prazo na economia brasileira.

Importante salientar, ainda, que neste artigo são consideradas as Entidades Fechadas de Previdência Privada (EFPCs), não sendo contempladas as Entidades Abertas de Previdência Privada (EAPCs), por duas razões principais: i) há maior acessibilidade aos dados das EFPCs, disponibilizadas pela Associação Brasileira de Previdência Privada (ABRAPP); e ii) a estrutura de balanço dessas entidades é caracterizada pelo passivo de

prazo mais longo, já que os membros contribuintes não podem retirar os seus recursos antes de se aposentar ou perder o vínculo empregatício / de classe¹.

Na medida em que o crescimento econômico sustentado requer a ampliação dos investimentos, de um lado, e a matriz de financiamento de longo prazo prevaiente na economia brasileira, além de ser altamente concentrada, tem esbarrado em constantes e crescentes constrangimentos, de outro, faz-se indispensável a realização de estudos que busquem vislumbrar alternativas para a constituição de um sistema financeiro privado de longo prazo no Brasil. A discussão proposta nesse artigo, dessa forma, insere-se nesse debate, em vista do papel destacado que os fundos de pensão podem cumprir para o financiamento de longo prazo na economia brasileira.

2. Fundos de pensão: dinâmica de atuação e importância para o financiamento de longo prazo

Esta seção discute os principais elementos relativos ao funcionamento de um fundo de pensão, bem como sua relação com os mercados de valores mobiliários e o fornecimento de fundos para as empresas. A seguir, são apresentados o conceito e o funcionamento de uma entidade fechada de previdência complementar (EFPC), de um lado, e como ela se distingue da previdência complementar aberta, de outro. Faz-se uso do referencial teórico pós-keynesiano para a discussão sobre a relação entre fundos de pensão e financiamento de longo prazo na economia, enfatizando-se o aspecto do financiamento corporativo a partir do circuito do financiamento do investimento (*finance-investment-savings-funding*) e das diversas etapas de financiamento das empresas no processo de crescimento. A discussão contempla, ainda, a teoria da preferência pela liquidez e suas implicações para as decisões de alocação da riqueza dos atores econômicos, destacando-se os fundos de pensão e os determinantes gerais das políticas de investimentos dessas instituições, fundamentados em uma estrutura de balanço singular com potencial de estimular os mercados de ativos privados – dada a concentração do passivo em obrigações de longo prazo.

2.1 Planos fechados de previdência privada

Um fundo de pensão diz respeito a uma pessoa jurídica sem fins lucrativos que tem por objetivo a montagem de planos de previdência privada para indivíduos com algum vínculo empregatício ou profissional. O fundo, associado a uma entidade patrocinadora - empresa, sindicato ou associação profissional de classe -, capta contribuições monetárias regulares a partir dos salários dos indivíduos participantes e do caixa do(s) patrocinador(es) (geralmente um múltiplo da contribuição do participante). Busca-se, assim, formar uma reserva de poupança futura para financiar o consumo das famílias na fase de inatividade laboral.

A indústria de previdência privada compreende as entidades de previdência aberta (EAPCs) e fechada (EFPCs). As EAPCs são planos de aposentadoria contratados por pessoas físicas ou grupos de pessoas físicas junto a bancos ou seguradoras².

¹ Nas EAPCs há maior sujeição a saques e transferências dos recursos entre planos diferentes, o que frequentemente reduz os prazos de retenção dos ativos em carteira. Assim, atualmente as EAPCs são menos habilitadas a cumprir o papel de mobilizar recursos para o financiamento corporativo de longo prazo, comparativamente às EFPCs.

² No caso do Brasil, tais planos abrangem as variantes PGBL (*Plano Gerador de Benefícios Livre*, em que a tributação ocorre sobre o investimento integral e o plano pode ser dedutível da base de incidência do imposto de renda) e VGBL (*Valor Gerador de Benefícios Livre*, com a tributação incidindo apenas sobre os rendimentos das aplicações).

O padrão de financiamento usual dos fundos de pensão é baseado em regimes de capitalização, constituídos a partir da *acumulação* de recursos ao longo da fase ativa do trabalhador – em contraste com arranjos de financiamento baseados no esquema de repartição, em que participantes ativos financiam os inativos. Esse acúmulo de poupança tem origem nas contribuições monetárias de participantes ativos e entidades patrocinadoras, capitalizadas a uma taxa de retorno ao longo do tempo. Nesse sentido, fundos de aposentadoria privada podem ser atuarialmente justos, uma vez que possibilitam certa equivalência entre as contribuições atuais do membro associado e o valor presente de seus benefícios previdenciários futuros (Davis, 1995).

O processo de capitalização/rentabilização ocorre por meio da aquisição de uma miríade de ativos³ e a captura dos fluxos de caixa a estes associados - via captação de dividendos, juros e rendas de aluguel ou revenda nos mercados secundários. O montante acumulado em carteira ao longo de uma geração ativa é, então, sacado em múltiplas parcelas pelo participante em sua fase de aposentadoria (em geral, na forma de um percentual do salário na fase de atividade). Por isso, o passivo dos fundos de pensão se refere a obrigações de longo prazo de maturação, assinalando uma posição singular de balanço dessas instituições (Pinheiro, 2007).

Quanto à distribuição dos riscos financeiros entre participante e patrocinador, pode-se subdividir o setor dos fundos de pensão em duas categorias, a saber: i) *contribuição definida*, em que as contribuições são conhecidas antecipadamente pelo patrocinador e participante, com exposição integral deste à trajetória financeira do fundo; e ii) *benefício definido*, em que os benefícios previdenciários são garantidos pelo patrocinador e calculados a partir de uma fórmula atuarial que embute uma série de premissas, tais como expectativa de vida, média salarial, rentabilidade esperada das aplicações e índices de preços. Neste caso, os riscos de desvalorização da carteira são assumidos pelo patrocinador – com eventual assunção parcial também pelos participantes –, mas este pode se apropriar da diferença caso a rentabilidade atingida supere as projeções realizadas (Davis, 1995).

O modelo contemporâneo de fundo de pensão desenvolveu-se principalmente nos EUA, como produto dinâmico de pressões sindicais e políticas, assim como da liberalização do setor financeiro. Nos anos do pós-guerra, sindicatos de trabalhadores corporativos colocaram em pauta negociações para a montagem de sistemas privados de aposentadoria, reivindicando fontes de renda previdenciária. Os subsequentes surgimento e desenvolvimento desses sistemas, bem como de sua regulamentação política, foi acompanhado por uma grande expansão de seu poder financeiro nos anos 1980, num cenário macroeconômico de inflação baixa, taxas de juro elevadas e uma vigorosa expansão do mercado acionário norte-americano (Sauviat, 2005).

Concomitantemente, o avanço da regulamentação das entidades fechadas e a expansão dos serviços de *money-management* no período impeliram a crescente terceirização da gestão da poupança acumulada nos fundos de pensão, transferindo as decisões de alocação de carteira das tesourarias dos fundos para as mesas de operação de bancos de investimento. Com o tempo, os fundos fechados de previdência privada adquiriram o *status* de grandes *investidores institucionais*: instituições que centralizam a poupança da sociedade e alocam volumes substantivos de recursos nos mercados financeiros globais, com amplas repercussões sobre a dinâmica destes e, por extensão, dos fluxos internacionais de capital: em 2014, os investidores institucionais sediados nos países da OCDE contabilizavam mais de US\$ 92,6 trilhões em ativos administrados, explicitando a relevância destes *players* nos mercados financeiros

³ Segundo Carvalho (1992, p.112): “*Assets are ‘promises’ of future returns in a given form; therefore operations with assets are always (...) forward-looking.*”

globais⁴. Fazem parte também deste rol os fundos de *hedge*, seguradoras, fundos de riqueza soberana, dentre outras instituições de menor porte.

2.2 Os fundos de pensão e o financiamento de longo prazo

A formação da poupança nos fundos de pensão tende a assumir horizonte temporal peculiar, dada a concentração do passivo em obrigações de prazos mais longos. Por isso, as políticas de investimento dessas entidades podem facilmente acomodar ativos menos líquidos - com retornos, em geral, mais elevados -, de longo prazo, algo por vezes pouco praticável para outras modalidades de investidores institucionais, tais como seguradoras e, em maior medida, fundos de *hedge*, os quais, pela natureza de seus negócios, estão mais expostos ao risco de liquidez⁵.

Logo, essas entidades, assim como outras categorias de investidores institucionais, podem desempenhar efeitos significativos sobre os mercados de capitais, superando as famílias na retenção de ativos de maiores prazos, como ações, títulos de dívida corporativa e cotas de fundos de investimento coletivo (Freitas, 1996). E, nesse contexto, surge o papel potencial dos fundos de pensão na mobilização de recursos para o financiamento dos projetos de investimento de longo prazo das empresas (Davis, 1995).

A importância do mercado de capitais para a mobilização de recursos para o financiamento de longo prazo pode ser entendida a partir do circuito *finance-investment-saving-funding*. Nesse tipo de arranjo institucional para a viabilização do financiamento, que envolve empresas deficitárias, famílias, investidores institucionais e bancos comerciais e de investimento, o *finance* se refere à *demand* por liquidez das empresas para a viabilização do investimento - em geral para cobertura das necessidades correntes de capital de giro e incremento do ativo tangível -, enquanto o *funding* diz respeito ao processo de consolidação financeira das dívidas assumidas pelas empresas, de sorte a compatibilizar as maturidades dos ativos e passivos assumidos (Carvalho, 1992). Isto é, enquanto o *finance* permite a independência entre o ato de investir e o de poupar, o *funding* permite a consolidação das dívidas assumidas pelas empresas para a realização do investimento.

O financiamento dos projetos de investimento corporativos desenrola-se em dois estágios. Em um primeiro momento, a empresa obtém recursos de curto prazo (o *finance*) junto aos bancos comerciais / múltiplos, ao mesmo tempo em que inicia negociações junto a bancos de investimento para emitir títulos de dívida ou de propriedade nos mercados de capitais. O crédito concedido pelos bancos, seja via fundo rotativo seja mediante criação de moeda, possibilita a efetivação do investimento, promovendo geração autônoma de renda e, por conseguinte, o crescimento da poupança financeira disponível para as famílias, passível de ser transformada em poupança macroeconômica, mediante a aquisição de títulos e ações emitidos nos mercados primários. A poupança gerada via efeito multiplicador da renda, a partir do investimento inicial, viabiliza o *funding* e possibilita a validação da dívida bancária anteriormente assumida - alongando, dessa forma, os prazos de vencimento de suas obrigações (Carvalho, 1992; Oliveira, 2010a). Evidentemente, este é um dos arranjos institucionais possíveis para a viabilização de um sistema de financiamento de longo prazo em uma

⁴ Ver OECD (2014).

⁵ Fundos de *hedge* precisam estar munidos com ativos quase-líquidos para lidar com saques repentinos por parte dos clientes, geralmente em situações de estresse na economia global. Já as seguradoras necessitam de posição líquidas em carteira para fazer frente fluxo de saída de recursos decorrente dos sinistros.

economia capitalista, baseado em um arranjo que envolve tanto o sistema bancário como o mercado de capitais⁶.

A institucionalidade do mercado financeiro possibilita a atuação dos fundos de pensão em diversas fases do financiamento e, por conseguinte, do crescimento das empresas. Isso se processa mediante a aquisição de instrumentos financeiros emitidos por essas entidades, cuja funcionalidade consiste em captar fundos em diferentes etapas da operação da empresa. O esquema mencionado estiliza a evolução dessa relação entre volume de receita/geração de caixa e os meios disponíveis para se obter fundos em prazos e carência bastante diversos.

Empresas em fase pré-operacional, as *startups*, recorrem ao capital semente dos *angel investors* – indivíduos que provêm recursos em troca de participação -, para poder registrar patentes e/ou operacionalizar os seus projetos. Com o amadurecimento do plano de negócios da empresa, entra o papel das firmas de *venture capital*, que lançam cotas para investidores externos a fim de estruturar um fundo coletivo, captando recursos para o negócio emergente em troca de uma participação no capital da empresa. Nessa etapa, os recursos costumam ser utilizados em desenvolvimento de produto, *marketing* inicial ou logística / distribuição (ABDI, 2009).

Seguindo adiante, empresas com linhas de produtos / marcas já consolidadas e taxas de crescimento elevadas (geralmente superiores a 25% ao ano), podem receber aportes de firmas de *private equity*, que também captam recursos junto a investidores. O aporte de uma firma de *private equity*, financiado por um *mix* de *equity* e dívida levantado junto a investidores, costuma anteceder um IPO (*Initial Public Offering* ou oferta pública inicial de ações) - no qual investidores institucionais podem adquirir ações na oferta propriamente dita ou, posteriormente, no mercado secundário que sucede o IPO. Aqui, os aportes são comumente destinados à expansão de planta e rede distribuição, além de poder financiar a aquisição de empresas concorrentes (ABDI, 2009).

Por fim, a fase de maturidade que acompanha as companhias de capital aberto pode desdobrar-se em duas vias: i) ou há uma relativa estabilização do fluxo de caixa – que possibilita à empresa operar com indicadores financeiros saudáveis e garante o acesso facilitado a *fundraising* via mercado de dívida bancária ou colocação de debêntures; e ii) ou há um declínio acentuado na geração de caixa, deteriorando a situação financeira e sujeitando a empresa a uma provável reestruturação, com um possível aporte de uma firma de *private equity* focada no *turnaround management* de empresas em dificuldades/ concordata (*distressed investments*).

Destarte, a atuação dos fundos de pensão no financiamento corporativo pode se dar durante as diversas etapas do desenvolvimento (também chamado de “ciclo de vida”) das empresas, seja via aportes em fundos de participação (*venture capital, private equity* etc.), seja mediante o mercado de capitais – adquirindo títulos de dívida ou propriedade. Não obstante, esse movimento de maior participação no mercado de ações e dívida corporativa depende essencialmente da *composição das carteiras* desses atores, que alocam seus ativos segundo critérios próprios de retorno, risco (mercado, liquidez e *default*) e prazos de maturação de suas obrigações.

A necessidade de mitigar e diversificar os riscos de carregamento embutidos nos ativos, bem como a possibilidade de torná-los altamente líquidos, torna o mercado de capitais um canal extremamente relevante, ao menos potencialmente, de financiamento voluntário de longo prazo (Davidson, 2003, p. 110). Em sistemas nos quais os mercados de capitais cumprem papel relevante para o financiamento do crescimento das empresas,

⁶ A esse respeito, ver Paula (2013).

a provisão de *funding* é viabilizada pela emissão de títulos patrimoniais e de dívida lançados em mercados primários de ativos. Estes, por sua vez, são negociados em mercados secundários cujo comportamento determina os preços e taxas a referenciar os novos ativos recém colocados no mercado. Vale salientar, contudo, que o valor de mercado da riqueza de papel se mostra sujeito a oscilações abruptas e inesperadas, com riscos para o equilíbrio patrimonial dos atores econômicos. Nessa perspectiva, a lógica essencialmente patrimonialista de gestão da riqueza mobiliária é um aspecto que pode, por si só, problematizar os mecanismos de consolidação de dívidas via mercado de capitais (Oliveira, 2010a).

2.3 Estrutura de Balanço e Acumulação de Ativos

Outro elemento altamente relevante para a viabilização do *funding* via mercado de capitais, além da *escala* da poupança financeira, diz respeito à *composição* dessa massa de riqueza detida pelos investidores institucionais - incluindo os fundos de pensão - entre classes alternativas de ativos. As estratégias de alocação de carteira adotadas pelos investidores institucionais são, assim, fundamentais para atribuir funcionalidade macroeconômica (ou não) a esses atores, no que diz respeito ao financiamento de longo prazo das economias. Cabe, então, para os propósitos deste artigo, analisar, ainda que brevemente, os fundamentos da escolha de ativos dos fundos de pensão, com base nas suas estruturas de haveres e obrigações e no arcabouço regulatório que rege as suas carteiras.

A estrutura de balanço dos fundos requer um balanceamento atuarial mínimo entre os ativos em carteira e o valor presente das obrigações assumidas junto aos participantes. As estratégias de gestão de recursos tendem a situar-se entre os seguintes eixos: i) o *asset-liability matching*, que privilegia a compatibilização temporal entre os fluxos de haveres e obrigações (por exemplo, por meio da retenção de ativos de renda fixa que rendam *cupons* de juros para cobrir as saídas de caixa previstas); e ii) a abordagem do *retorno total*, baseada na busca das melhores combinações entre retorno e risco – atingidas por via da aquisição de ativos imperfeitamente correlacionados⁷ ou pelo recurso a práticas de *hedge* nos mercados futuros⁸ (Stockton, 2006).

Na mesma linha, Rieche (2005) pondera que o *asset-liability management* em um fundo de pensão busca cobrir os riscos vinculados a: i) fluxo de caixa, privilegiando aplicações líquidas em proporções maiores quanto mais próximos forem os vencimentos das obrigações; e ii) desequilíbrios entre o valor de mercado dos ativos e o valor presente das obrigações, por meio de uma “[...] coordenação entre os fluxos (e estoques) de investimentos e obrigações” que assegure um balanço atuarial adequado ao fundo (Ibid, 2005, p. 227).

Em diversos países, o governo estipula uma meta de rentabilidade anual, chamada *meta atuarial*, que corresponde à “[...] taxa anual de capitalização mínima para que os investimentos do fundo previdenciário apresentem resultados que permitam a cobertura do passivo atuarial.” (Ferreira & Maffili, 2006, p.1). Por passivo atual, frise-se, entende-se a contabilização dos benefícios futuros dos participantes trazida a

⁷ A importância da diversificação das carteiras diz respeito à aquisição de ativos financeiros cujos preços de mercado oscilam de forma não correlacionada, impedindo a acumulação de perdas quando da queda dos preços dos ativos. Em geral, a medida usada para mensurar o risco não diversificável de um ativo (isto é, um risco inerente ao portfólio que não pode ser mitigado pela compra de outros papéis) é a variável β , que mede o grau de exposição do valor do papel a um índice do mercado acionário (Ibovespa, S&P 500, FTSE 100 etc.).

⁸ A formação de posições nos mercados futuros visa cobrir a exposição dos estoques a determinadas taxas de mercado (por exemplo, *Libor*, *Selic*, *CDI* etc.), protegendo as carteiras dos fundos.

valor presente. Ao deduzir deste valor o montante de ativos capitalizados em carteira, obtém-se o chamado *déficit atuarial* – métrica usada para sinalizar se um fundo de pensão encontra-se subcapitalizado ou não. Uma situação de déficit atuarial em um plano de pensão pode ser descrita pela relação $VPbf + Dad > VPcf + PL\ fundo$. Nela, $VPbf$ é o valor presente dos benefícios futuros; Dad as despesas administrativas da entidade; $VPcf$ o valor presente das contribuições futuras; e $PL\ fundo$ o patrimônio líquido do fundo – ou a capitalização de mercado dos ativos em carteira (Ferreira & Maffili, 2006). Daí decorre a exacerbação dos riscos de carteira durante os mercados baixistas, que tendem a desequilibrar o patrimônio líquido.

Os riscos atuariais aos quais uma EFPC encontra-se exposta envolvem a formulação de premissas errôneas quanto à taxa de mortalidade entre os participantes e a ocorrência de retornos sobre os investimentos menores do que o esperado (Davis, 1995). Nesse sentido, a diretriz de buscar uma meta atuarial mínima objetiva impor previsibilidade e segurança para os beneficiários dos planos, reforçando a busca por rentabilidade e o recurso a diferentes políticas de investimento pelos gestores das carteiras.

Outra característica dos fundos de pensão que condiciona as suas políticas de investimento é a já mencionada existência dos planos de benefício definido (BD) e contribuição definida (CD). Para o caso dos planos de CD, nos quais os riscos de queda do valor dos ativos detidos pelo fundo são absorvidos pelos participantes, há, de modo geral, maior aversão ao risco na gestão de carteira, diante do objetivo de mitigar a exposição dos participantes ao risco – ainda que, em geral, ao custo de uma menor rentabilidade acumulada. Por outro lado, em um plano de BD, um eventual desempenho das carteiras abaixo da meta atuarial precisa ser compensado pelo patrocinador, induzindo estratégias de investimento mais arrojadas que possibilitem o atingimento ou superação da meta atuarial.

No âmbito da escolha de ativos, podemos observar que as entidades fechadas – sejam elas portadoras de planos BD ou CD - almejam aplicações com características de risco e retorno adequadas ao perfil dos seus balanços. De acordo com Studart (2000, p.227), “[...] *these characteristics are determined by three main factors: (i) macroeconomic environment, (ii) market organization and (iii) asset prices volatility*”. Esses fatores são, dessa forma, centrais para o entendimento das decisões de alocação de carteira entre classes alternativas de ativos dos investidores institucionais, em geral, e dos fundos de pensão, em particular.

Em se tratando de *organização de mercado*, faz-se imprescindível recorrer à teoria da preferência pela liquidez, elaborada por Keynes (1936), que confere centralidade à incerteza⁹ como fundamento balizador dos preços e retornos esperados das demais classes de ativos - isso se deve, como se sabe, ao fato de a moeda constituir um ativo em uma economia capitalista.

No capítulo 17 da Teoria Geral, Keynes (1936) apresenta a sua teoria de escolha de ativos, também denominada teoria da precificação de ativos. Segundo o autor, o retorno esperado de um ativo é dado por: $r = a + q - c + l$, sendo q = fluxo de caixa esperado proporcionado pela posse do ativo; c = custo esperado de manutenção decorrente da posse do ativo; l = prêmio de liquidez do ativo; e a = ganho ou perda de capital esperado, decorrente da posse do ativo. O atributo l introduz o potencial de

⁹ De acordo com Carvalho (1992), a centralidade da incerteza para o cálculo empresarial reside no fato das obrigações financeiras serem estabelecidas contratualmente, enquanto o fluxo de recebíveis futuros é incerto - dependendo de fatores de demanda exógenos ao negócio. Sendo assim, a posse de ativos líquidos pode servir como um colchão de segurança contra o risco de frustração dos retornos esperados, salvaguardando o encontro das obrigações no vencimento – “*cash is king*”, no jargão do mercado.

realização do ativo no modelo, sendo representado pela função $l = f(p, t, x)$; em que p = preço; t = tempo; e x = probabilidade de liquidação do ativo em um curto intervalo de tempo sem variação significativa no seu valor de mercado¹⁰ (Chick, 1993).

A existência de uma hierarquia de liquidez entre os ativos - estabelecida com referência ao ativo líquido *par excellence* (a moeda) – faz com que a opção por um dado ativo, em um dado momento, decorra do grau de preferência pela liquidez assumido pelo ator econômico. A posse de um ativo com menor grau de liquidez apenas será factível no caso de o seu retorno esperado superar sensivelmente a remuneração oferecida por papéis mais seguros - esse mecanismo, imperativo da precificação dos ativos financeiros, traz repercussões centrais para a composição da poupança financeira do sistema econômico como um todo.

A profundidade dos mercados secundários e o grau de liquidez dos ativos cumprem, portanto, papel essencial na estruturação de condições favoráveis à emissão de instrumentos financeiros. Essas variáveis incorporam riscos vinculados aos ciclos de preços, que consistem em fases de alta ou baixa prolongada dos níveis de preços e podem constituir obstáculo relevante ao pleno funcionamento dos mercados de capitais enquanto fontes de captação de recursos.

Os outros dois fatores mencionados por Studart (2000) acerca da composição de carteira dos fundos de pensão, a saber, *ambiente macroeconômico* e *volatilidade dos preços dos ativos*, encontram-se relacionados. Na definição das estratégias de investimento das entidades fechadas de previdência complementar, destacam-se alguns determinantes exógenos: a taxa de inflação, que corrói o atributo de reserva de valor de ativos denominados em moeda doméstica; a instabilidade de receita das empresas (*output instability*), que impacta as previsões de fluxo de caixa e exacerba o risco de capital dos ativos; e o grau de abertura financeira, em vista do efeito potencialmente instabilizador dos fluxos internacionais de capital sobre os preços dos ativos domésticos.

A existência de uma hierarquia monetária internacional faz com que a precificação dos ativos denominados em moedas inconversíveis embute riscos substancialmente superiores aos apresentados por aqueles denominados em moedas conversíveis (De Conti et al., 2014). A exposição dos investidores externos aos riscos de *default* e rápida desvalorização das moedas inconversíveis (quando das crises cambiais) faz com que os fluxos de capitais direcionados a esses países assumam caráter estruturalmente instável, sujeitando a taxa de câmbio e os preços dos ativos locais a fortes e inesperadas oscilações (Oliveira, 2012). Essa vulnerabilidade às reviravoltas que condicionam o comportamento dos fluxos globais de liquidez prejudica o grau de organização dos mercados secundários domésticos, corroendo a função de *liquidity time-machine* dos ativos locais e contribuindo negativamente para a constituição de um mercado de financiamento voluntário efetivamente voltado para o longo prazo.

Daí decorre uma especificidade dos mercados de capitais em países emissores de moedas inconversíveis: dada a baixa profundidade desses mercados, a ocorrência de episódios de fuga para a qualidade implica alterações abruptas e substantivas nos preços dos ativos financeiros locais. A ausência de uma autonomia e profundidade do mercado

¹⁰ Davidson (2003) enfatiza os determinantes da liquidez dos ativos dentro da institucionalidade dos mercados financeiros. Por definição, ativos líquidos são aqueles transacionados em mercados *spot* bem organizados e ordenados - diferenças na magnitude de liquidez entre ativos residem nos distintos custos de transação de compra/venda e nos diferentes graus de estabilidade dos preços de mercado *spot* ao longo do tempo. Portanto, a preferência pela posse de ativos mais líquidos decorre da possibilidade de *saída rápida* de um mercado a um preço de venda que pouco difere do preço de mercado imediatamente anterior, a ser viabilizada pela presença de investidores altistas e *market makers*.

financeiro local dificulta, quando não inviabiliza, o financiamento de longo prazo a partir da emissão de títulos e ações.

3. As EFPCs no Brasil e o Financiamento de Longo Prazo

Esta seção discute os fundos de pensão no Brasil, particularmente das EFPCs, dentro do contexto do mercado financeiro nacional, bem como de sua interação com os mercados de ativos. É destinada atenção especial para a composição das carteiras das EFPCs, assinalando quais as categorias de investimento mais expressivas e analisando, ainda, a perspectiva mais ampla da carteira do conjunto dos investidores institucionais domésticos. Também discorre brevemente sobre a categoria dos investimentos não-tracionais (ou *ativos alternativos*), a fim de ilustrar seu potencial enquanto modalidade de aplicação de longo prazo. Por fim, são discutidos alguns os principais limites de atuação das EFPCs no mercado voluntário de financiamento de longo prazo no Brasil, enfatizando aspectos relacionados ao mercado de renda fixa e a baixa profundidade dos mercados secundários domésticos, mais voláteis aos fluxos de capital em moeda estrangeira.

3.1 Evolução das EFPCs

Embora existam desde o início do século passado¹¹ – antes mesmo do que o próprio sistema público de previdência –, os fundos de pensão ganham relevância no Brasil a partir de esforços políticos do governo militar nas décadas de 1960/70 em criar um mercado de financiamento voluntário via bolsa de valores¹² e, paralelamente, atenuar as despesas correntes com aposentadoria pública por parte de autarquias federais diversas.

Decorre dessas iniciativas a constituição de diversas EFPCs vinculadas a empresas públicas do governo federal, destacando-se o Petros (Petrobrás), Valia (antiga Vale do Rio Doce) e FUNCEF (Caixa Econômica Federal) - principais criações do período que, juntamente com a PREVI, detêm hoje mais de R\$ 300 bilhões em ativos (ABRAPP, 2014b).

Pinheiro (2007), no entanto, observa certa inflexão nesse papel dos fundos de pensão brasileiros nos anos 1980. Embora tenha aumentado a tendência de instituição de sistemas fechados de previdência complementar corporativa, a crise da dívida externa e a subsequente aceleração da inflação acabaram levando à concentração das carteiras em aplicações de renda fixa do Tesouro Nacional indexadas à taxa de juros *overnight*, ante os impactos da inflação sobre o cálculo atuarial dos planos de pensão e a importância da liquidez dos ativos em carteira.

Com o Plano Real e a subsequente estabilização dos preços, possibilitou-se a retomada da atuação dos fundos de pensão nos mercados de capitais e no financiamento corporativo – ainda que limitada pela vulnerabilidade macroeconômica frente à liberalização financeira, em um sistema monetário internacional altamente

¹¹ O fundo de pensão dos funcionários do Banco do Brasil, que é hoje o maior fundo de previdência da América Latina, foi fundado ainda em 1904, sob o nome de “Caixa Montepio dos Funcionários do Banco da República do Brazil” (Lopes, 2012)

¹² Essas necessidades de financiamento eram associadas, majoritariamente, aos setores de infraestrutura e indústria de base; e ajudaram a fundamentar as reformas financeiras de 1966/67 e a promulgação da lei das S.As em 1967. (Sochaczewski, 1993).

hierarquizado, e a prática de taxa básica de juros elevada. No período, vários dos grandes fundos de pensão vinculados às empresas estatais desempenham papel central nos leilões de privatização, formando Sociedades de Propósito Específico (SPEs)¹³ com instituições financeiras privadas nacionais e estrangeiras para adquirir participação em empresas públicas.

As instabilidades enfrentadas pelas EFPCs nesse período, ligadas ao regime monetário em transição e ao movimento de privatização de empresas estatais dotadas de expressivos planos de pensão, acabaram gerando problemas de subcapitalização e premissas atuariais equivocadas em diversos fundos. Houve, assim, um processo de migração de diversos planos das modalidades de benefício definido para contribuição definida, além da transferência para sistemas abertos e até mesmo a ocorrência de episódios de insolvência de entidades¹⁴ (Lopes, 2012).

Os fundos de pensão no Brasil experimentaram crescimento substancial ao longo das últimas décadas. O número total de entidades, por exemplo, experimentou aumento de 174% entre 1981 e 2013, com o número de trabalhadores cobertos aumentando em aproximadamente 102% no período, sinalizando o aumento do acesso à previdência privada dentro de empresas públicas e privadas no país (Tabela 1). A ampliação da cobertura da previdência privada fechada foi acompanhada pelo aumento da participação do patrimônio dos fundos de pensão, seja em termos nominais seja em relação ao PIB. Em 1981, os ativos das EFPCs contabilizavam US\$ 3,7 bilhões, atingindo US\$ 296 bilhões em 2013. Sua participação no PIB cresceu de apenas 1,4% nos anos 1980 para 14,7% em 2013 – estima-se que esse número atingirá 26% em torno de 2021 (Tabela 1).

Tabela 1 – Dados históricos das EFPCs brasileiras

	1981	1990	2000	2013	2021*
Número EFPCs	118	244	360	324	-
Participantes (milhões)	1,18	1,71	1,63	2,39	-
Patrocinadoras	500	1.000	2.333	2.815	-
Patrimônio (bilhões US\$)	3,7	12,1	66,5	296	-
Patrimônio (% PIB)	1,4%	2,3%	13,6%	14,7%	26%

Fonte: ABRAPP (2013). * Projeção. Elaboração própria.

A despeito dos obstáculos, o número de fundos de pensão experimentou um aumento bastante considerável nas décadas de 1980/90, frente aos incentivos dados pelos departamentos de recursos humanos à formação de planos de pensão corporativos como mecanismo de captação e retenção de quadros – emulando as estratégias de grandes empresas estrangeiras (Freitas, 1996). Já nos anos 2000, Jardim (2009) chama atenção para um importante marco nesse setor. Em 2001, ocorreu a aprovação, no Congresso Nacional, das Leis complementares 108 e 109, que autorizaram a atuação dos fundos instituidores – fundos de aposentadoria privados geridos por sindicatos e/ou instituições profissionais de classe. Isso representou um passo importante no tocante à escala de recursos e aos participantes comprometidos com aplicações no mercado financeiro – assinalando, simultaneamente, um potencial de expansão de cobertura da

¹³ Uma SPE constitui um arranjo jurídico comumente utilizado em aquisições de fundos de *private equity*.

¹⁴ Esse movimento decorreu, de um lado, da menor exposição dos patrocinadores ao risco de provisionamento contábil de perdas imprevistas ou premissas atuariais equivocadas, e, de outro, da maior exposição dos membros participantes a políticas de investimento errôneas, governança corporativa problemática das empresas investidas e episódios de queda dos preços dos ativos nos mercados. Trata-se, porém, de um fenômeno não restrito ao Brasil, ocorrendo igualmente em diversos países do mundo.

previdência complementar e o ingresso de uma massa de recursos no mercado de capitais nacional¹⁵.

Em 2003, foi aprovada no Congresso Nacional uma reforma previdenciária válida para os servidores públicos através da EC número 41, que buscou nivelar as regras de aposentadoria entre os setores público e privado, ao revogar as condições historicamente mais vantajosas das aposentadorias dos funcionários públicos. O elemento-chave da reforma foi a criação do *Funpresp* (*Fundo de previdência dos servidores públicos*), estruturado sob um regime de contribuição definida e voltado para os funcionários públicos da União (níveis do Executivo, Legislativo e Judiciário), dotado de cerca de 200 patrocinadores entre autarquias, fundações e órgãos da administração¹⁶.

As EFPCs cobrem perto de 7 milhões de participantes ativos e dependentes, são regulados pelo Ministério da Previdência Social e sua fiscalização é feita pela Secretaria da Previdência Complementar (ABRAPP, 2014b). No âmbito das entidades abertas de previdência privada (EAPCs), em geral vinculadas a bancos ou seguradoras, a fiscalização é realizada pela Superintendência de seguros privados (SUSEP) e a prestação do serviço é oferecida por instituições financeiras regulamentadas pelo Ministério da Fazenda: instituem-se planos de benefício individuais ou coletivos diretamente contratados por pessoas físicas ou jurídicas - é o caso dos planos de previdência PGBL (Plano Gerador de Benefício Livre) e VGBL (Vida Gerador de Benefício Livre), que diferem entre si quanto ao regime fiscal incidente sobre os valores resgatados pelos participantes.

Passando ao quadro mais atual, a distribuição setorial das EFPCs segue a estrutura legada pelos fundos vinculadas às empresas estatais – com repercussões especialmente importantes para a composição da poupança voluntária no país, dado o peso significativo que esses fundos passaram a assumir. Como mostra a tabela 2, oito dentre os dez maiores fundos de pensão atualmente são patrocinados por atuais ou antigas autarquias públicas federais ou estaduais. O volume conjunto do ativo sob gestão dessas dez instituições correspondia a R\$ 402,15 bilhões em 2014, cerca de 7,3% do PIB e 60% do patrimônio combinado das EFPCs nacionais. Embora menor do que a participação prevalecente nos países desenvolvidos - nos EUA, por exemplo, o peso das dez maiores EFPCs correspondia a 10,4% do PIB em 2013 -, ainda assim trata-se de uma massa de riqueza representativa detida e gerida por essas entidades¹⁷.

Tabela 2 - Classificação das 10 maiores EFPCs do Brasil por volume do ativo (2014)

Colocação	Fundo de pensão	Origem	Ativos sob gestão (em bilhões R\$)	Ativos sob gestão (% PIB nacional)
-----------	-----------------	--------	---------------------------------------	---------------------------------------

¹⁵ Outras inovações trazidas pela legislação foram a introdução dos planos de contribuição definida no país (de menor custo de manutenção para a entidade patrocinadora e mais risco para o trabalhador), novas regras de alocação para as carteiras e a instituição de mecanismos de portabilidade (pelos quais o participante pode transferir parcialmente os seus recursos acumulados no fundo, em caso de cessão do vínculo empregatício). Esse movimento de regulamentação da indústria foi alimentado pelos governos Lula I e II – que, em consonância com o seu projeto de inclusão financeira, estimularam a introdução no setor de novas medidas de transparência contábil e o ingresso de pequenas e médias empresas.

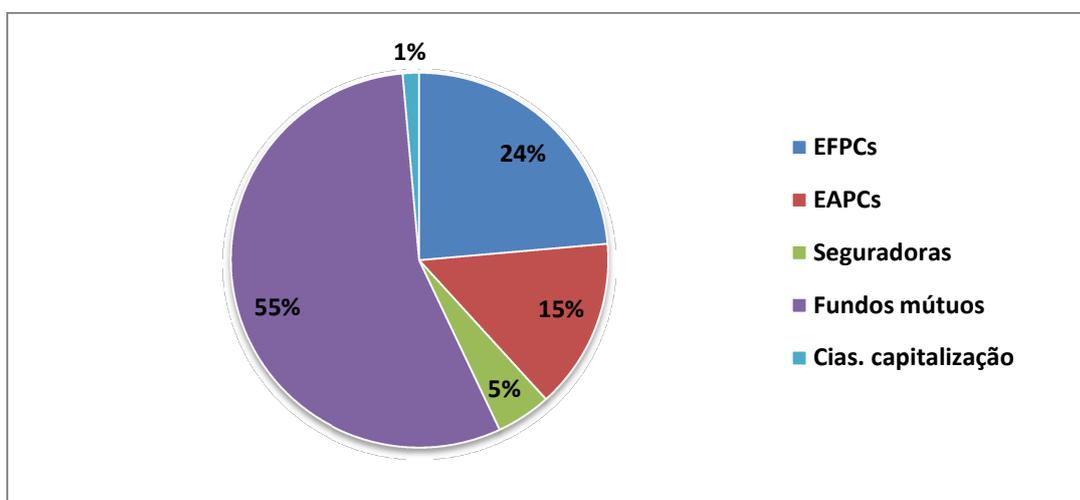
¹⁶ Em razão da extensa folha de pagamentos do governo federal e das elevadas remunerações de algumas categorias, espera-se, com o crescimento do fundo, redução considerável do déficit da previdência pública e o ingresso de uma massa de recursos no mercado financeiro brasileiro.

¹⁷ No caso brasileiro, a tendência de crescimento do patrimônio das EFPCs relativamente ao PIB pode ser explicada por dois elementos: i) dimensão e histórico das contribuições monetárias realizadas pelos membros ao longo de décadas, no caso de determinados fundos; e ii) a rentabilização contínua do seu patrimônio. Enquanto a primeira questão tem raiz em aspectos institucionais e trabalhistas, a segunda está mais vinculada às condições de mercado (externas e internas) e às estratégias de investimento utilizadas.

1	Previ (Banco do Brasil)	Público	166,59	3,02%
2	Petros (Petrobras)	Público	68,17	1,23%
3	Funcef (Caixa Econômica Federal)	Público	56,14	1,02%
4	Fundação CESP (elétricas)	Público	22,68	0,41%
5	Fundação Itaú Unibanco	Privado	19,71	0,36%
6	Valia (Vale)	Público	17,90	0,32%
7	Sistel (teles)	Público	14,59	0,26%
8	Forluz	Público	12,54	0,23%
9	BANESPrev	Público	11,84	0,21%
10	Real Grandeza	Privado	11,99	0,22%
-	Conjunto 10 maiores EFPCs	-	402,15	7,29%

Fonte: ABRAPP, 2014b. Elaboração própria.

Gráfico 1 – Composição da carteira consolidada dos institucionais por categoria de investidor (2014)



Fonte: CEMEC, 2014. Elaboração própria.

Atentando para o quadro mais amplo dos investidores institucionais, verifica-se um ganho substantivo na escala dos valores envolvidos. Em junho de 2014, seguradoras, fundos de previdência aberta e companhias de capitalização e EFPCs detinham, juntas, mais de R\$ 2,72 trilhões em ativos administrados (CEMEC, 2014). A distribuição dessa massa de riqueza entre as diferentes categorias de investidores pode ser verificada no gráfico 1. Observa-se a preponderância dos fundos mútuos de investimento, enquanto a previdência privada atinge cerca de 38% da capitalização bruta, cabendo às EFPCs 23% da riqueza total mobilizada por esses atores, equivalente a R\$ 625 bilhões.

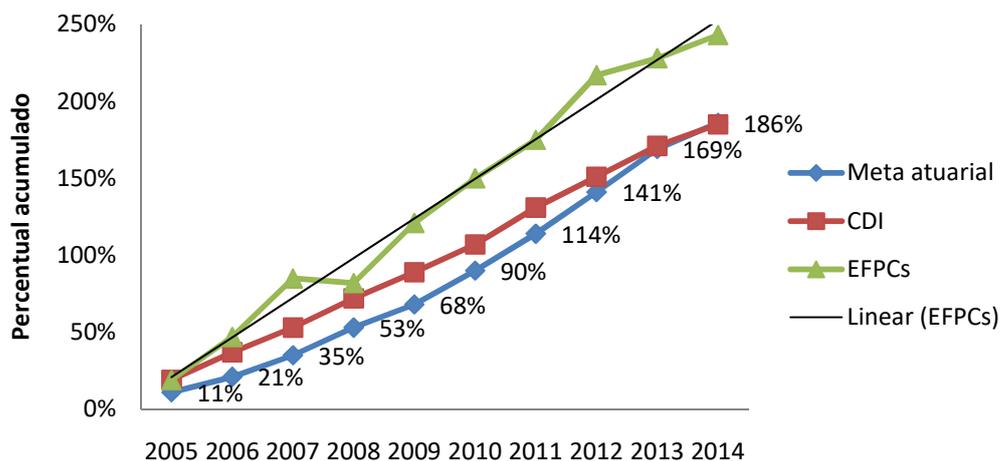
3.2 Estratégias de alocação das carteiras

Entre 2005 e 2014, os dois principais *benchmarks* usados como referência na gestão das carteiras das EFPCs foram superados: a taxa CDI acumulou 185%, enquanto a meta atuarial das entidades fechadas, composta pela variação anual do INPC mais 6%, atingiu 186%. A rentabilidade alcançada pelo patrimônio total dos fundos superou com boa margem ambas as taxas, tendo valorizado cerca de 243% no período (Gráfico 2) – isso significa que as EFPCs nacionais atingiram, de modo geral, uma rentabilidade superior ao mínimo necessário para a manutenção de seu balanço atuarial. Naturalmente, parcela substancial dessa valorização está associada ao desempenho da

bolsa de valores no período, bem como dos demais ativos financeiros disponíveis no mercado doméstico, frente à evolução da composição de carteira das entidades no período. O tópico da escolha de portfólio remete à meta de risco-retorno própria de cada entidade, que precisa levar em consideração o imperativo de alcançar ou superar a meta atuarial anual, equivalente à variação do INPC do período mais 6%.

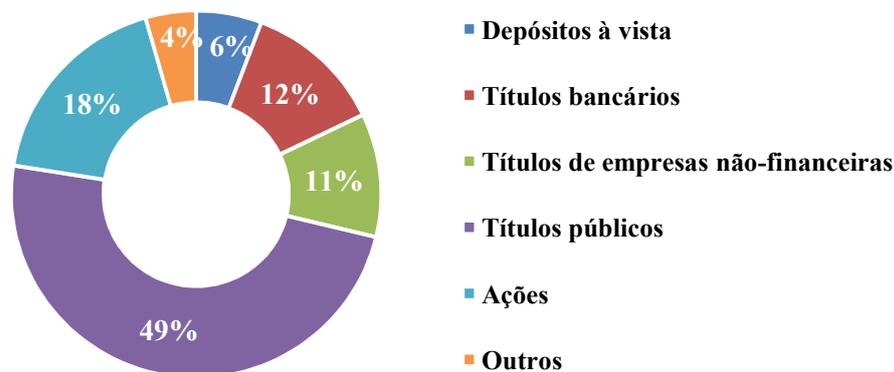
A contínua rentabilização da carteira consolidada das EFPCs infla o patrimônio combinado dos investidores institucionais nacionais e influencia a configuração das suas carteiras. No Gráfico 3, pode-se observar a elevada exposição dessas categorias como um todo aos títulos públicos e depósitos à prazo - atingindo 55% do total -, frente à reduzida participação das operações com ações, títulos de empresas não-financeiras e outros ativos (que contabilizavam, conjuntamente, 33% da carteira consolidada exclusive operações compromissadas - ou cerca de R\$ 681 bilhões no período). Os dados do volume alocado pelo grupo dos investidores institucionais capturam mais adequadamente a participação dos títulos públicos nas carteiras comparativamente aos dados disponíveis sobre as EFPCs nacionais - dada a preferência destas pela alocação em fundos de renda fixa gerenciados por gestores de ativos independentes.

Gráfico 2: Rentabilidade acumulada da carteira consolidada das EFPCs nacionais (2005-14)



Fonte: ABRAPP, 2014a. Elaboração própria.

Gráfico 3 – Composição da carteira consolidada* dos investidores institucionais por modalidade de aplicação**



* Precificada em R\$ 2,04 trilhões em junho de 2014 (excluídos os valores das operações compromissadas).

** Exclusive operações compromissadas.

Fonte: CEMEC, 2014. Elaboração própria.

No que diz respeito às estratégias de alocação dos recursos administrados por essas entidades, podemos analisar a carteira consolidada das EFPCs – isto é, o agregado de todos os ativos em posse dessas entidades. Em dezembro de 2014, verificava-se a seguinte composição: 64,2% dos ativos eram vinculados à renda fixa, sendo 12,4% títulos públicos (NTNs-B, LFTs, LTNs), 4,0% créditos privados (debêntures, CDBs, LCAs etc.) e outros 47,7% alocados em fundos de investimento de renda fixa diversos; 24,7% dos ativos da carteira eram compostos por ações na Bovespa; e os 10,6% restantes incluíam os chamados ativos alternativos e outros (Tabela 3).

Tabela 3 – Composição da carteira consolidada*¹ das EFPCs no Brasil (2012 – 14)

Classes de ativos	2012	2013	2014
Renda fixa (a + b + c)	61,70%	60,40%	64,20%
Títulos públicos (a)	15,40%	10,50%	12,40%
Créditos privados/ depósitos (b)	5,10%	4,20%	4,00%
Fundos de investimento RF (c)	41,20%	45,70%	47,70%
Renda variável	28,60%	29,00%	24,70%
Investimentos estruturados* ²	2,70%	3,00%	3,30%
Investimentos no exterior	0,10%	0,10%	N/D
Imóveis	4,00%	4,50%	4,70%
Financiamento de participantes* ³	2,50%	2,70%	2,80%
Outros	0,40%	0,30%	0,30%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

*¹ Precificada em R\$ 672,05 bilhões em dezembro/2014.

*² Inclui cotas de fundos de participação e fundos imobiliários.

*³ Empréstimo livre a participantes e financiamento imobiliário.

Fonte: ABRAPP, 2014b. Elaboração própria.

Essa composição revela a maior participação de títulos públicos no portfólio das EFPCs – principalmente em função do risco de crédito muito baixo ou nulo

proporcionado por esses ativos e rentabilidade elevada, possibilitando o livre recurso a estratégias de asset-liability matching. É importante notar que os percentuais alocados em fundos de renda fixa gerenciados por terceiros (“Fundos de Investimento RF”) acabam por obscurecer a real parcela da carteira consolidada alocada em títulos públicos, subdimensionando o peso dessa categoria no total de ativos. Algumas entidades vêm criando fundos de investimento exclusivos, nos quais alocam um grande percentual de seus títulos públicos – na Previ e na FUNCEF os títulos públicos detidos diretamente na carteira já estão praticamente zerados.

Existe, ainda, uma diferença bastante significativa entre a alocação da carteira consolidada ponderada pelo valor de mercado dos ativos das entidades e as estruturas de carteira dos diversos segmentos das EFPCs, quando classificadas pelo volume do patrimônio. A alocação exibida na Tabela 3 é calculada a partir da participação de determinada modalidade de investimento na capitalização de mercado total das carteiras pertencentes à amostra. É possível, de outra forma, mensurar a alocação média das EFPCs através de uma média aritmética entre os percentuais alocados nas distintas categorias de investimento pelas diferentes entidades. Tal abordagem permite avaliar com maior precisão o grau de preferência pela liquidez por segmento.

A Tabela 4 apresenta esses dados a partir desta metodologia de cálculo. Pode-se verificar que a configuração dos portfólios varia bastante de acordo com a dimensão do patrimônio da entidade, isto é, enquanto fundos menores possuem maior aversão ao risco, buscando mais ativamente ativos de renda fixa e evitando a exposição aos mercados de ações e ativos alternativos (conforme observado na tabela, fundos com patrimônio de até R\$ 100 milhões mantem, em média, somente 10,2% dos seus ativos em ativos outros que não os de renda fixa), fundos maiores apresentam um perfil mais arrojado, preferindo exposição considerável em investimentos outros que não os de renda fixa (EFPCs com patrimônio acima de R\$ 10 bilhões, por exemplo, alocam em média cerca de 30% dos seus ativos em renda variável e outros investimentos não tradicionais).

Essa diferença de perfil decorre de duas razões distintas. Em primeiro lugar, pela maior capacidade de diversificação das EFPCs de porte mais elevado, que apresentam melhor capacidade de absorver desequilíbrios patrimoniais em mercados baixistas. Os fundos de menor porte buscam preservar o seu patrimônio buscando aplicações do tipo *buy and hold*, capazes de conciliar rentabilidade acima da meta atuarial, liquidez razoável e baixo risco de crédito. Como, no entanto, essas entidades menores compõem a maior parte das EFPCs – entidades com patrimônio de até R\$ 2 bilhões representam 80% do número das entidades existentes (ABRAPP, 2014b) –, a alocação média das EFPCs brasileiras fica enviesada no sentido de uma aversão acentuada a ativos de risco. Em segundo lugar, coloca-se a questão da natureza dos planos de benefício. As dez maiores EFPCs do Brasil, majoritariamente atreladas a atuais ou antigas autarquias públicas, têm parcela expressiva dos seus planos dentro da modalidade de BD, necessitando recorrer frequentemente a aplicações mais arrojadas para bater a meta atuarial anual estabelecida pelo governo. Os planos BD possuem um passivo rígido e devem gerir seus ativos almejando um nível de rentabilidade que lhes permita arcar com esse passivo. Os planos de CD, por sua vez, não têm compromissos rígidos, sofrendo um estímulo menor para a busca de ativos alternativos nos momentos de transformações no mercado, já que ativos e passivos movimentam-se automaticamente na mesma direção.

Tabela 4. Número de EFPCs por faixa de patrimônio e alocação média por categorias de investimento selecionadas (2014)

Faixa de patrimônio	Número EFPCs	Renda variável	Ativos alternativos* ¹	Outros* ³
Até R\$ 100 mi.	51	6,00%	2,00%	2,20%
Entre R\$ 100 mi. e R\$ 500 mi.	90	8,50%	3,90%	0,45%
Entre R\$ 500 mi. e R\$ 2 bi.	76	8,40%	5,80%	0,59%
Entre R\$ 2 bi. e R\$ 10 bi.	42	8,40%	7,40%	0,48%
Acima de R\$ 10 bi.	10	18,20%	11,80%	0,17%
Consolidado aritmético*²	269	8,40%	4,90%	0,82%

*¹ Inclui investimentos estruturados, imóveis e operações com participantes.

*² Valores percentuais referem-se à alocação média das carteiras das EFPCs.

*³ Demais modalidades de ativos exclusive renda fixa.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponíveis em ABRAPP, 2014b.

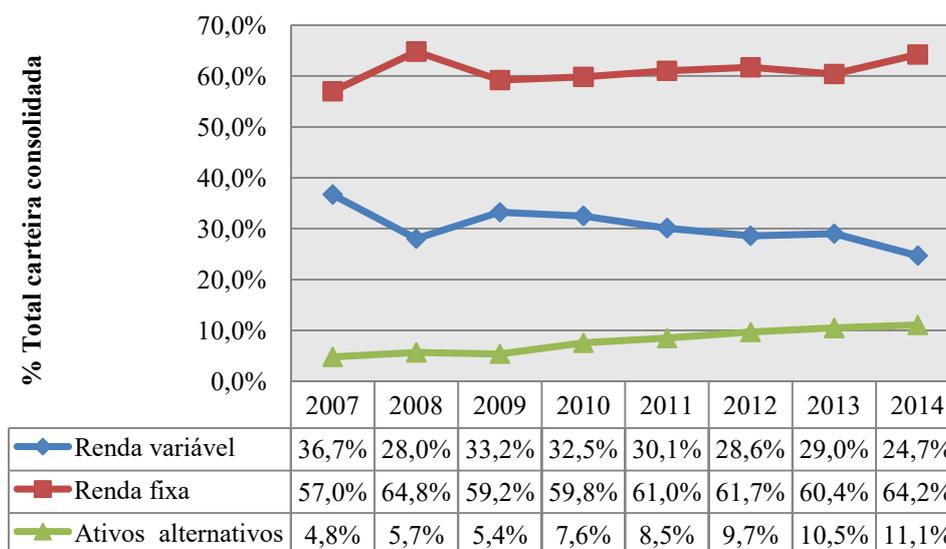
Ainda na Tabela 4, pode-se verificar uma participação reduzida, ainda que significativa, dos *ativos alternativos*. As modalidades mais relevantes dessa categoria, para os objetivos deste artigo, são as seguintes: i) quotas de participação em fundos de *venture capital* e *private equity* (os chamados *investimentos estruturados*); ii) imóveis e fundos imobiliários; e iii) operações de financiamento para participantes na forma de empréstimos livres ou financiamento habitacional. A evolução dessa categoria enquanto alternativa de investimento tem se tornado mais relevante não somente por constituir uma nova oportunidade de diversificação e rentabilização das carteiras, mas também por representar mecanismos diferenciados de captação de fundos pelas empresas, além dos tradicionais instrumentos de bolsa e dívida corporativa.

Considerando a carteira consolidada das EFPCs domésticas, o Gráfico 4 mostra que a classe dos ativos alternativos obteve o maior ganho de participação na carteira consolidada entre os anos de 2007 e 2014, aumentando de 4,8% para 11,1%. É interessante notar, ainda, o impacto da crise financeira global deflagrada em 2008 sobre os preços dos ativos em bolsa e o comportamento defensivo dos fundos: a participação da renda variável caiu 8,7 p.p. entre 2007 e 2008, enquanto a participação da renda fixa cresceu 7,8 p.p. no mesmo interregno. Nesse momento, porém, as EFPCs aproveitaram-se da prerrogativa de deterem um passivo preponderantemente de longo prazo, suspendendo temporariamente as operações no mercado acionário para não realizarem as perdas. Já no ano de 2009, a reprecificação dos ativos elevou ligeiramente a participação da renda variável e, a partir da normalização do mercado, as operações foram retomadas, com gradual queda do percentual alocado em renda variável.

A renda fixa, apesar de fortemente concentrada em títulos públicos e outros ativos financeiros indexados à taxa CDI-*over*, apresenta relativa variedade, englobando também as debêntures, FIDCs e fundos multimercados. A alternativa das debêntures é relativamente antiga no contexto das EFPCs brasileiras, que tendem a privilegiar os títulos com indexadores vinculados à variação do IPCA ou INPC, dada a necessidade de reajuste do passivo atuarial com base em índices de preços¹ (TORRES & MACAHYBA, 2012).

¹ O aluguel dos títulos em posse das EFPCs para outros investidores, que buscam ganhos especulativos através de vendas a descoberto (*short-selling*) e, indiretamente, promovem a dinamização do mercado secundário para esses títulos, favorece a redução dos prêmios de risco cobrados pelos investidores, quando da emissão de novos instrumentos por empresas demandantes de recursos. Essa possibilidade se aplica, por exemplo, às debêntures possuídas pelas EFPCs.

Gráfico 4 – Participação de classes de ativos selecionadas na carteira consolidada das EFPCs nacionais

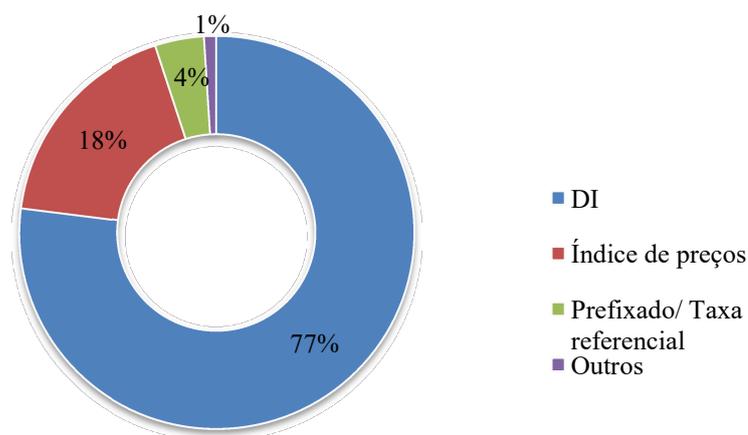


Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponíveis em ABRAPP, 2014b.

Contudo, as condições em que as debêntures são emitidas são muito condicionadas pela Dívida Pública Mobiliária Federal (DPMF), que funciona como um *benchmark* para a formação de preços e estabelecimento de prazos de maturação na sua contraparte privada: além da influência exercida pelo patamar da Selic e os prazos de vencimento da DPMF, a estrutura de indexação da dívida mobiliária federal também contribui para as condições prevalentes no mercado privado. Nesse aspecto, a dívida pública foi centrada durante muito tempo em indexadores vinculados à Selic-over, primeiro como mecanismo de *hedge* inflacionário durante a hiperinflação pré-Plano Real e, mais tarde, assumindo a função de proteger o valor de face dos títulos contra oscilações na Selic (Oliveira, 2010b). Por isso, a despeito da melhoria recente no perfil da dívida pública mobiliária interna (com a redução do custo de rolagem e o alongamento de prazos), o mercado de debêntures ainda tem expressiva participação de indexadores que capturam as variações da CDI-over (contraparte privada da Selic-over). Conforme pode-se observar no Gráfico 5, em 2012 cerca de 77% dos contratos de debêntures tinham remuneração baseada nesse indexador (CVM, 2013).

Tais condições desestimulam a emissão de bônus pelas empresas privadas por dois motivos. Primeiro, o fato dos contratos funcionarem como um *hedge* para os detentores dos ativos contra variações nas taxas de juros acaba por inibir variações significativas no valor de face dos mesmos, coibindo ganhos de arbitragem via transações especulativas e, conseqüentemente, o aprofundamento do mercado secundário e a percepção das debêntures enquanto *liquidity-time machines* – logo, os investidores demandam prêmios de risco maiores e mais onerosos para a empresa emissora. Segundo, as dificuldades operacionais de previsão do comportamento da DI-over futura acabam prejudicando o planejamento do fluxo de caixa futuro e expondo o emissor ao risco de taxa de juros. Isso, conjugado com o patamar elevado da taxa básica de juros, concorre para tornar o ambiente para o mercado de títulos privados pouco atrativo para muitas empresas no Brasil.

Gráfico 5 – Composição do estoque de debêntures por tipo de indexador (2012)

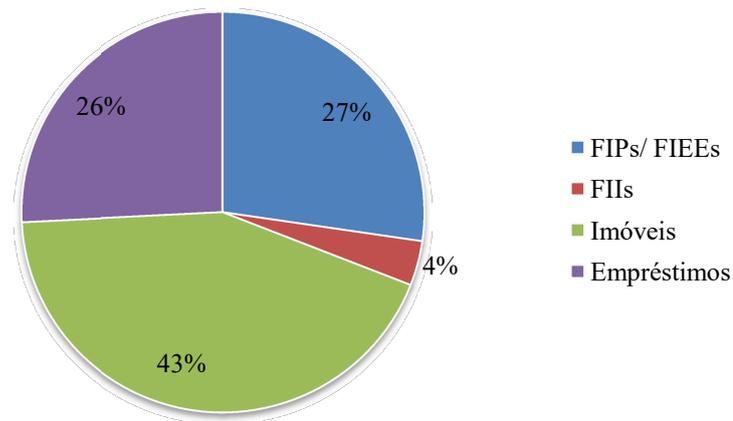


Fonte: CVM, 2013.

Ampliando o escopo dos ativos, vale analisar também os segmentos de investimento mais demandados pelas EFPCs dentro da categoria de investimentos não tradicionais. A valorização acentuada de imóveis comerciais e residenciais ocorrida no Brasil ao longo de boa parte dos anos 2000 suscitou o aumento da procura por essa modalidade de aplicação por parte dessas entidades, seja mediante aquisição de imóveis na planta (para arrendamento e/ou posterior revenda), seja através da aquisição de cotas em Fundos de Investimento Imobiliário (FIIs). Isso justifica a participação expressiva desse segmento na carteira consolidada de ativos alternativos, respondendo por 47% da mesma em 2014 (considerando-se também as cotas de fundos imobiliários). Além disso, porém não menos importante, os investimentos em Fundos de Investimento em Participação (FIPs) e Fundos de Investimento em Empresas Emergentes (FIEEs) contam com participação considerável na carteira, com 27% do consolidado, praticamente equivalente àquela das operações de empréstimo para participantes (Gráfico 6).

Dessa forma, os investimentos em ativos alternativos têm se mostrado uma opção de investimento bastante atrativa para as EFPCs nacionais em decorrência de motivos diversos. Seu menor grau de liquidez – já que não são transacionados em mercados secundários organizados com a atuação de *market makers* – possibilita certa blindagem contra tendências baixistas nos mercados de ativos, enquanto firmas de *private equity* e *venture capital* não necessariamente precisam recorrer ao mercado acionário como mecanismo de desinvestimento das empresas investidas. Por esse mesmo motivo, são categorias de investimento frequentemente não correlacionadas com ações e outras modalidades tradicionais - ainda que apresentem um perfil de risco próprio, em função do maior índice de falências entre empresas de menor porte. Isso possibilita maior diversificação das carteiras, com menor exposição do patrimônio das EFPCs a determinados setores e ataques especulativos externos.

Gráfico 6 – Composição da carteira consolidada de ativos alternativos* (2014)



*Precificada em R\$ 72,62 bilhões em dezembro/2014.

Fonte: ABRAPP, 2014b. Elaboração própria.

Trata-se de uma alternativa que se enquadra especialmente bem na perspectiva do fornecimento de fundos de longo prazo para empreendimentos privados em etapas distintas. O aporte em *IPOs* ou debêntures, por exemplo, beneficia de modo geral apenas empresas de grande porte e faturamento, enquanto os alvos das firmas dos fundos de participação abrangem empresas de pequeno e médio porte, ainda não listadas em bolsas de valores. No caso brasileiro, isso é especialmente interessante dada a relativa exclusão financeira das pequenas e médias empresas (PMEs) do mercado de crédito privado de longo prazo, que se limita à oferta de crédito de curto prazo (OLIVEIRA, 2010a).

Tabela 5 - Limites de alocação por modalidade de aplicação - EFPCs brasileiras (Resolução 3.792 CMN)

Modalidade de investimento	Limite aplicável (%)
Renda fixa	100%
Títulos públicos	100%
Crédito securitizado*	20%
Renda variável	70%
Ações Novo Mercado BM&F Bovespa	70%
Ações BM&F Bovespa (Nível II)	60%
Ações Bovespa Mais	50%
Ações BM&F Bovespa (Nível I)	45%
Investimentos estruturados	20%
Cotas de FIIs	10%
Investimentos no exterior	10%
Imóveis	8%
Operações com participantes	15%

* Inclui FIDCs, CRI, crédito de exportação e bancário.

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Por fim, é preciso salientar que as decisões de carteira das EFPCs brasileiras precisam respeitar alguns limites estabelecidos no âmbito regulatório. A resolução 3.792 do Banco Central do Brasil impõe limites quantitativos para cada modalidade de aplicação. Além disso, também restringe a exposição excessiva a um único emissor de *securities* (Tesouro Nacional, companhias abertas, securitizadoras etc.). A tabela 5 mostra a relação dos ativos e o teto aplicável correspondente para cada modalidade. É interessante observar que esses limites diferem, por exemplo, quanto aos distintos níveis de governança existentes na bolsa BM&F Bovespa, a fim de limitar a exposição dos membros de EFPCs a problemas de gestão e/ou fraudes corporativas em potencial nas empresas investidas.

3.3 Limites, desafios e perspectivas

A evolução do patrimônio dos fundos de pensão no Brasil revela a representatividade desses atores dentro do *pool* de investidores institucionais no país. Os fundos de pensão dividem com outros investidores institucionais a função de infundir recursos nos mercados de ativos domésticos.

O potencial da previdência privada no país tem relação direta com a evolução da estrutura demográfica. Nesse âmbito, dois elementos contam a favor: i) a participação crescente da População Economicamente Ativa (PEA) na população total, que pode sinalizar uma expansão da massa de riqueza financeira na economia - em função da acumulação de recursos para posterior usufruto se dar durante a fase ativa do trabalhador; e ii) o envelhecimento populacional associado ao aumento da expectativa de vida, que se traduz em uma maior propensão a poupar das famílias (CVM, 2013). O fenômeno representa um potencial de aumento da carteira agregada da previdência privada (considerando tanto as EFPCs como as EAPCs). Isso posto, cabe uma ampliação da perspectiva de análise para acomodar o comportamento da “indústria” dos investidores institucionais como um todo e sua capacidade de atuação no mercado de capitais brasileiro. Essa esfera mais ampla, que comporta trilhões de reais, é indissociável do desenvolvimento dos mercados de capitais, como revela, por exemplo, a experiência norte-americana.

O efeito prático dessa baixa mobilização de recursos para o mercado de ações relativamente à poupança agregada em posse dos investidores institucionais é a baixa liquidez e profundidade dos mercados secundários locais, que se tornam mais dependentes da infusão de capital estrangeiro. Como visto anteriormente, a organização e profundidade dos mercados secundários de ativos é um condicionante central para o investidor, porque determina o grau de liquidez dos ativos e representa a possibilidade de desinvestimento sem perda de capital significativa.

Pelo lado das empresas emissoras, títulos emitidos em condições de liquidez e estabilidade de mercado tendem a pagar prêmios de risco menores, permitindo a prática de custos menores de captação e estimulando novas emissões para propósitos de *funding*, financiamento de investimentos e aquisições estratégicas, dentre outros. A excessiva volatilidade dos mercados secundários prejudica, portanto, a colocação de novos ativos de risco no mercado por ambos os lados, da oferta – ao tornar mais aguda a apreensão dos riscos de perda patrimonial para os investidores – e da demanda – por representar uma elevação em potencial dos custos de captação.

No caso específico do mercado acionário nacional, cujo estoque de riqueza estava precificado em US\$ 720 bilhões em fevereiro de 2015, toda essa vulnerabilidade frente aos episódios de fuga dos investidores estrangeiros para mercados mais líquidos tem explicação na composição societária de grande parte das companhias abertas na

Bovespa. Diferentemente, por exemplo, do caso norte-americano, a bolsa brasileira apresenta participação bastante expressiva de capital estrangeiro: na Tabela 6, pode-se observar a preponderância dos investidores estrangeiros na propriedade das ações em bolsa, chegando a controlar 52,4% do valor de mercado total. É interessante o contraste em relação aos EUA, onde essa cifra atinge 15,7% - sendo muito mais imponente a presença dos investidores institucionais domésticos, com 45,8% do mercado. Essa elevada participação dos investidores estrangeiros no caso da bolsa de valores brasileira, conjugada à instabilidade estrutural dos fluxos internacionais de capital, concorre para tornar esse mercado ainda mais sensível às mudanças das expectativas e às alterações na direção desses fluxos. Além disso, mas não menos importante, trata-se de um mercado altamente concentrado em poucas empresas (Oliveira, 2010a; 2012).

*Tabela 6 - Participação dos investidores no volume do mercado acionário no Brasil e nos EUA (2014*1)*

Tipo de investidor	Brasil	EUA
Pessoas físicas	14,3%	37,1%
Investidores Institucionais*2	26,7%	45,8%
Investidores Estrangeiros	52,4%	15,7%
Empresas públicas/privadas	1,1%	0,0%
Instituições Depositárias	5,5%	0,8%
Outros*3	0,0%	0,6%
Total	100,0%	100,0%

*1 Valores de setembro/14 para os EUA (NYSE/ NASDAQ) e novembro/14 para o Brasil (Bovespa).

*2 Inclui fundos de pensão, seguradoras e fundos mútuos/ de investimento.

*3 Governos federal, estadual e municipal.

Fonte: Estatísticas mensais BM&F Bovespa e Federal Reserve. Elaboração própria.

A participação dos investidores institucionais no mercado acionário brasileiro, de pouco mais de um quarto do valor total (26,7%), é consideravelmente menor do que em outras economias – destacadamente as desenvolvidas. Essa discrepância é fruto não apenas da escala diminuta destes em relação às instituições norte-americanas (como no caso dos fundos de pensão), por exemplo, mas também da *composição* da poupança em poder dos investidores institucionais brasileiros, que tendem a privilegiar os ativos de renda fixa, conforme já observado.

No que concerne à composição das carteiras dos fundos de pensão, algumas tendências podem ser observadas. A primeira é a manutenção de um elevado percentual alocado em títulos públicos. É bem verdade que a gradual redução no patamar da taxa Selic ao longo dos últimos dez anos tem gerado nos gestores dos fundos de pensão a percepção de que precisam diversificar seus portfólios, mas, como visto acima, isso ainda não se traduziu em uma redução relevante no peso desses títulos nas carteiras. O interregno em que a taxa Selic manteve-se em 7,25% ao ano, entre outubro de 2012 e março de 2013, despertou a esperança de um amplo movimento de realocação das carteiras que, na prática, acabou sendo tímido. Como principais razões, pode-se apontar: a pequena duração desse período; a coincidência com um período de baixo dinamismo da economia brasileira (e, portanto, baixo potencial de rentabilidade em algumas outras modalidades de investimento); e expectativa prévia dos gestores com relação a essa redução no patamar dos juros, que os levaram à aquisição preponderante de títulos prefixados (quase que exclusivamente NTN's), e de que esse patamar não seria sustentável ao longo do tempo, em um horizonte de médio prazo.

Uma segunda tendência, apontada claramente pelas três maiores EFPC brasileiras, é a de elevação dos investimentos no exterior. A participação dessa modalidade de investimentos é ainda extremamente baixa (cerca de 0,1% da carteira consolidada), mas diversos fundos de pensão têm anunciado a intenção de aumentar expressivamente essa parcela, como forma de diversificar seus portfólios. Essas entidades alegam, inclusive, que o descasamento cambial pode ser benéfico, já que em cenários de crise da economia nacional esses ativos detidos no exterior poderiam se valorizar pela mera elevação da taxa de câmbio, constituindo-se como eficientes *hedges*. Trata-se, portanto, de uma potencial – e preocupante – janela de evasão de recursos, que deve ser acompanhada com atenção nos próximos anos.

Em contrapartida, uma tendência favorável ao uso dos recursos dos fundos de pensão como fonte de financiamento de longo prazo, é a de continuidade da elevação da participação dos investimentos estruturados nas carteiras. Diversas entidades vêm anunciando esse objetivo que, como visto acima, pode ser extremamente benéfico a investimentos estratégicos para o país, principalmente no setor de infraestrutura. Por mais que sejam ainda marginais em relação ao total das carteiras, os recursos alocados em fundos de investimento em participação (FIPs) – sobretudo por parte de Previ, Petros e FUNCEF – têm sido essenciais para obras ligadas, por exemplo, à energia elétrica, ao pré-sal e às concessões rodoviárias, aeroportuárias e metroviárias.

4. Conclusão

Este artigo buscou explorar uma questão central para o crescimento econômico sustentado da economia brasileira, a saber, o papel dos fundos de pensão no financiamento corporativo, em vista da necessidade crescente de se viabilizar um sistema financeiro privado de longo prazo no Brasil. Verificou-se que os fundos de pensão podem desempenhar um papel muito importante nesse sentido, particularmente as EFPCs. Os fundos de pensão constituem uma das maiores fontes institucionais de recursos para os mercados de capitais, contabilizando um patrimônio consolidado representativo. Não obstante, a atuação mais incisiva dessas entidades no financiamento voluntário de longo prazo passa primordialmente por duas questões fundamentais, a saber: i) a *escala* de recursos em posse dos fundos de previdência privada e outros investidores institucionais nacionais, associada às contribuições monetárias realizadas por participantes e patrocinadores dos planos; e ii) a *composição* dessa poupança financeira, que pode ser alocada para adquirir instrumentos de captação emitidos tanto pelo setor público como pelo privado, de um lado, e entre classes alternativas de ativos, com diferentes graus de liquidez, de outro.

A questão da escala ou *volume* de poupança tangencia a estrutura demográfica e a renda per *capita* do país, dado que ambas as variáveis influenciam o patamar e a taxa de crescimento das contribuições monetárias realizadas por participantes e patrocinadores dos fundos. Pesam também os arranjos previdenciários vigentes no governo e autarquias públicas, cujas extensas folhas de pagamento e, não raro, generosos planos de patrocínio representam enorme potencial de capitalização dos fundos de pensão – basta atentar para a origem da maioria das grandes EFPCs no Brasil, vinculadas ao governo ou empresas originalmente públicas.

Já no que diz respeito ao aspecto da *composição* da poupança financeira, enfatizado neste trabalho, destacou-se que as decisões de alocação dos recursos mobilizados por essas entidades são tomadas em um ambiente de *hierarquia de liquidez* entre os ativos, assinalada pela existência de combinações de risco e retorno bastante diversas. No caso brasileiro, argumentou-se que a composição da poupança financeira

em posse das EFPCs e demais investidores institucionais apresenta um viés no sentido de uma concentração das aplicações no mercado de renda fixa, especialmente nos títulos emitidos pelo Tesouro Nacional.

Essa concentração é fruto de uma combinação singular proporcionada por esses ativos, qual seja, baixo risco e rendimento e liquidez de mercado elevados. Conjugação esta, vale salientar, viabilizada pelo patamar elevado da taxa Selic e pela institucionalidade da indexação financeira, que propicia uma ampla estrutura de indexadores da Dívida Pública Mobiliária Federal (DPMF). Esse viés embutido nas decisões de carteira das EFPCs produz o efeito de reduzir o volume de recursos mobilizado para o mercado de capitais, o que restringe a liquidez dos mercados secundários e, assim, torna os preços dos ativos mais sensíveis aos fluxos internacionais de capital. Disso resulta, a propósito, o recuo dos fundos de pensão de menor porte em relação a papéis de risco, mais expostos aos choques deflacionários associados à recomposição das carteiras dos investidores estrangeiros. Esse aspecto concorre no sentido de prejudicar o desenvolvimento do mercado de capitais no Brasil e, assim, o financiamento voluntário de longo prazo no país.

Nesse sentido, na perspectiva da composição da *poupança* previdenciária-institucional, é essencial a redução do patamar e da volatilidade da Selic, além da progressiva desindexação dos contratos de dívida, principalmente no que tange a taxa *DI-over*. Na esfera da *escala* das EFPCs, faz-se importante atentar-se para a tendência de crescimento dos fundos instituidores, vinculados a associações de classe e sindicatos, e com potencial de inserir camadas populacionais de média e baixa renda no circuito da previdência privada fechada. Vale mencionar, ainda, os prospectos de crescimento da cobertura e do patrimônio do *Funpresp*, vinculado aos servidores públicos do Governo Federal aos moldes do titânico *Thrift Savings Plan* norte-americano².

O equacionamento desses entraves é essencial para o avanço do mercado de capitais no Brasil, capaz de contribuir de forma mais relevante para o financiamento de longo prazo. A viabilização de um fluxo contínuo e regular de poupança doméstica para os mercados de capitais por meio dos investidores institucionais locais, incluindo os fundos de pensão, pode lograr a constituição de um sistema híbrido mais funcional ao desenvolvimento econômico, a partir da combinação entre o *capital market-based system* e o *bank-based system*, viabilizando a expansão dos mecanismos de *funding* privado na economia brasileira.

Dessa forma, é imperativo que a composição da poupança financeira doméstica evolua progressivamente no sentido de uma menor preferência pela liquidez e maior exposição aos mercados de ações e ativos alternativos vinculados à atividade produtiva. A estruturação de um modelo de financiamento que busque fazer uso ativo do mercado de capitais passa, necessariamente, não somente pelo aumento contínuo da escala da poupança em posse dos investidores institucionais locais, mas também por uma maior inclinação destes à assunção de riscos – alocando volumes crescentes de recursos com os mercados de ativos domésticos. A concentração dos portfólios em ativos de baixo risco de *default* e maior grau de liquidez pode comprometer a demanda por papéis que incorporem maior risco e sejam necessários à viabilização do *funding* corporativo.

² O *Thrift Savings Plan* cobre servidores federais civis e militares nos EUA, constituindo um plano de contribuição definida composto por aproximadamente 4,6 milhões de participantes e contabilizando mais de US\$ 400 bilhões em ativos sob gestão.

Bibliografia

- ABDI. **A Indústria de Private Equity e Venture Capital**. 2º Censo Brasileiro. Brasília, DF: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2009.
- ABRAPP. **Consolidado estatístico de dezembro de 2013**. São Paulo: ABRAPP/SINDAPP, 2013.
- _____. **Consolidado estatístico de junho de 2014**. São Paulo: ABRAPP/SINDAPP, 2014a.
- _____. **Consolidado estatístico de dezembro de 2014**. São Paulo: ABRAPP/SINDAPP, 2014b.
- CEMEC. **Contas financeiras – Setembro 2014**. São Paulo: CEMEC, 2014.
- CARVALHO, F.J.C. **Mr. Keynes and the post-Keynesians: principles of macroeconomics for a monetary economy**. Aldershot: Edward Elgar, 1992.
- CHICK, V. **Macroeconomia após Keynes: um reexame da Teoria Geral**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1993.
- CVM. **Tendências demográficas e econômicas e o mercado de capitais**. Rio de Janeiro, RJ: Assessoria de Análise de Pesquisa (ASA) e Superintendência de Relações com o Mercado e Intermediários (SMI), 2013.
- DAVIDSON, P. **Financial markets, money and the real world**. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2003.
- DAVIS, E. P. **Pension funds: retirement-income security and capital markets (an international perspective)**. New York: Oxford University Press Inc., 1995.
- DE CONTI, B.; PRATES, D. M.; e D. PLIHON. A hierarquia monetária e suas implicações para as taxas de câmbio e de juros e a política econômica dos países periféricos. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 23, p. 341-372, 2014.
- FERREIRA, B.; MAFFILI, D. Análise de indexadores vinculados aos investimentos previdenciários: como a meta atuarial de regimes próprios de previdência está relacionada às variações das alternativas de investimento da resolução 3.244/04 do CMN? **Anais do 30º Encontro da ANPAD**, Salvador/BA, 2006.
- FREITAS, M. C. P. **Os fundos de pensão e o financiamento da infraestrutura**. Brasília: IPEA, 1996.
- JARDIM, M. A. Chaves. **Entre a solidariedade e o risco: sindicatos e fundos de pensão em tempos de governo Lula**. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2009.
- KEYNES, J.M. **The general theory of employment, interest and money**. New York: Harcourt Brace and World, 1936.
- LOPES, G.N. **Serviços de infraestrutura como opção de investimentos para os fundos de pensão brasileiros**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.
- OECD. **Pension Markets in Focus**. – New York, NY: OECD, 2014. Disponível em <http://www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/Pension-Markets-in-Focus-2014.pdf>.
- OLIVEIRA, Giuliano C. de. Instabilidade estrutural e evolução dos fluxos internacionais de capitais privados líquidos para a periferia (1990-2009). In: CINTRA,

M. A. M.; GOMES, K. da R. (orgs.). **As transformações no sistema financeiro internacional**. vol.2. Brasília: IPEA, 2012. p.501-545.

_____. O mercado de capitais brasileiro no período recente: evolução e singularidades. In: MARCOLINO, L. C.; CARNEIRO, R. **Sistema financeiro e desenvolvimento no Brasil: do Plano Real à crise financeira**. São Paulo: Publisher Brasil e Editora Gráfica Atitude Ltda, 2010a. p.89-128.

OLIVEIRA, Giuliano Contente de. Moeda indexada, indexação financeira e as peculiaridades da estabilidade monetária no Brasil. **Economia Ensaios**, Uberlândia, v. 24, p. 7-26, 2010b.

PAULA, L. F. R. de. Financiamento, crescimento econômico e funcionalidade do Sistema financeiro: uma abordagem pós-keynesiana. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v.43, n.2, p.363-396, abr.-jun.2013.

PINHEIRO, R. P. **A demografia dos fundos de pensão**. Brasília: Ministério da previdência social. Secretaria de políticas da previdência social, 2007.

RIECHE, F. C. Gestão de riscos em fundos de pensão no Brasil: situação atual da legislação e perspectivas. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.12, n.23, 2005.

SAUVIAT, C. Os fundos de pensão e os fundos mútuos: principais atores da nova finança mundializada e do novo poder acionário. In: CHESNAY, F. (org.) **A finança mundializada: raízes sociais e políticas, configuração, consequências**. São Paulo: Boitempo, 2005.

SOCHACZEWSKI, A. C. **Desenvolvimento econômico e financeiro do Brasil: 1952-1968**. São Paulo, SP: Trajetória Cultural, 1993.

STOCKTON, K. A. **Pension Plan issues: Investment Framework**. Valley Forge, PA: Vanguard Marketing Corporation, 2006.

STUDART, R. **Pension funds and the financing of productive investment**. An analysis based on Brazil's recent experience. Santiago, Chile: United Nations, 2000.

TORRES FILHO, E. T. & MACAHYBA, L. **O elo perdido: o mercado de títulos de dívida corporativa no Brasil: avaliação e propostas**. São Paulo: Instituto de estudos para o desenvolvimento industrial (IEDI), 2012.

Da Euforia ao Retrocesso: O Comportamento do Emprego Formal no Brasil no Período Recente

Jacqueline Aslan Souen

Mestrado em Economia Social e do Trabalho pela Universidade Estadual de Campinas

E-mail: jacsouen@gmail.com

Guilherme Caldas de Souza Campos

Mestrado em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Estadual de Campinas

E-mail: gcsouzacampos@gmail.com

Resumo

Nos anos 1990, o mercado de trabalho brasileiro passou por um processo de desestruturação, com profundas consequências para a sociedade brasileira. Esta conjuntura, caracterizada pelos altos níveis de desemprego e de informalidade, só começou a ser modificada com a ascensão de um governo comprometido com os interesses dos trabalhadores, associada ao crescimento econômico que se iniciou no Brasil com o ciclo internacional das *commodities*, no início dos anos 2000. Esta situação resultou em um fenômeno novo para o mercado de trabalho: o forte crescimento do emprego formal e da renda do trabalho, juntamente com retração das outras posições na ocupação, o que foi um dos pilares da transformação social ocorrida no país durante este período. Nos últimos anos, no entanto, uma profunda crise econômica, política e institucional reverteu as condições favoráveis que possibilitaram este avanço, apontando para a reversão da estruturação do mercado de trabalho que havia sido verificada no período anterior. Este artigo faz um breve panorama da evolução do emprego formal no período considerado e analisa o retrocesso do mercado de trabalho nos últimos anos utilizando as informações da PME e da nova PNAD contínua, de modo a apontar para os condicionantes e consequências da recente crise econômica.

Palavras-chave: Emprego formal, Crescimento econômico, Inclusão social, Mercado de trabalho.

Classificação JEL: E24

From Euphoria to Regression: The Behavior of Formal Employment In Brazil In The Recent Period

Abstract

During the 1990s, Brazilian job market underwent a disruption process, resulting in deep consequences for Brazilian society. This conjuncture, featured by high levels of unemployment and informality, has begun to be modified only with the rise of a government compromised with workers' interests, associated to the economic growth that started in Brazil with the global commodities cycle in the beginning of 2000s. This

situation resulted in a new phenomenon for job market: high growth of formal employment and work income along with retraction of other positions in occupational stratifications, what played a chief role for the social transformation undergone in this period. In the last years, however, a profound economic, political and institutional crisis reverted the favorable conditions that enabled this progress, heading for the reversal of the structuration of job market that had been attained in last period. This paper presents a summary landscape of the evolution of formal employment in aforementioned period and analyzes the regression of job market in the last years using data from PME (Monthly Employment Survey) and continuous PNAD (National Household Sample Survey), in order to indicate conditioning features and consequences of the recent economic crisis.

Key-words: *Formal labour, Economic growth, Social inclusion, Labour marke.*

JEL Code: *E24*

1. 1. Introdução

Nos anos 1990, o mercado de trabalho no Brasil foi caracterizado pelos altos níveis de desemprego e pelo predomínio da informalidade. Pressionados por políticas neoliberais, privatizações, abertura comercial e financeira indiscriminada e pela reestruturação produtiva, os trabalhadores brasileiros que perdiam seus empregos eram obrigados a buscar formas alternativas para sobreviver, fosse com os poucos empregos informais disponíveis, fosse com o trabalho por conta-própria, ambos caracterizados pela grande precarização e baixas remunerações. Em suma, o mercado de trabalho no Brasil passou por uma grande desregulamentação que, paulatinamente, levou a um profundo processo de desestruturação nos anos 1990. Este processo fez da condição de formalidade do emprego um privilégio para poucos trabalhadores, que podiam desfrutar de direitos trabalhistas e sociais básicos, conferidos pela condição de formalidade.

Esta situação só começou a se reverter no início dos anos 2000 com a desvalorização da moeda nacional e o crescimento das exportações, criando as condições para a retomada do crescimento do emprego nos setores exportadores. No entanto, a retomada do mercado interno só se deu com o aquecimento da demanda agregada, a partir de 2003/2004, o que viabilizou uma trajetória continuada de crescimento do emprego e da renda. Este processo inaugurou uma fase de forte crescimento da ocupação formal, queda do desemprego e retração da informalidade, caracterizando um período de reestruturação do mercado de trabalho que persistiu por quase uma década.

O avanço do mercado de trabalho neste período deve ser entendido levando em conta o intenso crescimento do emprego formal e da formalização da economia, registrando níveis bastante superiores comparativamente à variação do Produto Interno Bruto (PIB) no período. O PIB médio anual de 5,1% entre 2003 e 2008, calculado entre os meses de setembro - de modo a evitar a forte retração do último trimestre de 2008 com a crise externa - ficou abaixo da variação média anual da taxa de emprego formal, que foi de 6,8%, segundo a RAIS¹. Essa desproporcionalidade seria ainda maior conforme o índice oficial do PIB de 4,8% ao ano. Ou seja, uma determinada

¹ A Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), instituída pelo decreto nº 76.900 de 1975, é um registro administrativo onde os estabelecimentos são obrigados a fazer a sua declaração anual, alimentando o banco de dados do Ministério do Trabalho e Emprego com informações sobre contratações, demissões, escolaridade, horas trabalhadas, salários, tipos de ocupação *etc.*

configuração do mercado internacional, aliada a uma dada estratégia interna de crescimento, promoveu um forte aumento do consumo e do investimento que gerou um crescimento razoável do PIB, porém provocou uma elevação muito mais intensa do emprego formal e da formalização das empresas, de forma desproporcional ao aumento do produto, e mais desproporcional ainda em relação ao produto industrial (3,9% aa).

Com a retomada da economia, em 2004, inicialmente dinamizada pelo boom de commodities com a forte demanda do mercado externo, sobretudo o mercado asiático, ocorreu um maior estímulo às contratações formais, principalmente em razão do aumento de capacidade produtiva nas médias e grandes empresas - dominantes no setor exportador – alterando a baixa relação emprego formal/PIB dos anos 1990. Esse quadro de aumento do emprego com carteira foi sendo realimentado pela continuidade do bom desempenho do produto, impactado pela elevação do consumo e do investimento, num processo virtuoso que se retroalimentou com o maior gasto das famílias e das empresas, que se ampliou também devido ao aumento do crédito de mais longo prazo². Ademais, a partir de uma postura do governo no sentido de promover a maior inclusão da base da pirâmide social, através de uma série de políticas públicas (salário mínimo³; Benefícios de Prestação Continuada (BPC); Bolsa-Família; ampliação do acesso ao crédito; apoio a agricultura familiar; ampliação das linhas de crédito do BNDES; combate ao trabalho forçado e trabalho infantil) elevou-se a capacidade de consumo das famílias de baixa renda, dinamizando os serviços e comércio locais - com destaque para os pequenos e médios municípios de regiões mais pobres, como o Nordeste do país -, além de estimular a formalização dos contratos nesses pequenos estabelecimentos⁴.

Dessa forma, num efeito de retroalimentação, o movimento de aumento do emprego formal e da renda, bem como a melhora na distribuição desta⁵, reforçaram a ampliação da formalização da economia, pois não somente possibilitaram a elevação do consumo da base da pirâmide social - com forte propensão ao consumo -, dinamizando os pequenos negócios, como também alteraram o padrão de consumo, deslocando este para bens e serviços ofertados por estabelecimentos mercantis e levando a um crescimento do emprego em empresas maiores e mais estruturadas. Nesse cenário, as alternativas de subemprego cederam lugar a empregos assalariados formais, e os próprios trabalhadores passaram a demandar maior formalização, num ambiente de fortalecimento da atuação sindical, de forma a garantir os direitos associados ao emprego formal, o que também contribuiu para elevar as oportunidades de acesso ao crédito⁶.

Nos anos recentes, o arrefecimento do crescimento econômico desde 2014 e seu agravamento com a recessão de 2015, associado ao contexto de profunda crise político-institucional em que se encontra o país, vêm ameaçando profundamente este processo de reestruturação do mercado de trabalho. Desde 2015, os indicadores conjunturais do mercado de trabalho começaram a apresentar resultados negativos para o emprego formal, o que não se observava desde os anos 1990, bem como um forte crescimento da taxa de desemprego. Esta reversão do mercado de trabalho coloca em xeque as conquistas sociais do período recente, configurando-se como uma ameaça ao

² A ampliação do crédito foi favorecida pelo aumento do fluxo de capital estrangeiro no mercado doméstico e a maior captação externa de bancos e empresas, em virtude da grande liquidez no mercado financeiro internacional e do diferencial elevado de taxa de juros interna e externa (Baltar *et. all.*, 2010).

³ Ver Souen (2013).

⁴ Ver Cardoso Jr (2007), Castro (2013), Cardoso Jr & Hamasaki (2014), Oliveira (2014).

⁵ Ver Souza Campos (2015).

⁶ Ver Medeiros (2015), mas também Cardoso Jr & Hamasaki (2014), Krein & Santos (2012, p. 67).

crescimento econômico que se deu com inclusão social pela via do crescimento das ocupações formais e da maior estruturação da economia.

Este artigo visa analisar a trajetória do mercado de trabalho brasileiro no período recente, dando ênfase na evolução do emprego formal. A primeira parte analisa o período de crescimento do emprego formal e de estruturação do mercado de trabalho, descrevendo o seu comportamento antes e depois da crise financeira mundial de 2008. A segunda parte trata do período recente, onde se verifica retração do emprego geral e crescimento da participação de outras posições na ocupação que não o emprego formal, bem como do crescimento da taxa de desemprego.

2. A Evolução do Emprego Formal

2.1 A aceleração da atividade econômica e do emprego formal (2003 – 2008)

O avanço do processo de reestruturação do mercado de trabalho com forte crescimento do emprego formal deve ser compreendido dentro de uma perspectiva de mudança do modo de funcionamento da economia, num movimento de alteração dos preços relativos que se deu a partir de uma dada dinâmica que resultou na valorização da moeda nacional⁷. O real apreciado, além de favorecer o crescimento da economia sem pressões inflacionárias, contribuiu para a recuperação do poder de compra dos salários, viabilizando o forte crescimento da demanda. Esses dois efeitos, a valorização dos salários e a baixa inflação, foram possíveis, por um lado, devido ao menor custo de produção, na medida do barateamento dos preços dos insumos importados, por outro, em virtude do menor preço dos bens finais importados. Esse processo, por sua vez, implicou num dado modelo de crescimento que acarretou numa alteração da dinâmica do mercado de trabalho no sentido de uma trajetória de maior estruturação, com o forte aumento do emprego formal e da formalização dos estabelecimentos, em simultâneo a diminuição das outras posições na ocupação.

Esse modo de funcionamento da economia, assentado na moeda doméstica sobrevalorizada, conformou uma dada estrutura de preços relativos entre os setores *Tradables* e os não *Tradables* em que os preços nos setores *Tradables* tiveram forte queda, diferentemente dos preços nos setores não *Tradables*, ou mesmo nos setores *Tradables* que apresentaram maior vantagem comparativa, em que os preços caíram menos. Esse diferencial de preços entre os setores favoreceu os não *Tradables* que, num cenário de demanda doméstica aquecida, puderam ampliar a capacidade instalada, elevar a formalização e gerar mais emprego, bem como pagar melhores salários. Assim, num movimento virtuoso que foi se retroalimentando, a queda de inflação, o avanço do emprego formal e a redução do desemprego provocaram um aumento nominal dos rendimentos do trabalho, acima da inflação que, associado aos aumentos reais obtidos a partir dos aumentos do salário mínimo⁸ e dos salários das categorias⁹, sustentou a elevação da capacidade de compra dos salários. A melhora da renda do trabalho, por sua vez, impactou positivamente na demanda, promovendo a ativação, principalmente, dos

⁷ A crise cambial de 1999, que resultou na máxidevalorização do real, foi enfrentada com um modelo de política econômica baseada em metas de inflação, taxa de câmbio flexível, obtenção de superávits primários e elevada taxa de juros, comumente chamado de modelo do “tripé macroeconômico”. Essa estratégia, associada à conjuntura externa favorável do início da década de 2000 – houve um boom de commodities aliado a um movimento de forte entrada de capitais, estimulada pelo alto diferencial de taxa de juros -, num contexto de abertura comercial e financeira, implicou na valorização de forma continuada do real, a despeito da política de ampliação das reservas internacionais (Baltar, 2010; Barbosa & Souza, 2010).

⁸ Ver Dedecca e Lopreato (2013); Souen (2013).

⁹ Ver DIEESE (2012); Krein e Teixeira (2014).

setores que não competem com o produto externo, ou seja, os não *Tradables*. Nesse processo, parte dos estabelecimentos mais precários que geravam pouco emprego formal diminuiu, outra parte avançou e tendeu a maior estruturação e formalização, gerando mais vagas formais. Ademais, também houve ampliação dos estabelecimentos melhor estruturados, que empregam com registro em carteira de trabalho.

Cabe ainda sublinhar que esse processo de crescimento da formalização e maior estruturação da economia fora reforçado mediante um novo marco do setor público, iniciado desde final dos anos 1990, no sentido de ampliar a fiscalização – o objetivo era elevar a arrecadação para garantir o superávit das contas públicas –, através da intensificação da atuação da Receita Federal e da intervenção das três instituições públicas da área do trabalho para o cumprimento da lei, a saber: Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério Público do Trabalho e Justiça do Trabalho¹⁰, impondo limites ao poder discricionário dos patrões e à liberdade de atuação do capital¹¹.

Dessa forma, o forte crescimento da geração de vagas formais de trabalho, juntamente com a maior formalização da economia, num movimento bastante desproporcional, comparativamente ao crescimento do PIB, teve a ver com esse processo mais amplo ocorrido na economia entre 2003 e 2008, com forte crescimento do consumo e do investimento, em simultâneo a um movimento de valorização da moeda nacional – reforçada ainda pelo diferencial entre a taxa de inflação brasileira (mesmo levando em conta o movimento de queda) e a taxa internacional. Num processo que se retroalimentou, devido a maior capacidade de consumo dos salários, elevou-se a demanda dos segmentos não *Tradables*, que apresentaram crescimento considerável de suas atividades, como foi o caso, por exemplo, da construção civil; comércio e reparação; alojamento e alimentação; transporte, armazenagem e comunicação; atividades imobiliárias etc., com forte geração de emprego formal e maior estruturação, superando o desempenho do crescimento da economia.

O intenso crescimento do emprego formal e a maior formalização entre 2003 e 2008, portanto, fora consequência de um modo de funcionamento da economia caracterizado, sobretudo, pela extraordinária melhora da atividade nos setores não *Tradables*, e mesmo nos *Tradables* em que possuímos maior vantagem competitiva. Porém, essa forma de crescimento da atividade econômica, com o real sobrevalorizado, por longo período e que gerou muito emprego formal, implicou num PIB relativamente baixo, comparativamente ao forte crescimento do consumo e também do investimento. A explicação para tal desempenho guarda relação com o fato de que grande parte da demanda interna fora jogada para o mercado externo, movimento perceptível conforme os índices de forte penetração das importações que foram excedendo amplamente as exportações, chegando quase a dobrar o coeficiente importado ao final da primeira década dos 2000, apesar do saldo comercial ainda positivo até 2013¹².

Ou seja, parte do dinamismo que o processo de valorização da moeda permitiu também causou um movimento de perda do potencial dinâmico do mercado interno gerado pela elevação da demanda agregada, que fluiu para o mercado externo, prejudicando, sobretudo, o setor produtivo e causando uma diminuição do saldo de comércio ao longo do período. Esse efeito de fuga para fora, portanto, implicou numa taxa de crescimento média anual do PIB de 5,1%, o que equivaleu a 34,0% a menos do que a taxa de crescimento médio anual do emprego formal que, segundo dados da

¹⁰ Cardoso Jr (2007); Simão (2009).

¹¹ Importante destacar que a tese da flexibilização, por meio da alteração da lei, – bastante presente durante a hegemonia do pensamento liberal dos anos 1990 –, perdeu força com a melhora do mercado de trabalho, sobretudo após 2006, num momento de redefinição do papel do Estado, o que contribuiu para evitar o aprofundamento da fragilidade do nosso sistema de regulação social (Krein, *et. all*, 2012, p. 2).

¹² Ver dados de comércio exterior conforme a SECEX/MDIC. Ver também Santos (2013) e Medeiros (2015).

RAIS, foi de 6,8%, e num produto industrial de 3,9% no período em questão. Essa forma de crescer, no entanto, ainda que com desempenho moderado do PIB, resultou numa fortíssima elevação do emprego formal e da formalização da economia.

Cabe sublinhar ainda que, a despeito desse processo de fuga para fora, até 2008, antes da crise internacional, impactando nossa estrutura produtiva, o setor da indústria de transformação apresentou maior estruturação e variação considerável da taxa de emprego formal, de 43,6%, particularmente os segmentos que não sofreram a forte concorrência da importação de bens finais, como foi o caso da metalurgia, química, material de transporte, máquinas e equipamentos e produtos de metal que, mesmo com muita importação, foram basicamente importações de partes e componentes, significando muita montagem ou mesmo processamento interno, e, portanto, muita geração de emprego. Diferentemente do que ocorreu, por exemplo, com o setor têxtil, o setor de calçados, e o segmento de madeira e móveis que, como fornecedores de bens finais, sofreram diretamente o impacto dos produtos finais importados.

2.2 Desaceleração da atividade econômica e do emprego formal (2008 – 2013)

O contexto econômico favorável se alterou com a crise financeira internacional de outubro de 2008. A partir de então, as condições do mercado externo e interno sofreram transformações que levaram a um arrefecimento do ritmo de crescimento da economia brasileira com desaceleração da demanda, principalmente do investimento, com consequências negativas para o mercado de trabalho. Porém, ainda que o ritmo de crescimento do emprego formal tenha diminuído quase a metade, a queda foi muito menos intensa do que a retração do ritmo de crescimento do PIB, fazendo com que a desproporcionalidade entre a variação do emprego formal e do PIB se verificasse ainda de forma mais pronunciada do que no período anterior. Sendo assim, é possível dizer que a relação entre o emprego formal e o PIB foi mais elevada ainda entre 2008 e 2013, comparativamente ao período precedente.

O ritmo de crescimento da economia brasileira foi bastante prejudicado pela crise financeira internacional de 2008, ainda que no imediato pós-crise as providências anticíclicas do governo Lula¹³ tenham possibilitado a rápida reversão do cenário recessivo que se aguardava. Já em fins de 2008 iniciou-se uma massiva fuga de capitais, retração do crédito, doméstico e internacional, e redução do preço das commodities, diante da retração da demanda externa, ocorrendo forte retração do PIB no primeiro semestre de 2009, ano que finda com uma queda do produto da ordem de 0,2%. Nesse contexto ocorreram a retração das exportações e a desvalorização da moeda nacional, afetando a confiança dos agentes econômicos e rebatendo no consumo e na atividade produtiva. Esse fato teve como consequência um cenário de recessão técnica nos seis primeiros meses de 2009, o que não poderia deixar de afetar o mercado de trabalho, a partir das demissões massivas e considerável queda dos níveis de emprego, sobretudo no setor manufatureiro.

O quadro recessivo foi prontamente enfrentado pelo governo federal, com medidas anticíclicas, fiscal e monetária, para compensar a contração abrupta do crédito externo. Isso foi possível graças ao elevado nível das reservas internacionais (US\$ 210 bilhões à época) que permitiram ao governo uma rápida operação para a expansão da liquidez, tanto no mercado cambial, como no âmbito do mercado doméstico, o que evitou o contágio da retração da liquidez internacional no mercado interbancário nacional. Além disso, expandiu-se o crédito de curto prazo para o setor produtivo em

¹³ Barbosa & Souza (2010).

geral, via BNDES, e para outros setores fortemente fragilizados, como agropecuária, construção civil, produção de insumos básicos e a comercialização e produção de duráveis, via Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal¹⁴.

Tais iniciativas foram ainda complementadas pela implementação de um conjunto de desonerações tributárias temporárias, que estimulou as vendas e o consumo, iniciando pela redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para o setor automotivo em fins de 2008, medida que se estendeu no decorrer de 2009, atingindo outros segmentos, a saber: eletrodomésticos, setor moveleiro, material de construção, motocicletas e mesmo alguns itens alimentícios. E, com a mesma lógica anticíclica, o governo federal promoveu transferências orçamentárias consideráveis aos estados e municípios, atingindo algo em torno de 0,2% do PIB em 2009¹⁵.

Todas essas medidas, a despeito da forte queda inicial do PIB, do crédito dos bancos privados e dos lucros, sustentaram o consumo das famílias e garantiram capital às empresas. Ademais, já no segundo semestre de 2009, ocorreu melhora do cenário internacional, com retorno do fluxo de capital externo, recuperação dos preços das commodities, apreciação do real, queda da inflação e da taxa de juro. Sendo assim, foi possível a rápida recuperação da economia e do mercado de trabalho brasileiros com a reversão da retração do emprego formal, que voltou a crescer rapidamente nas seis regiões metropolitanas, já na segunda metade de 2009, superando o pico pré-crise no mês de novembro do mesmo ano¹⁶.

A rápida intervenção do governo federal, portanto, não somente reverteu as condições ruins do cenário econômico, acelerando a recomposição da demanda já no segundo semestre de 2009, como viabilizou um quadro de expectativas favoráveis dos agentes econômicos, internos e externos, o que refletiu num ótimo resultado para o PIB de 2010, com elevação de 7,5%. Contudo, os estímulos à demanda significaram muito pouco em termos de aumento da produção manufatureira, uma vez que sua ampliação total, entre 2008 e 2010, de 0,3% ao ano, correspondeu a 1,0% do total do PIB. Esse desempenho foi ainda pior entre 2010 e 2012, quando a manufatura apresentou variação anual negativa de 1,3%. Nesse quadro, o que sustentou o crescimento do PIB e do emprego foram os setores não manufatureiros, ainda que numa trajetória de redução do ritmo de crescimento – seja da atividade econômica, bem como da geração de emprego – uma vez que, entre 2006-2008, esses setores cresceram 5,9% ao ano, entre 2008-2010 o aumento foi de 4,1%, e entre 2010-2012 a variação anual foi de 2,3%¹⁷. Sendo assim, em 2011 o produto total da economia arrefeceu, com um crescimento de 2,7%, e continuou em queda em 2012, com aumento de apenas 1,0%¹⁸. Quanto à geração de emprego, o conjunto dos principais setores não *Tradables* que, entre 2003 e 2008 apresentaram crescimento médio anual de 7,9% para o emprego formal, entre 2008 e 2013 registraram aumento de 5,3% ao ano¹⁹.

O fraco desempenho da produção manufatureira teve forte relação com o ciclo de elevação da taxa básica de juros. A taxa de juros, que vinha em uma trajetória de rápida queda desde janeiro de 2009, caindo de 13,8% a 8,8% em setembro, voltou a crescer, alcançando 12,5% em um período de dois anos, de setembro de 2009 a setembro de 2011²⁰, bem como, com a adoção das medidas macro prudenciais para

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ OIT (2011, p: 20 – 22).

¹⁷ Cf. Sistema de Contas Nacionais.

¹⁸ Cf. IPEADATA.

¹⁹ Cálculo computado considerando os setores de atividade conforme CNAE 95 – Seção, a saber: Construção civil, Comércio e reparação, Alojamento e alimentação, Transporte e armazenagem, Intermediação financeira, Atividades imobiliárias, Educação, Saúde e serviços sociais, e Serviços coletivos e pessoais (RAIS – MTE).

²⁰ IPEADATA.

conter o crédito, sobretudo no setor de veículos, em fins de 2010²¹. A estratégia era conter a demanda agregada, ante o recrudescimento da inflação em meados de 2010²² - a partir de um diagnóstico de inflação de demanda -, e de fazer o ajuste fiscal para cumprir a meta de superávit primário, de 3,1% do PIB²³. Nesse processo, houve considerável redução do gasto público que passou de 4,2% entre 2009 e 2010 para 1,9% entre 2010 e 2011. Quanto ao investimento do setor público, houve queda de 12% em termos reais no mesmo período, frente a um crescimento médio de 16,2% entre 2004 e 2010, e os investimentos das empresas estatais caíram 8,6%, ante uma elevação média de 14% entre 2004 e 2010. Diante disso, o ano de 2011 foi marcado por queda do ritmo de crescimento em todos os segmentos do setor privado em comparação com o mesmo período de 2010. O pior desempenho ficou com o setor da indústria de transformação, que registrou um crescimento de 10,4% em 2010 contra um crescimento de apenas 1,6% em 2011. Assim como a indústria de transformação, a construção civil também apresentou uma forte queda de 11,7% para 3,6%. Outros setores que registram fortes quedas, mas em menor proporção, foram os setores de agricultura, que caiu de 6,3% para 3,9%, e o setor de serviços, que passou de 5,5% para 2,7%²⁴.

Pela ótica da demanda, confirmou-se a retração da absorção interna com o arrefecimento do consumo das famílias, considerando o crédito mais caro e o elevado grau de endividamento e maior comprometimento do orçamento familiar com juros e amortizações. O crescimento do consumo das famílias que fora de 7% entre 2009 e 2010, apresentou variação de 4,1% entre 2010 e 2011. O ritmo de crescimento do investimento teve queda ainda maior, considerando o forte aumento de 21,3% de 2009 para 2010, o resultado de 2010 para 2011 foi bastante tímido, registrando aumento de apenas 4,7%. Esse cenário de arrefecimento dos investimentos pode ser explicado pela desaceleração do consumo e do próprio investimento, tanto devido ao desaquecimento do mercado interno como da piora do mercado internacional. Dessa forma, o PIB, que havia crescido 7,5% em 2010, apresentou uma queda no ritmo de crescimento, registrando uma variação de apenas 2,7% em 2011²⁵.

Nesse contexto de arrefecimento da atividade econômica o ritmo de crescimento do emprego formal conforme a RAIS foi bastante afetado, a despeito das taxas ainda bastante favoráveis. A variação média de 39,0% entre 2003 e 2008, ou 6,8% ao ano, deu lugar a um crescimento de 20,5% entre 2008 e 2013, o que significou uma variação média anual de 3,8%. Como já indicado acima, observando a composição setorial do emprego formal, o pior desempenho dos indicadores do emprego ficaram com o segmento da indústria de transformação, com variação significativa do emprego formal no primeiro período (43,6%) e forte retração no segundo momento (6,4%), reflexo da perda de dinamismo da demanda agregada, bem como da transformação do cenário externo, desde a crise de 2008, num ambiente de forte acirramento da concorrência internacional, considerando ainda um câmbio que dificultou a competitividade externa dos produtos nacionais. Sendo assim, a contribuição da manufatura para a geração de emprego formal, tendo sido a mais elevada de todos os setores de atividade em 2008, chegando a 20,0% de contribuição com quase 2,5 milhões de empregos gerados, apresentou recuo de 14,1 p.p., em 2013.

²¹ FUNDAP (2011).

²² O Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), usado oficialmente pelo governo para medir a inflação do país, em julho de 2010 era de 0,01%, passando a 0,63% em dezembro. O ano em questão registrou variação de 5,91%, contra uma inflação de 4,31% em 2009, e 6,50% em 2011 (IPEADATA).

²³ FUNDAP (2012) e Serrano & Summa (2012).

²⁴ IPADATA.

²⁵ Cf. IPEADATA.

Nesse cenário, a continuidade da elevação das taxas de emprego, ainda que em ritmo inferior ao período anterior à crise, fora sustentada pelos setores não *Tradables*. Conforme dados da RAIS, além da administração pública, as contribuições mais significativas foram dos segmentos de Comércio e reparação, Atividades imobiliárias, Construção Civil, Transporte, armazenagem e comunicação e Alojamento e alimentação, que em conjunto contribuíram com 81,0% para a geração de emprego formal entre 2008 e 2013.

De qualquer forma, levando em conta os dez anos analisados, a despeito do arrefecimento do ritmo de crescimento dos indicadores após 2008, o emprego formal e a formalização das empresas e dos contratos de trabalho cresceram expressivamente, ultrapassando as taxas de crescimento do PIB ao longo do período. Entre 2003 e 2008 houve excelente desempenho da maioria dos setores de atividade, até mesmo da indústria de transformação, apesar do câmbio desfavorável. Já no segundo momento, entre 2008 e 2013 esse processo fora sustentado pelos setores não *Tradables*, bastante beneficiados ao longo dos dez anos, pela alteração do modo de funcionamento da economia, como resultado de uma conjunção de fatores promotores de uma importante alteração econômica e institucional, favorecendo o crescimento com inclusão social. Cabe chamar atenção ainda para a maior atuação sindical e a mudança de postura do governo brasileiro, através da ampliação das políticas públicas mais favoráveis a base da pirâmide social, bem como da maior fiscalização.

Nesse processo, houve uma importante alteração da sociedade brasileira, com consequências positivas no sentido da tendência de estruturação da economia e do mercado de trabalho, o que permitiu um crescimento mais inclusivo. Contudo, após 2014, em virtude de transformações políticas e do aprofundamento da crise econômica, vem ocorrendo uma rápida reversão das condições favoráveis para o emprego e a renda, indicando um possível retrocesso no mercado de trabalho brasileiro. Esse cenário será tratado no item a seguir, a partir da análise do emprego formal com os últimos dados das principais regiões metropolitanas, conforme a Pesquisa Mensal de Emprego (PME), bem como com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNADC).

3. A Reversão do Emprego Formal nos Anos Recentes

O estoque de emprego formal no Brasil vinha se desenvolvendo rapidamente desde 2003/2004, com taxas de crescimento que excediam as taxas de crescimento do PIB, apontando para um processo de reestruturação do mercado de trabalho no país. Entre dezembro de 2003 e dezembro de 2014, segundo a RAIS, o estoque de vínculos de emprego formal havia crescido 67,8%, ou cerca de 5,0% ao ano. Durante a confecção do presente texto, os últimos dados disponíveis da RAIS referiam-se ao ano de 2014; no entanto, dados amostrais da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) e, especialmente, da PNAD contínua (PNADC)²⁶, apontam para uma inflexão nesta tendência, rompendo com um processo, até então contínuo, de crescimento do emprego formal e diminuição do desemprego.

Apesar da retração da tendência de crescimento econômico que se esboça desde 2011, o crescimento do emprego formal continuou positivo até pelo menos o biênio 2013/2014, quando as taxas de crescimento começaram a decrescer para, em 2015, se

²⁶ A PNAD, pesquisa amostral executada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), explora diversas características socioeconômicas da sociedade brasileira. Desde 2013, o IBGE passou a executar a PNAD trimestralmente, reformulada, através do sistema de acompanhamento de domicílios. Esta nova série da PNAD passou a ser denominada de PNAD contínua.

tornarem negativas. Conforme explicitado anteriormente, sobretudo após 2011, iniciou-se um processo de arrefecimento da atividade econômica, o que resultou em desaceleração do ritmo de crescimento do emprego formal. De acordo com os dados da PME, o emprego formal nas regiões metropolitanas, que entre 2010 e 2011 cresceu 6,1% e vinha de uma tendência ascensional, salvo o breve intervalo da crise externa entre o final de 2008 e o primeiro semestre de 2009, passou a registrar um movimento de desaceleração, apresentando crescimento de 5,0% entre 2011 e 2012, 2,4% entre 2012 e 2013 e 1,9% entre 2013 e 2014. Essa tendência de desaceleração rapidamente se transformou em um movimento de queda entre 2014 e 2015, registrando uma taxa negativa de 1,2%. O dado consolidado mais recente, de fevereiro de 2016, aponta uma continuidade desse movimento, com uma taxa negativa de 0,5%, indicando um processo de reversão da tendência de estruturação do mercado de trabalho brasileiro que vinha se configurando desde 2003.

Tabela 1: Evolução do emprego formal por setores de atividade em períodos selecionados

Setor de atividade	2003-2008			2008-2013			2013-2016		
	Δ (%)	Contrib. Particip. (Δ %) 2008 (%)		Δ (%)	Contrib. Particip. (Δ %) 2013 (%)		Δ (%)	Contrib. Particip. (Δ %) 2016 (%)	
Indústria extrativa e de transformação e utilidade pública	12,3	13,6	20,7	16,6	14,0	19,4	-16,9	-3227,1	16,1
Construção civil	24,4	4,8	4,1	65,1	10,8	5,4	-13,2	-705,0	4,7
Comércio e reparação	19,0	16,2	16,9	22,7	15,6	16,6	6,0	979,9	17,6
Intermediação financeira, atividades imobiliárias e serviços à empresa	37,3	31,0	19,0	28,3	21,9	19,6	7,1	1376,1	20,9
Administração pública e serviços sociais	18,1	21,4	23,3	18,9	17,9	22,2	6,4	1390,1	23,6
Outros serviços	17,3	13,9	15,8	29,9	19,2	16,4	2,1	341,4	16,8
Outras atividades	-36,5	-0,8	0,2	67,7	0,7	0,3	-17,0	-55,4	0,3
Total	20,0	100	100	24,6	100	100	0,1	100	100

Fonte: PME-IBGE. Elaboração própria.

Assim, em comparação com os subperíodos 2003-2008 (pré-crise financeira mundial) e 2008-2013 (pós-crise financeira mundial), os últimos anos apontam para um movimento de inflexão que vem ocorrendo no mercado de trabalho brasileiro após 2013. O conjunto do período compreendido entre os meses de fevereiro de 2013 e fevereiro de 2016 mostram que em três anos a evolução do emprego formal metropolitano está muito aquém do que precisaria para alcançar resultados semelhantes aos dos subperíodos anteriores (ver Tabela 1, acima).

Os dados da PME corroboram a afirmação de que os setores de não *Tradables* foram os que mais contribuíram para o crescimento do emprego formal no período 2003-2013. No subperíodo compreendido entre 2003 e 2008, o emprego formal nas regiões metropolitanas cresceu cerca de 20%, sendo fortemente influenciado pelos setores de intermediação financeira, atividades imobiliárias e, especialmente, como veremos adiante, serviços às empresas, que contribuíram com 31% do crescimento do emprego formal metropolitano no período, pelos setores de administração pública e serviços sociais, que contribuíram com 21,4%, e comércio e reparação, que contribuíram com 16,2%. Além destes setores, outro setor em que o emprego formal cresceu bastante foi na construção civil, que só não teve maior contribuição ao

crescimento geral porque representava uma porcentagem menor do total do emprego formal geral (4,1% em 2008). É notório o fato de que, nas regiões metropolitanas, a maior parte do emprego é normalmente gerada pelos setores de comércio, construção civil e, principalmente, serviços, setores tipicamente das áreas urbanas, e de grande peso nas metrópoles.

No subperíodo compreendido entre fevereiro de 2008 e fevereiro de 2013, o emprego formal metropolitano cresceu com vigor ainda mais acentuado, registrando variação de 24,6%. Aumento superior ao registrado para o país como um todo a partir dos dados da RAIS, que foi de 20,5%, apontando para o melhor desempenho das atividades urbanas, mais ligadas a comércio e serviços que, como os números comprovam, sustentaram o avanço do emprego nessa fase, ao contrário da manufatura, bastante prejudicada com a reversão do cenário externo após a crise internacional.

Como mencionado na primeira parte deste artigo, a rápida ação do governo brasileiro para preservar o crédito e o consumo, além dos subsídios fiscais oferecidos às indústrias de bens de consumo durável, resultaram em uma rápida retomada da atividade econômica, de forma que aqueles setores que mais contribuíam para o crescimento do emprego formal tiveram seu papel acentuado no período pós-crise, além de “blindar” a economia brasileira dos efeitos mais imediatos da crise externa. No subperíodo em questão, os setores ligados a serviços diversos, como intermediação financeira, atividades imobiliárias e serviços às empresas; outros serviços (serviços em geral) e os setores de administração pública e serviços sociais haviam contribuído, juntos, com 59% do crescimento do emprego formal. Por outro lado, os setores de comércio e reparação e a construção civil, que no período anterior haviam contribuído juntos com 21% do crescimento do emprego formal, entre 2008 e 2013 contribuíram com 26,4% do crescimento.

Com efeito, os dados da PME demonstram que os setores que mais contribuíram com o crescimento do emprego formal até o ano de 2014 foram os grandes setores de comércio e reparação, serviços de um modo geral e a construção civil; ou seja, os principais setores que ajudaram o emprego formal a registrar taxas de crescimento tão altas nestes anos foram os setores não *Tradables*. Como já analisado, esse desempenho dos não *Tradables*, e as consequências para o mercado de trabalho, destacando o elevado crescimento do emprego formal, teve forte relação com um determinado modo de funcionamento da economia baseado no real valorizado por longo período, o que possibilitou uma inflação relativamente baixa e a elevação do poder de compra dos salários, que somados aos ganhos salariais referentes aos reajustes das categorias e a política de valorização do salário mínimo, permitiram a dinamização do consumo e a demanda doméstica.

Cabe ressaltar, no entanto, o importante papel que a indústria²⁷ de um modo geral teve neste processo de crescimento do emprego formal. Segundo os dados da PME, no primeiro subperíodo os setores da indústria registraram crescimento de 12,3% do emprego formal, e contribuíram com 13,6% do crescimento geral do emprego formal. No subperíodo seguinte, de 2008 a 2013, estes setores cresceram 16,6%, com contribuição de 14% do crescimento geral. Ainda assim, a indústria de transformação, especialmente aquela que concorre com os importados, que, conforme a RAIS, já havia sinalizado a perda de força na geração de emprego após a crise externa de 2008²⁸, teve

²⁷ O setor industrial encontra-se agregado conforme os dados disponíveis da PME. Ver tabela 2.

²⁸ Conforme dados da RAIS, a indústria manufatureira que contribuiu com quase 20% para a geração de emprego formal, com uma taxa de variação de 43,6% no subperíodo entre 2003 e 2008, no momento seguinte, entre 2008 e 2013, a contribuição caiu para 5,7%, com uma elevação do emprego de apenas 6,4%. Observando que esses dados se referem aos estoques dos meses de setembro dos referidos anos, o que permite eliminar os efeitos da forte retração do emprego no imediato pós-crise externa, e as possíveis distorções para a análise em questão.

um papel significativo para explicar a reversão da tendência de crescimento do emprego formal, no período recente.

Tabela 2: Variação do Emprego formal por grandes setores de atividade e PIB

Período	Indústria ¹	Construção Civil	Comércio e Reparação	Serviços às Empresas ²	Adm. Pública e Serviços Sociais	Outros Serviços	Total	PIB
2003-2004	-1,7	0,8	-1,5	-0,2	-2,0	-4,3	-2,0	5,7
2004-2005	4,4	-4,5	3,6	11,2	4,5	6,6	5,5	3,2
2005-2006	4,6	7,0	3,5	7,9	7,9	-0,3	5,0	4,0
2006-2007	2,5	2,0	3,1	7,5	1,2	5,0	3,6	6,1
2007-2008	2,1	18,3	9,2	6,8	5,7	9,8	6,7	5,2
2008-2009	2,4	16,0	2,8	1,7	3,7	1,7	3,1	-0,3
2009-2010	2,8	12,6	5,6	8,8	2,8	9,2	5,9	7,5
2010-2011	6,0	9,7	7,5	7,2	2,7	7,2	6,1	2,7
2011-2012	2,1	9,2	6,1	7,7	5,3	2,4	5,0	1,0
2012-2013	2,3	5,6	-1,0	0,5	3,2	6,6	2,4	2,5
2013-2014	-2,5	-0,2	2,4	3,0	4,8	1,4	1,9	0,1
2014-2015	-7,7	-9,2	2,2	2,9	-0,8	0,3	-1,2	-3,8
2015-2016	-7,6	-4,2	1,2	1,0	2,3	0,5	-0,5	-

¹ Indústria extrativa e de transformação e utilidade pública

² Intermediação financeira, atividades imobiliárias e serviços à empresa

Fonte: PME-IBGE e IPEADATA. Elaboração própria.

A forte reversão que a tendência de crescimento do emprego formal sofreu nos últimos três anos fica evidente nos dados da PME. Entre fevereiro de 2013 e fevereiro de 2016, o emprego formal nas regiões metropolitanas praticamente se estagnou, registrando um crescimento de 0,1%. A análise setorial nos mostra que os principais setores responsáveis pela quebra da tendência de crescimento foram exatamente os setores ligados à indústria em geral e à construção civil, setores que em anos anteriores haviam contribuído significativamente para o crescimento do emprego formal, embora não tivessem sido os principais. Os setores da indústria foram os que mais contribuíram para a estagnação do crescimento do emprego formal metropolitano, com uma queda de 16,9% entre fevereiro de 2003 e fevereiro de 2016, ao passo que o emprego formal na construção civil, setor que registrou forte crescimento nos períodos anteriores, caiu 13,2% no mesmo período.

De fato, os anos recentes tem sido desastrosos para o emprego formal, especialmente na indústria e na construção. Os dados da PME mostram que estes setores foram os únicos em que a evolução do emprego formal apresentou resultados sistematicamente negativos, acompanhando de perto a retração econômica que se desenhava em 2014 e se aprofundou em 2015. A indústria como um todo diminuiu seu estoque de empregos formais em 2,5%, 7,7% e 7,6% em 2014, 2015 e 2016, respectivamente. Já a queda mais significativa no emprego formal da construção civil começou em 2015, com uma queda de 9,2%, e se arrefeceu um pouco em 2016, registrando queda de 4,2% (ver Tabela 2, acima). Não por acaso, o PIB do ano de 2015 foi o pior em toda a série histórica analisada.

Ainda assim, apesar de positivos, os resultados nos outros setores também não foram animadores, uma vez que suas taxas de crescimento apresentaram resultados aquém do anteriormente registrado. Chama-se a atenção para a única exceção neste subperíodo de 2013 e 2016, que foi o setor de administração pública e serviços sociais, que registrou crescimento de 4,8% entre 2013 e 2014, refletindo possivelmente o esforço do governo de expandir os serviços sociais públicos, como saúde e educação,

especialmente diante de um forte quadro de desaceleração econômica. Além do mais, destacam-se nestes anos o crescimento dos setores de comércio e reparação e serviços às empresas, que tiveram crescimento de 2,4% e 3,0%, respectivamente. Graças ao crescimento do emprego nestes setores, o emprego formal metropolitano em geral, entre os anos de 2013 e 2014, apresentou uma taxa de crescimento positiva, ainda que em ritmo decrescente. De toda forma, com o forte arrefecimento da demanda agregada, que se aprofundou a partir de 2014, o mercado de trabalho metropolitano vem sofrendo sistematicamente, o que resultou num estoque de vínculos formais praticamente estagnados na comparação entre 2003 e 2016. Tal resultado só não é mais preocupante devido ao movimento de retração da PEA nas áreas metropolitanas de 1,7%, ao longo dos 13 anos analisados.

Para uma análise mais ampla do mercado de trabalho brasileiro nos últimos anos foram utilizados os novos dados da PNAD contínua (PNADC), possibilitando compreender melhor o fenômeno da retração do emprego formal para o conjunto do país, como segue na Tabela 3 (a seguir). Segundo a pesquisa da PNADC, não apenas o emprego formal²⁹, como o emprego em geral, vêm registrando contínua retração, especialmente frente ao crescimento da taxa de desemprego. Como já demonstrado com os dados da PME, os dados trimestrais da PNADC apontam que o estoque de empregos em geral seguiu crescendo até, pelo menos, o segundo trimestre de 2014, quando se iniciou a reversão do crescimento do emprego geral e, em especial, do emprego formal.

Segundo a PNADC, o emprego geral seguiu crescendo até o segundo trimestre de 2014, registrando uma variação de 3,4% (equivalente a um crescimento trimestral de 0,6%) entre o primeiro trimestre de 2013 e o segundo trimestre de 2014, enquanto que o estoque do emprego formal registrou um crescimento de 5,3% (equivalente a um crescimento trimestral de 0,9%) para o mesmo período. Após o segundo trimestre de 2014 os estoques de emprego, tanto do emprego geral quanto do emprego formal, passam a sofrer fortes quedas, registrando diminuição de 4,7% (equivalente a uma queda trimestral de 0,6%) e 4,5% (equivalente a uma queda trimestral também de 0,6%) entre o segundo trimestre de 2014 e o primeiro trimestre de 2016, respectivamente. Esta tendência de deterioração gradual do mercado de trabalho que se esboça desde 2014 pode ser observada de modo mais geral na Tabela 3.

Tabela 3: Composição e evolução trimestral dos componentes da Força de Trabalho e do PIB

		Pessoas Ocupadas					Pessoas Desocupadas	Força de Trabalho	PIB
		Empregados Formais	Empregados Informais	Empregadores	Conta-Própria	Familiares Auxiliares			
01T2013	%	46,8	17,4	3,8	21,1	2,9	8,0	100	2,81
	Δ %	-	-	-	-	-	-	-	
02T2013	%	47,0	17,5	3,8	21,3	2,9	7,4	100	4,09
	Δ %	1,0	1,4	2,1	1,6	1,1	-6,2	0,6	
03T2013	%	47,5	17,7	3,8	21,4	2,7	6,9	100	2,76
	Δ %	1,1	0,9	-0,5	0,6	-5,2	-6,5	0,1	

²⁹ Na PNADC, compreendemos o emprego formal como sendo a soma dos empregados no setor privado com carteira de trabalho assinada, dos trabalhadores domésticos com carteira de trabalho assinada, dos empregados do setor público com carteira de trabalho assinada, dos militares e dos servidores públicos estatutários. Na PME, não são contabilizados os trabalhadores domésticos com carteira de trabalho assinada.

04T2013	%	47,9	17,5	3,9	21,7	2,9	6,2	100	2,41
	Δ %	0,8	-1,3	2,2	1,6	4,6	-10,9	0,0	
01T2014	%	48,2	16,9	3,8	21,3	2,7	7,2	100	3,17
	Δ %	1,0	-2,9	-2,3	-1,8	-5,8	16,5	0,4	
02T2014	%	48,5	16,8	3,8	21,3	2,7	6,8	100	-0,83
	Δ %	1,2	0,2	0,4	0,8	0,2	-4,0	0,5	
03T2014	%	48,3	16,8	3,8	21,7	2,6	6,8	100	-1,08
	Δ %	-0,3	0,0	0,7	1,9	-2,4	-0,9	0,2	
04T2014	%	48,1	17,0	4,0	21,9	2,6	6,5	100	-0,68
	Δ %	-0,2	1,3	4,9	1,4	-0,1	-3,8	0,4	
01T2015	%	47,2	16,3	4,1	21,8	2,7	7,9	100	-2,02
	Δ %	-1,0	-3,6	3,4	0,0	4,0	23,0	0,6	
02T2015	%	46,8	16,3	4,0	21,9	2,7	8,3	100	-2,99
	Δ %	-0,4	1,0	-1,9	1,3	0,8	5,3	0,6	
03T2015	%	46,0	16,5	4,0	22,0	2,6	8,9	100	-4,45
	Δ %	-1,1	1,4	1,5	0,8	-2,4	7,5	0,5	
04T2015	%	46,0	16,3	3,9	22,6	2,3	9,0	100	-5,89
	Δ %	0,1	-0,9	-2,5	3,1	-11,9	1,0	0,2	
01T2016	%	45,0	15,5	3,7	22,8	2,1	10,9	100	-
	Δ %	-1,7	-4,3	-5,8	1,2	-6,7	22,2	0,4	

Fonte: PNADC-IBGE e IPEADATA. Elaboração Própria

Entre o primeiro trimestre de 2013 e o segundo trimestre de 2014, o emprego formal seguiu crescendo continuamente, sem interrupções, acompanhando o crescimento do PIB, pelo menos até o primeiro trimestre de 2014. Salvo características sazonais da série, observa-se que no ano de 2013, apesar do baixo crescimento do PIB e da deterioração do emprego nos setores de indústria e construção civil (vistos anteriormente), o emprego formal continuou em ascensão, mesmo que em um ritmo bastante baixo. O desemprego, mesmo com a elevação sazonal verificada no início de cada ano, manteve-se relativamente baixo, não ultrapassando 8% e chegando a alcançar o menor valor do período coberto pela PNADC, 6,2% no quarto trimestre de 2013.

Apesar da desaceleração já verificada, tanto do PIB quanto do emprego formal, o ano de 2013 ainda apresentou um comportamento razoável para a atividade econômica e especialmente para o mercado trabalho, aspectos positivos que começam a se reverter no ano de 2014. No primeiro trimestre de 2014 houve um forte aumento do desemprego (16,5%) e uma acentuada queda do estoque de empregos em várias modalidades de emprego (conta-própria, auxiliares familiares e informais), com a única exceção para o emprego formal, que se manteve crescendo. Esse comportamento do mercado de trabalho nos primeiros meses do ano, provavelmente, tem um componente de sazonalidade, porém, a perda de vigor da atividade econômica refletiu num crescimento modesto do emprego formal que, associado à retração das outras posições na ocupação, resultou num crescimento forte do desemprego. A partir do segundo trimestre de 2014, os resultados trimestrais do PIB foram continuamente negativos,

transformando a tendência de desaceleração da economia em recessão³⁰ e contribuindo para o pífio resultado anual de 0,1%. Ainda que a taxa de desemprego tenha se mantido relativamente baixa ao longo do ano, o emprego formal só conseguiu apresentar variação positiva até o segundo semestre de 2014, a partir do qual passou a ter uma trajetória de queda que vem se mantendo praticamente até 2016.

Como mostram os dados, é importante destacar aqui os reflexos da crise, inaugurando um movimento de reversão daquela tendência estruturante do mercado de trabalho que vinha se dando até o começo de 2014. Na análise trimestral é possível verificar que a partir do terceiro trimestre de 2014, quando o emprego formal apresentou uma sequência de resultados negativos, a modalidade dos trabalhadores por conta-própria registra números sempre positivos, chegando no último trimestre de 2015 com o melhor resultado comparativamente às outras posições na ocupação, indicando o crescimento das estratégias de subsistência diante da piora do mercado formal de trabalho.

Os números do ano de 2015 apenas corroboram a afirmação de que o ano de 2014 inaugurou uma tendência recessiva na economia brasileira, registrando resultados trimestrais do PIB cada vez mais negativos, chegando a apresentar uma queda de 5,9% no quarto trimestre de 2015 e contribuindo para uma forte queda anual de 3,8%. Neste ano, o emprego formal assumiu uma trajetória constantemente negativa, registrando quedas de até 1,1% e uma breve estagnação no quarto trimestre, e o desemprego ultrapassou a faixa dos 8%, chegando a 9% no último trimestre. O primeiro trimestre de 2016 aponta o aprofundamento desta tendência, registrando um forte recuo do emprego em geral. Conforme já apontado, a sazonalidade dos primeiros meses do ano está presente nesse comportamento, contudo, o quadro recessivo atingiu mais fortemente o emprego formal, que registrou um recuo de 1,7%. As modalidades menos protegidas, como o emprego informal e o familiar auxiliar, registraram quedas ainda maiores, de 4,3% e 6,7%, respectivamente. Esse desempenho tem a ver, por um lado, com a recessão econômica que implica na queda do emprego em geral, mas também com a maior dificuldade de aumento dos empregos menos protegidos, em um ambiente institucional que se desenvolveu ao longo dos anos de maior proteção do trabalho. Seja pelo crescimento da formalização dos estabelecimentos, seja pela maior atuação sindical e das instituições públicas de proteção do trabalho. Nesse cenário, e diante da retração do mercado formal de trabalho, ocorre um crescimento do trabalho por conta-própria e do desemprego, que vem alcançando proporções que não são vistas desde o início dos anos 2000, chegando a quase 11% da Força de Trabalho.

Para o melhor entendimento do movimento apontado acima, de deterioração da economia e do mercado de trabalho, com ênfase no emprego formal, a análise a seguir procura ampliar a investigação, a partir dos dados da PNADC, observando a composição setorial do emprego formal. O estudo confirma as conclusões já apontadas pela pesquisa da PME. Ou seja, que os principais setores que mais contribuíram para os piores resultados do emprego formal dos últimos anos foram os setores da Indústria e a Construção, muito embora os dados apontem que a desestruturação do mercado de trabalho esteja rapidamente se alastrando por todos os setores de atividade da economia, mesmo aqueles que mais cresceram nos últimos anos e que estavam relativamente

³⁰ Segundo a série do IPEADATA, a última vez que o PIB brasileiro teve um ou mais resultados trimestrais negativos seguidos foi em 2009, por ocasião da crise financeira internacional. Ainda assim, foram apenas os três primeiros trimestres do ano de 2009, sendo que a economia brasileira já começara a apresentar sinais de recuperação ainda no quarto trimestre de 2009. Na atual crise, a recessão já dura dois anos, e o PIB vem registrando quedas cada vez mais acentuadas, configurando uma tendência de aprofundamento da crise.

protegidos da concorrência e da volatilidade do mercado externo, como Comércio e Serviços.

Tabela 4: Variação trimestral do emprego formal por setor de atividade

	01T2013	02T2013	03T2013	04T2013	01T2014	02T2014	03T2014	04T2014	01T2015	02T2015	03T2015	04T2015	01T2016
Agricultura ¹	-	0,0	3,8	0,1	-9,2	2,8	1,6	-2,4	-0,1	-1,3	-1,5	6,8	-0,7
Indústria geral	-	1,3	-1,1	0,9	1,1	1,6	1,1	-0,8	-1,1	-1,4	-3,6	-4,9	-5,1
Construção civil	-	1,7	2,7	0,1	-1,2	-4,4	-6,4	-1,3	-4,7	-11,7	1,7	14,1	-6,3
Comércio ²	-	0,3	1,6	2,0	2,0	0,4	-1,1	0,2	-0,8	-0,3	-0,1	1,5	-2,2
Transporte ³	-	4,4	-0,4	1,8	1,7	-0,4	-3,6	1,4	0,8	-0,7	-3,8	8,5	-4,1
Alojamento e alimentação	-	-0,8	13,2	0,9	2,2	-0,7	1,8	2,8	-2,0	-0,6	0,1	3,7	-1,1
Serviços administrativos ⁴	-	2,7	0,0	0,2	1,7	4,2	2,0	-2,0	-2,0	2,6	-1,3	-10,5	2,2
Administração pública ⁵	-	-0,1	-2,1	-0,9	1,8	2,1	-0,8	-8,2	-1,6	0,1	0,4	-2,7	-1,0
Serviços sociais ⁶	-	1,7	3,0	0,6	1,4	0,6	0,1	6,7	-0,1	1,1	0,1	5,7	-0,8
Outros serviços	-	2,7	12,6	-1,4	2,2	1,8	-6,3	2,1	0,7	0,4	-0,3	-4,6	-0,6
Serviços domésticos	-	-6,0	-2,9	4,4	0,5	2,0	0,6	0,5	1,1	-1,3	-1,4	10,4	3,9
Total	-	1,0	1,1	0,8	1,0	1,2	-0,3	-0,2	-1,0	-0,4	-1,1	0,1	-1,7

¹ Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura

² Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas

³ Transporte, armazenagem e correio

⁴ Informação, comunicação e atividades financeiras, imobiliárias, profissionais e administrativas

⁵ Administração pública, defesa e seguridade social

⁶ Educação, saúde humana e serviços sociais

Fonte: PNADC-IBGE. Elaboração Própria

Os dados da Tabela 4, acima, demonstram que a evolução do emprego formal no ano de 2013, embora positiva de modo geral, teve momentos de retração, especialmente nos setores de administração pública e entre os serviços domésticos. Na administração pública, pode-se chamar a atenção para a queda na arrecadação, o que limitou o crescimento dos gastos públicos, enquanto que a queda no estoque de empregos formais no setor de serviços domésticos pode ter refletido muito mais a migração de trabalhadores deste setor para outros setores do que uma desestruturação em si. No geral, o ano de 2013 apresentou crescimento moderado do emprego formal, mas ainda assim positivo, especialmente entre aqueles setores que abrigam maiores proporções de emprego formal geral, como Comércio, Indústria e, especialmente, serviços sociais e administrativos, que continuaram registrando resultados positivos, ainda que decrescentes.

Na análise setorial do emprego formal, sua reversão também fica clara a partir do terceiro trimestre de 2014, quando mais setores passaram a apresentar variações negativas em seus estoques de emprego formal. Note-se a variação de setores de importante representatividade, como Construção civil, que apresentaram fortes quedas entre o segundo e o terceiro trimestres de 2014, 4,4% e 6,4%, respectivamente, e a administração pública, com uma forte queda no quarto trimestre, de 8,2%. Apesar destes resultados negativos, estes setores não representam ainda a maior parte do emprego formal (que está localizado, sobretudo, nos setores de comércio e serviços), de modo

que o desemprego ainda se manteve bastante baixo no ano de 2014, como verificado na Tabela 3. Ainda assim, foram resultados suficientemente significativos para delimitar o rompimento de uma tendência de estruturação do mercado de trabalho que vinha inalterada, até mesmo após a crise de 2008, quando o emprego formal continuou numa trajetória de crescimento, ainda que em ritmo menor.

O ano de 2015 marca definitivamente a inflexão que o mercado de trabalho vem sofrendo nos últimos meses. Praticamente todos os setores passaram por trimestres de crescimento negativo do emprego formal, alguns com quedas bastante acentuadas, como o emprego formal na Indústria, que caiu 3,6% no terceiro trimestre e 4,9% no quarto trimestre, e no setor de Transporte, Armazenagem e Correios, que caiu 3,8% no quarto trimestre de 2015. Além destes, chama-se a atenção para a continuidade da forte queda no emprego formal pela qual passou a construção civil, com mais de 11% de retração no segundo trimestre - a despeito do forte crescimento de 14,1% que teve no quarto trimestre, o que ajudou a segurar o resultado geral deste no ano de 2015 -, e os serviços administrativos, com uma queda de 10,5% no quarto trimestre de 2015. Apesar da diferença entre as amostras da PME (emprego formal urbano e maiores de 11 anos) e da PNAD (emprego formal geral e maiores de 14 anos), pode-se observar como os dados do emprego formal de uma e de outra pesquisa apontam para o mesmo processo de desestruturação do mercado de trabalho no ano de 2015: destruição de vagas formais e crescimento de alternativas de ocupação nitidamente como estratégia de subsistência como a dos trabalhadores por conta-própria, além do aumento do desemprego.

Por fim, observando os setores de atividade, os dados do primeiro trimestre de 2016 apontam para um aprofundamento da desestruturação do mercado de trabalho com aumento do desemprego em setores estratégicos e com forte capacidade de retroalimentação da demanda agregada, como a indústria de transformação e a construção civil, impactando na retração da atividade em geral e, portanto, na queda do emprego dos outros segmentos. Estes setores, sendo bastante vulneráveis às incertezas políticas e econômicas, e ao desmonte da capacidade de investimento do Estado, que vem ocorrendo nos últimos anos, contribuem fortemente para queda do ritmo de investimento e desaceleração da demanda agregada, afetando o emprego formal em geral. A construção civil foi a mais afetada, passando a empregar 6,3% trabalhadores formais do que o trimestre anterior, seguida da indústria de transformação, com 5,1% a menos. Sobre o reflexo nos outros setores, por exemplo, se deve chamar a atenção para a forte queda do emprego formal no setor de transporte, refletindo a queda na produção e na demanda experimentada pela atividade econômica em geral.

Tabela 5: Variação do emprego formal por setor de atividade, em períodos selecionados

	01T2013-02T2014	02T2014-01T2016	01T2013-01T2016
Agricultura ¹	-3,0	2,2	-0,9
Indústria geral	3,9	-14,9	-11,6
Construção civil	-1,3	-15,4	-16,5
Comércio e Reparação ²	6,3	-2,9	3,3
Transporte ³	7,1	-2,1	4,9
Alojamento e alimentação	15,0	4,6	20,3
Serviços Administrativos ⁴	8,9	-9,3	-1,2
Administração Pública ⁵	0,7	-13,1	-12,5
Serviços Sociais ⁶	7,5	13,3	21,8

Outros Serviços	18,6	-8,6	8,5
Serviços domésticos	-2,4	14,1	11,4
Total	5,3	-4,5	0,5

¹ Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura

² Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas

³ Transporte, armazenagem e correio

⁴ Informação, comunicação e atividades financeiras, imobiliárias, profissionais e administrativas

⁵ Administração pública, defesa e seguridade social

⁶ Educação, saúde humana e serviços sociais

Fonte: PNADC-IBGE. Elaboração Própria

Outros setores apresentaram queda menos acentuada do emprego formal, embora ainda alta, de 2,2% para o caso do comércio, ou ainda elevação mais moderada, como o crescimento de 2,2% nos serviços administrativos. Tais setores também serão atingidos caso a crise se prolongue, afetando estes que foram os segmentos onde o emprego formal mais cresceu na última década³¹. O emprego no comércio e nos serviços é altamente dependente do consumo e da demanda internos, de modo que a continuidade do processo recessivo, realimentando a retração do emprego na indústria e na construção civil, rapidamente agravará a queda da demanda agregada, ampliando os níveis de desemprego nestes setores. Este aumento do desemprego, guardadas as devidas proporções, ocorrerá de modo similar ao que vemos hoje na indústria e na construção civil, setores que também tiveram grande importância no crescimento do emprego formal verificado no período anterior, mas afetará mais profundamente o mercado de trabalho como um todo, pois comércio e serviços administrativos, que já apresentavam alta participação relativa na estrutura ocupacional no início dos anos 2000, foram os segmentos onde o emprego formal mais cresceu até 2014.

De um modo geral, o emprego formal foi mais afetado no período posterior ao segundo trimestre de 2014 do que no período compreendido do primeiro trimestre de 2013 ao primeiro trimestre de 2014 (ver Tabela 5, acima). Enquanto o emprego formal em geral cresceu 5,3% entre o primeiro trimestre de 2013 e o primeiro trimestre de 2014, do segundo trimestre de 2014 ao primeiro trimestre de 2016 o emprego formal caiu 4,5%, representando um saldo positivo de apenas 0,5% entre os primeiros trimestres de 2013 e 2016. Em suma, até o momento, a retração da tendência de crescimento do emprego formal praticamente zerou os ganhos obtidos, pelo menos, desde 2013. Este resultado, como já dito, teria se dado principalmente em função dos setores de indústria e construção civil, com quedas de 14,9% e 15,4% entre o segundo trimestre de 2014 e o primeiro trimestre de 2016, respectivamente, e os setores de serviços administrativos e a administração pública, com quedas de 9,3% e 13,1%, respectivamente.

4. Conclusão

O forte processo de crescimento do emprego formal e a queda dos níveis de desemprego que caracterizaram o período entre 2003-2013 foram minados por um arrefecimento do crescimento econômico que já vinha se desenhando, pelo menos, desde 2011/2012, associado, é claro, a uma conjuntura social e política problemática que se instaurou a partir de 2013. O arrefecimento do crescimento econômico criou as condições para que os setores mais sensíveis à conjuntura política fossem afetados pelos escândalos políticos e a onda conservadora que tomou o país desde 2013, como é o caso

³¹ Ver Souza Campos (2016).

do setor petrolífero e da construção civil – com efeitos multiplicadores consideráveis –, profundamente abalados com os escândalos da operação Lava-Jato. Diante da incerteza política e econômica, dados os efeitos multiplicadores desses segmentos, a retração dos mesmos implicou numa reação em cadeia, resultando na forte desaceleração e mesmo cancelamento de uma série de investimentos em outros setores. Por outro lado, a queda na arrecadação fiscal, decorrente do arrefecimento da economia com a queda da demanda agregada e do emprego, impossibilitaram o governo de tomar medidas anticíclicas mais eficientes contra a crise, resultando em um quadro de agravamento das condições econômicas, políticas e, especialmente, institucionais que culminou no processo de impeachment da presidenta da república, Dilma Rousseff, sem lugar à dúvida, caracterizando um golpe de Estado de caráter político-jurídico. Estes elementos estão condicionando a tendência recente de reversão da trajetória de estruturação do mercado de trabalho brasileiro, de modo que é no crescimento do desemprego e das outras posições na ocupação, que não o emprego formal, que se anuncia um profundo processo de retrocesso social. Não obstante, esta estruturação do mercado de trabalho significou um dos principais pilares do avanço social verificado no período 2003 – 2013.

Os últimos dados apresentados pela PNADC para os últimos três anos demonstram que, por um lado, a administração pública foi um dos setores mais afetados por esta nova conjuntura, pois foi fortemente impossibilitada de continuar, pelo menos no mesmo ritmo de antes, a expansão dos serviços sociais públicos que tanto contribuíra direta e indiretamente com o crescimento do emprego formal. Por outro lado, a impossibilidade de continuar investimentos estruturantes, especialmente as grandes obras de infraestrutura, aliada às denúncias de corrupção entre as mais importantes empresas de construção civil do país, criaram um verdadeiro entrave à continuidade de crescimento dos setores envolvidos, criando as condições para o arrefecimento do crescimento do emprego (especialmente do emprego formal).

A queda no consumo, diante da conjuntura recessiva, do crescimento do endividamento, do encarecimento do crédito e da inflação em alta, associada à conjuntura política adversa, afetou diretamente a demanda por bens duráveis, especialmente aqueles de alto valor unitário, como automóveis e eletrodomésticos, impactando diretamente a indústria de transformação, já bastante abalada com a retração dos investimentos desde a crise internacional de 2008. Por fim, este contexto provocou uma expressiva queda da demanda das empresas prestadoras de serviços às outras empresas, de modo que este importante setor empregador logo se tornou mais um dos fortemente afetados pela crise, situação que tende a se agravar segundo os dados da PNADC, caso a crise se prolongue.

Estas transformações conjunturais, econômicas e políticas, portanto, criaram as condições para o rompimento da tendência estruturante pela qual o mercado de trabalho brasileiro e a base da pirâmide social vinham passando desde o início do século, interrompendo o crescimento do emprego formal e possibilitando o crescimento das formas mais precárias de subsistência e mesmo das taxas de desemprego. Caso o país não possa superar o rompimento institucional da democracia e enfrentar a agenda regressiva e reacionária em curso, caracterizada pelo ataque frontal dos interesses conservadores a todas as conquistas sociais e trabalhistas inscritas na Constituição de 1988, a crise se aprofundará e tenderá a ser duradoura, de forma que os níveis de desemprego crescerão ainda mais, além do aumento das formas mais precárias de ocupação, causando a ruptura definitiva do processo de crescimento econômico com inclusão social que vínhamos experimentando no país há mais de uma década.

Bibliografia

BALTAR, P. E. A. *Emprego, políticas de emprego e política econômica no Brasil*. Escritório da OIT no Brasil. Brasília: OIT, 2010.

BALTAR, P. E. A.; SANTOS, A. L.; KREIN, J. D.; LEONE, E.; PRONI, M. W.; MORETTO, J. A.; MAIA, A. G. & SALAS, C. Trabalho no governo Lula; uma reflexão sobre a recente experiência brasileira. *Global Labour University Working Papers*. Paper nº 9, maio de 2010.

BARBOSA, N. & SOUZA, J. B. P. de. A inflexão do governo Lula: política econômica, crescimento e distribuição de renda. In: SADER, E. & GARCIA, M. A. (Orgs.) *Brasil entre o passado e o futuro*. São Paulo: Boitempo e Ed. Fundação Perseu Abramo, 2010.

CARDOSO Jr., J. C. De volta para o futuro? As Fontes de recuperação do emprego formal no Brasil e as condições para a sua sustentabilidade temporal. Texto para discussão nº1310. Brasília: IPEA, 2007.

CARDOSO JR, J. C. & HAMASAKI, C. S. Padrões de desenvolvimento, mercado de trabalho e proteção social: a experiência brasileira entre as décadas liberal (1990) e desenvolvimentista (2000). *Texto para Discussão 2021*. IPEA, Brasília, dezembro de 2014.

CASTRO, J. A. de. Política Social, distribuição de renda e crescimento econômico. In: FONSECA, A. & FAGNANI, E. (Orgs.). *Políticas Sociais, desenvolvimento e cidadania*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, vol. 1, 2013.

DIEESE. A situação do trabalho no Brasil na primeira década dos anos 2000. São Paulo: Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos, 2012.

DEDECCA, C. S.; LOPREATO, F. L. C. Brasil: perspectivas do crescimento e desafios do mercado de trabalho. *Textos para Discussão nº225*. Campinas: Instituto de Economia UNICAMP, 2013.

FERREIRA, A. N.; PORTILHO, L.; GORAYEB, D. S. O mercado de trabalho brasileiro no pós-crise: uma recuperação com fragilidades. In: NOVAIS, L. F.; CAGNIN, R. F.; BIASOTO JR, G. (orgs). *A economia brasileira no contexto da crise global*. FUNDAP, São Paulo, 2014.

FUNDAP. Intervenções macroprudenciais no mercado de crédito e no mercado de câmbio. *Conjuntura Econômica em Foco, Boletim de Economia* [3], abr. 2011.

FUNDAP. Desempenho recente da atividade econômica no Brasil: há espaço para acelerar o crescimento? *Conjuntura Econômica em Foco, Boletim de Economia* [18], set. 2012.

IBGE. *Indicadores IBGE: Contas Nacionais Trimestrais*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Outubro/Dezembro 2011.

KREIN, J. D.; SANTOS, A. L. A formalização do trabalho: crescimento econômico e efeitos da política laboral no Brasil. *Nueva Sociedad* 239 (especial em português), junho de 2012, ISSN: 0251-3552, www.nuso.org

KREIN, J. D.; SANTOS, A. L.; NUNES, B. T. Trabalho no Governo Lula: avanços e contradições. *Texto para Discussão. 201*. Campinas: Instituto de Economia da UNICAMP, fevereiro de 2012.

KREIN, J. D.; TEIXEIRA, M. O. As controvérsias das negociações coletivas nos anos 2000 no Brasil. In: OLIVEIRA, R. V.; BRIDI, M. A., et al. (Orgs.). *O sindicalismo na era Lula: paradoxos, perspectivas e olhares*. 1ª Edição. Belo Horizonte: Traço Fino, 2014. p. 401. (Trabalho & desigualdade, 18).

MEDEIROS, C. A. de. *Inserção externa, crescimento e padrão de consumo na economia brasileira*. Brasília: IPEA, 2015.

OIT. Brasil: *Uma estratégia inovadora de crescimento com equidade*. Escritório da Organização Internacional do Trabalho, Instituto Internacional de Estudos do Trabalho – Genebra: OIT, 2011.

OLIVEIRA, T. *Trabalho e padrão de desenvolvimento: uma reflexão sobre a reconfiguração do mercado de trabalho brasileiro*. 2014. (Tese de Doutorado). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas, SP.

SANTOS, Cláudio H. M. Notas sobre as dinâmicas relacionadas do consumo das famílias, da formação bruta de capital fixo e das finanças públicas brasileiras no período 2004-2012. In: CORRÊA, Vanessa P. (Org). *Padrão de acumulação e desenvolvimento brasileiro*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2013. P. 181-241.

SERRANO, F. & SUMMA, R. *Demanda agregada e a desaceleração da economia brasileira de 2011 a 2014*. Center for Economic and Policy Research (CEPR). Washington, DC. Agosto, 2015.

SOUZA CAMPOS, G. C. *A evolução dos salários do emprego formal no Brasil (2003-2013)*. Revista da ABET (Online), v. 14, p. 220-240, 2015.

SOUZA CAMPOS, G. C. *O Emprego Formal no Brasil dos anos 2000: Um estudo da Relação Anual de Informações Sociais (2003-2013)*. 2016 (Dissertação de Mestrado). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, SP.

SIMÃO, A. R. A. Sistema de vigilância e fiscalização do trabalho no Brasil: Efeitos sobre a expansão do Emprego formal no período 1999-2007. *Boletim Mercado de Trabalho – Conjuntura e Análise*, Brasília, v. 39, p. 19-26, 2009.

SOUEN, J. A. *A política de salário mínimo no governo Lula*. 2013. (Dissertação de Mestrado). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas, SP.

IBGE. *Indicadores IBGE: Contas Nacionais Trimestrais*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Outubro/Dezembro 2011.

Florestan Fernandes e Celso Furtado: aspectos históricos-estruturais para a interpretação da crise contemporânea no Brasil

Vanessa Follmann Jurgenfeld

Professora da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

Doutoranda em Desenvolvimento Econômico pela Unicamp

E-mail: vfolmann@hotmail.com

Carlos Henrique Lopes Rodrigues

Professor da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Unicamp

E-mail: chlrodrigues@yahoo.com.br

Resumo

Este artigo retoma as interpretações “imperialismo total”, de Florestan Fernandes, e “pós-nacional”, de Celso Furtado. A partir de pontos convergentes na análise desses autores se evidencia que alguns problemas centrais do Brasil atual – dependência externa, redução da autonomia do Estado e desenvolvimento interno desigual – foram determinados historicamente, e, em grande medida, se aprofundaram nos anos mais recentes com o neoliberalismo. Na primeira parte, o artigo traz os principais argumentos do “imperialismo total” e do “pós-nacional”. Em seguida debate a consolidação do neoliberalismo no Brasil como um dos principais marcos do acirramento dessas características, impossibilitando um projeto de desenvolvimento nacional.

Palavras-chave: Imperialismo total; Pós-nacional; Desenvolvimento.

Classificação JEL: N16, B2

Abstract

Based on the interpretations “total imperialism”, from Florestan Fernandes, and “post national”, from Celso Furtado, this paper shows some convergences of those authors and analyzes how some of the main contemporary problems of Brazil – external dependency, non-State autonomy and unequal internal development – have been historical settled and have gone deeper during recent years with the neoliberalism. Firstly, this article discuss the main arguments of “total imperialism” and “post national”. After that, it debates the consolidation of neoliberalism in Brazil, considering that it represents one of the most important elements to intensify the characteristics above, preventing a national development project.

Key-words: Total imperialism; Post National; Development.

JEL Code: N16, B2

1. Introdução

Florestan Fernandes e Celso Furtado trazem elementos essenciais para se entender as contradições históricas do Brasil contemporâneo. O resgate das interpretações “imperialismo total”, de Fernandes, e “pós-nacional”, de Furtado, permite a compreensão das principais mudanças no capitalismo do pós-Segunda Guerra Mundial e também como o Brasil, principalmente, entre os anos 1950 e 1980, se insere neste contexto atuando para servir aos interesses de uma minoria privilegiada. O país deixa de lado desde então, e sobretudo com a implantação do neoliberalismo, a construção de uma Nação a partir de um projeto de desenvolvimento nacional.

Este artigo não tem a pretensão de abordar tudo que foi exposto em diversas obras por esses dois intelectuais e comparar suas análises e proposições, mas pretende trazer para o debate atual algumas das ideias do “imperialismo total” e do “pós-nacional”. A intenção é a partir desses dois marcos teóricos do século XX buscar elementos históricos e estruturais para a interpretação da crise contemporânea no Brasil.

Entre os aspectos em comum que podem ser elencados na análise desses autores a partir do pós-Segunda Guerra Mundial estão: as interpretações sobre a redução da autonomia do Estado para manejar políticas econômicas em prol da Nação; o problema da tutela dos Estados Unidos desde o pós-Segunda Guerra Mundial sobre os países subdesenvolvidos como o Brasil; o avanço de uma industrialização dependente, ancorada nas grandes corporações transnacionais; a manutenção do desenvolvimento desigual interno e da estrutura heterogênea; e a impossibilidade de um projeto nacional de desenvolvimento¹.

Com a interpretação do “imperialismo total”, Florestan Fernandes mostrou que a partir da associação das burguesias brasileiras² com o capital internacional caracterizou-se o capitalismo monopolista e a industrialização pesada no Brasil, no pós-Segunda Guerra Mundial. Desde então, as burguesias brasileiras optaram pela associação dependente e subordinada ao capital internacional, tendo como desfecho a revolução burguesa brasileira, sem resolver o problema democrático e com baixíssimo teor nacionalista. Isso, para Florestan Fernandes, configurou um capitalismo que acirrará a dependência externa e consolidou um Estado autocrático-burguês no contexto da contrarrevolução permanente, a partir do golpe civil-militar de 1964, que fortalecerá as características intrínsecas dessas burguesias: antissocial, antidemocrática e antinacional.

Celso Furtado entendeu a reorganização do sistema capitalista após a Segunda Guerra Mundial como o início do capitalismo “pós-nacional”. O termo foi utilizado por ele no sentido de explicar que a tomada de decisões e, conseqüentemente, o poder de uma Nação em particular deixa de estar circunscrito à esfera do Estado Nacional e das indústrias locais e se desloca para as empresas transnacionais, em grande expansão pelo

¹ A impossibilidade de um projeto de desenvolvimento nacional deriva das leituras tanto de Florestan Fernandes (1972; 1975; 2005) quanto de Celso Furtado (1974; 1983). Embora em Florestan Fernandes isso esteja mais claramente identificado, em Furtado temos ao longo da sua obra a ideia de possibilidade de superação do subdesenvolvimento presente até a sua morte, em 2004. Porém, apesar dessa esperança, alguns de seus livros, como *O Mito do Desenvolvimento Econômico* (1974), mostram quão mais consciente ele estava da distância que se ampliava para isso, de fato, ocorrer.

² Florestan Fernandes utilizou muitas vezes o termo “burguesias brasileiras”, no plural, porque ele as identificou como bastante heterogêneas em seus interesses. Há um padrão composto de hegemonia burguesa que dá unidade a essas burguesias, funcionando como uma colcha de retalhos, ou unidade de diferentes. O que divide essas burguesias na luta política é a polarização entre polo modernizador e polo conservador. O que as unifica, por sua vez, é a superexploração do trabalho, as restrições à emergência do povo no cenário político e a associação dependente com o capital internacional.

globo. Trata-se de uma fase de grandes transformações estruturais, sob comando da hegemonia norte-americana no mundo.

A partir das análises de Fernandes e de Furtado é possível apreender o significado e os efeitos do neoliberalismo no Brasil, que se desdobram em uma política macroeconômica que não tem os interesses da maioria da população brasileira como os mais importantes, mas o rentismo; um agudo processo de desindustrialização relativa³; um aumento da sua vulnerabilidade externa⁴; um crescimento exponencial do endividamento público, que alimenta o circuito financeiro do capital mundial; e a impossibilidade de que o Estado seja um agente que direcione os meios e os fins do desenvolvimento nacional⁵.

Entende-se a crise atual como uma crise de sobreacumulação do capital em escala mundial⁶, ancorada nas mudanças advindas do pós-Segunda Guerra Mundial e do fim dos acordos de Bretton Woods em 1971-73. Essa transformação histórica do sistema capitalista mundial, pela qual passa a prevalecer a lógica do capital financeiro, obviamente tem efeitos sobre o Brasil. O país não só passivamente é absorvido pelas mudanças impostas pelo sistema na sua totalidade como também tem um papel ativo de sua política econômica na mesma direção de satisfação do rentismo⁷.

Feitas essas breves considerações, a seguir o artigo discutirá de maneira mais detida o “imperialismo total” de Florestan Fernandes e o “pós-nacional” de Celso Furtado. A partir deste legado, discute-se a consolidação do neoliberalismo no Brasil, abordando alguns de seus principais desdobramentos na crise contemporânea.

2. Florestan Fernandes e o “imperialismo total”

O aumento da concorrência internacional e a expansão das filiais das empresas oligopolistas na América Latina, por meio da internacionalização produtiva⁸, levou as burguesias brasileiras a atuarem para garantir internamente os interesses de valorização dos capitais produtivos dessas empresas, colocando tanto o Estado quanto as empresas estatais para este fim.

Com o ingresso expressivo dos Investimentos Diretos Externos (IDEs), principalmente a partir da segunda metade da década de 1950, houve o desenvolvimento das forças produtivas, que redundou na industrialização pesada no Brasil, ao mesmo

³ Ver: Cano (2012; 2014).

⁴ Ver: Gonçalves (1999), Cap. 1 e Gonçalves (2003), Cap. 4.

⁵ A impossibilidade de um projeto nacional fica evidente com o neoliberalismo, que percorre diferentes governos no Brasil, até mesmo os do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva (PT) e de Dilma Rousseff (PT), que supostamente foram entendidos como uma fase pós-neoliberal (SADER, 2013) ou representantes de uma fase novo-desenvolvimentista ou social-desenvolvimentista (BRESSER-PEREIRA, 2012; CARNEIRO, 2013). Para uma análise crítica dessas interpretações, ver: Jurgenfeld e Rodrigues (2016).

⁶ Por crise de sobreacumulação entende-se que esta é uma situação em que há um volume significativo de excesso de capital na economia, o qual não pode ser investido no setor produtivo à taxa média de lucro normalmente esperada pelos proprietários do capital. Ver: Mészáros (2009).

⁷ O tripé macroeconômico (regime de metas de inflação, superávit primário e câmbio flutuante) implantado em 1999 no país e ainda em vigor é um exemplo de política econômica que favorece o rentismo, porque é a partir de juros altos que se controla a inflação, e é por meio do superávit primário que se remunera os detentores de papéis da dívida pública.

⁸ “Essas empresas trouxeram à região um novo estilo de organização, de produção e de *marketing*, com novos padrões de planejamento, propaganda de massa, concorrência e controle interno das economias dependentes pelos interesses externos. Elas representam o capitalismo corporativo ou monopolista, e se apoderam das posições de liderança – através de mecanismos financeiros, por *associação* com sócios locais, por corrupção, pressão ou outros meios – ocupadas anteriormente pelas empresas nativas e por seus *‘policy-makers’*” (FERNANDES, 1975, p.18, grifos do autor).

tempo em que foram aprofundadas a dependência externa⁹ e a influência imperialista. As empresas multinacionais ditavam o processo de industrialização brasileira de acordo com seus anseios e recebiam a anuência das burguesias nativas, que viam nessa associação dependente e subordinada uma grande oportunidade de fortalecer seus vínculos com essas empresas e deles também se beneficiar.

No padrão de dominação do pós-Segunda Guerra Mundial, quando o imperialismo britânico foi substituído, de fato, pelo imperialismo norte-americano, evidenciou-se o “imperialismo total”, em contraposição ao anterior (Grã-Bretanha) e que era caracterizado pelo imperialismo restrito. A partir de então, os Estados Unidos passavam a dominar significativamente o comércio, a tecnologia e os mercados latino-americanos. Essa preponderância surgiu como desdobramento da expansão das grandes empresas oligopolistas norte-americanas.

O traço específico do imperialismo total consiste no fato de que ele organiza a dominação externa a partir de dentro e em todos os níveis da ordem social, desde o controle da natalidade, a comunicação de massa e o consumo de massa, até a educação, a transplantação maciça de tecnologia ou de instituições sociais, a modernização da infra e da superestrutura, os expedientes financeiros ou do capital, o eixo vital da política nacional etc. [...]. Esse tipo de imperialismo demonstra que mesmo os mais avançados países latino-americanos ressentem-se da falta de requisitos básicos para o rápido crescimento econômico, cultural e social em bases autônomas (FERNANDES, 1975, p.18).

As empresas multinacionais passavam a operar internamente (por meio das filiais), sob comando de fora (das matrizes), realizando as alterações que potencializavam seus ganhos e sua posição privilegiada nas economias subdesenvolvidas latino-americanas¹⁰. No Brasil, a partir da industrialização pesada, qualquer possibilidade de mudança que desagradasse os interesses do “imperialismo total”, nos termos de Fernandes (2005), sofreria imediato boicote por parte deste, uma vez que nos países periféricos não poderia haver alterações que comprometessem a drenagem do excedente econômico pelas economias centrais.

Não eram todos os países da América Latina que tinham condições de receber esse padrão de industrialização pesada, visto que era necessário um enorme mercado interno e uma grande concentração de renda, pré-requisitos que o Brasil possuía. Assim, as burguesias brasileiras não mediram esforços para estabelecer as transformações pleiteadas pelo “imperialismo total” em detrimento das necessidades da Nação. Nesse período, a economia brasileira já não concorria, “apenas, para intensificar o crescimento do capitalismo monopolista no exterior: ela se incorpora a esse crescimento, aparecendo, daí em diante, como um de seus polos dinâmicos na periferia” (FERNANDES, 2005, p.299).

Para a completa efetivação do “imperialismo total”, o Estado brasileiro passou a dar garantias aos investimentos privados estrangeiros, dado o elevado volume de

⁹ A dependência externa significava o acirramento do escoamento do excedente econômico para as economias centrais, para remunerar seus IDEs, por meio de remessas de lucros, dividendos, royalties, assistência técnica e administrativa e remessas de juros, assim como pelo pagamento dos encargos da dívida externa.

¹⁰ “As grandes firmas e organizações das economias nacionais avançadas disputam entre si as oportunidades de alocação econômica no *mundo subdesenvolvido*, [transformando as] economias nacionais dependentes, dotadas de melhores perspectivas de autonomização em bases capitalistas, em verdadeiras economias de consumo. Isso põe fim ao mito segundo o qual a autonomização do desenvolvimento econômico capitalista seja uma função da capacidade revelada pelas economias capitalistas dependentes de absorver os modelos econômicos das nações hegemônicas” (FERNANDES, 1972, p.55-56, grifos do autor).

inversões necessário para o tipo de indústria que se consolidava (a indústria pesada), e também realizou o investimento em uma indústria de base a partir das empresas estatais, que atuavam como suporte ao capital privado, notadamente fornecendo de forma subsidiada bens e serviços estratégicos, necessários para a instalação das empresas multinacionais no país.

Outra exigência do “imperialismo total” foi uma estabilidade política nos países periféricos. A ameaça do socialismo e a Revolução Cubana poderiam influenciar nos desígnios dos países latino-americanos. No Brasil, esta estabilidade seria conseguida com o golpe civil-militar de 1964. Para o país seguir nesta direção, os Estados Unidos, principalmente, atuavam com ajuda militar, com projetos e financiamentos. Assim, a intervenção externa no país passava a ser mais direta e o comando, mais eficaz¹¹.

Com a tomada por completo do Estado brasileiro com o golpe, as burguesias mantinham sua posição superprivilegiada nessa sociedade e continham, por meio do monopólio da violência, grande parte da população que ficava escoimada dos benefícios do desenvolvimento capitalista. Também fizeram do Estado “veículo por excelência do poder burguês”, que se instrumentalizava “através da maquinaria estatal até em matérias que não [eram] nem administrativas nem políticas”¹² (FERNANDES, 2005, p.312). Não à toa, as classes privilegiadas no Brasil “passaram tão rapidamente, em 1964, da automobilização social para a ação militar e política; como o Estado Nacional foi posto a serviço de fins particularistas da iniciativa privada” (FERNANDES, 2005, p.312, grifos do autor).

A partir da industrialização pesada o Brasil apresentava-se enquanto um país ainda mais dependente, cuja economia mostrava-se cada vez mais comandada pelo “imperialismo total”, em um processo de satelização, em que o desenvolvimento capitalista era “provocado na periferia pelas economias centrais e, portanto, extensa e profundamente induzido, graduado e controlado de fora” (FERNANDES, 2005, p.313).

As possibilidades de se caminhar para um capitalismo com um certo nível de autonomia se tornavam cada vez mais distantes da realidade brasileira, porque a reorganização exigida pelo capitalismo monopolista estimulava o aumento do excedente econômico gerado internamente e incrementava a apropriação do mesmo pelas empresas oligopolistas. Nessa fase,

mais que sob o capitalismo competitivo, a drenagem se faz sob a estratégia da bola de neve [...]. Sob o capitalismo monopolista, o imperialismo torna-se o imperialismo total. Ele não conhece fronteiras e não tem freios. Opera a partir de dentro e em todas as direções, enquistando-se nas economias, nas culturas e nas sociedades hospedeiras. A norma será: ‘o que é bom para a economia norte-americana é bom para o Brasil’ (e assim por diante) só que nunca se estabelecerão as diferenças entre a economia norte-americana (ou as outras economias centrais) e a economia brasileira. Nessa situação, o industrialismo e a prosperidade capitalista virão finalmente, mas trazendo

¹¹ “As dimensões dos projetos, dos recursos materiais e humanos envolvidos, dos prazos de duração forçam as grandes corporações, e através delas os governos das nações hegemônicas e suas organizações internacionais, a colocarem em primeiro plano os requisitos políticos da transformação capitalista da periferia. ‘Sem estabilidade política não há *cooperação econômica*’, eis a nova norma ideal do comportamento econômico ‘racional’, que se impõe de fora para dentro, exigindo das burguesias e dos governos pró-capitalistas das nações periféricas que ponham a ‘casa em ordem’, para que pudessem contar com a viabilidade do ‘desenvolvimento por associação’” (FERNANDES, 2005, p.297-298, grifos do autor).

¹² “O Estado transforma-se em instrumento de defesa e de suporte incondicional da iniciativa privada. Cabendo-lhe não apenas compensar as debilidades que comprometessem a capacidade de a iniciativa privada incorporar as transformações econômicas difundidas do centro mas também arbitrar os ajustes internos necessários para viabilizar a convivência entre o ‘moderno’ e o ‘atrasado’” (SAMPAIO JR., 1999, p.151, grifos do autor).

consigo uma forma de articulação econômica às nações capitalistas hegemônicas e ao mercado capitalista mundial que jamais poderá ser destruída, mantidas as atuais condições, dentro e através do capitalismo (FERNANDES, 2005, p.319-320, grifos do autor).

Para as burguesias brasileiras, a associação subordinada e dependente proporcionava benefícios e vantagens desde econômicas a políticas, motivos pelos quais aderiu incontestemente às orientações do “imperialismo total” e promoveu uma forma excludente de organização da sociedade. Para garantir a exclusividade do poder político e econômico, buscava se fortalecer a partir de uma contrarrevolução, isto é, “uma revolução dinamizada por burguesias que dispõem de um espaço histórico tão reduzido de autoafirmação, de autoprivilegiamento e de autodefesa, que precisavam recorrer reiteradamente a formas tirânicas de dominação de classe e de organização do Estado” (FERNANDES, 1980, p.63).

As burguesias brasileiras procediam, assim, de maneira “pró-imperialista”, não impondo restrições à dominação externa. Ao contrário disso, criavam as condições para que ela se operacionalizasse e se intensificasse, mantendo, inclusive, formas de produção arcaicas. Esse tipo de industrialização mantinha a heterogeneidade da estrutura produtiva do capitalismo dependente brasileiro e funcionava como um “colchão amortecedor” para as burguesias em momentos de crise no mercado internacional¹³. Nesse contexto, acirrava-se a exploração e a segregação social¹⁴.

Com o golpe civil-militar de 1964, as burguesias utilizavam a tecnocracia e, com o apoio dos militares, coroavam sua contrarrevolução que “bloqueou a passagem, em processo, de uma democracia restrita para uma democracia de participação ampliada” (FERNANDES, 1980, p.118).

A militarização e a tecnocratização se transformavam, assim, nos instrumentos da dominação burguesa. As burguesias brasileiras puderam, dessa forma, se apropriar do Estado com uma intensidade que não conseguiriam por meio de um Estado democrático-burguês. Elas se aproveitavam dos momentos mais intensos de conflitos sociais para capitanear, em benefício próprio, mudanças que as fortaleciam e que levavam cada vez mais a sociedade para uma dominação autoritária, impedindo “a emergência do povo no cenário político” (SAMPAIO JR., 1999, p.144). Com o Estado autoritário as burguesias conquistavam

as condições mais vantajosas possíveis: 1o) para estabelecer uma associação mais íntima com o capitalismo financeiro internacional; 2o) para reprimir,

¹³ A combinação do atraso com o moderno, ou seja, a conciliação de diferentes estágios do processo produtivo no capitalismo subdesenvolvido, funcionou, logo, como uma função estabilizadora da economia brasileira, que não podia ser superada por suas burguesias, uma vez que isso as levaria à crônica instabilidade do cálculo capitalista. A heterogeneidade estrutural era “o único meio de contrabalançar a extrema instabilidade do capitalismo dependente e [de] lhe dar um mínimo de estabilidade” (SAMPAIO JR., 1999, p.136).

¹⁴ “As técnicas de produção anacrônicas e a conglomeração de formas produtivas heterogêneas representam, em si mesmas, um meio de defesa do ‘produtor’ (ou seja, do agente econômico que detém a propriedade das unidades produtivas e dos bens exportados). Conforme as condições, a combinação de modalidades de economia de subsistência com a produção para exportar pode constituir um mecanismo de transferência de pressões para os ombros do trabalhador. Nesse esquema, o proprietário-exportador consegue enfrentar fortes processos de descapitalização da ‘empresa’, do setor e até longas depressões da economia interna, em relativa segurança e com riscos limitados. [...] A articulação de formas de produção heterogêneas e anacrônicas entre si preenche a função de calibrar o emprego dos fatores econômicos segundo uma linha de rendimento máximo, explorando-se em limites extremos o único fator constantemente abundante, que é o trabalho – por bases anticapitalistas, semi-capitalistas ou capitalistas” (FERNANDES, 1972, p.51-52, grifos do autor).

pela violência, ou pela intimidação, qualquer ameaça operária ou popular de subversão da ordem (mesmo como uma “revolução democrático-burguesa”); 3o) para transformar o Estado em instrumento exclusivo do poder burguês, tanto no plano econômico quanto nos planos social e político (FERNANDES, 2005, p.255, grifos do autor).

As “classes possuidoras”¹⁵ no país eliminavam suas divergências em defesa do golpe por conta da união em torno da proteção da “propriedade privada” e da “iniciativa privada”¹⁶. O regime autoritário permitia “a imposição de uma tirania das classes possuidoras que se reconhecia como tal, ainda que justificasse ‘revolucionariamente’ a ditadura da minoria através de mistificações, como a ‘defesa da ordem’, a ‘proteção do regime democrático’, o ‘resguardo da civilização ocidental e da fé cristã’ etc.” (FERNANDES, 1980, p.118-119). O coroamento da contrarrevolução tinha como objetivos:

1.º) o controle dessa periferia pelas nações capitalistas hegemônicas e por sua superpotência; 2.º) a estabilidade política exigida pelas multinacionais (ou as grandes corporações) para operar em escala mundial e para crescer nas nações capitalistas dependentes “estratégicas”; 3.º) os setores hegemônicos das classes possuidoras nestas nações, como e enquanto uma comunidade “nacional” de negócios, como empresários associados ao imperialismo ou como os “quadros” administrativos e políticos do Estado (FERNANDES, 1980, p.120).

Se a classe dominante brasileira teve como característica intrínseca, por um lado, ser subserviente e impotente perante os interesses das empresas oligopolistas no país, por outro lado, foi imponente e implacável com grande parte da população que não fazia parte de seu circuito fechado, que fora eleita inimiga principal e que teve reduzido seu espaço de reivindicação e participação nos destinos da sociedade brasileira¹⁷. A força das burguesias brasileiras vinha de sua fraqueza externa, da sua associação, por isso elas não podiam ser contra os interesses do capital internacional. Nesse sentido, essas burguesias não tinham como vacilar, não permitindo à classe trabalhadora sua ascensão nas decisões internas. A dominação no país era instável e suscetível a crises. Tal situação evidenciou-se pelo desfecho da revolução burguesa no Brasil.

A principal debilidade da revolução burguesa atrasada reside no fraco espírito revolucionário das burguesias que a lideram [...]. A revolução burguesa torna-se, assim, um processo eminentemente político. A economia dependente só assimila as transformações capitalistas que são compatíveis com a perpetuação do ultraprivilégio econômico, sociocultural e político das classes dominantes (SAMPAIO JR., 1999, p.159-160).

As burguesias brasileiras se caracterizavam por ser uma burguesia compósita. Elas se desenvolveram e se sedimentaram com o senhor de engenho, com o senhor de

¹⁵ “Na verdade, a contrarrevolução só foi possível porque as classes possuidoras, através de seus setores dirigentes e de suas elites econômicas, políticas, culturais, militares, judiciárias e policiais (e em certo sentido também religiosas), revelaram-se capazes de unificar socialmente o seu espaço político, engendrando o equivalente político de uma *união sagrada* dos interesses comuns das classes possuidoras” (FERNANDES, 1980, p.118, grifos do autor).

¹⁶ “A ameaça – real ou potencial – de uma insurreição dos condenados do sistema obriga os donos do poder a passar por cima de suas diferenças e a cerrar fileiras contra o inimigo comum: as classes subalternas” (SAMPAIO JR., 1999, p.149).

¹⁷ “Para Florestan Fernandes, o problema central das economias dependentes é que o processo de modernização fica à mercê de burguesias impotentes para superar a situação de subordinação externa e onipotentes para impor unilateralmente a sua vontade ao conjunto da população. Nesse sentido, o desenvolvimento dependente aparece como o produto de burguesias incapazes de levar às últimas consequências as utopias de que são portadoras: a revolução nacional e a revolução democrática” (SAMPAIO JR., 1999, p.143-144).

escravo, nunca se antagonizando. A lógica era se amalgamar. Na fase da industrialização pesada, evidenciou-se como uma burguesia daquele momento, mas sem abrir mão de seu passado, de seu ventre mercantil.

Para as classes “altas” e “médias”, as grandes beneficiárias desse processo, formou-se um Estado disposto a barganhar para favorecer seus anseios, promover políticas de planejamento econômico com o falso argumento de beneficiar a população como um todo ou de levar o país a um capitalismo com certa autonomia. Como as burguesias não queriam abrir mão de seus privilégios, o Estado só pôde constituir-se enquanto um Estado autoritário, restrito e mantenedor desse tipo de status quo.

A tomada do Estado e o uso das empresas estatais no processo de industrialização não significaram que o país estivesse caminhando para um capitalismo autodeterminado. Como acertadamente mostrado por Fernandes (2005), o país cada vez mais se direcionava para a intensificação da dupla articulação – dependência externa e desenvolvimento desigual –, mesmo em períodos de crescimento econômico expressivo, que foram necessários para essas burguesias brasileiras se legitimarem. O crescimento permitia que uma parcela da população excluída conseguisse alguma inserção no mercado de trabalho, situação que amenizava as mazelas sociais, sem nenhuma mudança estrutural¹⁸. Assim, as possibilidades de uma mudança “dentro” ou mesmo “fora da ordem” diminuía e o “imperialismo total” convertia “os dinamismos de crescimento da economia capitalista satélite em fonte de transferência para fora de seu próprio excedente econômico” (FERNANDES, 1972, p.55). Como desdobramento,

A dominação imperialista externa cresce (e não diminui, como se esperava) com a diferenciação e a aceleração do desenvolvimento capitalista; e, ao mesmo tempo, ela se redefine e se fortalece, agora, a partir de dentro, utilizando a base material quase inexpugnável que alcançara na organização do sistema econômico e manipulando as probabilidades de decisões inerentes à sua própria posição institucional (FERNANDES, 2005, p.291).

No capitalismo brasileiro, portanto, o passado se renovava e impedia o futuro. Apesar de sempre reivindicar o futuro, a história do país se reciclava sem romper com o passado. O Estado se caracterizava enquanto um Estado particular para reproduzir o capitalismo de forma dependente, perpetuando a heteronomia e não assumindo um caráter nacionalista, a não ser um nacionalismo de fachada. O nacionalismo burguês no Brasil se evidenciava enquanto uma farsa, contudo, funcionava como um instrumento de dominação.

O diagnóstico a partir de Fernandes (1972; 1975; 2005) sobre as características das burguesias brasileiras permite uma análise das mudanças ocorridas nas políticas econômicas introduzidas no país, principalmente a partir da industrialização pesada. De maneira geral, a sua interpretação não cria a ilusão de que essas medidas se direcionavam para a construção do país enquanto uma Nação e que a ampliação das empresas estatais que aumentavam o poder de intervenção do Estado na economia estivesse se direcionando para a consolidação de um capitalismo autodeterminado ou para a homogeneização das estruturas produtivas. Pelo contrário, cada vez mais se exacerbava a dependência externa.

¹⁸ “Mesmo quando o ritmo de modernização é intenso, as estruturas fundamentais da sociedade colonial não desaparecem [...]. Como as burguesias dependentes não abrem mão de privilégios exacerbados, os esforços para combater as desigualdades sociais não podem avançar até o ponto em que a alteração na correlação de forças ameace a absoluta supremacia das classes dominantes sobre a sociedade. Por este motivo, Florestan Fernandes adverte que, ainda que o crescimento econômico seja um elemento estratégico do padrão de dominação, pois alimenta ilusões de melhor classificação social, ele não pode ser considerado uma solução para os problemas gerados pela dependência” (SAMPAIO JR., 1999, p.154).

3. Celso Furtado e o “pós-nacional”

Celso Furtado utiliza o termo “pós-nacional” para caracterizar uma impossibilidade de coordenação por parte do Estado Nacional tanto em relação aos meios (racionalidade instrumental) quanto aos fins (racionalidade substantiva) do desenvolvimento econômico¹⁹. Isso porque as transformações estruturais da economia capitalista – o aumento do poder das grandes corporações mundiais pela aceleração dos processos de concentração e centralização de capitais – a partir do pós-Segunda Guerra Mundial reduzem a eficácia dos sistemas de decisão representados pelos Estados Nacionais (FURTADO, 1981).

A partir da lógica de acumulação das transnacionais, pode-se dizer que o espaço deixa de ser nacional para ser plurinacional. Há a repartição da produção cada vez mais flexível²⁰ em diferentes países e essas empresas removem as barreiras existentes para o fluxo de capitais (produtivo e financeiro) entre as Nações. Entre os objetivos estratégicos que direcionam a maximização de lucro por essas empresas estão: 1) a busca de eficiência, o que significa dar ênfase à tecnologia intensiva em capital; 2) a procura de matérias-primas para abrir ao exterior o setor produtivo de minerais e combustíveis; e 3) a abertura dos mercados financeiros, das telecomunicações, da eletricidade e da distribuição de gás (FURTADO, 1977).

O Estado Nacional, que na visão de Furtado deveria ter papel central no desenvolvimento socioeconômico da Nação, direcionando os meios e os fins, com as transformações do pós-guerra tem reduzido seu grau de arbítrio tanto no campo político quanto econômico, já que há uma dimensão transnacional do capitalismo que agora dita as regras²¹. Isso se traduz no fato de que o período “pós-nacional” é marcado pelo aumento dos processos de integração das economias centrais e periféricas; pela criação de uma superestrutura política internacional – com o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT, hoje Organização Mundial do Comércio) –, que dá condições para que as transnacionais desfrutem de liberdade no sistema mundial, pois há o “desarmamento tarifário [e o] reforçamento da posição

¹⁹ Por racionalidade instrumental, pode-se entender basicamente o padrão de acumulação, que tipo de técnica é necessária para uma sociedade avançar, se há um processo de acumulação forte ou fraco. Por racionalidade substantiva pode-se entender qual é o seu fim. Para Furtado (1981, p.56), “os dois eixos em que se desdobra o processo acumulativo se subordinam, um, à racionalidade instrumental, aos critérios de eficiência, e o outro à racionalidade substantiva, aos fins que se propõe o homem individual e/ou coletivamente. Contudo não se deve perder de vista que o processo acumulativo é um só e que, tanto ao nível dos meios como dos fins da vida social, ele bebe na mesma fonte que é a criatividade”.

²⁰ Nas palavras de Harvey (1998, p.140), “a acumulação flexível como vou chamá-la é marcada por um confronto direto com a rigidez do fordismo. Ela se apoia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Caracteriza-se pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional. A acumulação flexível envolve rápidas mudanças dos padrões de desenvolvimento desigual, tanto entre setores como entre regiões geográficas, criando, por exemplo, um vasto movimento no emprego no chamado ‘setor de serviços’, bem como conjuntos industriais completamente novos em regiões até então subdesenvolvidas. Ela também envolve um novo movimento que chamarei de ‘compressão do espaço-tempo’ no mundo capitalista – os horizontes temporais da tomada de decisões privadas e públicas se estreitaram, enquanto a comunicação via satélite e a queda dos custos de transporte possibilitaram cada vez mais a difusão imediata dessas decisões num espaço cada vez mais amplo e variegado”.

²¹ Furtado (1977) explica que essa dimensão transnacional significa que a “nova dimensão” da economia capitalista estava surgindo, principalmente, fora do controle direto dos governos.

internacional do dólar (base do crescente mercado financeiro internacional)”²² (FURTADO, 1977, p.80).

O “pós-nacional” ganha novos contornos especialmente a partir de 1971-73, com o rompimento dos acordos de Bretton Woods, fruto da crise de sobreacumulação do capitalismo, e com o primeiro choque do petróleo em 1973. A ruptura dos acordos de Bretton Woods resulta no fim do lastro dólar-ouro, permitindo assim que o dólar atuasse como moeda fiduciária e flexível, aumentando a liquidez internacional e fomentando a expansão de bancos e grandes corporações mundiais, principalmente por meio do euromercado. O primeiro choque do petróleo, por sua vez, possibilita aos Estados Unidos ampliarem a liquidez internacional com a reciclagem de petrodólares e com isso iniciar um grande endividamento da periferia, que recorre à abundância de oferta de crédito externo a taxas de juros variáveis atrativas, dando força à exacerbação do capitalismo financeiro mundial. Esse contexto específico do petróleo, com a reciclagem de petrodólares, nas palavras de Furtado (1992, p.68),

permitiu a um grupo de países sem capacidade para absorver grandes recursos financeiros acumular de maneira precipitada enormes reservas sob a forma de certificados de depósito em bancos internacionais. O desequilíbrio provocado nas contas externas dos países cênicos – quase todos eles grandes importadores de petróleo – levou-os a buscar por todos os meios o aumento de suas exportações. O esforço de abertura adicional das economias industriais, realizado em seguida à comoção do aumento do preço do petróleo, teve como contrapartida o incremento das importações dos países periféricos, assim como uma transformação do excesso de liquidez dos bancos internacionais em créditos sobre esses países. As economias subdesenvolvidas, que lutavam tradicionalmente com grande escassez de capital, encontraram-se repentinamente em face de uma oferta completamente elástica de recursos financeiros no mercado internacional a taxas de juros negativas. A conjunção de uma oferta de capitais sem restrições no plano internacional e do empenho dos países cênicos em corrigir o desequilíbrio de suas contas externas – provocado pela brusca elevação dos preços do petróleo – explica a rápida acumulação de dívida externa por países que buscavam meios para intensificar seu crescimento ou simplesmente para elevar o nível de seus gastos.

O alto endividamento externo da periferia capitalista latino-americana e seu descontrole, provocado pelo aumento da taxa de juros dos Estados Unidos a partir de 1979, será entendido por Furtado (1983), no caso do Brasil, como uma “nova dependência”²³.

É neste momento também que há uma forte atuação do FMI na América Latina, que impõe seu receituário para uma suposta saída da crise, diminuindo ainda mais a margem de manobra da política econômica dos Estados Nacionais. Esta fase representou a exacerbação das disparidades e das injustiças sociais porque o poder de controle, coordenação e atuação do Estado foi transferido para as multinacionais. Nas palavras de Furtado (1981, p.153), reduziu-se “a eficácia dos sistemas de decisão representados pelos estados nacionais”. E, neste sentido, reproduziu-se a divisão entre subdesenvolvimento e desenvolvimento:

²² O FMI e o GATT foram criados no pós-Segunda Guerra Mundial para “ordenar” a economia internacional. O FMI operou principalmente como “um instrumento de controle, a serviço dos Estados Unidos” e tanto o FMI quanto o GATT foram “instrumentais na criação das condições que permitiram a emergência da nova dimensão transnacional do capitalismo” (FURTADO, 1977, p.80).

²³ Ver: Furtado (1983).

[...] a esfera econômica tende a ser crescentemente dominada pelas empresas internacionalizadas, as quais balizarão o espaço a ser ocupado por atividades de âmbito local e/ou informais. A importância relativa destas últimas definirá o grau de subdesenvolvimento de cada região: áreas desenvolvidas e subdesenvolvidas estarão assim estruturalmente imbricadas numa compartimentação do espaço político que cristaliza as desigualdades sociais [...]. Na dinâmica desse sistema, prevalecem as forças tendentes a reproduzir a atual clivagem desenvolvimento/subdesenvolvimento (FURTADO, 1998, p.38).

Uma base importante para entender os desdobramentos do “pós-nacional” no Brasil é a forma como se deu a industrialização no país. No quadro da industrialização dependente brasileira, de acordo com Furtado (1978; 2003), há uma inversão do que comumente ocorreu nos países centrais, quando estes iniciaram seu processo de industrialização. Ele mostra que o fator determinante da tecnologia utilizada no país será o grau de diversificação da demanda gerada por um restrito grupo que teve acesso indireto à civilização industrial. Isto é, aquilo que será produzido no Brasil pelo seu limitado setor industrial se iniciará pelas determinações de padrões de consumo do centro, que somente uma restrita camada da população periférica passará a demandar. O processo de industrialização, neste caso, se torna um esforço de adaptação a uma demanda sofisticada, se desvinculando da estrutura social e produtiva pré-existentes no país e não revolucionando tal estrutura no sentido do desenvolvimento nacional. Isso resulta em um sistema produtivo industrial com fraca capacidade de geração direta de emprego, que permanece estruturalmente ligado às economias mais avançadas, aos padrões de consumo vindos de fora e cujos vínculos de dependência tendem a se reproduzir.

A industrialização dependente brasileira, na visão furtadiana, representa um processo de aliança entre elites locais com forâneas, que se uniram por meio de uma “pilhagem” dos recursos naturais. Isso fez e ainda faz com que o excedente social e econômico da periferia permaneça em sua quase totalidade no exterior, ocorrendo uma difusão da industrialização de forma lenta ou totalmente frustrada nos países subdesenvolvidos. Isto significa que há em países como o Brasil uma diversificação da produção industrial, mas com graves limites aos efeitos benéficos dessa industrialização para o todo da sociedade.

No pós-Segunda Guerra Mundial, com atuação das transnacionais no país, a industrialização assumirá a dupla forma de uma mera diferenciação do sistema produtivo e de implantação de empresas, cujo centro de decisões estaria no exterior. Assim, à medida que avançava o processo de industrialização na periferia, mais estreito tendia a ser o controle do aparelho produtivo pelas firmas estrangeiras. A dependência, antes limitada à imitação de padrões externos de consumo mediante a importação de bens, a partir de então se enraizava no sistema produtivo, através das subsidiárias das empresas transnacionais instaladas no país.

Outros elementos importantes para se entender o “pós-nacional” de Furtado foram as reformas da ditadura militar, consubstanciadas, inicialmente, no PAEG (Programa de Ação Econômica do Governo)²⁴. Elas representaram os primeiros passos para que institucionalmente avançasse a Reforma Financeira no país. E, em síntese, foram após essas reformas, que ocorreu o aumento do endividamento externo e que,

²⁴ Entre as mudanças trazidas pelo PAEG podem ser citadas a introdução de títulos públicos, como as ORTN e LTN, a instituição da correção monetária e a criação dos bancos de investimentos, além da integração do sistema bancário brasileiro ao sistema bancário internacional. Ver mais sobre PAEG em: Furtado (1983), cap. 1.

com a alta dos juros nos Estados Unidos em 1979, levou a efeitos perversos sobre os países subdesenvolvidos, que se depararam com a crise da dívida externa, como anteriormente discutido. Durante a década de 80, o Brasil direcionou a sua economia prioritariamente ao pagamento dos juros da dívida externa. Não decretou moratória e decidiu pagar os elevados juros, inclusive, com o Estado assumindo boa parte da dívida externa privada²⁵. Renuncia-se a partir deste período a qualquer política econômica que tivesse como meta a industrialização, mesmo que dependente, como ocorria em momentos anteriores. Pode-se dizer que também é abandonada pelo Estado a temática do desenvolvimento nacional.

4. Florestan Fernandes e Celso Furtado: aspectos contemporâneos da crise brasileira

As interpretações até aqui expostas de Florestan Fernandes e Celso Furtado trazem aspectos históricos-estruturais em comum na análise da economia brasileira, como: 1) exacerbação da dependência externa do Brasil, mesmo após a industrialização, uma vez que esta se fez a partir de uma maior concentração de renda e ancorada nos interesses das empresas transnacionais; 2) ausência de um projeto nacional, a partir de burguesias nacionais de fato e de um Estado promotor e articulador dos meios e dos fins do desenvolvimento, situação que se faz presente historicamente no Brasil e que fica mais evidente após os anos 60, tanto pelas mudanças mundiais preconizadas pelo pós-Segunda Guerra Mundial quanto pelas transformações internas dadas pelo golpe civil-militar de 1964; 3) redução da autonomia do Estado no sentido de este poder realizar política econômica em prol do desenvolvimento da Nação, especialmente a partir da crise da dívida externa na década de 1980, pela qual fica clara a opção por alimentar o circuito do capital financeiro, especialmente nos anos 1990; e 4) continuidade do desenvolvimento desigual interno e da heterogeneidade estrutural.

Essas questões se reforçam a partir do neoliberalismo no Brasil tanto na sua fase de implementação, com a abertura produtiva, comercial e financeira no fim dos anos 80, quanto no período compreendido a partir de 1999, quando ocorre uma segunda fase, ainda mais severa do neoliberalismo, com a implantação do chamado tripé macroeconômico (regime de metas de inflação, câmbio flutuante e superávit primário). Neste momento, tornam-se evidentes problemas como: avanço da desindustrialização relativa, com perda de importância da indústria para o crescimento do país; aumento da vulnerabilidade externa, a partir do recrudescimento da dependência do capital estrangeiro de curto prazo para o equilíbrio do Balanço de Pagamentos; e uma política macroeconômica voltada ao interesse rentista. Esses problemas em conjunto demonstram quão mais distante o país ficou de uma política de desenvolvimento nacional.

Parte-se aqui do argumento de que o neoliberalismo no Brasil representa um aprofundamento daquilo que Florestan Fernandes e Celso Furtado apontaram como dependência externa; diminuição de autonomia; desenvolvimento desigual interno; e

²⁵ Como exemplo desse processo, há a resolução 432 do Conselho Monetário Nacional, de 1977, por meio da qual, “qualquer devedor ao exterior poderia, a qualquer tempo, transferir ao Banco Central, em caráter temporário ou definitivo, o remanescente de sua dívida nas condições contratadas, desde que nele depositasse os cruzeiros correspondentes ao principal da obrigação na data. Foi o sinal para a estatização crescente da dívida privada, a um custo em dólares para o Banco Central equivalente ao *spread* arbitrado pelo credor e aceito pelo devedor originais – não raro, matriz externa e subsidiária interna de um mesmo banco, ou vice-versa” (TAVARES; ASSIS, 1985, p.70-71).

heterogeneidade estrutural, configurando as impossibilidades de um projeto de desenvolvimento nacional.

Para se entender o neoliberalismo no Brasil e suas conexões com as interpretações do “imperialismo total”, de Fernandes, e do “pós-nacional”, de Furtado, será necessário um retorno a alguns aspectos-chave do início dos anos 1980, para que então ser realizada a discussão dos anos 1990, período permeado pela abertura econômica, Plano Real, privatizações e implantação do tripé macroeconômico em 1999.

4.1. O Neoliberalismo no Brasil

Com a crise da dívida externa no começo dos anos 1980, fruto da elevação da taxa de juros norte-americana, os países da América Latina, como o Brasil, que haviam se endividado significativamente na década anterior, voltam suas economias para o pagamento dessa dívida, por meio de geração de superávits comerciais.

A situação se agrava em setembro de 1982 com o pedido de moratória do governo mexicano. Os bancos privados reagem inviabilizando créditos novos aos países devedores. Estes foram direcionados para regiões onde a segurança era maior, apesar das taxas de juros serem menores. Nessas condições, o FMI atuaria nos países devedores da América Latina no sentido de garantir que estes honrassem seus compromissos com os credores internacionais.

A partir de 1983, o governo promoveu o “ajuste voluntário” e assinou cartas-compromissos com o FMI, em que o Fundo aplicava suas orientações e auditava as contas brasileiras para saber se o país estava ou não cumprindo com o que fora acordado, cujo objeto último era garantir o pagamento da dívida externa.

As cartas de intenções do FMI propunham, de um lado, aumentar a liberalização da economia, diminuir o protecionismo e subsídios, reduzir a presença do setor público, promover privatizações e eliminar distorções no câmbio; de outro, para conter a inflação, o aumento do salário dos trabalhadores deveria ocorrer abaixo da inflação, para eliminar o excesso de demanda, além de medidas econômicas recessivas para conter a expansão do mercado interno (SAMPAIO JR., 1988).

O FMI vai orientar a política econômica nacional no sentido de promover medidas que caminhassem em direção às reformas neoliberais, que alguns países vinham adotando, como a Inglaterra e os Estados Unidos, alterando as políticas econômicas nesses últimos países de orientação keynesiana desde o pós-Segunda Guerra Mundial²⁶. Na América Latina, o Chile, após o golpe de 1973, é o pioneiro em introduzir as reformas neoliberais²⁷.

Para conseguir os saldos necessários por meio da balança comercial a fim de administrar os serviços da dívida remunerando os juros e as amortizações, o Brasil

²⁶ Conforme Chesnais (1995, p.19), “as grandes operadoras financeiras procuram recuperar a total liberdade de movimentos que haviam perdido nos anos 30 e 40. Procuravam influenciar neste sentido sobre os governos mais dispostos a satisfazê-las, obtendo assim do governo Thatcher a liberalização total dos movimentos de capital em 1979 [...], bem como, do governo norte-americano (desde a era Carter), um amplo conjunto de medidas de desregulamentação, de desintermediação e de descompartmentação monetárias e financeiras”.

²⁷ “O Chile de Pinochet começou seus programas de maneira dura: desregulação, desemprego massivo, repressão sindical, redistribuição de renda em favor dos ricos, privatização de bens públicos” (ANDERSON, 2008, p.19).

passou a adotar uma política econômica voltada para a sistemática transferência de recursos líquidos reais ao exterior²⁸.

Os ajustes da economia brasileira ao longo da década de 1980 vão facilitar as reformas pautadas no Consenso de Washington. Nesse “Consenso”, a competência do Estado foi significativamente questionada e passou-se a admitir a falência do mesmo, visto como incapaz de formular políticas macroeconômicas. Conseqüentemente, seria necessário transferir essa grande responsabilidade a organismos internacionais, tais como o FMI e o Banco Mundial, além de promover a privatização das empresas estatais (BATISTA, 1994).

As alterações na política econômica dos Estados Unidos forçavam os países periféricos a acelerar as reformas neoliberais. Tais mudanças ocorreram, de acordo com Tavares e Melin (1997, p.61, grifos dos autores), quando os Estados Unidos baixam unilateralmente a taxa de juros de 20% “para 4,5% no mercado monetário de Nova Iorque, [assim] verifica-se uma aceleração do crescimento e da globalização dos mercados futuros de juros e câmbio, com a saída de fundos de pensão norte-americanos em busca dos chamados 'mercados emergentes' da Ásia e América Latina”.

Nesse movimento, os países da América Latina teriam que se ajustar para receber esses capitais financeiros e remunerá-los²⁹. Para tanto, foi proposta a renegociação da dívida externa, sua substituição pelo Plano Brady. Acompanhada dessa renegociação, veio a imposição do Consenso de Washington, como explicitado anteriormente.

Em 1989, quando Fernando Collor de Mello com seu discurso de comprometimento com a política neoliberal derrotou Luiz Inácio Lula da Silva, inicia-se a “introdução oficial”³⁰ do neoliberalismo no país.

O programa apresentado, consubstanciado no chamado Plano Collor, pela primeira vez não se resumia – quando comparado aos outros planos de estabilização heterodoxos – simplesmente ao combate à inflação; era um programa de reformas estruturais do Estado e das relações deste com o setor privado e do capital com o trabalho, nos moldes da doutrina neoliberal: privatização, abertura comercial e financeira e ataque aos direitos sociais e trabalhistas – com a desregulamentação e flexibilização do mercado de trabalho e das relações trabalhistas (FILGUEIRAS, 2005, p.11).

Após o impeachment de Fernando Collor de Mello³¹, seu vice Itamar Franco assumiu a presidência, e Fernando Henrique Cardoso (FHC), o ministério da Fazenda.

²⁸ De acordo com Batista (1994, p. 16), as transferências da América Latina alcançaram, “entre 1982 e 1991, US\$ 195 bilhões, quase o dobro, em valores atualizados, do que os Estados Unidos concederam, como doação, à Europa Ocidental entre 1948 e 1952, sob o Plano Marshall”.

²⁹ “A periferia se transforma em campo de aplicação dos capitais especulativos [...]. Ainda, no caso da América Latina, a modernização proposta pelos Estados Unidos – através dos organismos multilaterais manejados pela potência hegemônica – implica transformar o continente num mercado cativo para as exportações americanas e num território de expansão para os seus capitais, concentrados, em geral, nas privatizações dos serviços de utilidade pública. Além disso, a capacidade fiscal do Estado vem se enfraquecendo sob o peso crescente do dispêndio com juros” (MELLO, 1997, p.162).

³⁰ Utiliza-se o termo “introdução oficial” como forma de distingui-lo de uma introdução anterior do neoliberalismo no Brasil, não oficializada, mas que é evidenciada pelos ajustes que as empresas estatais no país sofreram no início da década de 1980, por meio da Secretaria de Controle das Empresas Estatais (SEST), subordinada à Secretaria de Planejamento Econômico sob comando de Delfim Netto. Ver: Rodrigues (2017).

³¹ “O Governo Collor, aos poucos, foi perdendo o apoio das classes dominantes. Para isso, foi fatal o fracasso de sua estratégia de estabilização dos preços – que desembocou numa recessão econômica brutal, com a redução do PIB em 4% em 1990 e taxas de desemprego recordes, que praticamente dobraram entre

Ainda enquanto ministro da Fazenda, FHC foi responsável pela conclusão da renegociação da dívida externa brasileira, iniciada no governo Collor e intitulada Plano Brady³². Além de atender os interesses dos credores internacionais, com essa renegociação FHC demonstrou para a comunidade internacional que nele podia confiar e que deveria apoiá-lo na disputa presidencial.

Em 1994, o então ministro da Fazenda anunciou um plano de estabilidade monetária, o Plano Real. Este atendia às demandas internacionais, uma vez que o afluxo de capital financeiro que começara a emergir principalmente no início da década de 1990 exigia desregulamentação financeira e estabilidade econômica, para continuar seu movimento aos países periféricos,

Destarte, um programa de estabilização macroeconômica era condição essencial para a elevação da entrada de capitais no mercado financeiro, principalmente para aquisição de títulos da dívida pública. Essa entrada de capital seria a grande responsável por fechar o Balanço de Pagamentos dos países tidos como “emergentes”. Não seria mais necessário manter um saldo positivo significativo na Balança Comercial como ocorrera na década de 1980.

O Plano Real foi um programa de estabilização apresentado em 7 de dezembro de 1993. Ele foi implementado em três fases, sendo a última em 1º de julho de 1994, com a introdução do Real enquanto moeda oficial³³.

Para manter a estabilidade da nova moeda, o governo adotou uma taxa de juros elevada a fim de atrair o capital financeiro, pois com a adoção da taxa cambial fixa³⁴ há a necessidade de intervir no mercado ofertando dólares sempre que se aventa a possibilidade de desvalorização da moeda³⁵.

A política econômica promoveu um aumento considerável da dívida pública, em função da excessiva emissão de títulos e da extraordinária taxa de juros. “O estoque de títulos públicos sob responsabilidade da União saltou de R\$ 62 bilhões no final de 1994

1989 e 1992. Some-se a isso, a sua incapacidade (congenita) em arbitrar os distintos interesses das diversas frações do capital” (FILGUEIRAS, 2005, p.12).

³² Apesar da retórica de que com a renegociação dessa dívida, a mesma seria diminuída, o que se constata é o contrário. De acordo com Carcanholo (2003, p.50), “o crescimento da dívida externa nos anos 90 é nítido, passando de um total de US\$ 115,5 bilhões em 1989 para US\$ 241,2 bilhões dez anos depois, um aumento de quase 109% na década. Os gastos com o serviço dessa dívida também mostraram um crescimento considerável de US\$ 24 bilhões no final da década de 80 para US\$ 62,8 bilhões ao término da década passada. Deve-se ressaltar, entretanto, que o serviço da dívida externa experimentou certo recuo no início da década de 90, muito por causa da renegociação da dívida externa nos moldes do Plano Brady encerrada em 1994. A partir desse momento, a trajetória de crescimento do serviço da dívida acompanhou a elevação do endividamento do país”.

³³ Na tentativa de conter a memória inflacionária, o Plano Real foi implementado em 3 fases, a saber: em primeiro lugar, o governo adotou um Programa de Ação Imediata, o PAI, que foi um mecanismo de equilíbrio orçamentário, pois o governo, com o fim da inflação, teria dificuldades em fechar suas contas e criou o FSE (Fundo Social de Emergência) e a IPMF (Imposto Sobre Movimentação Financeira), sendo o FSE o responsável justamente de tirar recursos da área social, garantido pela constituição de 1988, para o governo manejar da maneira que quiser. A segunda fase consistiria na criação de um mecanismo original de transição, um índice único e obrigatório de indexação que restituiria a função de unidade de conta da moeda, assim criou-se a URV. A terceira fase seria responsável pela restauração das duas outras funções da moeda, ou seja, a de servir como meio de troca e reserva de valor, assim ocorreria a transformação da URV em Real (OLIVEIRA, 1996). Ver também: Filgueiras (2006a).

³⁴ Essa taxa de câmbio apesar de fixa era assimétrica, uma vez que a nova moeda não poderia ultrapassar o valor de um dólar, entretanto, não havia um limite para a valorização do real.

³⁵ “No primeiro governo, com a implementação do Plano Real, a lógica de valorização e a política econômica do capital financeiro se impuseram de forma cabal – com a estabilização monetária apoiada na valorização cambial e em taxas de juros elevadas, acompanhadas de desregulamentação e abertura comercial e financeira, privatização e desregulação do mercado de trabalho –, dando continuidade ao programa de Collor” (FILGUEIRAS, 2005, p.13-14).

para um patamar superior a R\$ 674 bilhões em agosto de 2002” (SAMPAIO JR., 2005, p.299).

Além do endividamento público, houve também o endividamento externo, uma vez que o governo foi obrigado a contrair empréstimos através de pacotes do FMI, principalmente quando havia algum abalo na Bolsa de Valores dos países periféricos e o especulador em títulos públicos ameaçava sair desse mercado³⁶.

Após a introdução do Plano Real, houve uma “nova armadilha” para o crescimento econômico: à medida que a economia crescia, cresceriam ainda mais os déficits comercial e de transações correntes. Em 1995, a Balança Comercial começou a ficar deficitária, em função da moeda sobrevalorizada e da abertura comercial³⁷. Com a perda do superávit comercial, “todas as contas que compõem a balança de transações correntes tornaram-se negativas – à exceção das transferências unilaterais –, fazendo crescer rapidamente o déficit em transações correntes para valores próximos a 5% do PIB” (CARNEIRO, 2002, p.386).

Complementando as reformas propostas pelo Consenso de Washington, o presidente FHC promoveu as privatizações³⁸, as quais objetivavam destinar ao capital privado empresas lucrativas a baixo custo, muitas vezes modernizadas, além disso, financiadas pelo próprio Estado com juros baixos, por meio de bancos de fomento, como o BNDES, que fora autorizado, em maio de 1997, a conceder empréstimos a grupos estrangeiros.

O discurso corrente era o de que a crise da década de 1980 teria ocorrido, em grande medida, devido ao excesso de participação do Estado na economia e a solução estaria na “redução da presença do Estado, a redução dos gastos públicos, e a passagem de toda atividade econômica estatal para o setor privado: Estado mínimo e mercado livre” (LESBAUPIN; MINEIRO, 2002, p.29).

Apesar da justificativa de que as privatizações ajudariam o governo a diminuir o endividamento público, o que se observa é que os gastos para modernizar essas empresas, antes de privatizá-las, muitas vezes foram maiores do que as receitas com suas vendas³⁹. Os estudos de Biondi (2001) mostraram que o dinheiro arrecadado com

³⁶ “Essa permanente instabilidade – que acompanha o país desde a crise do México em dezembro de 1994 e que se evidenciou sucessivamente e de forma cada vez mais crítica, nas crises da Ásia em 1997, da Rússia em 1998, do próprio Brasil em 1999, da Argentina em 2001 e, de novo, do Brasil em 2002 – está associada a uma grande dependência da dinâmica econômica brasileira para com o capital financeiro nacional e internacional, que se alimenta das altas taxas de juros pagas pelos títulos das dívidas interna e externa” (FILGUEIRAS, 2006b, p.196).

³⁷ De acordo com Carcanholo (2003, p.50), “a estratégia de abertura, potencializada pelos efeitos da sobrevalorização cambial da segunda metade da década, levou a um processo de *stop and go* na trajetória de crescimento do país. Qualquer melhora conjuntural que elevasse a renda nacional provocaria aumento da demanda por importações, agravando o déficit em transações correntes e definindo a necessidade de reduzir esse nível de renda. A variável-chave para isso sempre foi a taxa de juros que, mantida em níveis elevados, conseguiu não só reduzir o nível de renda a patamares condizentes com a restrição externa, mas também manter o fluxo positivo de capitais externos”.

³⁸ “O processo de privatização realizado no primeiro governo FHC (1995-98) foi extraordinário, segundo quaisquer padrões históricos, inclusive internacionais” (GONÇALVES, 1999, p.142).

³⁹ Como exemplo, há, de acordo com Aloysio Biondi (2001, p.35), o caso das telecomunicações: “[...] em 1996, o governo duplicou os investimentos nas teles, alcançando 7,5 bilhões de reais, chegou aos 8,5 bilhões de reais em 1997 e investiu mais 5 bilhões de reais no primeiro semestre de 1998, totalizando, portanto, 21 bilhões de reais de investimento em dois anos e meio”. Com esse investimento, já “no primeiro semestre de 1997, a Telebrás ainda era uma empresa estatal. Mas seu lucro deu um salto de 250%, passa para 1,8 bilhão de reais [...]. Não houve ‘milagre’ algum, pura e simplesmente o governo havia, finalmente, começado a eliminar o congelamento das tarifas dos serviços das estatais atualizando-as. Bastou dar início aos reajustes negados durante anos, enquanto a inflação continuava a aumentar os custos das estatais, para a situação se inverter e os lucros dispararem. Sem privatização” (BIONDI, 2001,

as privatizações, mais as dívidas transferidas, totalizaram R\$ 85,2 bilhões. Em contrapartida, o dinheiro que não entrou ou que saiu dos cofres do governo alcançou a cifra de R\$ 87,6 bilhões. Além do que, “na carta de intenções que o ministro da Fazenda, Pedro Malan, entregou ao FMI, inconscientemente, o governo confessa que o equilíbrio das contas do Tesouro ficou mais difícil porque o governo deixou de contar com os lucros que as estatais ofereciam” (BIONDI, 2001, p.39).

Além das privatizações não terem diminuído a dívida pública, que aumentou significativamente no período, os investimentos em infraestrutura tiveram uma grande redução. Estes eram realizados em sua maior parte pelas empresas estatais, uma vez que as inversões exigiam muito capital e o prazo de maturação desses investimentos era longo, não interessando ao capital privado. Consequentemente, neste período houve uma diminuição da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF).

O aumento da dívida pública⁴⁰ somado à deterioração da Balança Comercial e ao elevado déficit em transações correntes no início do segundo mandato do presidente FHC levou-o a promover uma desvalorização cambial como tentativa de reverter esse quadro. A desvalorização redundou em uma fuga de capitais que estavam aplicados em títulos públicos, amenizada pelos empréstimos concedidos pelo FMI⁴¹, aumento da Taxa Selic e dolarização de parte dessa dívida, como exigência dos credores, em virtude de possibilidades de mais desvalorização do câmbio⁴².

4.1.1. As mudanças no fim dos anos 1990

Houve outras alterações importantes que marcaram o neoliberalismo no Brasil diante da crise do Real do fim dos anos 1990. Além de o governo liberar recursos para o setor bancário privado com o Programa de Estímulo e Reestruturação e Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional (PROER)⁴³, para que conseguissem lidar com a desvalorização da moeda nacional, houve a implantação do tripé macroeconômico como cumprimento de exigência do FMI para garantir o pagamento da dívida.

p.45, grifos do autor). Mesmo assim, o governo privatizou o sistema Telebrás. Segundo Biondi (2001, p.33, grifos do autor), “[...] quando as teles afinal foram vendidas por 22,2 bilhões de reais, os meios de comunicação trombetaram o tempo todo que o governo usara aquela ‘dinheirama’ para reduzir a dívida ... Continuavam a esconder que na verdade, o governo só recebera 40% desse valor – 8,8 bilhões de reais. (De fato, receberia menos ainda, considerando que o governo financiaria por meio do BNDES, 50% da entrada)”.

⁴⁰ “A dívida pública, apesar da aprovação da chamada ‘Lei de Responsabilidade Fiscal’ e da obtenção de elevados superávits fiscais primários (R\$ 165,4 bilhões acumulados), chegou a R\$ 881 bilhões, passando de 41,7% do PIB em 1998 para 56,5% ao final de 2002” (FILGUEIRAS, 2005, p.17-18, grifos do autor).

⁴¹ Após a desvalorização cambial de 1999, o governo brasileiro incorreu em um empréstimo de US\$ 41,5 bi junto ao FMI, para amenizar a saída de capitais especulativos naquele período e, posteriormente, em função das crises internacionais, mais dois empréstimos: US\$ 15,6 bi em 2001 e US\$ 30 bi em 2002 (FILGUEIRAS, 2005).

⁴² Quando o câmbio se valoriza ocorre o movimento contrário, os especuladores em títulos públicos prescindem da dívida dolarizada, pois os mesmos ganham com a valorização da moeda.

⁴³ Na análise de Sampaio Jr. (2005, p.298): “Toda vez que a economia ficava sob a ameaça de estrangulamento cambial, a dívida pública dava novos saltos, uma vez que, para desestimular a fuga de capitais, as autoridades jogavam os juros na estratosfera e socializavam os prejuízos do grande capital, estatizando o risco da desvalorização cambial e cobrindo os prejuízos dos empresários pegos no contrapé do movimento econômico. Um dos exemplos mais escandalosos dessa maneira de lidar com as crises é o famigerado PROER (auxílio aos bancos privados pegos no contrapé da desvalorização cambial de 1999), que consumiu aproximadamente R\$ 36 bilhões. A título de comparação, tal volume equivale a mais de metade do total dos investimentos da União nos oito anos de FHC e a mais do que todo o gasto médio anual de seu governo com saúde, saneamento, educação, cultura, habitação e urbanismo”.

O tripé macroeconômico se ancoraria em: i) metas de inflação; ii) superávit primário; e iii) câmbio flutuante. As metas de inflação seriam importantes na lógica do capital para a estabilização de preços sobretudo para que o investidor em títulos públicos pudesse saber qual taxa real de juros que obteria com sua especulação; o superávit primário garantiria que o governo economizasse recursos para pagar os juros da dívida em detrimento aos investimentos, e o câmbio flutuante permitiria aos rentistas especular com a variação cambial.

Ancorado nas ideias do Novo Consenso Macroeconômico⁴⁴, o tripé macroeconômico significou na prática o uso de políticas neoliberais ditadas pelo FMI sem que este estivesse explicitamente “governando” o país e mesmo nos períodos em que o Brasil não era mais seu devedor. Assim, o tripé macroeconômico funcionaria estrategicamente como uma “tutela indireta” dos interesses das economias centrais, em especial, do rentismo.

O suposto foco no controle de uma inflação de demanda – que tem metas anuais a serem seguidas⁴⁵ – fez do juro básico (Taxa Selic) o principal instrumento de política monetária. Ao sinal de uma elevação de preços, o governo passaria a realizar um aumento da taxa de juros com o argumento de controle da inflação, para que esta ficasse dentro da meta estipulada, mesmo quando tais oscilações não resultassem claramente de uma pressão de demanda, como os efeitos sobre os preços devido a questões climáticas e a sazonalidades de safras agrícolas⁴⁶.

Desde que foi implantado o tripé macroeconômico, o país realizou anualmente resultados primários positivos⁴⁷, isto é, priorizou dentro do seu orçamento o pagamento de juros aos detentores de papéis da dívida pública. Comprometeu quase metade da sua receita com juros e amortizações da dívida em prejuízo aos investimentos em educação, saúde, saneamento etc. – áreas que recebem menos de 5% do orçamento cada uma⁴⁸. O país também colocou o câmbio a flutuar de maneira “suja”, com o Banco Central administrando a moeda, realizando compras ou vendas no mercado cambial dependendo do momento, a fim de que a sociedade brasileira convivesse com o real valorizado em relação ao dólar durante anos. A explicação corrente dos diferentes governos que assumiram o país depois de 1999 era de que havia necessidade de controlar a inflação de demanda (entendida como a causadora da pressão de preços) com a entrada de importações mais baratas do que os produtos nacionais, o que pressionaria os preços em geral dos produtos comercializados dentro do país para baixo.

⁴⁴ O Novo Consenso Macroeconômico defende o tripé macroeconômico (metas de inflação, câmbio flutuante e superávit primário) como solução mais adequada de política econômica, sobretudo em países periféricos como o Brasil. Essa vertente do pensamento econômico une aspectos das correntes: novo-keynesiano; novo clássico e ciclos reais de negócios. Sobre as ideias do Novo Consenso Macroeconômico ver: Blinder (1997); Blanchard (1997); e Bernanke; Mishkin (1997). Algumas críticas ao Novo Consenso estão presentes em Arestis; Sawyer (2008).

⁴⁵ Para entender o mecanismo de funcionamento na prática do regime de metas, ver: “Regime de Metas para a Inflação no Brasil”, Banco Central, Série Perguntas Mais Frequentes, 2013.

⁴⁶ Ver sobre isso algumas reportagens que confirmam a sazonalidade da alta de preços, que chegou a ser chamada de inflação do tomate tanto em 2013 quanto em 2015. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/blogs/de-olho-nos-precos/tomate-o-vilao-da-inflacao-de-novo/>; <http://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2013/04/10/inflacao-marco-ibge.htm>.

⁴⁷ Desde 1999, o país registrou superávit primário entre 1,90% e 3,79% do PIB. Em 2014, pela primeira vez houve déficit nesta conta. Sobre esta série histórica, ver: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/01/contas-do-setor-publico-tem-primeiro-deficit-da-historia-em-2014.html>. Em 2015 e 2016, o resultado primário também foi deficitário. Isso se deveu mais a uma queda expressiva da arrecadação do Estado do que a uma discordância da política econômica do tripé macroeconômico.

⁴⁸ Ver: <http://www.auditoriacidada.org.br/e-por-direitos-auditoria-da-divida-ja-confira-o-grafico-do-orcamento-de-2012/>.

A bem da verdade, a manutenção do tripé macroeconômico teve outros efeitos, a despeito de controlar a inflação. O tripé representou uma redução ainda mais significativa da produção industrial no país⁴⁹ do que nos anos 1980, já que as burguesias brasileiras, na média, começaram a importar produtos prontos, principalmente, da China para revendê-los no país diante do câmbio favorável para isso. Elas deixaram de fabricar produtos no Brasil, seguindo o movimento de muitas empresas transnacionais, que também voltaram sua produção para a China, notadamente. Os juros altos favoreceram a aplicação de seus excedentes no mercado financeiro e não em investimentos produtivos no Brasil, motivando com essa prática saldos negativos na Balança Comercial. O quadro sombrio no setor industrial trouxe forte impacto ao já historicamente frágil Balanço de Pagamentos, ampliando a vulnerabilidade externa, uma vez que o país passou a depender mais do capital especulativo de curto prazo para o “equilíbrio” de suas contas, dado que o saldo da Balança de Serviços e Balança Comercial mostravam-se negativos⁵⁰.

O tripé macroeconômico⁵¹ representou, em síntese, uma redução ainda maior do papel do Estado Nacional para a promoção de uma política macroeconômica autônoma. Assim, o país acentuou a desindustrialização relativa⁵²; ampliou a exportação de commodities⁵³ em detrimento ao avanço dos produtos industrializados; aumentou a remuneração do capital financeiro por meio de elevados superávits primários e altas taxas de juros; e elevou a vulnerabilidade externa, dado o aumento da dependência ao capital estrangeiro, sobretudo especulativo, para “fechar” o Balanço de Pagamentos.

⁴⁹ Sobre o recente desempenho da produção industrial ver: http://www.iedi.org.br/artigos/imprensa/2016/iedi_na_imprensa_20160218_emprego_industrial_cai_62_e_m_2015_aponta_ibge.html.

⁵⁰ Sobre o Balanço de Pagamentos, deve-se ressaltar que a Balança de Serviços negativa foi favorecida pelos gastos de turismo no exterior, uma vez que o real valorizado em relação ao dólar facilitou as viagens internacionais. A Balança Comercial, com a moeda nacional valorizada, sofreu não só o impacto do aumento das importações, mas também da redução das exportações, especialmente de manufaturados. A valorização cambial também favoreceu o fluxo de saída de rendas para a matriz de maneira valorizada para o capital. Complementou essa estrutura vulnerável, a entrada maciça de capital estrangeiro de curto prazo pela conta capital e financeira, de olho nos vultosos rendimentos oferecidos pela alta taxa de juros no Brasil. Sobre o tamanho desse fluxo de capital estrangeiro de curto prazo, ver: < <https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2015/12/05/fluxos-de-capital-estrangeiro-em-curto-prazo-fra-de-cupom-curto/>>.

⁵¹ Deve-se ressaltar que o tripé macroeconômico, considerado como elemento representativo do neoliberalismo (ainda que não o único), perpassou governos de diferentes partidos, sem que fosse rompido. Alguns autores defenderam que, apesar de não ter sido rompido nos governos Lula I e II e no governo Dilma Rousseff I e II, o tripé macroeconômico teria recebido uma certa flexibilização e portanto tais governos não teriam cedido tanto assim ao neoliberalismo. Essa argumentação não se sustenta porque mesmo que em parte dos anos desses governos tenha ocorrido uma inflação mais distante do centro da meta, ainda assim a inflação ficou, na maioria das vezes, dentro da meta. Os juros altos foram uma constante nesses governos, com o suposto intuito de controle dos preços, ainda que não tenham sido tão altos como na era FHC. O superávit primário sobre o PIB variou de 1% a 3% do PIB nos governos Lula e Dilma (exceto os déficits verificados em 2014 e 2015), sendo os resultados da era Lula maiores até mesmo do que os dos anos FHC e Dilma. Ainda que Dilma tenha feito uma política de redução mais expressiva de juros entre 2011 e 2012, essa política não vigorou nem por um ano. Sobre a flexibilização do tripé, ver: Jurgenfeld (2013a; 2013 b).

⁵² Ver: Cano (2012; 2014).

⁵³ De acordo com Cano (2012, p.3-6), “os nefastos efeitos da década perdida, de 1980, e os decorrentes da instauração das políticas neoliberais, a partir de 1990, a queda da participação da indústria de transformação no PIB para a América Latina em seu conjunto foi grave: [...] Os dados entre 2008 e 2010 regridem, para cerca de 19% no México e na Argentina, e a mais aguda, a do Brasil, para cerca de 18% [...]. Com efeito, a participação do Brasil na produção da indústria de transformação mundial, que era de 2,8% em 1980, vai caindo, para 2% em 1990 e atinge em 2010 1,7%”.

5. Considerações Finais

O neoliberalismo é a negação do comando do Estado Nacional. É a primazia do mercado. Assim sendo, o neoliberalismo é a negação do desenvolvimento nacional e tende a desarticular a possibilidade de se concluir o processo de formação do Brasil. Em outras palavras, essa ideologia recusa a construção da Nação.

Em termos concretos, no Brasil contemporâneo isso guarda relação com o avanço da desindustrialização do país, com um maior endividamento público, com a fragmentação do território (onde as regiões voltam a se conectar diretamente com o exterior, através de exportações de commodities, por exemplo) e com a “tutela” internacional sobre as políticas macroeconômica e industrial. E representa perda de poder do Estado sobre os fins e os meios. Trata-se, portanto, de uma fase de exacerbação do “imperialismo total”, de Fernandes, e do que foi caracterizado como “pós-nacional” por Furtado.

O capitalismo financeiro globalizado, voltado ao rentismo, acirra a dependência e a vulnerabilidade externas e abala completamente a soberania nacional. Economias perdem qualquer controle sobre a sua política econômica, logo, a formação da economia nacional não se perspectiva mais, de forma que não há como existir políticas de desenvolvimento nacionais de fato.

O resgate de Fernandes e Furtado ajuda a mostrar como historicamente foi construída a crise contemporânea. Esses autores apontaram os principais elementos de transformações do capitalismo global a partir do pós-Segunda Guerra Mundial bem como as mudanças no Brasil, no sentido de “adequações” às novas configurações mundiais, desde os anos 1950, mas de maneira mais firme pós-64.

Ao analisar as especificidades do Brasil, um país de passado colonial, escravocrata e de constituição da industrialização pesada na fase do capitalismo mundial monopolista, tanto Fernandes quanto Furtado sinalizavam para o caráter dependente do país e o aumento da extroversão do excedente social com a instalação das transnacionais.

Conforme resgatado no artigo, Fernandes mostra como a fase da internacionalização produtiva promoveu uma industrialização pesada que não tinha como objetivo resolver os problemas da sociedade brasileira, mas sim garantir os interesses de valorização do capital no espaço nacional das empresas oligopolistas estrangeiras, além de manter e expandir a posição de superprivilegiamento da elite interna dominante, que apoiou incondicionalmente a industrialização com dependência externa e segregação social.

Para Furtado, chegou-se a uma situação, explicitada pela fase “pós-nacional”, na qual os interesses das transnacionais instaladas no país comprometeram a constituição do país enquanto Nação. O Brasil cedeu aos interesses de acumulação das transnacionais tanto na esfera produtiva quanto na esfera financeira, mantendo uma estrutura heterogênea, de forte concentração de renda, de baixo nível salarial e alto desemprego estrutural.

A crise da dívida externa e posteriormente o neoliberalismo vão exacerbar a extração de excedente no país e bloquear em grande medida a capacidade de o Estado manejar as políticas macroeconômicas em prol do desenvolvimento nacional de fato. Elas serão estabelecidas por organismos internacionais diretamente ou indiretamente, como o FMI, cuja meta principal será, por um lado, garantir a valorização do capital produtivo das empresas oligopolistas no país e, por outro lado, se certificar de que os pagamentos com juros da dívida pública externa e interna sejam honrados.

Como nos anos imediatos ao pós-Segunda Guerra Mundial, as burguesias brasileiras, por meio do Estado, vão mais uma vez, com o avanço do neoliberalismo, garantir as mudanças necessárias para atender a remuneração do rentismo e disso também se beneficiar.

6. Referências Bibliográficas

ANDERSON, P. Balanço do neoliberalismo. In: *Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático*. SADER, E.; GENTILI, P. (Org.). 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

ARESTIS, P. SAWYER, M. New consensus macroeconomics and inflation targeting. In: *Economia e Sociedade*, v. 17, número especial, dezembro, 2008, p. 631-655.

BAER, M. *O rumo perdido: a crise fiscal e financeira do Estado brasileiro*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

BATISTA, P. O Consenso de Washington: A visão neoliberal dos problemas Latino-Americanos. In: *Caderno Dívida Externa*. n. 6, PEDEX, São Paulo, 1994.

BERNANKE, B.; MISHKIN, F. Inflation targeting: A New Framework for Monetary Policy? In: *Journal of Economic Perspectives*, spring, 11(2), 1997, p. 97-116.

BIONDI, A. *O Brasil privatizado* (Edição Especial). São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

BLANCHARD, O. There a core of usable macroeconomics? In: *The American Economic Review*, v. 87, n. 2, maio, 1997, p. 244-246.

BLINDER, A. S. Is there a core of practical macroeconomics that we should all believe?. In: *The American Economic Review*. Vol. 87, No. 2, papers and proceedings of the hundred and fourth annual meeting of the American Economic Association, maio, 1997, p.240-243.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Do antigo ao novo desenvolvimentismo na América Latina. In: PRADO, L. C. D. (Org.). *Desenvolvimento e crise: ensaios em comemoração aos 80 anos de Maria da Conceição Tavares*. Contraponto: Rio de Janeiro, 2012.

CANO, W. A desindustrialização no Brasil. In: *Economia e Sociedade*, Campinas, v.21, Número especial, dez 2012: 831-852.

_____. Desindustrialização e Subdesenvolvimento. In: *Textos para Discussão*, Instituto de Economia/Unicamp, 2014, disponível em <http://www3.eco.unicamp.br/publicacoes>.

CARCANHOLO, M. D. A Década Mais que Perdida: vulnerabilidade e restrição externas no Brasil nos anos 90. In: *Economia-Ensaio*, Uberlândia, 17(2)/18(1): 87-102, jul. e dez./2003.

CARNEIRO, R. *Desenvolvimento em crise – A economia brasileira no último quarto do século XX*. São Paulo, SP: Unesp/IE-Unicamp, 2002.

_____. Velhos e novos desenvolvimentismos. In: *FPA discute desenvolvimento*. Fundação Perseu Abramo, Julho de 2013.

CHESNAIS, F. A globalização e o curso do capitalismo de fim-de-século. In: *Economia e Sociedade*. Instituto de Economia da Unicamp, (5):1-30, dez.1995.

FERNANDES, F. *A Revolução Burguesa no Brasil*: ensaio de interpretação sociológica; prefácio de José de Souza Martins. 5. ed. São Paulo: Globo, 2005.

_____. *Apontamentos sobre a “teoria do autoritarismo”*. São Paulo: Hucitec, 1979. (Coleção Pensamento Socialista).

_____. *Brasil: em compasso de espera – pequenos escritos políticos*. São Paulo: Hucitec, 1980.

_____. *Capitalismo dependente e luta de classes na América Latina*. 9. ed., Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975

_____. *Sociedade de Classes e Subdesenvolvimento*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972.

FILGUEIRAS, L. *História do Plano Real*: fundamentos, impactos e contradições. 3. ed. São Paulo: Boitempo, 2006a.

_____. O neoliberalismo no Brasil: estrutura, dinâmica e ajuste do modelo econômico. In: *publicación: Neoliberalismo y sectores dominantes. Tendencias globales y experiencias nacionales*. CLACSO, Buenos Aires. Agosto/2006b.

_____. *Projeto político e modelo econômico neoliberal no Brasil*: implantação, evolução, estrutura e dinâmica. Mimeo, 2005.

FURTADO, C. *A Nova Dependência*: dívida externa e monetarismo. Editora Paz e Terra: São Paulo, 1983.

_____. *Brasil: a construção interrompida*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

_____. *O capitalismo global*. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

_____. *O mito do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

_____. *Pequena introdução ao desenvolvimento – enfoque interdisciplinar*. São Paulo: Ed. Nacional, 1981.

_____. *Prefácio a nova economia política*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

_____. *Raízes do subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

GONÇALVES, R. *Globalização e desnacionalização*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. *A herança e a ruptura*. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

HARVEY, D. *Condição pós-moderna*: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 7. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

JURGENFELD, V. Estratégia de Crescimento Divide Heterodoxos, *Valor Econômico*, São Paulo, 24 de outubro de 2013a, p. A14.

_____. Diferenças vão do ‘tripé macro’ à política industrial, *Valor Econômico*, São Paulo, 24 de outubro de 2013b, p. A14.

_____; RODRIGUES, C. H. L. Celso Furtado e Subdesenvolvimento: uma crítica às novas interpretações desenvolvimentistas no Brasil dos anos 2000. In: *Cadernos do Desenvolvimento*, Centro Celso Furtado. Rio de Janeiro: vol. 11, n. 18, jan-jun., 2016.

LESBAUPIN, I.; MINEIRO, A. *O desmonte da Nação em dados*. Petrópolis: RJ: Vozes, 2002.

MELLO, J. M. C. A contra-revolução liberal-conservadora e a tradição crítica latinoamericana. Um prólogo em homenagem a Celso Furtado. In: *Economia e Sociedade*. Campinas: (9): 159-64, dez., 1997.

OLIVEIRA, G. *Brasil Real, desafios da pós-estabilização na virada do milênio*. São Paulo: Mandarim, 1996.

RODRIGUES, C.H.L. *Imperialismo e empresa estatal no capitalismo dependente brasileiro (1956-1998)*. Campinas: 2017. Tese (Doutorado) – IE/Unicamp.

SADER, E. (Org.). *Lula e Dilma: 10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil*. São Paulo: Boitempo, 2013.

SAMPAIO JR., P. A. Desafios do momento histórico e lições do governo Lula. In: PAULA, J. A. (org.). *Adeus ao desenvolvimento – a opção do governo Lula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

_____. *Padrão de reciclagem da dívida externa e política econômica do Brasil em 1983 e 1984*. Campinas: 1988. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Economia – Universidade Estadual de Campinas.

TAVARES M. C.; MELIN L. E. Pós-escrito 1997: a reafirmação da hegemonia norte-americana. In: TAVARES, M. & FIORI, J. (Org.) *Poder e dinheiro: uma economia política da globalização*. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

_____; ASSIS, J. C. *O grande salto para o caos: a economia política e a política econômica do regime autoritário*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1985.

O Diferenciado e Exitoso Processo de Inserção Internacional da China

Matheus Samarone Machado

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Economia Política da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

E-mail: matheus.samaronemachado@gmail.com

César Garritano

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Economia Política da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

E-mail: garritano.cesar@gmail.com

Resumo

O presente artigo discute o movimento de inserção internacional da China, processo que vem sendo realizado de forma organizada e planejada pelo Estado chinês desde o final da década de 1970, sob a característica de possuir algumas fases ao longo dos anos. Ao mostrar que tal processo de inserção tem ocorrido de forma diferenciada frente às experiências de outros países, o artigo também busca apresentar os principais indicadores econômicos da China, elucidando o sucesso da estratégia de abertura econômica promovida pelo Estado chinês. Adicionalmente, destaca-se o importante papel dos investimentos para o crescimento da economia chinesa.

Palavras-chave: China; Inserção Internacional; Planejamento Estatal.

Abstract

This article discusses the international insertion movement of China, a process that has been carried out in an organized and planned way by the Chinese State since the end of the 1970s, under the characteristic of having some phases over the years. By showing that this process of insertion has occurred differently compared to the experiences of other countries, the article also seeks to show the main economic indicators of China, elucidating the success of the strategy of economic opening promoted by the Chinese state. In addition, it highlights the important role of investments for the growth of the Chinese economy.

Key Words: China; International Insertion; State Planning.

1. Introdução

A década de 1970 trouxe acontecimentos singulares para a dinâmica do capitalismo mundial. Em uma década que teve como destaques o fim do chamado “Anos Dourados” e duas relevantes crises do petróleo, um importante ator global, que até então acreditava-se estar adormecido, começou a desenhar estratégias planejadas pelo Estado focadas em inserir sua economia globalmente, visando resgatar seu poderio perdido.

Ao final dos anos 1970, a China iniciou a busca de voltar a ter relevância no cenário mundial, visto que desde a Revolução Industrial vinha perdendo espaço tanto em termos econômicos como geopolíticos comparativamente aos países ocidentais mais desenvolvidos. Essa busca desenvolveu-se por intermédio de uma marcha peculiar de internacionalização, extremamente planejada pelo Estado do país e não subordinada ao capital mundial, em um momento em que avançava o processo de globalização.

Desse modo, o presente artigo buscará identificar as características diferenciadas da inserção da China no mundo, ocorrida a partir do final da década de 1970. Além desta introdução e das considerações finais, o artigo possui mais outras cinco seções. Na segunda seção, o artigo tentará elucidar a forma particular de inserção chinesa, a qual tem como pano de fundo básico o forte planejamento do Estado aliado a uma não subordinação ao capital internacional. Na terceira seção, se tentará identificar e comentar algumas das mais relevantes fases do processo de internacionalização chinesa que vêm ocorrendo nas últimas décadas. A quarta seção apontará o atual papel de destaque da economia chinesa no comércio global, bem como seu papel de credora internacional. A seção seguinte mostrará e discutirá alguns dos principais resultados econômicos e sociais da China. Por fim, a sexta seção apontará outro importante e dessemelhante motor da economia chinesa: o alto nível de investimentos no país.

2. A particular estratégia de inserção internacional da China

As reformas propostas e executadas a partir de 1949 por Mao Zedong permitiram as bases para o expressivo desempenho econômico da China nas décadas mais recentes, conforme defendem Herrera (2015) e Oliveira (2006). Considerando o paulatino definhamento econômico chinês comparativamente às nações ocidentais após o advento da Revolução Industrial, as reformas de Mao tinham como ponto fundamental a tentativa de almejar uma sociedade igualitária, com a provisão de infraestrutura urbana e rural e o desenvolvimento de um corpo burocrático que ascendeu através de critérios meritocráticos (OLIVEIRA, 2006).

Sob a liderança de Mao, os comunistas tentaram resgatar o poderio chinês que vinha até então se perdendo (CUNHA e ACIOLY, 2009), principalmente por meio de investimentos em indústrias pesadas e infraestrutura (MILARÉ e DIEGUES, 2015). Dessa maneira, como mostra Oliveira (2006), devemos pensar as enormes transformações ocorridas na China desde o meio do século passado até os dias atuais como um processo de constante evolução.

Todavia, como mostram Cunha e Acioly (2009), o caráter estratégico introvertido e fundamentado na coletivização forçada de Mao não promoveu a esperada reafirmação do poderio da nação chinesa. Dado isso, ao final da década de 1970 fortaleceram-se no interior do Partido Comunista Chinês (PCC) as perspectivas e visões reformistas, agora perante a liderança de Deng Xiaoping.

Deste ponto em diante, mais precisamente a partir de 1978, a China inicia um processo de aceleração da modernização de sua economia, bem como de internacionalização. Segundo Cunha e Acioly (2009), a China vem desde então aliando sua gestão macroeconômica de curto prazo ao planejamento de longo prazo, tendo como âncora o desenvolvimento de uma política externa mais ativa, aspirando a retomada de seu papel de protagonista internacional. Ademais, o procedimento de inserção externa da China vem ocorrendo de forma diferenciada das experiências dos demais países, fato primordial para entender a forte trajetória expansionista da economia do país nas últimas décadas.

Conforme Sawaya (2011), a estratégia de inserção dos chineses no capitalismo mundial é totalmente fora do usual em relação ao preconizado pelas práticas do *mainstream*, as quais pregam o Estado mínimo e a total liberdade ao capital como condições *sine qua non* para o sucesso de uma determinada economia. O ponto central da argumentação do autor é que a China tem conseguido preservar sua autonomia como nação frente às forças do capital internacional, sendo que outras nações periféricas não obtiveram tamanho êxito, uma vez que se encontram subordinadas. Na experiência chinesa, isso é decorrente da atuação de um Estado forte, que vem atraindo o capital externo de forma estratégica e planejada às suas vontades. E o autor ainda diz que a China:

“Atraiu as grandes empresas multinacionais globais dos principais centros hegemônicos, mas sob estrito controle do Estado chinês, e sob estratégias severas de uma economia centralmente planejada em processo de instalação de formas capitalistas de produção em uma economia periférica” (SAWAYA, 2011, p.18).

Diversos outros autores concordam com o exposto por Sawaya. Oliveira (2006) diz que a experiência chinesa contradiz a tese dos ortodoxos de que sob o processo de globalização, cabe ao conjunto dos países da periferia a renúncia de suas políticas domésticas, mencionando também a inserção mundial diferenciada e a condução da política cambial do país, de desvalorização de sua divisa. Acioly (2005) mostra que no que diz respeito à China, a interação entre o Investimento Externo Direto (IDE) e o acesso ao mercado global não foi decorrente da retirada dos entraves da livre circulação do capital.

Finalmente, Letizia (2007) resgata tanto a vontade de a China tornar-se novamente relevante no cenário internacional, como aponta a forma de como isso se tem realizado sob o escopo da mundialização do capital, na medida em que o autor diz que os chineses estão conseguindo construir de fato uma estratégia própria para jogar as cartas no capitalismo e deixar de ser periferia, procurando um dia recuperar o lugar de império que lhe foi tirado por forças internas.

3. As fases de inserção internacional chinesa

Cunha e Acioly (2005) expressam que o desejo de modernização e de inserção mundial da China, a partir do final da década de 1970, sempre foi fiel à constituição de um ambiente externo favorável ao crescimento do país, de tal modo que o entrelaçamento de três estratégias tem sido condições determinantes para alcançar o almejado objetivo, sendo elas: (i) a busca da redução de conflitos com seus vizinhos; (ii) uma maior aproximação com os países da Ásia Central, antigas zonas de influência da União Soviética e ricos em recursos naturais; (iii) o oferecimento de alternativas de mercado e de fontes de financiamento para parceiros tidos como estratégicos.

Ainda segundo esses autores, a internacionalização chinesa ocorre de forma gradual e pragmática, além de também aliada a uma boa dose de experimentação, com forte atuação e planejamento estatal. Cintra e Pinto (2015) elucidam tal perspectiva de forma mais acabada:

“E, graças à permanência da autoridade política – personificada no Partido Comunista Chinês –, as reformas são graduais, orientadas por uma visão de longo prazo, avaliadas de forma pragmática e implementadas de modo experimental, o que pressupõe um processo de aprendizado – com avanços e recuos – contínuo. E, exatamente, porque se retroalimentam de seus próprios

êxitos e contradições, as crises representam momentos de transições de uma fase para outra, contribuindo para o surgimento de novas formas ou novos modelos de organização e de gestão”. (CINTRA e PINTO, 2015, p.3).

Muitas foram as fases de abertura da economia do país ao mundo. Em um primeiro momento, a partir de 1982, foram eleitas quatro regiões costeiras estratégicas, com o intuito de serem próximas de centros asiáticos mais dinâmicos, a exemplo de Japão, Taiwan e Hong Kong (OLIVEIRA, 2006). Ainda de acordo com este autor, nomeadas de Zonas Econômicas Especiais (ZEEs), essas regiões tinham como características fundamentais a abertura ao capital estrangeiro e a produção de bens para suprir as necessidades do mercado externo. Além disso, produzir dentro das ZEEs era muito vantajoso, pois as empresas estrangeiras que ali se instalavam tinham uma série de benefícios, a exemplo de vantagens fiscais, liberdade cambial, facilidades logísticas e portuárias, autonomia administrativa e financiamentos concedidos pelo Estado.

Porém, uma vez tendo em mente a estratégia de inserção internacional chinesa não subordinada ao capital, as empresas multinacionais que adentravam às ZEEs eram obrigadas a dividir o seu controle com empresas estatais ou ex-estatais chinesas, através da formação de *joint ventures* (SAWAYA, 2011). Ao operar desta forma, os chineses adquiriram *know-how* junto às empresas internacionais, sendo que neste primeiro momento de inserção mundial a China, por meio das ZEEs, criou uma significativa zona de processamento de exportações em sua região costeira (CUNHA e ACIOLY, 2005). Nas palavras de Oliveira:

“tais países [Japão, Taiwan e Hong Kong] passam a delegar à China as etapas de produção com maiores vantagens competitivas, condição que conjugada aos benefícios das ZEEs, permitiu a utilização do país enquanto região de processamento e escoamento de parcela importante da produção voltada ao mercado externo de diversos países do sudeste asiático” (OLIVEIRA, 2006, p.4).

No ano de 1984, outra fase de liberação econômica começou a ocorrer. Com Deng Xiaoping considerando um sucesso a implementação das 4 primeiras ZEEs, autorizou a criação de mais 14 “*idades abertas*” (CUNHA e ACIOLY, 2005), dentre as quais, destaque para Xangai. Intituladas agora de Zonas de Desenvolvimento Econômico e Tecnológico (ZDETs), as quais, aliadas às ZEEs, deram “*curso a um processo de indução tecnológica a partir de parcerias com diversos países da região*” (OLIVEIRA, 2006, p.5). Por intermédio das ZDETs, procurava-se a atração de investimentos estrangeiros em tecnologia para muitos setores da economia chinesa, notadamente em energia e transportes.

Desde então, o processo de abertura econômica chinesa vem ocorrendo de forma gradual, com outros episódios relevantes de destaque. No início da década de 1990, Deng Xiaoping começa a pressionar por promoção de mais reformas, que teriam em seu âmago diretrizes modernizantes (CUNHA e ACIOLY, 2005). Entre o biênio 1991-92, mais 18 ZDETs foram criadas, sendo destacada a gênese de uma modalidade nova de ZEE, conhecida como Zona de Desenvolvimento de Alta Tecnologia.

No ano de 2003, a China já possuía pouco mais de 100 ZEEs reconhecidas pelo Governo. Esse enorme incremento recebeu a colaboração do programa de desenvolvimento do Oeste chinês, fato que permitiu a criação de ZEEs no interior do país (CUNHA e ACIOLY, 2005).

Outro passo chave e de extrema importância para o processo de inserção chinesa foi a entrada do país na Organização Mundial do Comércio (OMC), em 2001, após muitos anos de negociações com seus pares internacionais. A respeito disso, existe o

reconhecimento internacional de que o Governo da China tem procurado promover um ambiente institucional mais aberto e transparente, principalmente no que concerne à atenuação de barreiras tarifárias, à criação de novas regulamentações com o objetivo de uniformizar o tratamento tributário, à garantia do direito intelectual e de propriedade e à modernização do sistema financeiro. Todavia, ainda há problemas para seus parceiros comerciais, como observam Cunha e Acioly:

“observadores sugerem que o esforço de adequação dos marcos regulatórios às condições de uma economia que opera a partir de mecanismos de mercado, em um ambiente de globalização, está longe de configurar uma estrutura equivalente às das economias de mercado mais maduras” (CUNHA e ACIOLY, 2005, p.363).

Cabe notar que a forma de entrada do investimento direto externo (IDE) vem sofrendo modificações com o passar dos anos (ACIOLY, 2005). De início e como já comentado, a entrada de investimentos se deu através de *joint ventures*. Posteriormente, nos primeiros anos da década de 1980, a segunda forma de entrada de IDE foi através da organização das chamadas *wholly foreign firms*, que nada mais eram que empresas estrangeiras que podiam participar do processo produtivo apenas com seu capital próprio, ainda que somente dentro das ZEEs. Depois disso, e principalmente após a entrada da China na OMC, muitas das restrições à entrada de IDE vêm sendo progressivamente relaxadas, a exemplo da permissão de empresas estrangeiras poderem, em algumas regiões fora das ZEEs, utilizar na totalidade capitais próprios, não mais havendo a necessidade de parcerias junto ao Estado chinês.

Ponto de extrema relevância também a ser destacado é a evolução do padrão dos bens manufaturados produzidos pela China, com uma transição importante ocorrendo ao longo das últimas décadas: de produtos de baixo valor agregado a bens de elevado padrão e tecnologia de ponta (MASIERO e COELHO, 2014). Segundo tais autores, a política industrial vem focando suas forças no aprimoramento de três setores-chave de tecnologia de ponta e que geram significativos encadeamentos, sendo eles: metal-mecânico, químico e eletroeletrônico.

Com isso, Masiero e Coelho (2014) mostram que a China não só se tornou um grande centro receptor de capitais estrangeiros, como também começou a atuar, na virada do século, tal como um grande ator mundial, no que os autores cunham de estratégia *going global*, a qual procura a internacionalização produtiva das empresas chinesas, notadamente por intermédio de uma política industrial muito bem articulada pelo Estado do país. Sobre essa estratégia *going global*, que vem sendo incentivada pelo Governo chinês mais recentemente, Cunha e Acioly escrevem:

“Em um novo momento, já no século XXI, o país partiu para a internacionalização de seus capitais e da sua moeda. Desde 2001, através de políticas como o going global, o governo vem estimulando os investimentos internacionais das empresas nacionais, especialmente as estatais, em áreas estratégicas, bem como permitindo que seus vizinhos utilizem o yuan para liquidar pagamentos no comércio bilateral regional” (CUNHA e ACIOLY, 2005, p.355).

4. A China no comércio internacional: de coadjuvante a protagonista

Os principais indicadores econômicos e sociais da China têm amplamente mostrado que a estratégia de inserção mundial do país foi e está sendo um sucesso.

Segundo Magalhães (2016), a participação da China no comércio global aumentou de modo espetacular nas últimas décadas, com avanços expressivos tanto do nível de exportações como de importações, alcançando o topo do ranking nesses quesitos.

Considerando os dados da UNCTAD (2016), a participação das exportações chinesas no comércio global vinha aumentando vagarosamente durante a década de 1990, crescendo a níveis próximos, ainda que inferiores, a 3%. A partir do início dos anos 2000, notadamente após a entrada da China na OMC, houve expressiva evolução positiva deste cenário, com a participação global de suas exportações subindo para incríveis 14% em 2015, atingindo a cifra de US\$ 2,2 trilhões. Em termos comparativos, esse valor é maior que as exportações do Japão, Reino Unido, França e Itália juntos no mesmo período. Outra importante peculiaridade é o fato de a China ser, atualmente, o maior exportador do mundo, na medida em que ultrapassou a Alemanha em 2009 (MAGALHÃES, 2016).

Ao concentrar a análise nos países desenvolvidos, é possível notar o quão relevante é a economia chinesa para os mesmos. Conforme exposto pelas figuras 1 e 2, dispostos abaixo, a China é a principal origem das importações, tanto dos Estados Unidos quanto da União Europeia. Ao passo que 20,3% de todas as importações da União Europeia enquanto bloco são de origem chinesa, esse número sobe para 21,3% quando analisados os números dos Estados Unidos. A China também é a principal parceira comercial do Japão, tendo representado 25,7% das importações de bens do país em 2015 (BANCO MUNDIAL, 2016).

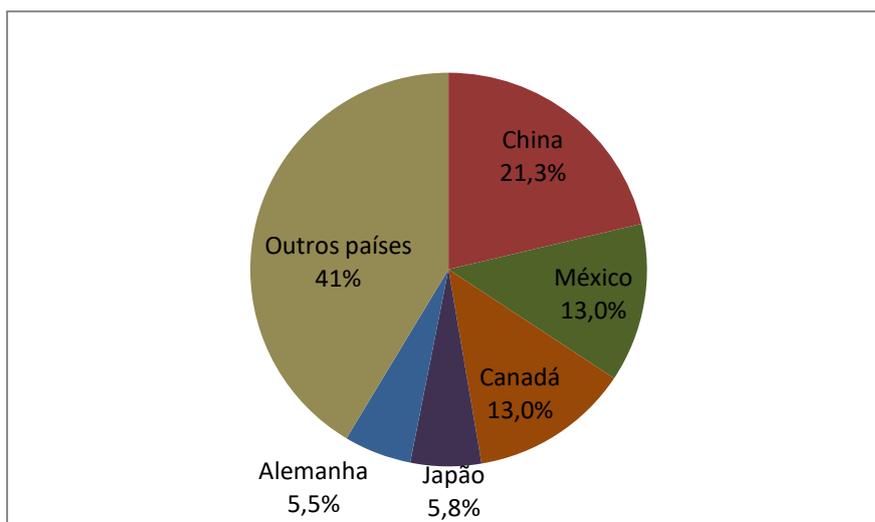


Figura 1: Distribuição por países de origem do total da importação dos Estados Unidos da América em 2015

Fonte: US Census Bureau. Elaboração própria.

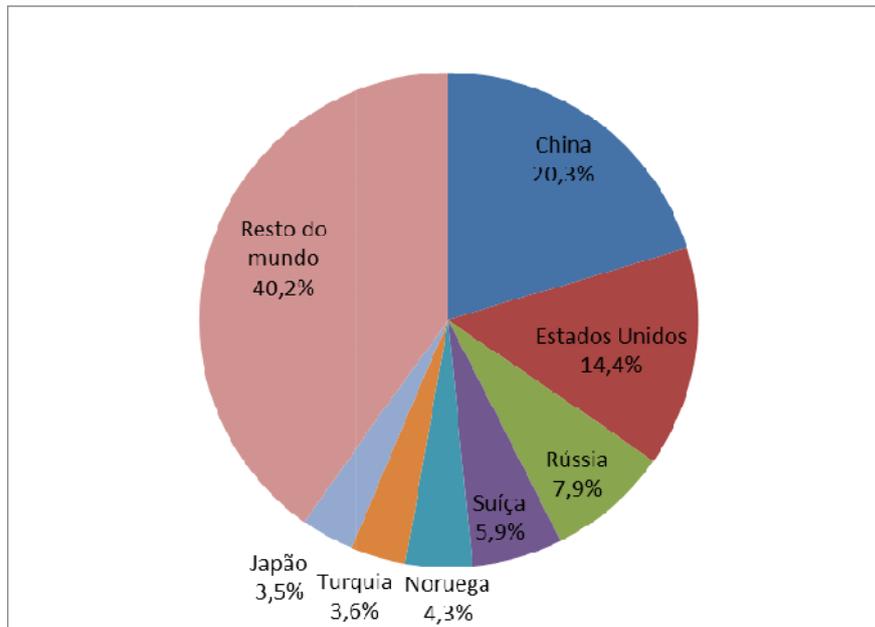


Figura 2: Distribuição do total da importação de bens da União Europeia por países de origem em 2015

*China: exclusive Hong Kong

Fonte: Eurostat. Elaboração própria.

A característica das exportações chinesas cada vez mais tem sido de produtos de elevada tecnologia, dado o contínuo progresso industrial do país. Em 2015, a China correspondeu por 19% das exportações globais de manufaturados. Em 20 anos, no recorte de 1995 a 2015, o conjunto de exportações de industrializados chineses intensivos em trabalho e matérias-primas aumentou de 8% para 33% do total mundial (UNCTAD, 2016). No mesmo período de tempo, as exportações de manufaturados de alta intensidade tecnológica subiram de 2% para 17%.

No que tange ao desempenho das importações, a participação do país também deu um enorme salto, na medida em que as compras do exterior cresciam abaixo de 1% na década de 1990, aumentando para 10% em 2015, ficando atrás apenas dos EUA, com 12% (UNCTAD, 2016). Abaixo, a figura 3 apresenta a expressiva evolução das exportações e importações da China em bases mensais em pouco mais de duas décadas.

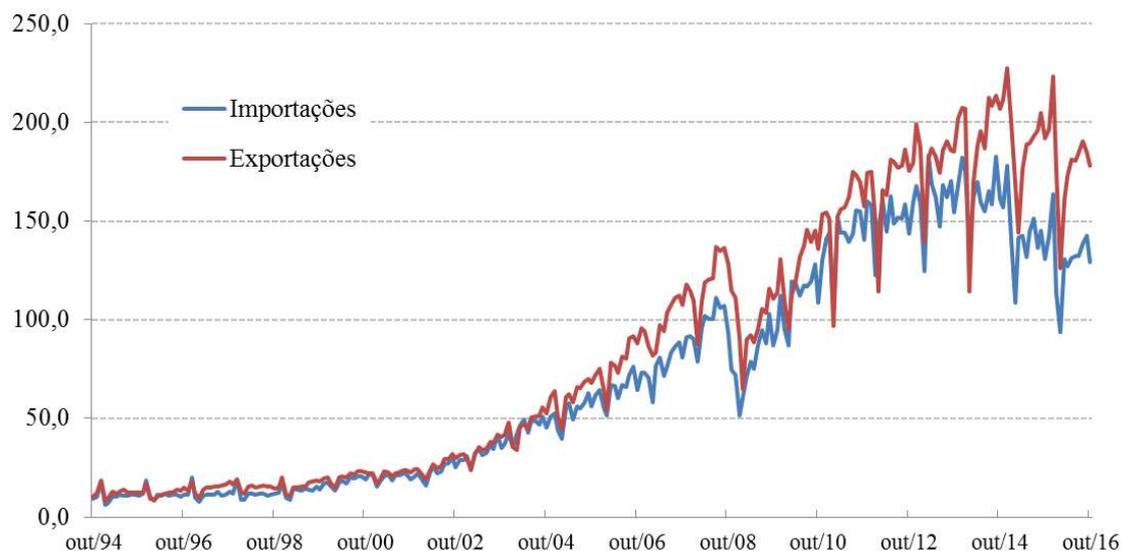


Figura 3: Exportações e Importações da China (em bilhões de US\$)
Fonte: Banco Mundial. **Elaboração Própria.**

O papel de principal fornecedora de produtos manufaturados para as demais economias, em especial dos países desenvolvidos, proporcionou sucessivos saldos positivos na balança comercial da China, a qual segundo o Banco Mundial não apresenta um maior nível de importações em relação às exportações desde a metade da década de 1990.

O longo período com saldos comerciais positivos gerou um acúmulo de reservas chinesas. O país passou a financiar os déficits comerciais de países desenvolvidos, como os Estados Unidos, com as divisas resultantes da relação comerciais com eles mesmos.

A China possuía em outubro de 2016 o maior nível de reservas internacionais do mundo, com um total superior a US\$ 3,12 trilhões de acordo com a Agência Estatal de Administração de Reservas Cambiais¹ da China.

Desse total, aproximadamente um terço das reservas chinesas estão alocadas em títulos do tesouro americano, o que coloca a China como a maior financiadora dos Estados Unidos da América, totalizando US\$ 1,16 trilhão em setembro de 2016, com aproximadamente 18,8% dos títulos estadunidenses estando em poder dos chineses, conforme exposto pela figura 4, a seguir.

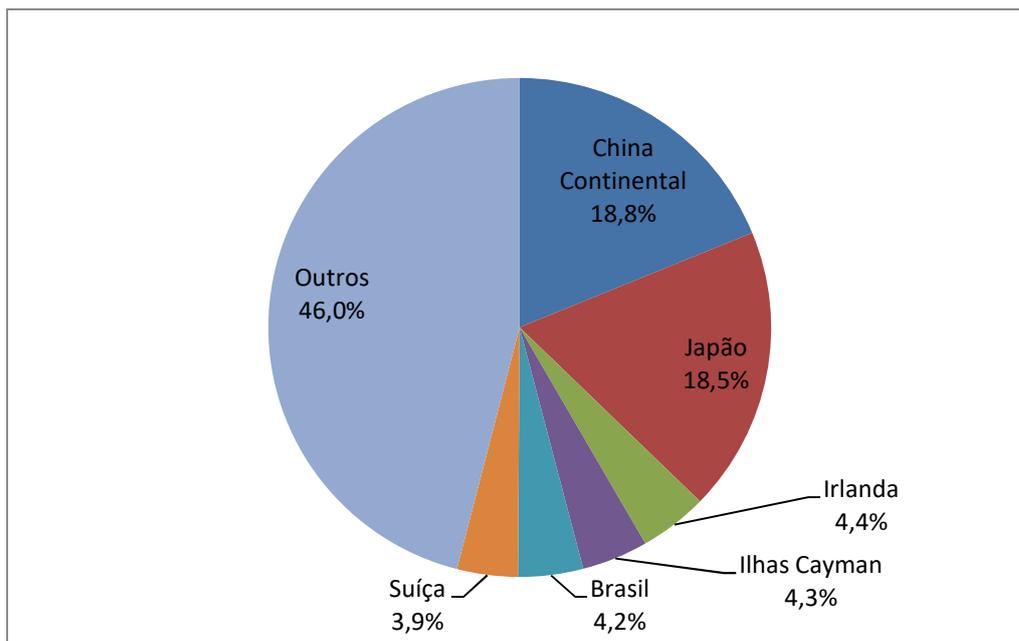


Figura 3: Maiores financiadores da dívida estadunidense em setembro de 2016
Fonte: Tesouro dos Estados Unidos. **Elaboração própria.**

5. Principais resultados econômicos e sociais após a inserção da China

Sobre o desempenho do PIB chinês, a figura 4 mostra o crescimento ocorrido nos últimos anos, com destaque principalmente para a expansão assombrosa verificada a partir dos primeiros anos da década passada. Em termos percentuais, a China é o país que há muitas décadas detém, em média, a maior taxa de crescimento. De 1978 a 2015,

¹ Tradução livre de *State Administration of Foreign Exchange*.

o PIB chinês cresceu 9,7% em média, sendo esse “o mais intenso e prolongado processo de aceleração do crescimento do que se tem registro” (NAUGHTON apud CUNHA e ACIOLY, 2009).

Como também destacado pela figura 4, disposta a seguir, a participação chinesa no produto mundial, que equivalia a menos de 1% no início dos anos 1970, passou a representar mais de 14% de todo o mundo em 2015, segundo o Banco Mundial.

O país ultrapassou a barreira dos US\$ 2 trilhões na segunda metade dos anos 2000 e em aproximadamente vinte anos alcançou uma produção sete vezes maior, superando a marca de US\$ 14 trilhões, posto que o posicionou como segunda maior economia mundial, atrás apenas dos Estados Unidos.

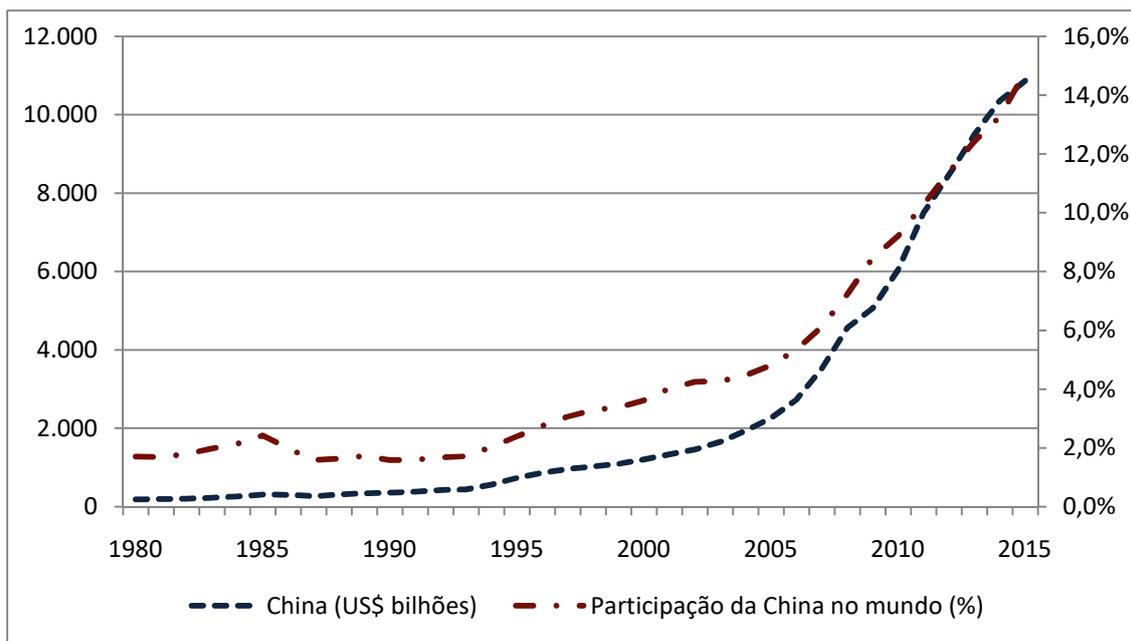


Figura 4: Evolução do PIB chinês e de sua participação no PIB mundial entre 1980 e 2015

Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

Em termos de nível de crescimento anual, a China foi consistentemente o país com maior expansão de sua economia nos últimos quarenta anos quando consideradas as principais economias do mundo. A figura 5² demonstra que a economia chinesa tem crescido a elevadas taxas, principalmente quando comparada aos crescimentos da União Europeia, do Japão, dos Estados Unidos e da média mundial.

² Os níveis de crescimento da figura 5 diferem da figura 4, uma vez que ao passo que a figura 4 apresenta o nível de produção em dólares – sujeito a variações cambiais em sua conversão –, a figura 5 apresenta a taxa de crescimento anual em moeda local, não estando sujeita aos impactos proporcionados pela conversão cambial.

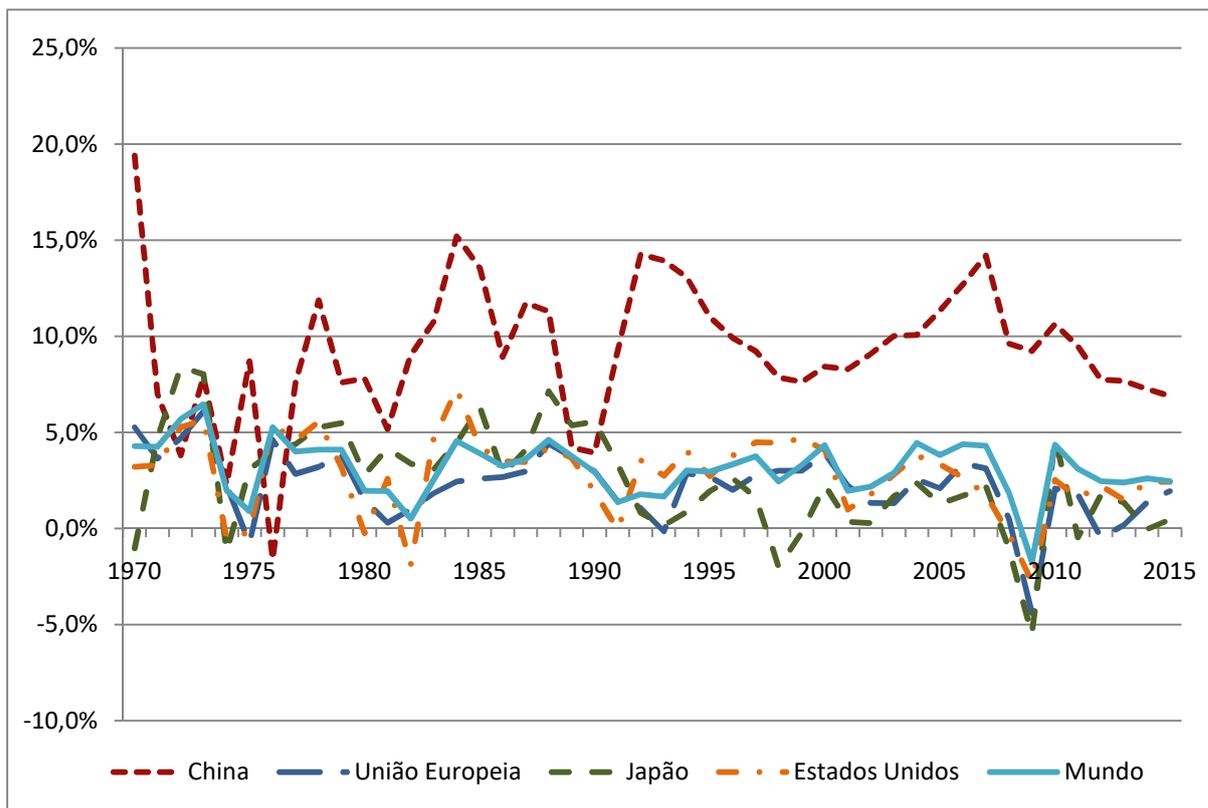


Figura 5: Taxa de crescimento do PIB

Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

É possível notar que desde o fim dos anos 1970 a economia chinesa cresceu consistentemente a taxas superiores à economia mundial, além de também apresentar crescimento maior que as principais economias mundiais, expostas na figura 5. Com exceção do período entre 1988 e 1990, no qual a China cresceu em média 3,8% e teve um crescimento inferior ao do Japão (pouco acima de 5% ao ano no mesmo período), a segunda maior economia mundial em 2015 cresceu sempre a maiores taxas que o próprio Japão (exceto no período anteriormente exposto), Estados Unidos e União Europeia.

Mesmo durante a crise financeira iniciada em 2007, com o PIB mundial decrescendo em 2009, o crescimento chinês se manteve em elevados patamares (aproximadamente 10%), evitando que o PIB mundial decrescesse ainda mais. A atual desaceleração chinesa, ainda que existente, é insuficiente para caracterizar um esgotamento da política de crescimento chinesa, uma vez que o produto do país ainda tem se elevado significativamente, a taxas muito superiores às mundiais e às dos países desenvolvidos.

Esse nível de crescimento econômico muito superior qualificou a economia chinesa como a segunda maior do mundo, totalizando US\$ 10,87 trilhões em 2015, o equivalente a 14,78% de toda a produção mundial. Conforme ilustrado pela tabela 1, a seguir, a China teve um PIB quase três vezes maior que o Japão, terceira maior economia mundial, e sozinha representa mais da metade do PIB de todo o Leste Asiático e Pacífico.

Tabela 1: Ranking do PIB mundial em 2015

País	PIB - 2015 (milhões de dólares)	% no PIB mundial
Estados Unidos	17.946.996	24,42%
China	10.866.444	14,78%
Japão	4.123.258	5,61%
Alemanha	3.355.772	4,57%
Reino Unido	2.848.755	3,88%
França	2.421.682	3,29%
Índia	2.073.543	2,82%
Itália	1.814.763	2,47%
Brasil	1.774.725	2,41%
Canadá	1.550.537	2,11%
Mundo	73.502.341	100,00%
Leste Asiático e Pacífico	21.281.190	28,95%
Europa e Ásia Central	19.985.557	27,19%
América Latina e Caribe	5.298.318	7,21%
Oriente Médio e Norte da África	3.113.598	4,24%
América do Norte	19.503.407	26,53%
Ásia do Sul	2.666.094	3,63%
África Subsaariana	1.572.873	2,14%

Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

Além da evidente transformação econômica, as transformações populacionais também foram enormes no território chinês nas últimas décadas. Em 1978, do total de 962,5 milhões de habitantes, 790,1 milhões moravam no campo, ao passo que 172,4 milhões habitavam em zonas urbanas. Isso apontava, em termos percentuais, 82,1% de residentes no campo e 17,9% na cidade. Os dados mais atuais, que se referem ao ano de 2014, mostraram uma inversão de cenário, ainda que o contingente de moradores em zonas rurais siga sendo expressivo e muito mais elevado quando comparado a países desenvolvidos. Do total de 1,368 bilhão de chineses, 749,2 milhões (54,8%) vivem em zonas urbanas e 618,7 milhões (45,3%) moram no campo (CHINA STATISTICAL YEARBOOK, 2015).

Um dos dados mais eloquentes é o que mostra a espetacular queda dos níveis de pobreza na China. De acordo com Cunha e Acioly (2009), estudando dados do Banco Mundial, desde o final da década de 1970 três quartos da diminuição da pobreza global se localiza na China. No período de 1990 a 2005, “cerca de 400 milhões de pessoas ultrapassaram a linha da pobreza monetária, de um dólar por dia” (CUNHA e ACIOLY, 2009, p.368).

6. Mais do que a abertura econômica, uma política de Estado: o papel dos investimentos no crescimento chinês

Segundo Nakatani *et al* (2012), assim como as seções anteriores deste trabalho indicam, uma das interpretações para o expressivo crescimento da China a partir dos anos 1980 coloca a demanda externa como protagonista. Isso decorre da crescente participação das exportações sobre o PIB chinês, conforme pode ser analisado a partir da figura 6.

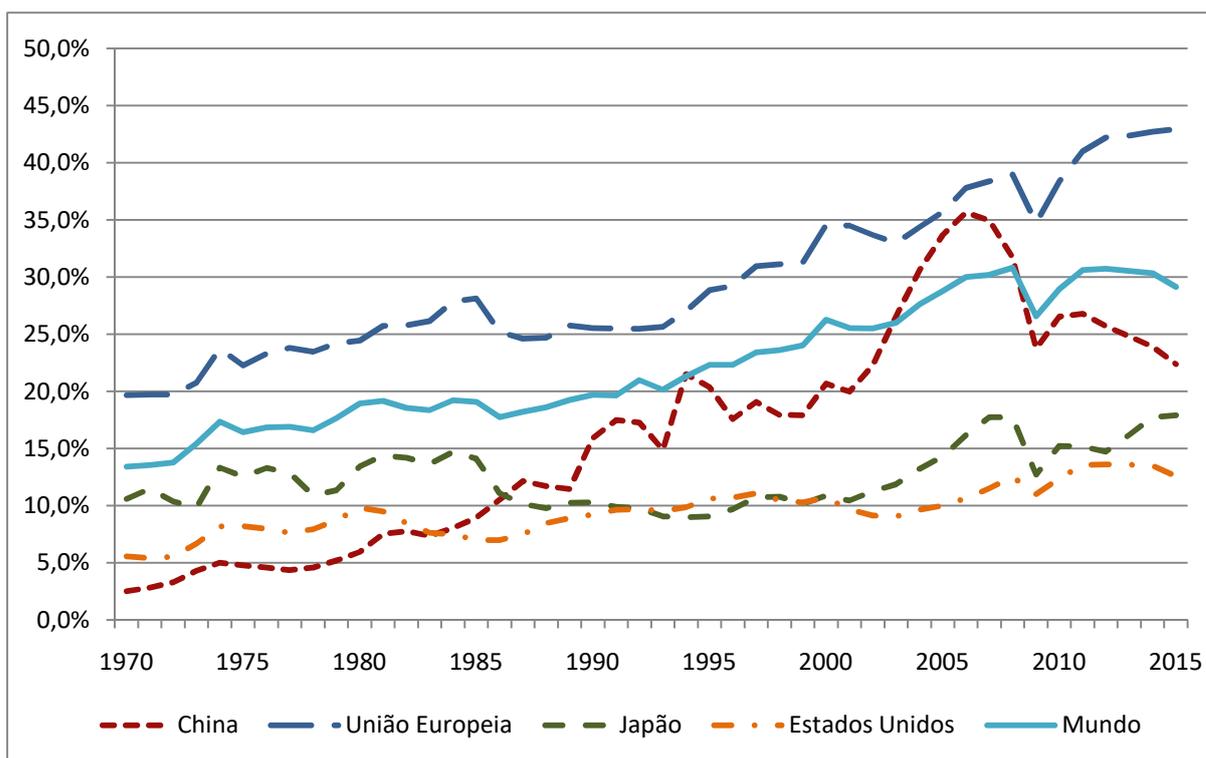


Figura 6: Exportação de bens e serviços como porcentagem do PIB

Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

Entretanto, conforme é possível notar, as exportações, ainda que significativas, não representam percentualmente um valor maior que as exportações noutros locais do mundo, como da União Europeia. A participação das exportações no PIB da China é menor do que a média mundial, representando pouco mais de 20% do PIB em 2015. Isso indica que, apesar de significativa, a demanda externa não aparenta ser o único motor para os altos níveis de crescimento do país.

Esta conclusão ganha ainda mais expressividade quando analisada em conjunto com as importações. O saldo comercial, resultado da diferença entre exportações e importações do país, representou menos que 4% do PIB da China em 2015, nível quase idêntico ao da União Europeia, conforme exposto na figura 7, a seguir:

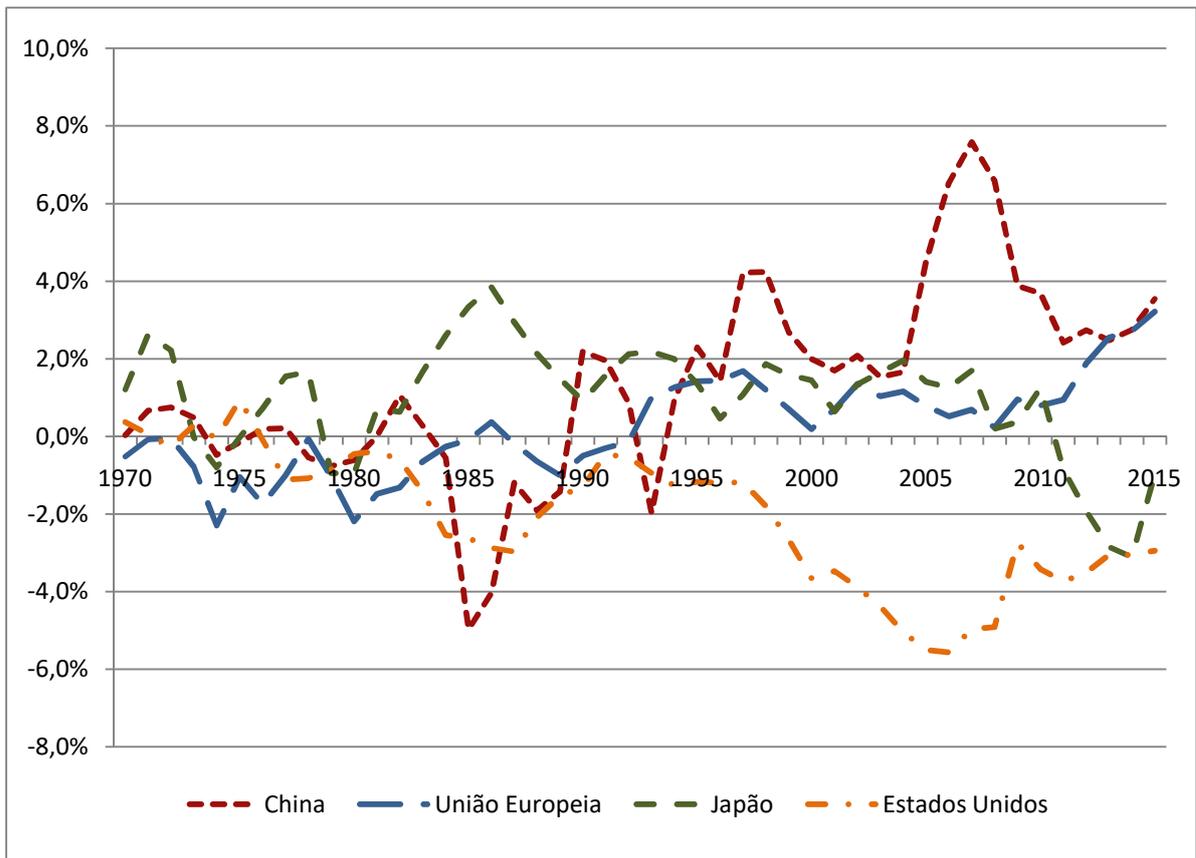


Figura 7: Saldo comercial como porcentagem do PIB

Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

Exposto que a demanda externa não é a única força motriz da economia chinesa, é necessário voltar as atenções para os componentes internos da economia que possam explicar o crescimento da China nos últimos quarenta anos.

Conforme exposto pela figura 8, a seguir, a participação da formação bruta de capital fixo no produto chinês é expressivamente maior do que na média mundial e do que nos países desenvolvidos analisados. Mais do que isso, enquanto as tendências dos países desenvolvidos eram de redução – ou manutenção – dos investimentos em participação do PIB, a China o ampliou, com os investimentos no país alcançando o patamar de 46,2% do seu PIB em 2014, valor superior ao dobro do apresentado pelos outros países analisados e pela média mundial.

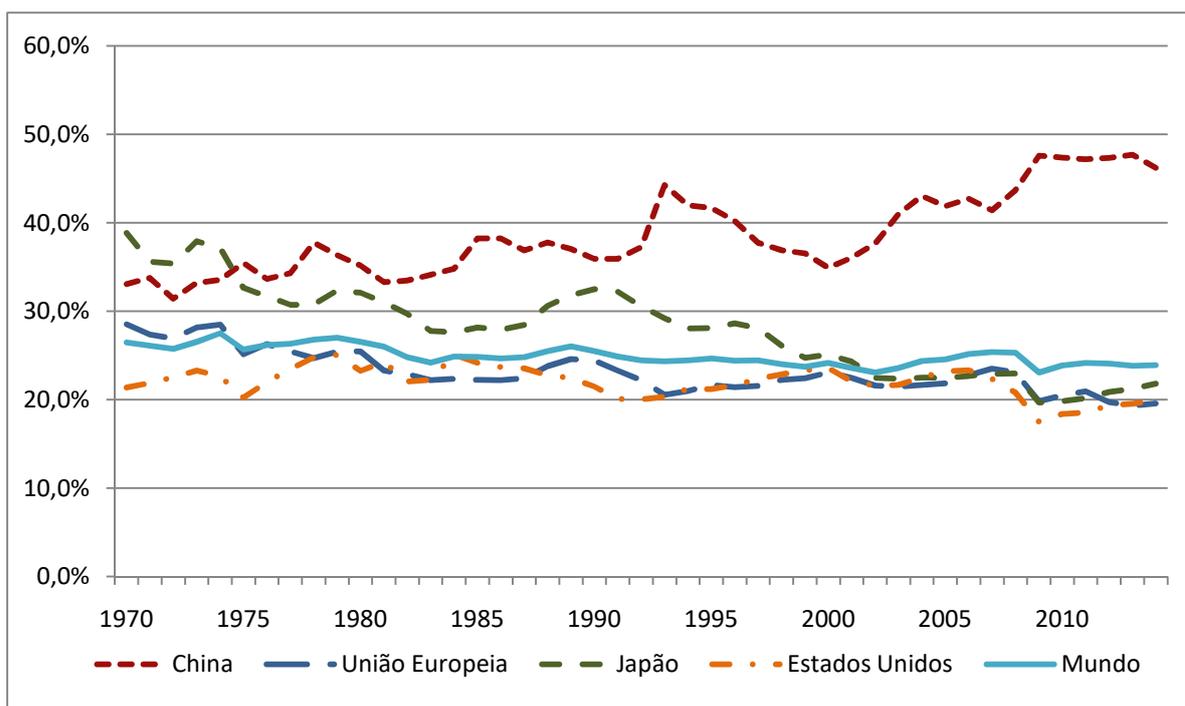


Figura 8: Formação Bruta de Capital Fixo como porcentagem do PIB

Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

Os altos investimentos são frutos da inserção internacional da China na produção mundial de manufaturados. Diversas empresas, especialmente de origem estadunidenses e europeias, moveram sua produção para o território chinês, atraídos por um custo de produção consideravelmente menor em comparação aos seus países selecionados. Isso, somado às produtividades dos trabalhadores, proporcionou a produção de bens a preços bem inferiores aos até então praticados.

Morais (2015) destaca que apesar da forte presença de investimentos imobiliários, que podem resultar em uma bolha de preços, e de ser necessário incrementar o consumo interno, “os investimentos industriais e em infraestrutura continuam perfazendo fatias substantivas do investimento total” (MORAIS, 2015, p.247-48).

Os investimentos produtivos de empresas exteriores, no entanto, não é a única causa para sua representatividade no PIB da China. Segundo Morais (2015, p. 250), 3,2% dos investimentos chineses são públicos desde os anos 2000; entretanto esse valor é ainda superior quando acrescido o valor referente às empresas estatais, as quais não têm seus investimentos incluídos nos dados oficiais de investimentos públicos.

Desta forma, é possível notar o importante papel do Estado chinês no recente crescimento econômico, tanto no planejamento e atração de investimentos estrangeiros, como no próprio investimento estatal.

Ao passo que as exportações e o saldo comercial, mesmo representando uma fatia significativa do PIB chinês, não apresentam valores muito divergentes em proporção do PIB de outras grandes economias mundiais, como a União Europeia, os investimentos na China aparentam ser um dos grandes diferenciais da economia do gigante asiático quando comparada aos países desenvolvidos.

Ainda que diversos fatores sejam relevantes para seu crescimento consideravelmente maior comparativamente ao resto do mundo, como o controle estatal do setor financeiro e outros setores estratégicos, os altos níveis de investimento,

somados à exitosa abertura econômica do país, apresentam papéis de protagonismo no crescimento chinês nas últimas décadas.

7. Considerações Finais

Este trabalho procurou demonstrar que o processo de inserção mundial da China ocorreu de modo diferente do visto em outros países, principalmente em relação aos periféricos. Enquanto estes abriram sua economia para o capital externo de forma passiva e subordinada, a China vem nas últimas décadas adotando uma internacionalização organizada, gradual e sob enorme planejamento do Estado chinês.

A trajetória de abertura econômica chinesa tem sido através de fases, sendo que desde o final da década de 1970 até os dias atuais, o processo de abertura vem se intensificando cada vez mais – principalmente após a entrada do país na OMC.

Os principais resultados econômicos e sociais mostram que a estratégia desenvolvida de inserção mundial adotada pela China, somada aos altos níveis de investimentos presentes no país, vem obtendo sucesso, na medida em que não há precedentes na história de tão longo e significativo crescimento do PIB. Além disso, a corrente de comércio chinesa vem se expandindo, a produção da indústria passou de produtos de baixo valor agregado para bens de alto padrão, os níveis de pobreza vêm caindo, juntamente com um contínuo processo de urbanização.

Sem dúvidas, a China vem conseguindo atingir seu ideal traçado há algumas décadas de se tornar novamente um relevante ator no cenário internacional. Em um mundo onde tem predominado as visões de liberalização dos mercados para a livre circulação do capital, a tomada de decisão do Estado chinês em planejar a inserção mundial do país parece ter sido uma decisão acertada e que vem trazendo importantes impactos não só para a China, mas também para todo o mundo.

8. Referências Bibliográficas

ACIOLY, L. (2005). “China: uma inserção externa diferenciada”. *Economia Política Internacional*, CER/IE/Unicamp, Campinas, n.7, pp. 24-31.

BANCO MUNDIAL. *Exportação como porcentagem do PIB*. Disponível em <<http://data.worldbank.org/indicador/NE.EXP.GNFS.ZS>>. Acesso em 19 de novembro de 2016.

_____. *Formação Bruta de Capital Fixo como porcentagem do PIB*. Disponível em <<http://data.worldbank.org/indicador/NE.GDI.TOTL.ZS>>. Acesso em 21 de novembro de 2016.

_____. *Importações como porcentagem do PIB*. Disponível em <<http://data.worldbank.org/indicador/NE.IMP.GNFS.ZS>>. Acesso em 19 de novembro de 2016.

_____. *PIB chinês e de sua participação no PIB mundial*. Disponível em <http://data.worldbank.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?order=wbapi_data_value_2013+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=desc> Acesso em 18 de novembro de 2016.

_____. *Principais parceiros comerciais do Japão*. Disponível em <<http://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/JPN/Year/2015/Summarytext>>. Acesso em 22 de novembro de 2016.

_____. *Ranking dos maiores PIB mundiais*. Disponível em <<http://data.worldbank.org/data-catalog/GDP-ranking-table>>. Acesso em 20 de novembro de 2016.

_____. *Taxa de crescimento do PIB*. Disponível em <<http://data.worldbank.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>>. Acesso em 21 de novembro de 2016.

CHINA STATISTICAL YEARBOOK (2015). “Beijing: National Bureau of Statistics of China”. Disponível em: <<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2015/indexeh.htm>>. Acesso em 10 de novembro de 2016.

CINTRA, M. A. M.; PINTO, E.C. “China em transformação: transição e estratégias de desenvolvimento”. Texto para discussão nº 006, Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE-UFRJ). Rio de Janeiro, 2015.

CUNHA, A. M.; ACIOLY, L. “China: ascensão à condição de potência global – características e implicações”. In: CARDOSO JÚNIOR, J. C.; ACIOLY, L.; MATIJASCIC, M. (Org.). *Trajetórias Recentes de Desenvolvimento: estudos de experiências internacionais selecionadas*. Brasília: IPEA, 2009.

EUROSTAT. *Importação de bens da União Europeia em 2015*. Disponível em <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/International_trade_in_goods>. Acesso em 15 de novembro de 2016.

HERRERA, Rémy – “Alguns problemas (e paradoxos) ligados à internacionalização da economia chinesa”. *Revista da SEP*, 37, fevereiro de 2015. Disponível em <<http://revista.sep.org.br/index.php/SEP/article/view/45>>. Acesso em 25 de novembro de 2016.

LETIZIA, V. “A pesada herança histórica da China moderna”. PUC-SP Mimeo. São Paulo, 2007.

MAGALHÃES, D. T. A. “Sob as asas do dragão: globalização comercial liderada pela China”. In: III Seminário de Relações Internacionais: Graduação e Pós-Graduação. *Repensando Interesses e Desafios para a Inserção Internacional do Brasil no Século XXI*. Florianópolis, 2016.

MILARÉ, L. F. L.; DIEGUES, A. C. “A industrialização chinesa por meio da tríade autonomia-planejamento-controle”. *Leituras de Economia Política*, Campinas, p. 65-98, 2015.

MORAIS, Isabela Nogueira de. *Desigualdades e políticas públicas na China: investimentos, salários e riqueza na era da sociedade harmoniosa*. Org. Cintra *et al.*

China em transformação – dimensões econômicas e geopolíticas do desenvolvimento. Rio de Janeiro, Ipea, 2015, cap. 5.

NAKATANI, Paulo *et al* – expansão internacional da China através da compra de terras no Brasil e no mundo. 2012. Disponível em <http://www.unifal-mg.edu.br/economia/sites/default/files/economia/NEheEP/Artigo_Faleiros.pdf>. Acesso em 29 de novembro de 2016.

OLIVEIRA, G. C. “O Estado e a inserção ativa na economia: a estratégia de desenvolvimento econômico da China”. Texto apresentado no Congresso da Sociedade de Economia Política, 2006.

SAWAYA, R. R. “China: uma estratégia de inserção no capitalismo mundial”. In: Fundação Alexandre de Gusmão – FUNAG. III Seminário sobre Pesquisas em Relações Econômicas Internacionais. Brasília: FUNAG, 2011.

STATE ADMINISTRATION OF FOREIGN EXCHANGE. *Reservas internacionais da China*. Disponível em <<http://www.safe.gov.cn/wps/portal/english/Data/Forex>>. Acesso em 26 de novembro de 2016.

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE TREASURY. *Maiores financiadores da dívida estadunidense*. Disponível em <<http://ticdata.treasury.gov/Publish/mfh.txt>>. Acesso em 22 de novembro de 2016.

UNITED STATES CENSUS BUREAU. *Distribuição por países de origem das importações dos Estados Unidos*. Disponível em <https://www.census.gov/foreign-trade/Press-Release/2015pr/final_revisions/index.html>. Acesso em 18 de novembro de 2016.

UNCTAD (2016). “United Conference on Trade and Development (2016) statistic database”. Disponível em: <<http://unctadstat.unctad.org>>. Acesso em 12 de novembro de 2016.

Discussões sobre o Conjunto de Incentivos para o Florescimento da Nova Economia no Brasil à Luz de uma Abordagem Institucionalista

Leonardo Danelon

Professor do Ensino Superior

Doutorando em Engenharia de Produção pela UFSCar

E-mail: ldanelon@hotmail.com

Resumo

O termo “nova economia” tem chamado cada vez mais atenção no espaço acadêmico e empresarial. Algumas previsões otimistas afirmam ser ela o meio que tornará o mundo melhor na medida em que ela pode acelerar a redução da pobreza e da desigualdade. Este artigo, sem a pretensão de esgotar o assunto, se propõe a mostrar alguns dos elementos que permitem aos estudiosos vislumbrar um futuro com visões mais otimistas proporcionados pela nova economia; bem como essencialmente se propõe a expor outros aspectos limitantes a este otimismo. Particularmente o trabalho busca mostrar como o ambiente institucional brasileiro pode apresentar limitações ao desenvolvimento da nova economia em termos de atratividade de investimentos, assimetrias de acesso à educação e informação e barreiras à inovação. Tais aspectos são vislumbrados por Sahlman (1999) como os essencialmente responsáveis por criar um ciclo virtuoso na região do Vale do Silício, Estados Unidos. Ver-se-á que, no Brasil, há ainda uma série de elementos institucionais que precisariam ser discutidos e quiçá modificados através da ação do Estado a fim de que o país possa oferecer os elementos atrativos para a concretização mais ágil do ciclo virtuoso projetado pela nova economia.

Palavras-chave: Nova Economia, instituições, Brasil, limitações.

Introdução

O conjunto de transformações resultantes da globalização e da sua intensificação pelo uso das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs), que se denomina Nova Economia, tem promovido alteração substanciais no âmbito econômico e social.

A “nova economia” se distingue da “velha economia” por algumas razões, a apontar algumas: nesta, os resultados dos processos são essencialmente físicos e naquela as saídas são essencialmente a informação e o conhecimento; as atividades que sustentam a velha economia são basicamente a manufatura tradicional, o setor de transporte, mineração e construção; ao passo que na nova economia a sustentação do crescimento se dá essencialmente pelas atividades ligadas ao conhecimento (indústrias de softwares, biotecnologia, farmacêuticas etc).

Diversos autores enxergam no conjunto de atividades da “nova economia” inúmeros benefícios para o mundo como um todo, uma vez em que a tecnologia dissemina a informação e o conhecimento de forma mais rápida, transpondo barreiras geográficas e sociais, permitindo a aceleração da eficiência nos processos produtivos e praticamente impondo permanentes ataques ao status quo via concorrência. Mas como desenvolver isso?

Neste artigo, extraiu-se do texto de Sahman (1999) algumas das razões identificadas como sendo responsáveis pelo rápido florescimento da nova economia no Vale do Silício: o fácil acesso ao capital financeiro; o ambiente que estimula o empreendedorismo e a geração de negócios; e a atração/valorização de uma comunidade de aprendizagem e conhecimento.

A partir desses três elementos buscou-se identificar parâmetros de avaliação a fim de entender o quão rápido ou quão fértil seria o campo brasileiro para a transformação do meio via coleta dos benefícios da nova economia, dentro de uma abordagem institucionalista.

Ver-se-á que, no Brasil, os baixos indicadores de educação e criação (via patentes e produção científica), as assimetrias de informação e acesso à educação, bem como as inúmeras dificuldades impostas pelo ambiente de negócios pelo próprio Estado - que deveria ser o catalisador do desenvolvimento - podem ser fatores limitantes à propagação dos benefícios na nova economia no país.

1. OBJETIVO

Identificar as características da nova economia, suas potencialidades e fragilidades na sua inserção dentro do contexto institucional brasileiro em termos de atratividade de capitais, de capital humano e de estímulos à inovação/empreendedorismo.

Para tanto, faz-se necessário:

- Fazer revisão bibliográfica crítica sobre o tema;
- Levantar dados em órgão diversos para complementar a pesquisa;
- Comparar as bases de dados com os elementos encontrados na pesquisa e com a literatura estudada.

2. MÉTODO

O trabalho foi construído a partir de uma revisão bibliográfica crítica, buscando agregar - aos elementos qualitativos encontrados nessa revisão bibliográfica inicial - dados quantitativos secundários disponíveis nos mais diversos órgãos de pesquisa com abrangência nacional e internacional, tais como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Fórum Econômico Mundial; e Banco Mundial (através do *Doing Business*).

A pesquisa tem natureza essencialmente descritiva, dentro de uma abordagem institucionalista, sendo a unidade de análise a Nova Economia, especificamente, o conjunto de elementos favoráveis (ou desfavoráveis) para o florescimento da Nova Economia no Brasil, quais sejam: o espaço favorável (ou não) ao empreendedorismo, a atração de capital humano e a atratividade do país aos investimentos, elementos esses apontados por Sahlman (1999).

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O advento da globalização, independentemente da discussão sobre o início deste fenômeno, vem provocando cada vez mais transformações nas relações econômicas e sociais, intensificadas nas décadas recentes, dentre outros, pelo surto tecnológico,

particularmente das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e pela livre mobilidade de capitais entre as nações.

De forma análoga, o trabalho ao redor do mundo também vem passando por transformações devido à competição global e à explosão das tecnologias de informação e comunicação. Tais transformações carecem paralelamente de um sistema de produção mais flexível que permita às empresas competir no ambiente que se denomina de Nova Economia, que requer agilidade no atendimento das demandas dos clientes, mudanças de produtos em escala global, marketing customizado e entregas *just-in-time*. Contudo, a flexibilidade separa o trabalhador das instituições sociais que sustentou expansões econômicas passadas. Assim, ao menos que novas instituições integrativas venham a emergir para sustentar novas formas de organização do trabalho, o desenvolvimento e coesão sociais necessários ao crescimento econômico de longo-prazo estará ameaçado. (Carnoy, 2000).

Tendo isso em vista, pretende-se expor as etapas deste trabalho da seguinte maneira: inicialmente serão discutidas algumas transformações nos modelos produtivos provocadas essencialmente pela nova economia e dos elementos que a constitui. Em seguida, serão discutidos alguns aspectos de como as instituições se associam à trajetória de desenvolvimento dos países para, finalmente, mostrar alguns dados quantitativos sobre o desempenho de algumas instituições no Brasil e suas relações com os elementos para o desenvolvimento e coleta dos benefícios gerados pela nova economia (fatores institucionais limitantes ao florescimento da Nova Economia). Em outras palavras, significa basicamente buscar o entendimento de alguns dos elementos institucionais a serem transpostos para se encontrar um crescimento econômico sustentado e de longo-prazo, visando catalisar os benefícios da Nova Economia.

3.1 Conceituação da Nova Economia e seus Elementos.

Hayes (2001) explica que o termo “nova economia” sempre vêm acompanhado de definições que incluem a combinação entre globalização e alta tecnologia, onde os elementos do processo são compostos essencialmente por conhecimento e informação em detrimento à importância dos aspectos de caráter físicos. Ela abrange mais intensamente as indústrias de softwares, da informação, internet, das telecomunicações, computadores, biotecnologia e farmacêutica.

Para Zappalà, Green e Parker (2000), o termo Nova Economia remete a um conjunto de transformações vivenciadas no modo de trabalho e de produção. Geralmente usada de forma intercambiada com “economia do conhecimento”; “era da informação” ou “sociedade em rede”.

A definição do termo “nova economia” é ainda elusivo, ou seja, um tanto vago de consenso na literatura e pode remeter a duas vertentes: 1º) às firmas envolvidas com as novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs); e, 2º) para contrapor com as características do que alguns autores chamam de velha economia, esta abrangendo setores tradicionais como mineração, manufatura e transporte. (ZAPPALÁ, GREEN E PARKER, 2000).

No primeiro caso, são facilmente encontrados artigos que remetem ao sucesso de empresas relativamente novas e que obtiveram êxito muito rapidamente, como a Dell, Microsoft, Apple, Amazon e outras tantas hoje gigantes relacionadas à internet e meios de comunicação e informação.

Para a segunda vertente, é possível extrair da leitura de Hayes (2001), algumas diferenças notórias entre elementos que distinguem a velha economia da nova economia, conforme proposto no Quadro 1, que segue.

Quadro 1. Distinções entre a velha economia e a nova economia.

ASPECTO	VELHA ECONOMIA	NOVA ECONOMIA
UNIDADE DE ANÁLISE	A fábrica – economia de escala.	Uma rede de “players” – economias em rede são mais importantes que economias de escala.
OBJETIVO e GERENCIAMENTO	Vender o produto – busca por estabilidade nos produtos e gerenciamento de processos; Controlar o fluxo de materiais e informações através de uma sequência de passos e embasados em análises quantitativas.	Desenvolver relacionamentos com fornecedores e clientes. Gerenciar o projeto é tão importante quanto gerenciar o processo.
FOCO	Redução do custo de produção para mercados de massa.	Velocidade na entrega e no atendimento. Custo de desenvolvimento é alto, mas custo de reprodução é baixo.
COMPETIÇÃO	O competidor é um adversário e a chave para o sucesso pode estar na diferenciação.	Cooperação é tão importante quanto a competição. Velocidade permite baixo custo, pois uma vez que a rede se estabiliza em uma posição de comando, as demais passam a gravitar no entorno dela: “the winner takes all”. Compatibilidade passa a ser tão importante quanto a diferenciação: ainda que cada “player” queira formar sua vantagem competitiva, eles são induzidos a adotar padrões comuns de plataformas e interfaces.
SAÍDAS NO PROCESSO	Produtos essencialmente físicos.	Informação e conhecimento.
VALOR NO TEMPO	Bens físicos dão depreciativos.	Conhecimento é cumulativo.
QUALIDADE	Faça certo da 1ª vez.	Confiança, velocidade e robustez (é preferível um modelo ainda incompleto a esperar mais tempo pelo lançamento). A melhoria vem do aprendizado.

Fonte: Hayes (2001), com adaptações.

Apontados alguns aspectos que distinguem a velha economia da nova economia, por que ela é importante?

Diversos autores vislumbram na “nova economia” um meio para superar adversidades econômicas tradicionais como a desigualdade de renda, períodos de baixo crescimento, baixa produtividade e desemprego.

Por exemplo, Hayes (1999) afirma que cada vez mais pesquisadores estão crenes de que as forças que estão conduzindo a nova economia são fundamentais para remodelar a forma como a economia global atua, o que lhe permitirá maiores taxas de

crescimento sustentado, elevação da produtividade e de empregos como nunca antes fora possível.

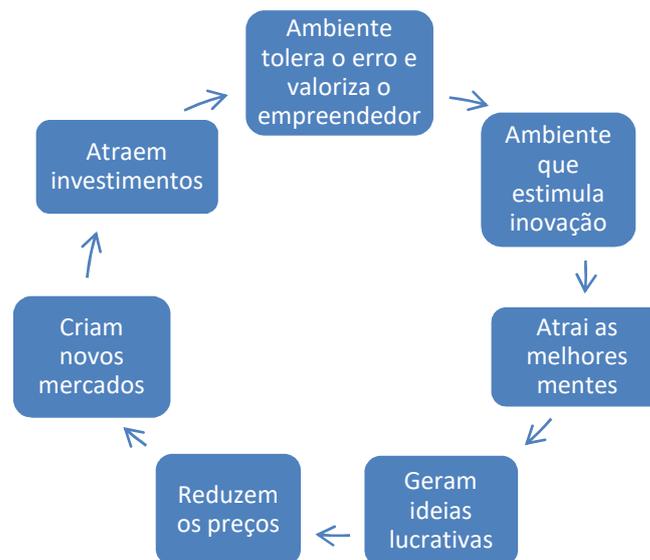
Em um artigo bastante entusiasta dos efeitos da “nova economia” no Vale do Silício e em que o autor acredita nos efeitos dissipativos desta para o resto do mundo, Sahlman (1999, p. 100), afirma que:

That is what new economy is all about – **companies attacking the status quo** and entrenched players, and experimenting to **find new technologies** that improve or replace earlier ones...the economic, social, and cultural factors undergirding the new economy are rock solid. All we have to do is leave them alone.

A tecnologia associada ao capital humano é vista como elemento de transformações econômicas e sociais, para melhor.

Para este autor, a nova economia traz uma série de efeitos positivos e dissipativos. Os efeitos positivos surgem na medida em que ela elimina os ineficientes do mercado, induz a reengenharia inteligente de processos e negócios e proporciona aos consumidores mais do que eles esperam, sem deixar de lado a sustentabilidade. É dissipativa porque o mundo todo está hoje conectado à internet, e as ineficiências tendem a desaparecer na medida em que os mercados mundiais começam a atrair mais capital humano e financeiro. Por essas razões, a “nova economia” é “forte e resiliente”, criando um ciclo virtuoso de estímulos à produtividade.

Figura 1. Ciclo Virtuoso da Nova Economia.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Sahlman (1999).

Sahlman (1999) explica que isso ocorre essencialmente porque o ambiente no Vale do Silício tolera o erro e valoriza o empreendedor. Em outras palavras, as instituições locais não só permitem aos empreendedores o aprendizado por “tentativas e erros” como valorizam o aprendizado obtido na trajetória e, para ele, isso estimula a inovação e atrai pessoas inovadoras que geram ideias lucrativas, permitem a redução de preços e incorporam novas pessoas aos mercados antes inacessíveis. Isso acaba atraindo ainda mais em inovação e em pessoas inovadoras investimentos (tornando o acesso ao capital mais fácil), fechando um ciclo virtuoso para a economia, que através da inovação está sempre combatendo as ineficiências.

“Americans admire people just for trying – the harder, the better [...] Indeed, failure has so little stigma in Silicon Valley that it is simply synonymous with experience (as long as it is not caused by unethical behaviour)”. (Sahlman, 1999, p. 105)

Ademais, o autor ainda assegura que o elevado crescimento ainda vem acompanhado de pressões deflacionárias, pois a nova economia permite que os preços estejam sendo cada vez mais pressionados a caírem na medida em que é mais vantajoso ter pessoas consumindo em rede. Sobre este aspecto, remetendo à explicação de Hayes (2001): quanto vale um telefone se não há ninguém para ligar?

Para Sahlman (1999, p. 106), não é desejável a interferência dos governos nesse ciclo virtuoso e o autor chama a atenção para a necessidade de que não haja uma política de elevação de juros como ferramenta de combate à inflação, pois isso resultaria em uma intromissão indesejada no ciclo: “the real threat to the economy right now is not growth but the government putting an artificial stop to it by raising interest rates”. Afirma ainda que tudo tende a ir bem, exceto se houver a interferência do governo: “The economic, social, and cultural factors undergirding the new economy are rock solid. All we have to do is to leave them alone”. (Sahlman, 1999, p. 100)

Alguns elementos institucionais podem então ser extraídos da análise do texto de Sahlman (1999) para verificar a contextualização deles à realidade brasileira, quais sejam: ambiente de inovação (**tolerância a erros**), a **atração de capital humano e financeiro** e o **combate à ineficiência** via tecnologia.

Coletados alguns elementos que permitem o florescimento da “nova economia”, passa-se agora a discutir alguns aspectos da teoria institucional.

3.2 Aspectos Relevantes da Teoria Institucional

Douglass North (1994), laureado como Prêmio Nobel de Economia em 1993, explica que o desempenho econômico é função das instituições existentes no país e de sua evolução, uma vez que as instituições constituem as “regras do jogo”, os limites estabelecidos pelo homem para disciplinar as interações humanas; logo, são elas que estruturam os incentivos de natureza política, social e econômica em uma sociedade. Daí que as limitações impostas, dentre outros, pelo contexto institucional definem o conjunto de oportunidades e, portanto, o tipo de organizações que serão criadas.

Inúmeros trabalhos recentes que correlacionam o desempenho das instituições³ com o desenvolvimento confirmam a premissa da profunda relação existente entre esses aspectos. MACFARLAN, EDISON e SPATAFORA (2003).

Acemoglu e Robinson (2012) também reforçam a teoria institucional ao propor a existência de instituições inclusivas e exclusivas nas diferentes nações, explicando vários aspectos históricos que foram determinantes para o desenvolvimento ou subdesenvolvimento de diferentes países. Os autores afirmam que as instituições inclusivas promovem o desenvolvimento, o aumento da produtividade e a prosperidade econômica. Para serem inclusivas, as instituições econômicas devem prever alguns elementos essenciais como a garantia da propriedade privada, um sistema jurídico efetivo e a oferta de um conjunto de serviços públicos que reduzam as assimetrias de poder e de escolhas a fim de que seja possível a realização de contratos e transações, seja para empreender, seja para escolher sua profissão.

O Estado inclusivo, portanto, enquanto detentor da capacidade de impor a força e a ordem assume o papel de assegurar o funcionamento de instituições que catalisem o

³ Para North (1994), as instituições são as “regras do jogo”, ao passo a as organizações são os “jogadores”.

desenvolvimento, instituições essas que assegurem a oferta adequada de serviços públicos, das leis, direitos de propriedade e liberdade de escolhas, da segurança dos contratos e da inibição de fraudes, oferecendo ainda infraestrutura que estimule o dinamismo da atividade econômica. (ACEMOGLU e ROBINSON, 2012)

Embora muitos dos serviços públicos possam ser prestados pelos mercados e por cidadãos particulares, o grau de coordenação necessário para seu funcionamento em larga escala, em geral, requer a intervenção da autoridade central...as instituições econômicas inclusivas precisam do Estado e dele fazem uso” (ACEMOGLU e ROBINSON, 2012, p. 59-60)

Para North (1994) tamanha a importância das instituições que a forma de organização do sistema determina a distribuição de seus benefícios. Logo, o que se observa na análise de Sahlman (1999) é justamente a existência de um conjunto de instituições que permitem o florescimento rápido do empreendedorismo e da inovação, a tal ponto que qualquer intervenção do Estado na política econômica pode vir a ser danosa ao ciclo virtuoso proposto (Sahlman (1999) remete particularmente a questão da taxa de juros).

Em outras palavras, um conjunto de instituições políticas e econômicas que ofereça transações de baixo custo viabiliza a existência de mercados de produtos e fatores eficientes (North, 1994), o que parece ser justamente o que ocorre no Vale do Silício desenhado por Sahlman (1999) e já explicado na seção anterior.

Eis, então, a preocupação central deste trabalho: será que as instituições presentes no Brasil vão ao encontro dos elementos essenciais para o rápido florescimento da “nova economia” no país?

Este é o assunto da próxima seção.

3.3 As instituições e condições para o florescimento da Nova Economia no Brasil.

Conforme observado no texto de Sahlman (1999), são elementos importantes para o florescimento da “nova economia” no ambiente institucional: atração de capital financeiro e humano, o ambiente que estimula a inovação (tolerância a erros) e o combate à ineficiência via tecnologia.

O texto será iniciado pela discussão do primeiro aspecto aqui apontado (atração ao capital financeiro), mas não se prenderá necessariamente a uma ordem desses fatores porque eles não estão necessariamente desvinculados entre si; pelo contrário, se complementam.

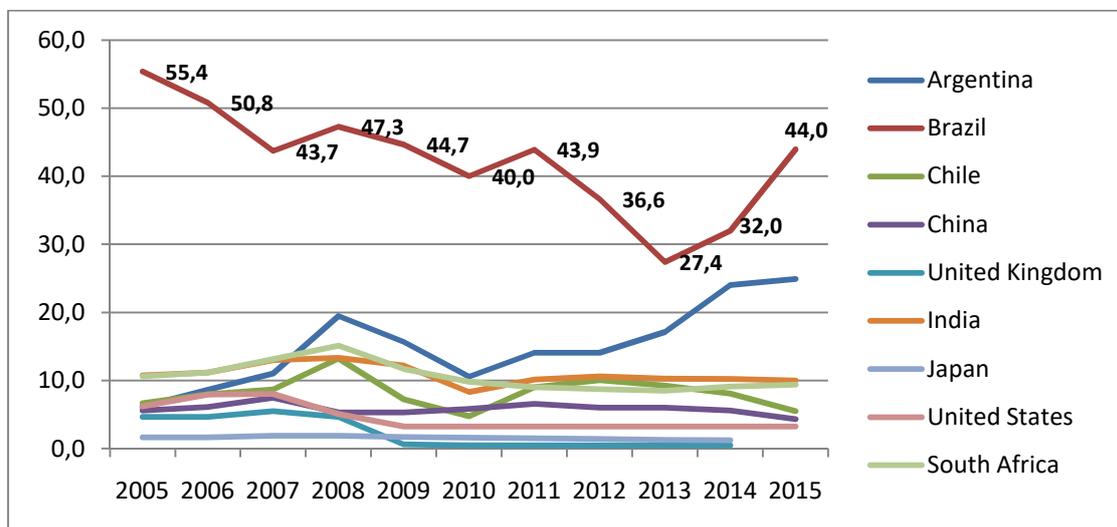
Pois bem: sobre a atração do capital financeiro ao país, é fato que muita atenção é dada no setor empresarial para a redução dos custos de produção pelas empresas no Brasil como forma de retornar ao investidor uma “taxa mínima de atratividade” do capital que compense o custo de oportunidade das elevadas taxas de juros praticadas na economia brasileira.

A propósito, são recorrentes nos discursos de analistas de mercado que a redução das taxas de juros seria um primeiro passo para estimular os investimentos no capital produtivo e reduzir a atração dos investidores para com o capital especulativo.

Em parte estimulado por esta crença, o Governo Federal, ao longo do 1º mandato da Presidente Dilma, promoveu reduções graduais na taxa básica de juros na economia (SELIC). A expectativa era a de que a redução da SELIC pudesse alavancar maior crescimento pelo aumento dos investimentos em capital produtivo. No entanto, isso não ocorreu e é sabido que mesmo o baixo crescimento obtido no PIB ao longo do

período esteve muito mais relacionado às medidas de estímulos ao consumo das famílias (via crédito e endividamento) do que nos incrementos de produtividade (investimento das empresas).

Gráfico 1. Evolução das Taxas de Juros para Empréstimos em Países Selecionados (anual - em percentuais)⁴.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Banco Mundial:
<http://data.worldbank.org/indicator>.

O Gráfico 1 representa a queda da taxa de juros entre 2011 a 2013. Mais do isso se vê que o Brasil tem historicamente uma das maiores taxas de juros do mundo (se não a maior). Ainda, observa-se que Brasil e Argentina são os países selecionados que apresentam a maior volatilidade em termos de alterações nas taxas de juros.

Isso já nos dá indícios de como as condições para obtenção de capitais e a volatilidade da política monetária pode ser um fator limitante ao país em termos de viabilidade de negócios. A preocupação em relação às taxas de juros nos Estados Unidos foi o principal aspecto apontado por Sahlman (1999) em relação à limitação que os juros elevados poderiam causar no fluxo de capitais produtivos.

No caso brasileiro, mesmo a redução das taxas de juros (ainda que continuasse em patamares muito acima dos países em análise) não provocou os estímulos esperados na produção. Em outras palavras implica em dizer que o empresariado não se interessou em investir no Brasil como *a priori* poderia se pensar, mesmo diante das potencialidades de consumo de uma população que, segundo estimativas do IBGE (2016), ultrapassa os 205 milhões de habitantes e que teve reconhecida melhoria de renda nas últimas décadas.

Não bastassem as elevadas taxas de juros, há ainda uma série de outros fatores que podem comprometer a atividade empresarial e tornar a inovação um risco ainda maior para os empreendedores no Brasil.

Há de se considerar, portanto, outros aspectos relacionados às transações que têm sido inerentes ao ambiente de negócios no Brasil.

⁴ “Lending rate is the bank rate that usually meets the short- and medium-term financing needs of the private sector. This rate is normally differentiated according to creditworthiness of borrowers and objectives of financing. The terms and conditions attached to these rates differ by country, however, limiting their comparability”. Em: <http://data.worldbank.org/indicator>.

Por exemplo, um estudo da Booz&co. (2014), para a Câmara Brasileira da Indústria da Construção Civil (CBIC) e parceiras, na análise das barreiras burocráticas⁵ no segmento imobiliário, apontou que a ineficiência na cadeia produtiva imobiliária (associadas ao custo de transação) pode chegar a 19 bilhões de Reais por ano.

Com preocupação ainda mais abrangente, um dos termos que muito tem sido utilizado para remeter ao conjunto de fatores que abalam a competitividade das cadeias produtivas brasileira é o chamado “custo-Brasil”. Não há consenso sobre os elementos do custo-Brasil e são muitas as definições presentes no senso comum e que incluem diferentes fatores ou variáveis na sua mensuração.

Um estudo bastante interessante, porém, foi realizado pela Abimaq (2010) para a indústria de bens de capitais no Brasil. Neste estudo, foram considerados no custo-Brasil aspectos como: impostos não recuperáveis na cadeia produtiva; encargos sociais e trabalhistas; logística; impacto dos juros no capital de giro; burocracia e custos de regulamentação; custos de investimentos; custos de insumos básicos e custos de energia.

Os resultados revelaram que, comparativamente à indústria Alemã, tais aspectos encareciam em 43,8% o preço de um produto simulado para o Brasil, prejudicando muito a competitividade do setor no país.

Em estudo da FIESP, também sobre o custo-Brasil na indústria de transformação nacional, concluiu: “a análise comprova que as deficiências do ambiente de negócios não podem ser compensadas por melhorias nas estratégias empresariais” e que “a eliminação ou redução do custo-Brasil pressupõe políticas de Estado”. (FIESP, 2013, p. 93)

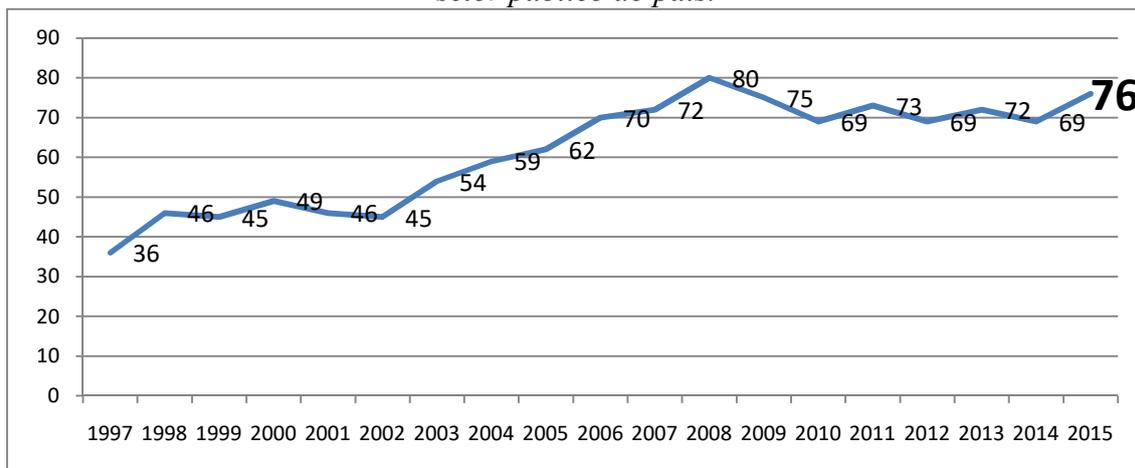
Não obstante, há ainda a questão da corrupção endêmica que afeta o país. Endêmica porque assim apontam as séries históricas dos indicadores dos órgãos internacionais. Quanto mais institucionalizada a corrupção, maiores são as dificuldades impostas para a competitividade.

Nesse sentido, o site da Transparência Internacional do Banco Mundial publica, desde o ano de 1995, metodologias sobre a percepção de corrupção pública nos países e se baseiam em fontes de dados de instituições independentes e especializadas em análise de governança e ambiente de negócios.

A análise do Gráfico 2 permite constatar que o Brasil tem ganhado notoriedade em termos de percepção de corrupção no setor público, o que não se relaciona com melhorias na transparência e investigação dos casos de fraude. Ao contrário, na medida em que este indicador se legitima ao redor do mundo enquanto parâmetro de corrupção percebida vai se comprometendo a imagem do país quanto à força de suas instituições e sinaliza, de alguma maneira, que investir no Brasil implica em maiores custos de transação devido ao ambiente embebido na corrupção – ambientes não tão “contaminados” nos países desenvolvidos.

⁵ De forma não exaustiva, a pesquisa buscou gargalos na cadeia imobiliária, que incluíram questões como de aquisição de imóvel, licenciamento, relacionamento com órgãos estatais na aprovação de projetos, financiamento e repasse do imóvel, mudanças legais, falta de infraestrutura, atrasos, falta de clareza nas regras, gargalos de mão-de-obra.

Gráfico 2. Evolução da posição do Brasil no ranking de percepção de corrupção no setor público do país.



Fonte: elaborado pelo autor com base em dados do Banco Mundial <http://go.worldbank.org/EAAD9A0GA0>, consulta em jun. 2016.

Esse aspecto já havia sido observado por North (1994, p. 20) ao explicar que:

A enorme disparidade de regras do jogo existente entre as nações e economias mais ricas, os países em desenvolvimento e o grande número de economias de planejamento centralizado resulta naturalmente em imensa diversidade de organizações estruturadas entre essas economias.

Nesse sentido, um primeiro passo, para North (1994) seria o de avaliar a estrutura de incentivos existentes nessas nações a fim de compreender os tipos de organizações que surgem em cada uma delas, uma vez que é a combinação de limitações institucionais e de modelos mentais presentes nos tomadores de decisões que ditam o direcionamento das ações.

Assim, utilizando-se da metodologia do Banco Mundial e do conjunto de itens avaliados pela pesquisa anual sobre a percepção do empresariado sobre os negócios, denominada de “DoingBusiness”, são apresentados e comentados algumas dessas questões.

Essa pesquisa revela, sobretudo, a correta afirmação de North sobre as “disparidades das regras do jogo” entre as nações ricas e pobres no sentido de como as instituições podem induzir os incrementos de produtividade.

O Relatório do *Doing Business* (2016) mostra que muitas nações têm evoluído nesses indicadores, algo não perceptível no Brasil. Ao contrário, observa-se “perda de posições” na maioria dos indicadores relacionados aos custos de transação.

Tabela 1. Posições do Brasil, por categorias, no ranking mundial nos diferentes indicadores do *Doing Business* (DB).

Tópicos	DB 2015 Classificação	DB 2016 Classificação
Abertura de empresas	166	174
Obtenção de alvarás de construção	167	169
Obtendo eletricidade	23	22
Registro de propriedades	125	130
Obtenção de crédito	90	97
Proteção dos investidores minoritários	27	29

Pagamento de impostos	177	178
Comércio internacional	148	145
Execução de contratos	45	45
Resolução de Insolvência	55	62

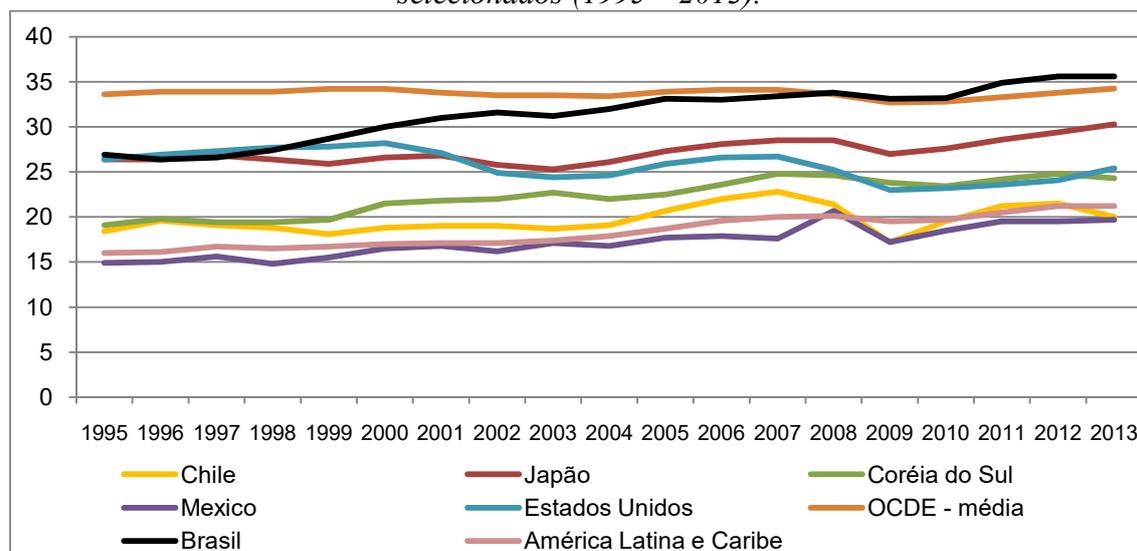
Fonte: Banco Mundial – Doing Business (2016).

Pela Tabela 1, por exemplo, observa-se que o Brasil encontra-se entre as piores posições do mundo em relação às dificuldades (demora em dias) para a abertura de empresas, registro de propriedade e obtenção de alvarás de construção perante a Administração Pública. A visível lentidão na “legalização” do negócio implica em custos de transação com capitais ociosos.

A Tabela 1 também já revela a alta carga tributária a que deve se submeter o empresário (uma das maiores do mundo). Cabe lembrar que na maioria dos países desenvolvidos há elevada carga tributária. Porém, é sabido que no Brasil a contrapartida do Estado na oferta de serviços públicos está muito aquém das reais necessidades da população e dos níveis de investimentos dos países desenvolvidos.

O Gráfico 3, por exemplo, mostra como a carga tributária no Brasil tem ficado mais “pesada” e evoluído mais rapidamente do que em outros países, ultrapassando os países da OCDE (desenvolvidos) e muito acima de outras nações com níveis de desempenho e história semelhantes, como o México .

Gráfico 3. Evolução da carga tributária como percentual do PIB em países selecionados (1995 – 2013).



Fonte: OECD.Stat, em jun./2016.

Analisando esse conjunto de dados apresentados até aqui, parece fazer mais sentido a frase de Mendes (2014, p. 63) “[...] o Brasil parece ser uma sociedade na qual as regras do jogo não estimulam o *fair play*, são frequentemente desrespeitadas ou levam muito tempo para serem impostas pela justiça”.

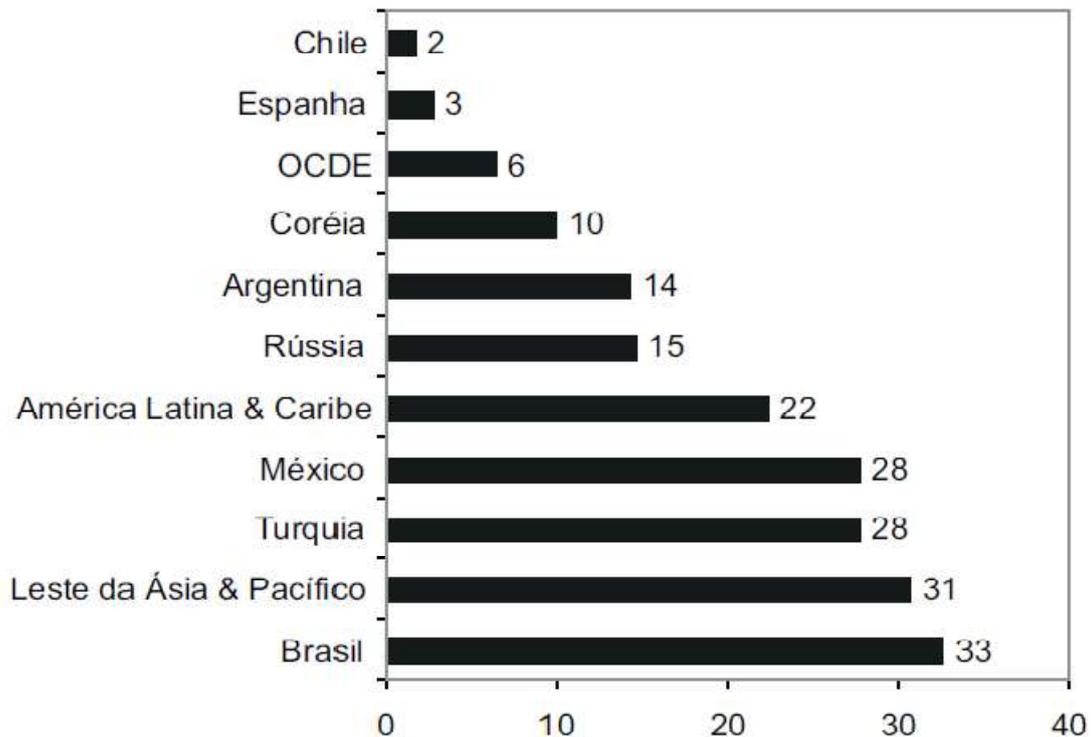
Outro critério interessante pode ser encontrado no *ranking* de competitividade global (2015-2016), mensurado pelo Fórum Econômico Mundial – *World Economic Forum* (WEF). Neste, o Brasil aparece na 75ª posição entre as nações. Este ranking leva em consideração, na sua metodologia, elementos mensuráveis que envolvem os pilares: instituições, infraestrutura, ambiente macroeconômico, saúde e educação básica, educação superior, eficiência dos mercados, eficiência do mercado de trabalho,

desenvolvimento do mercado financeiro, tecnologias, tamanho dos mercados, sofisticação dos negócios e inovação.

Como consequência de um ambiente hostil aos negócios, os reflexos podem ser sentidos no grau de informalidade da economia brasileira.

O Gráfico 4, abaixo, expressa a comparação do grau de informalidade entre a economia brasileira com outras nações, dentro de uma metodologia bastante simples: dada a produção do país e a carga tributária existente, verifica-se a diferença entre a tributação esperada e a efetiva.

Gráfico 4: Vendas não declaradas para o fisco (em percentuais)



Fonte: International Finance Corporation (IFC), Apud: Filártica, 2007.

O resultado mostra que o Brasil enquadra-se entre os países com os maiores percentuais de sonegação fiscal do mundo.

Essa situação vai ao encontro do exposto por North (1994), que tratou de explicar como o ambiente institucional induz as ações das organizações produtivas (ou não):

Se as instituições constituem as regras do jogo, as organizações são os jogadores. As organizações compõem-se de grupos de indivíduos dedicados a alguma atividade executada com determinado fim. As limitações impostas pelo contexto institucional (ao lado de outras restrições normais em qualquer economia) definem o conjunto de oportunidades e, portanto, os tipos de organizações que serão criadas [...] Se, em determinada sociedade, a pirataria oferece um retorno mais atraente, as organizações investirão em conhecimentos e especializações que as preparem para serem melhores piratas; se for mais compensatório aumentar a produtividade, empresas e outras organizações investirão em especializações e conhecimentos que as ajudem a atingir esse objetivo. (NORTH, 1994, p. 13-14)

Esse conjunto de dados já permite pressupor que para além do elevado custo de oportunidade do capital (dada à alternativa de investir em capital especulativo com elevados retornos), a economia brasileira está sujeita a um conjunto de outros fatores que desestimulam o investimento (incluindo investimentos em inovação), implicando em elevados os custos de transação (para além de custos de produção) e ineficiência no uso de recursos.

Finalmente, cabe a discussão sobre a questão do capital humano no Brasil, da sua formação e retenção de talentos.

O capital humano - entendido como o conhecimento e as habilidades individuais incorporadas que permitem criar valor econômico - pode ser um dos mais importantes determinantes de sucesso de longo-prazo para uma nação. Isso não ocorre apenas porque o capital humano é importante para a elevação da produtividade de um país, mas porque gera efeitos positivos na vida política, social e nas instituições cívicas. (WEF, 2016)

O Indicador de Capital Humano calculado pelo Fórum Econômico Mundial (WEF) promove um ranking entre 130 países sobre o quão bem esses países desenvolvem suas potencialidades em termos de capital humano. Trata-se de uma metodologia complexa e que abrange 46 indicadores advindos das mais diversas instituições internacionalmente reconhecidas e que mensuram e avaliam o aprendizado e emprego em uma escala de zero a cem entre diferentes grupos de idade da população.

Nesse ranking, liderado pela Finlândia, o Brasil ocupa a 83ª posição, atrás de todos os países desenvolvidos. Na América do Sul, o Brasil encontra-se em posição melhor apenas em relação à Venezuela (89ª) e pior em relação aos demais, a saber: Chile (51ª), Equador (53ª), Argentina (56ª), Uruguai (60ª), Colômbia (64ª), Bolívia (77ª), Peru (79ª), Paraguai (82ª). O Brasil também perde no ranking para outros países como Cuba (36ª), México (65ª) e China (71ª).

Sobre a posição do Brasil neste ranking, o relatório aponta que:

the Latin American region's largest economy, ranks in the lower half of the Index, with a poor performance on the Basic education survival rate (98th) and Quality of primary education (118th) indicators for its 0–14 age group in particular. Local businesses perceive it as very difficult to hire skilled employees (114th), although the country scores comparatively better on the quality of its on-the-job staff training and a low unemployment rate for its core 25–54 and older age groups. (WEF, 2016, p. 7)

Para além da baixa qualidade de educação, a desigualdade de acesso à educação de qualidade é um problema marcante no Brasil.

Sobre esta questão, Mendes (2014) expõe que a educação pública, no Brasil, não se direciona necessariamente aos mais pobres, uma vez que o ensino universitário brasileiro é tradicionalmente elitista, frequentado em sua maioria por estudantes das classes média e alta devido às barreiras acadêmicas, superadas mais facilmente por famílias de rendas maiores. Explica, ainda, que esta é uma característica típica de vários países em desenvolvimento, que investem proporcionalmente mais no ensino superior e proporcionalmente menos nos ensinos fundamental e médio, estes que poderiam favorecer uma parcela maior da população.

Os impactos disso para um cenário favorável ao florescimento da “nova economia” seriam um tanto óbvios: dada a desigualdade de acesso à educação e à informação, a “nova economia” cria bons empregos àqueles mais propensos a adquirir os níveis necessários de educação (mais abastados). O crescimento do emprego está concentrado nos setores de serviços e há clara precariedade de salários e na própria

natureza do trabalho às “oportunidades” para as pessoas com acesso limitado às novas habilidades e tecnologias necessárias. Em outras palavras, apenas uma parcela da população será beneficiada com salários maiores a expensas da maioria da população. (ZAPALLA, GREEN e PARKER, 2000).

Tal desigualdade, característica de outros fatores da economia brasileira é bem descrito por Dias (2012, p. 169):

É preciso observar a perversidade do quadro sócioeconômico brasileiro [...] Temos, de fato, dois países: um relativamente moderno, com instituições robustas, empresas competitivas e universidades internacionalmente reconhecidas como centros “de excelência”; e outro no qual ainda prevalecem as estruturas formais de dominação política, as situações de insegurança alimentar e nutricional, a escassez de serviços básicos de saúde, educação, habitação e saneamento, a miséria absoluta etc.

Dias (2012) trata justamente da questão da política científica e tecnológica no país, que perpassa pelo ensino superior. No caso, o argumento do autor trata justamente de defender que, em havendo “dois países” dentro do Brasil, conforme destacada, a política científica e tecnológica atende quase que exclusivamente ao interesse de apenas um deles.

Fato é que em termos de resultados na política científica e tecnológica, o Brasil ocupa posições apenas modestas. Esta conclusão pode ser extraída a partir da investigação de alguns dados e da leitura de alguns artigos sobre o tema, como na conclusão de MUSSKOPF e LUZ (2015, p. 26): “no Brasil, as políticas públicas de fomento à inovação e à transferência de tecnologia, ainda que importantes, parecem não ter produzido transformações substantivas na estrutura do portfólio brasileiro de direitos de propriedade industrial”.

Para Fernandes, Garcia e Cruz (2015) que analisaram a evolução da produção científica, tecnológica e de crescimento de Brasil, Rússia, Índia e China (BRICs), o dinamismo econômico sentido por essas economias em termos de atratividade de atividades industriais e investimentos – que reduziram o gap entre esses e os países desenvolvidos - ocorreram de forma mais acelerada do que a produção científica. Para os pedidos de registros de patentes, enquanto indicadores de inovação, a desigualdade entre os BRICs e os países desenvolvidos continua acentuada e não acompanha o crescimento econômico verificado nesse conjunto de países em desenvolvimento. Por essa razão, os autores concluem: “Atentamos, assim, para a necessidade dos BRICS de incorporar a pesquisa, desenvolvimento e inovação em seu crescimento econômico, se quiserem torná-lo qualitativo e sustentado no longo prazo, com impactos sobre as posições de poder desses países na ordem mundial”. (FERNANDES, GARCIA e CRUZ, 2015, p. 249-250)

Por fim, sobre o ambiente de inovação no Brasil, o Relatório de Tecnologia de Informação Global para o ano de 2016, afirma que:

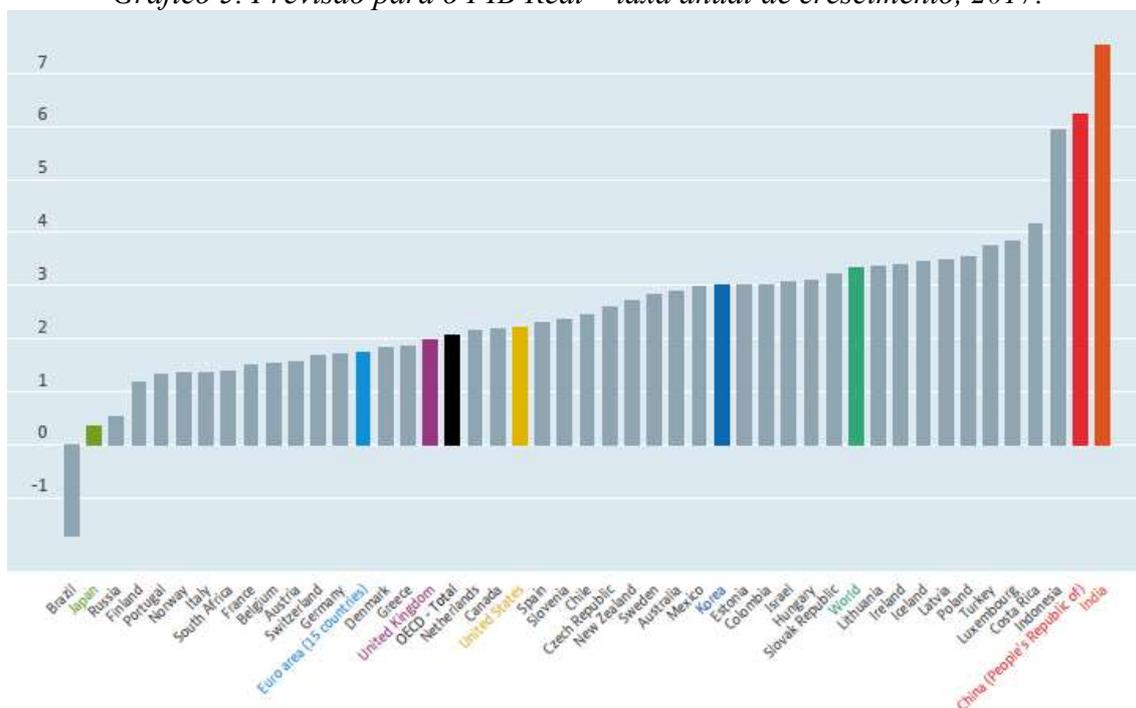
Brazil comes in at 72nd place this year, partially reversing the strong downward trend of recent years. ICT adoption and usage by both individuals and the business community is good and supported by very good affordability—in particular, cheap fixed broadband Internet connections (14th). Brazil makes large strides in terms of improving individual usage this year, climbing five places to 57th—this is a considerable achievement, given that other countries are also moving quickly on individual adoption. Yet networked readiness in the country continues to be held back by a weak regulatory. The business and innovation environment is also ranked as one of the weakest in the world (124th), with both venture capital availability and government technology procurement falling

further. Government support of the ICT agenda is perceived to be weak and the business community sees the government as failing to deliver in terms of incorporating digital technologies in their overall strategy (121st) as well as in the direct promotion of ICT (122nd). (WEF, 2016a, p. 28-29)

Ou seja, o Brasil reverteu uma trajetória descendente no ranking mundial de adoção de novas TICs; porém, o ambiente para negócios e inovação foi considerado um dos mais “fracos” do mundo.

Como resultado não apenas desses indicadores aqui expostos, mas de um conjunto de fatores que assolam a economia brasileira, tem-se no Brasil uma das piores previsões possíveis para o crescimento do PIB para o ano de 2017, ainda que o país tenha uma potencialidade enorme em termos de mercado consumidor.

Gráfico 5. Previsão para o PIB Real – taxa anual de crescimento, 2017.



Fonte: <https://data.oecd.org/>, consulta em julho de 2016.

Apesar desse conjunto de assimetrias e diferenças locais aqui apresentados, Carnoys (2000) explica que assim como nas transições passadas, muitos conhecimentos novos e instituições novas apareceram espontaneamente, respondendo às novas demandas de mercado, sociais e visionárias e que, assim como no passado, a transição será mais rápida àqueles que estiverem em posições mais privilegiadas. Nesse caso, a indução estatal para a mudança institucional poderia ser um primeiro ponto para que o país esteja preparado às novas demandas – tudo dependendo da resistência de organizações que tenham interesse ou não em manter práticas passadas, tais como sindicatos, igrejas etc.

Ainda que pese esse conjunto de fatores negativos aqui apresentados sobre o ambiente institucional brasileiro para efeitos de atratividade de investimentos, é possível que haja outros tantos fatores positivos que possam superar essas adversidades, como o amplo mercado consumidor que a população brasileira representa e que vai ao encontro de uma das necessidades da “nova economia”; das recentes demonstrações da solidez das instituições democráticas presentes no Brasil e; enxergando cada um desses

obstáculos como uma oportunidade de melhoria, a certeza que se tem é a de que há muito trabalho pela frente. Nesse caso, o país não se desenvolveria devido ao conjunto de fatores que pesam contra ao progresso, mas apesar deles.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou mostrar alguns elementos essenciais para o florescimento da “nova economia” com o seu consequente ciclo virtuoso. Para tanto, buscou-se identificar alguns elementos essenciais e atrativos para o seu desenvolvimento, com base nos apontamentos de Sahlman (1999), quais sejam: atração de capitais, atração de capital humano e ambiente que tolera erros e estimula a inovação.

Pressupõe-se que avaliar cada um desses elementos apontados e políticas para atacar esses problemas de tal forma a mantê-los em níveis comparáveis às nações desenvolvidas pode representar uma enorme oportunidade de incremento de produtividade às cadeias produtivas brasileiras.

Verifica-se, pela análise do primeiro aspecto extraído de Sahlman (1999), sobre a atratividade de capital, que as taxas de juros praticadas no Brasil estão em patamares mais elevados do que a média mundial e bastante acima das taxas praticadas nos países desenvolvidos, o que pode sugerir que os fluxos de capitais que se destinam ao Brasil podem estar muito mais associados ao capital especulativo do que aos investimentos em capital produtivo.

De forma não exaustiva, foram apontados outros fatores desfavoráveis aos investimentos produtivos no país, a destacar a morosidade do poder público nas questões burocráticas na abertura de um negócio, a elevada carga tributária e a corrupção institucionalizada, dando mostras de como o uso do capital no Brasil está sujeito, para além de tributação excessiva e a um elevado custo de oportunidade, a outras ineficiências de diversas ordens quando se trata de investir em produção.

Sobre a questão do desenvolvimento do capital humano, vê-se uma grande assimetria de acesso à educação de qualidade e ainda uma baixa produtividade do país em termos de publicações internacionais e de patentes.

Das variáveis observadas, uma certeza é possível de se obter: dado o livre fluxo de capitais pelo mundo, os indicadores institucionais avaliados para o ambiente de negócios no Brasil são desfavoráveis à atração de investimentos produtivos, o que reflete de alguma maneira nas expectativas de crescimento do país no longo-prazo.

Conforme explicou North (1994), as organizações vão sempre buscar a canalização de recursos para aquilo que, em suas percepções, aumenta suas possibilidades de sobrevivência. Daí a importância de se analisar suas instituições. Assim, dadas às métricas utilizadas pelos diversos organismos internacionais sobre o ambiente institucional brasileiro e a posição relativamente desfavorável do Brasil em diversas medidas quando comparado ao resto do mundo, chega a haver alguma racionalidade das empresas em optar por não investir aqui.

Atacar os fatores que estão inibindo os investimentos e a sobrevivência das organizações internamente seria, portanto, a chave para a retomada do crescimento da economia via aumento da produtividade.

Sobre a “nova economia”, de alguma forma fica um lado positivo de que a própria tecnologia possa vir a efetivamente facilitar o acesso ao conhecimento e à informação, facilitando a redução das assimetrias existentes. A velocidade e a abrangência dos “benefícios” da nova economia, dentro de uma análise institucionalista, dependem da forma como as instituições locais respondem a adoção e a atração das novas demandas.

5. REFERÊNCIAS

ABIMAQ. Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos. **Impacto do Custo-Brasil na competitividade sistêmica e setorial da indústria brasileira de bens de capital**. ABIMAQ: Fevereiro de 2010.

ACEMOGLU, DARON. ROBINSON, JAMES. **Por que as Nações Fracassam?** As origens do poder, da prosperidade e da pobreza. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

BANCO MUNDIAL. Transparência Internacional: **Corruption Perception Index**. Disponível em: www.worldbank.org/wbi/governance, consulta em fevereiro de 2016.

BOOZ&CO. **O Custo da Burocracia no Imóvel**. São Paulo: março de 2014.

CARNOY, M. *Sustaining the New Economy*. New York, N.Y.: **Harvard University Press**, 2000. (Russell Sage Foundation Books at Harvard University Press).

DIAS, RAFAEL DE BRITO. **Sessenta anos de política científica e tecnológica no Brasil**. Editora Unicamp, 2012.

FERNANDES, L.; GARCIA, A.; CRUZ, P. **Desenvolvimento desigual na Era do Conhecimento: a participação dos BRICs na produção científica e tecnológica mundial**. Contexto Internacional. Rio de Janeiro, 1, p. 215-253, 2015.

FIESP. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **Custo-Brasil e a Taxa de Câmbio na Competitividade da Indústria de Transformação Brasileira**. Departamento de Competitividade e Tecnologia. FIESP: Março de 2013.

FILÁRTICA, GABRIEL BRAGA. **Custo de Transação, Instituições e a Cultura da Informalidade no Brasil**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, V. 14, N. 28, p. 121-144, Dezembro de 2007.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL (WEC). **The Global Competitiveness Report**. Disponível em: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/report-highlights/>, consulta em fev./2016.

HAYES, R. H. *Challenges Posed to Operations Management by the New Economy*. **Production and Operations Management**, Vol. 11, Nº 1. Harvard Business School, USA.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativa populacional**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>, consulta em fevereiro de 2016.

MACFARLAN, M; EDISON, H; SPATAFORA, N. "Growth and institutions". **World Economic Outlook**, Washington DC, International Monetary Fund, 2003.

MENDES, Marcos. **Por que o Brasil cresce pouco?** desigualdade, democracia e baixo crescimento no país do futuro. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

MUSSKOPF, D. B.; LUZ, M. C. V da. **Evolução das competências tecnológicas brasileiras entre 2002 e 2012: evidências a partir do portfólio de patentes**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2015.

NORTH, DOUGLAS C. **Custos de Transação, Instituições e Desempenho Econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994.

OECD. **Organization for Economic Co-operation and Development**. *OECD Stat*. <http://stats.oecd.org/#>, consulta em fevereiro de 2016.

SAHLMAN, W. The new economy is stronger than you think. **Harvard Business Review**, p. 99-106, nov./dec. 1999.

WORLD ECONOMIC FORUM, WEF. **The Human Capital Repor 2016**. Disponível em: http://www3.weforum.org/docs/HCR2016_Main_Report.pdf, consulta em jul./2016.

ZAPPALÀ, G.; GREEN, P.; PARKER, B. **Social exclusion and disadvantage in the New Economy**. Research and Advocacy Team. Working Paper nº 2, 2000.

Sistemas de Inovação Ambiental em Países em Desenvolvimento: uma discussão a partir do desenvolvimento do Etanol de Segunda Geração no Brasil

Stela Ansanelli

Professora do Departamento de Economia da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP
E-mail: stelaluiza@fclar.unesp.br

Pedro Pinho Senna

Universidade Estadual Paulista - UNESP
E-mail: pedrinhosenna@gmail.com

Daniel Augusto Coração de Campos

Universidade Estadual Paulista - UNESP
E-mail: danielcoracaocampos@gmail.com

Guilherme Ribeiro da Silva

Universidade Estadual Paulista - UNESP
E-mail: gui_93@msn.com

Resumo

As inovações ambientais constituem um caminho importante para a redução do hiato tecnológico de países em desenvolvimento, contudo, é pouco explorada, pela literatura, uma abordagem sistêmica adequada à realidade e às características desses países. O objetivo deste artigo é discutir a constituição de sistemas de inovação ambiental em países em desenvolvimento, por meio do estudo de caso do desenvolvimento do Etanol de 2ª Geração (E2G) no Brasil. Observou-se que o E2G constitui uma inovação ambiental de processo e a forma como esse vem sendo realizado caracteriza um Sistema de Inovação Ambiental em E2G de cana no Brasil, pelas interações harmoniosas e coesas entre o Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE), o governo, as instituições de pesquisa (nacionais e estrangeiras), as firmas de diferentes setores (nacionais e estrangeiras) e a demanda em ascensão.

Palavras-chave: Sistemas de inovação, Ambiental, Etanol de segunda geração.

Classificação JEL: Q42, Q55, Q58

Environmental Innovation Systems in Developing Countries: A Discussion on the Development of Second-Generation Ethanol in Brazil

ABSTRACT

Environmental innovations consist in a very important path towards decreasing technology gap in developing countries, however, it is poorly explored, by specialized literature, in a systemic approach adequate for these countries' reality and

characteristics. The main purpose of this research is to discuss the formation of environmental innovation systems in developing countries, by means of a case study regarding the development of Second Generation Ethanol (SGE) in Brazil. It has been observed that SGE represents a process environmental innovation, also, the current production methods characterize Brazilian sugarcane-based SGE as an environmental innovation system, because of the harmonious and cohesive interactions between the National Lab for Bioethanol Science and Technology (CTBE), the government, national and foreign research institutions, national and foreign firms of different sectors, and the growing demand.

Key words: *Innovation systems, Environmental, Second-generation ethanol.*

JEL Code: *Q42, Q55, Q58*

1. Introdução

A habilidade de introduzir novas tecnologias e novos elementos organizacionais é fator essencial para o processo de modernização, industrialização e, conseqüentemente, desenvolvimento econômico (BOGLIACINO et al, 2009). Para certos autores, o processo de inovação é interativo e resulta das relações entre os agentes econômicos, políticos e sociais. Esses “Sistemas de Inovação” envolvem não só inovações radicais, como também incrementais e difusão tecnológica e são vistos como uma forma de política de desenvolvimento industrial e tecnológico (LASTRES; CASSIOLATO; ARROIO, 2005). Dentro da literatura que aborda esse conceito, são debatidas as especificidades e fragilidades dos países em desenvolvimento na construção de Sistemas de Inovação (LUNDVALL et al, 2009).

As inovações tecnológicas que evitam ou minimizam danos ambientais também representam oportunidades de ganhos competitivos e sustentáveis. Firms que desenvolvem inovações ambientais, por exemplo, têm maior inserção internacional via investimentos diretos estrangeiros ou elevação das exportações (LUSTOSA, 2002). Alguns autores acreditam que as inovações ambientais também podem ser desenvolvidas por meio de um processo interativo constituindo Sistemas de Inovação Ambiental (WEBER; HEMMELSKAMP, 2005; OLTRA; JEAN, 2009; KEMP; ROTMANS, 2005). Contudo, essa discussão não aborda países em desenvolvimento.

Desse modo, o objetivo deste artigo é discutir a construção de Sistemas de Inovação Ambiental em países em desenvolvimento, por meio do estudo de caso do desenvolvimento do Etanol de 2ª Geração (E2G) no Brasil. O E2G, produzido a partir da biomassa da cana-de-açúcar, é uma exclusividade brasileira e o modo como ele foi (e vem sendo) desenvolvido, por meio da interação entre diversos atores, traz significativas contribuições para cobrir a lacuna identificada na literatura.

A metodologia baseou-se em revisão bibliográfica, pesquisa *em sites* e realização de entrevistas com especialistas. Esse artigo se divide em três seções, além desta introdução: na seção 2 será definido o conceito de Sistemas de Inovação Ambiental e discutida a possibilidade de construção de sistemas de inovação em países em desenvolvimento; na seção 3 será apresentado o E2G de cana como inovação ambiental e analisada a forma sistêmica como este foi (e vem sendo) desenvolvido no Brasil, na busca de articular elementos do Sistema de Inovação Ambiental com os de Sistema de Inovação em países em desenvolvimento; a última seção compõe as conclusões do trabalho.

2. Sistemas de Inovação, Meio Ambiente e Países em Desenvolvimento

2.1 Determinantes da inovação ambiental em uma abordagem sistêmica

Inovação ambiental consiste em processos novos ou modificados, técnicas, sistemas e produtos que evitam ou reduzem danos ambientais. As inovações podem ser técnicas ou organizacionais. Há duas principais categorias de uso de inovações técnicas: tecnologias do tipo *end-of-pipe*, que buscam minimizar um dano ambiental gerado e são consideradas, portanto, uma medida paliativa; e tecnologias limpas, que evitam ou reduzem a emissão de poluentes e minimizam a utilização de energia e materiais como insumos, sendo vistas como preventivas. A inovação organizacional, por sua vez, muda a estrutura da organização, das rotinas e das práticas de uma empresa. Em alguns casos, ela pode ser um pré-requisito da inovação técnica ambiental (KEMP; ARUNDEL, 1998).

Embora se origine da mesma corrente de pensamento neoshumpeteriana, a inovação ambiental se diferencia da inovação “tradicional” quanto ao seu desenvolvimento e difusão. Enquanto essa surge endogenamente no processo de busca de assimetrias e por meio de rotinas, a ambiental necessita da pressão da regulação ambiental para despertar as firmas na correção dos impactos ambientais e reduzir a incerteza dos investimentos. Além disso, as condições de apropriabilidade podem ser reduzidas, visto que é de interesse social a rápida difusão de tecnologias ambientais. De modo complementar, para alguns problemas ambientais ainda não existe conhecimento técnico suficiente (KEMP; SOETE, 1990).

De fato, na literatura, a famosa hipótese de Porter ressalta o papel da regulação como condutora do processo de inovação ambiental nas firmas, capaz de transformar os desperdícios ambientais em ganhos econômicos de produto e processo, como economia de energia e água, no transporte dos resíduos e na melhoria e durabilidades dos produtos (PORTER; LINDE, 1995).

Contudo, embora a regulação seja um dos principais fatores determinantes da inovação ambiental, outros elementos e a articulação entre eles vêm ganhando espaço na literatura. Para Lustosa (2002), os quatro elementos que induzem as empresas a adotarem práticas mais limpas são: as políticas ambientais, na forma de legislações, subsídios, créditos, financiamentos e outros mecanismos utilizados pelas instituições; as pressões dos consumidores finais e intermediários; a pressão dos grupos de interesses (*stakeholders*) e a pressão dos investidores.

Green (2005) destaca, além da regulação, as alterações na demanda do mercado, efeitos de pressões da cadeia de suprimentos (que é uma forma da mudança inter-organizacional da demanda) e mudança da cultura dentro da organização inovadora.

Oltra (2008) agrupa esses fatores determinantes em três tipos:

- Políticos: instrumentos regulatórios e econômicos, incluindo incentivos financeiros;
- Do lado da oferta: agentes da cadeia e suas atividades inovativas;
- Do lado da demanda: preferências dos consumidores.

Para Weber e Hemmelskamp (2005), inovação que resulta em sustentabilidade exige mais do que inovação tecnológica, como mudanças na cadeia de consumo, nas instituições, no comportamento dos atores envolvidos, na forma de extração dos recursos e no consumo dos bens, bem como na interação entre esses elementos.

Assim, como a geração de inovações ambientais depende de vários fatores e da interação entre eles, não sendo resultado de uma resposta sistemática à regulação, a discussão quanto à determinação da inovação ambiental tem caminhado na direção de Sistemas de Inovação Ambiental.

Weber e Hemmelskamp (2005) apresentam cinco características presentes em um Sistema de Inovação Ambiental: alterações funcionais com salto de ecoeficiência; combinação de inovações tecnológica, organizacional e institucional; envolvimento de vários atores; existência de um novo guia de princípios e objetivos e mudanças de longo prazo nos níveis micro e meso. Para um Sistema de Inovação gerar um Sistema de Inovação Ambiental são necessárias novas políticas e abordagens de governança operando e coordenando diferentes esferas de decisão política, uma vez que devem conduzir a uma nova qualidade de resultados.

Oltra e Jean (2009), ressaltam a importância do padrão setorial. A inovação ambiental resulta da interligação entre os três grupos de determinantes. O regime tecnológico ajuda a compreender as dinâmicas microeconômicas de inovação ambiental, por considerar as características do ambiente tecnológico no nível da indústria, fornecendo melhor entendimento do processo de aprendizado da inovação ambiental. As condições da demanda, por meio das preferências dos consumidores e de seus critérios de compra, são importantes na difusão das inovações ambientais e na competição tecnológica. Por fim, as políticas inovativas e ambientais influenciam o regime tecnológico e as condições da demanda, mas, ao mesmo tempo, são condicionadas por eles.

A partir de uma visão normativa, para Kemp e Rotmans (2005), a noção de Sistemas de Inovação Ambiental é dinâmica, interativa e global. Esses sistemas envolvem uma coevolução entre sistemas técnicos, ambientais e sociais, sendo mais do que o melhoramento de um sistema de inovação e são passíveis do conflito entre os objetivos políticos de curto prazo e a mudança de longo prazo necessária à sustentabilidade. Sistema de Inovação Ambiental, geralmente, consiste em uma combinação de componentes novos e antigos e pode mesmo consistir de uma nova combinação de componentes antigos. Ele transcende um país ou mesmo continente e vai além do uso de processos de produção mais eficientes e produtos verdes.

Os autores defendem uma transição de médio – longo prazo, com planejamento e método de implementação, voltada a objetivos e resultados específicos, tais como a alteração de um modelo energético emissor de dióxido de carbono (CO₂) para outro baseado em energias renováveis, como eólica, biomassa, hidrogênio e elétrica. Essa transição deveria ter, como elementos principais, vários domínios, atores e níveis, bem como precisaria enfatizar o processo de aprendizado. O papel do governo seria o de facilitador dessa evolução, estabelecendo não só medidas coercitivas sobre as práticas atuais (taxas sobre o uso de CO₂), mas também incentivos econômicos, e promovendo o envolvimento de novos atores, como a comunidade e produtores de energias renováveis.

Evidências apontam que os países da *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) vêm desenvolvendo sistemas de inovação ambiental nas últimas décadas direcionadas, sobretudo, à redução das emissões (OECD, 2011; PRATES; SERRA, 2006). O Quadro 1 apresenta os casos conforme com os tipos de agentes e de interação, conforme sugeridos por Oltra e Jean (2009) e Kemp e Rotmans (2005). Os atores envolvidos (empresas privadas, órgãos públicos, instituições de pesquisa e consumidores) interagem por meio de políticas regulatórias, incentivos e programas de pesquisa. Entre os vários casos, o governo atua não só por meio da regulação das atividades que querem substituir, mas também do financiamento de programas de tecnologias que desejam estimular, como o caso dos carros elétricos no Canadá, França e Alemanha, das tecnologias que reduzem emissões alemãs e da captura e armazenamento de carbono no Canadá. Além disso, observa-se que a cooperação é um aspecto presente em praticamente todos os casos.

Quadro 1. Casos selecionados de sistemas de inovação ambiental nos países da OECD

Inovação Ambiental	Atores envolvidos	Formas de interação
Captura e armazenamento de carbono (CCS) Canadá	Usinas de energia e governo	Financiamento, programas de difusão do conhecimento, subsídios e regulação no setor de petróleo.
Carros elétricos Alemanha Canadá França	Indústria automobilística, governo e fabricantes de energia Indústria automobilística, firmas do serviço público, governo municipal, universidades e instituições de pesquisa e consumidores Indústria automobilística e governo	Cooperação e programas públicos Tarifas diferenciadas para tipos de eletricidade, programas públicos, associações. Investimento público e privado, subsídios para P&D.
Azulejos solares Portugal	Indústria de azulejos, instituições de pesquisa e governo	Consórcio de P&D e cooperação
Tecnologias ambientais para redução das emissões Alemanha	Firmas reguladas (poluidoras), fornecedores de tecnologias ambientais, governo e instituições de pesquisa	Cooperação, regulação, incentivos, programas de P&D.

Fonte: Elaboração própria a partir de OECD (2011) e Prates e Serra (2006).

Nessa literatura não há evidências de sistemas de inovação ambiental em países em desenvolvimento. No entanto, esses países possuem condições para o desenvolvimento de sistemas de inovação?

2.2 Sistemas de inovação em países em desenvolvimento

Embora não haja, na literatura, uma discussão específica ao tratamento de sistemas de inovação ambiental em países em desenvolvimento, há debates sobre o hiato tecnológico, as deficiências em termos de geração de inovação “tradicional” e a condução política no formato de sistemas de inovação “tradicional” em países em desenvolvimento. Isso porque a habilidade de introduzir novas tecnologias é fator essencial ao desenvolvimento econômico.

Enquanto países desenvolvidos possuem carga de experiência acumulada no que tange a políticas de inovação, o mesmo não ocorre nos países em desenvolvimento. Conforme Srholec (2011), não são apenas as características e habilidades individuais das firmas que influenciam o processo inovativo, mas também o ambiente no qual estão inseridas, de modo que os padrões socioculturais de cada sociedade afetam o processo de desenvolvimento das inovações de determinado país. Assim, como aponta Bogliacino et al (2009), países em desenvolvimento apresentam padrões diferentes em inovação se comparados àqueles países reconhecidamente na fronteira da tecnologia: enquanto nos países desenvolvidos há forte presença de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e de infraestrutura de ciência e tecnologia robusta, os países em desenvolvimento tendem a adquirir máquinas e imitar produtos e processos dos países mais avançados.

Consequentemente, a busca pelos níveis tecnológicos e produtivos (*catch up*) internacionais não é um processo automático ou simples, já que para alcançá-los são necessários fatores como investimento em capital tangível (máquinas, equipamentos

etc.) e capital intangível (educação, treinamento, entre outros), específico a cada país (PATEL; PAVITT, 1998).

As principais fraquezas que comprometem o ambiente de inovação nos países em desenvolvimento, conforme World Bank (2004) são: baixos níveis de educação; baixa qualidade das condições de governança, como a falta de transparência e excesso de burocracia; e falta de infraestrutura, como em telecomunicações e transportes. Mesmo não constituindo uma fragilidade em si, deve-se notar a forte presença de empresas transnacionais nesses países, que podem trazer implicações em termos de transbordamentos tecnológicos.

Além dessas características, destaca-se a ausência de integração entre os sistemas produtivo, financeiro, de educação e de pesquisa. Nesse aspecto, os sistemas de inovação – conjunto de instituições, organizações e entidades que promovem, incentivam e coordenam o processo de inovação – tendem a ser pobremente construídos e tornam-se muito fragmentados nos países em desenvolvimento. Uma grande quantidade de microempresas opera no mercado informal; há uma quantidade insuficiente de comunidades de pesquisa, de modo que as universidades locais não estão ligadas à realidade vivida pela sociedade; as instituições são numerosas e, por isso, dificultam o estabelecimento de organizações eficientes para a promoção da inovação. O custo econômico e a ausência de financiamento constituem uma barreira adicional à inovação (WORLD BANK, 2004; BOGLIACINO et al, 2009).

Por conta disso, os sistemas de inovação, nesse tipo de ambiente, são vistos como fragmentados com algumas partes do sistema bem desenvolvidas, mas com firmas e organizações com poucas conexões entre os elementos mais fortes do sistema (LIU, 2009). Nesse sentido, de acordo com Lundvall et al (2009), alguns autores defendem a ideia da utilização do termo “sistema de aprendizagem” ao invés de “sistema de inovação” nos países menos desenvolvidos. Tal ideia parte do princípio de que a inovação, *stricto sensu*, ocorre apenas em países desenvolvidos, enquanto que, nos países em desenvolvimento, a inovação incremental e a difusão tecnológica assumem posição central.

Porém, aceitar essa ideia implica dizer que apenas países como Estados Unidos, Japão, França e Alemanha possuem sistemas de inovação, deixando de lado países pequenos que se destacaram nesse campo, como Dinamarca e Noruega. Esses países foram capazes de desenvolver alta capacidade de absorver e usar novas tecnologias criadas fora de suas fronteiras. As taxas de mudança tecnológica e crescimento econômico dependem historicamente mais da difusão eficiente do que do pioneirismo em inovações radicais. (LUNDVALL et al, 2009).

Além disso, o grupo de países caracterizados como “em desenvolvimento” é bastante heterogêneo, tanto em termos de renda *per capita* e tecnologia, quanto à qualidade das instituições. Por isso, Niosi (2010) expõe uma classificação de países em três grupos distintos, considerando as semelhanças entre os sistemas nacionais de inovação. O primeiro grupo refere-se aos países industriais que fazem parte da OECD, possuindo sistemas nacionais densos e complexos – incluindo a presença de firmas atuantes em pesquisa e desenvolvimento, universidades, padrões bem estabelecidos de incentivos ao processo de pesquisa e desenvolvimento, entre outros.

O segundo grupo de países é caracterizado pela tentativa de alcançar a fronteira de tecnologia, representada pelo grupo anterior. Nesse grupo encontram-se especialmente China e Índia, por alcançarem um crescimento rápido nas últimas décadas, além de países do Leste Europeu (República Tcheca, Eslováquia, Eslovênia, Hungria, Polônia e Romênia), Brasil, Irã, Turquia e África do Sul. Grécia e Portugal também entram nesse grupo. Nesses países, muitas organizações e instituições do

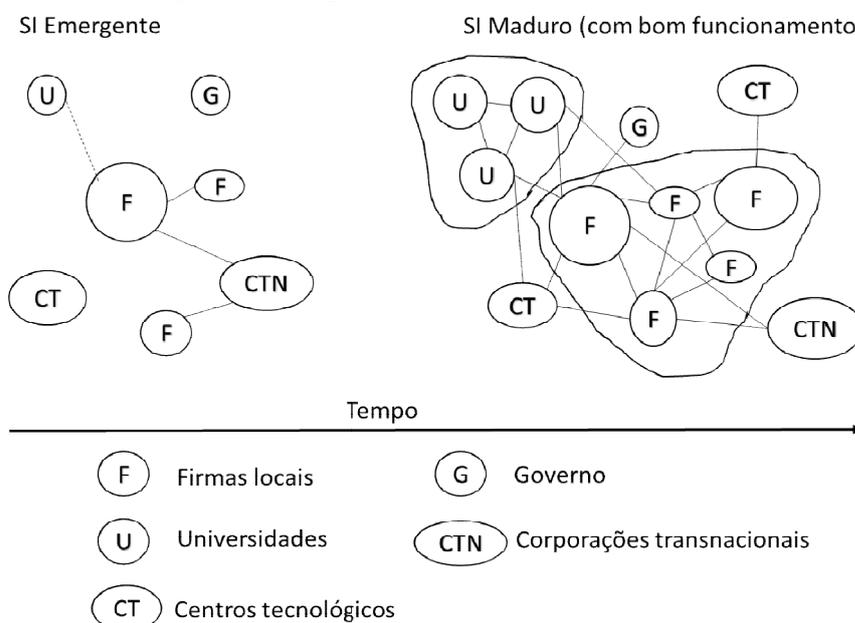
sistema nacional estão posicionadas, principalmente, dentro do setor público. Entretanto, o setor privado apresenta baixas taxas de pesquisa e desenvolvimento.

O terceiro grupo, por outro lado, foi capaz de criar apenas pedaços de um sistema nacional de inovação. Esse conjunto abrange a maior parte da África, Ásia e América Latina – mais de cem países (NIOSI, 2010). Muitos têm uma base de recursos naturais substancial, porém não possuem um sistema nacional capaz de utilizá-la a longo prazo.

É possível associar as características dos segundo e terceiro grupos à formalização apresentada por Chaminade et al (2009). Na Figura 1, podem-se visualizar os elementos-chave dos sistemas de inovação e suas interações, tanto em um sistema emergente quanto em um sistema estruturado. Observa-se que esses dois tipos de sistemas compõem os estágios da evolução de um sistema de inovação. Nos sistemas de inovação emergentes, os elementos-chave – Firms locais (F), Universidades (U), Centros Tecnológicos (CT), Governo (G) e Corporações Transnacionais (CTN) – possuem pouca ou nenhuma conexão, devido ao fato de tais elementos estarem em formação. Interações importantes para o processo inovativo ainda não foram concretizadas, como entre o governo e os grupos empresariais e estes com centros tecnológicos.

Entretanto, em países em desenvolvimento que possuem um sistema inovativo maduro, as relações são numerosas e fortes. Além das interações entre si, por exemplo, entre universidades e empresas formando grupos coesos, as conexões intergrupos são diversas, possibilitando um fluxo constante de conhecimento, tecnologia, desenvolvimento de pesquisas, entre outros. As atividades inovativas nesse estágio possuem um suporte amplo e, portanto, são abundantes.

Figura 1. Estágios no desenvolvimento de um sistema de inovação



Fonte: Chaminade et al (2009, p.366)

Portanto, apesar de suas idiossincrasias, para Chaminade et al (2009) é evidente que um grupo de PEDs possui condições de desenvolver sistemas de inovação maduros e coesos. Contudo, é possível articular os elementos de um sistema de inovação maduro

em países em desenvolvimento com objetivos ambientais? Existem casos de sucesso que demonstrem essa interação?

3. Desenvolvimento do Etanol de Segunda Geração no Brasil

Nessa seção argumenta-se que o Etanol de 2ª Geração (E2G) de cana no Brasil constitui uma inovação ambiental que foi desenvolvida de modo sistêmico, a partir do Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE) e de sua interação com outros agentes. Para tanto, valeu-se de revisão bibliográfica para contextualizar a fase industrial do E2G e de entrevistas com especialistas diretamente envolvidos com o nascimento do CTBE, a saber: Prof. Dr. Marco Aurélio Pinheiro Lima, professor titular do Instituto de Física da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e primeiro diretor do CTBE (2008-2012), responsável pela implantação da infraestrutura física, pela concepção das linhas de pesquisa e pelo modelo de gestão do laboratório; e Maria Glória de Oliveira Pinho, primeira gestora financeira do CTBE (2009-2014).

3.1. O Etanol de 2ª Geração (E2G) de cana como inovação ambiental

O Brasil demonstra uma trajetória relativamente consolidada na produção interna e mundial do etanol, mercado esse crescente, competitivo e de baixos impactos ambientais. O etanol de cana-de-açúcar brasileiro apresenta baixos custos, se comparado ao etanol de milho dos Estados Unidos (EUA) (US\$ 0,22 litro contra US\$ 0,35 litro, respectivamente), e elevados índices de produtividade (9 mil litros por hectare contra 2 mil litros por hectare do trigo e 4 mil do milho). A produção interna vem crescendo, demonstrando um acréscimo de 35% entre 2011 e 2016, devido à demanda proporcionada pelo aumento de carros *flex fuels*, aumento da porcentagem do etanol anidro na gasolina tipo C de 25% para 27% e aumento do preço final da gasolina por causa da elevação no PIS/COFINS e da alteração no retorno das Contribuições de Intervenções no Domínio Econômico (CIDE) (EPE, 2016).

A tecnologia utilizada para a produção do Etanol de Primeira Geração (E1G) é madura e difundida. Conforme a Figura 2, após a colheita, a cana é limpa, passa pela moagem, na qual é extraído o caldo, que se transforma, em parte, em xarope de glicose por evaporação. Parte desse xarope é misturada ao melaço (mosto), fermentado, destilado e encaminhado para a fase final de destilação. Dentre os impactos ambientais, verificou-se a redução da emissão de dióxido de carbono (CO₂) em 90% durante todo ciclo produtivo, se

comparado com o da gasolina. Em relação ao etanol originado de outras culturas, o de cana proporciona: redução da emissão local de particulados; redução da geração de efluentes líquidos; baixo uso de defensivos agrícolas e fertilizantes e maior capacidade de retenção da água da chuva (CCGE, 2008).

O E2G se encontra dentro da cadeia do E1G e da produção de açúcar, e permite aumentar a oferta de etanol sem expansão da área plantada. No Brasil, ele é produzido a partir da biomassa (palha ou bagaço) de cana-de-açúcar, que são resíduos descartados após a extração do caldo, utilizado para produção de açúcar ou E1G, como apresentado na Figura 2. De modo geral, cada tonelada de cana processada gera 280 kg de bagaço. Após a chegada da biomassa na usina, começa a fase de pré-tratamento, que pode ser por ácido diluído, explosão a vapor ou hidrogênio alcalino. A escolha desses processos depende de vários parâmetros econômicos e físico-químicos e interferem na fase seguinte (ALBARELLI, 2013; MOREIRA et al, 2014).

resíduos celulósicos em glicose foi de 90,85% (ALBARELLI, 2013; COSTA, 2014; MOREIRA et al, 2014).

Em seguida, o produto resultante (mosto) passa pelo processo de fermentação, destilação e culmina no etanol líquido. Observa-se que essas são fases comuns tanto para o E1G como para o E2G, de modo que, do ponto de vista tecnológico, o pré-tratamento e a hidrólise (quebra das enzimas) são os elementos que diferenciam os dois processos. Contudo, o rendimento do processo de fermentação do E2G foi de 85,35% sob altas temperaturas, o que exige mão de obra altamente qualificada para controle do processo (COSTA, 2014; MOREIRA et al, 2014).

Além disso, o E2G apresenta, no cenário atual e futuro, vantagens econômicas e ambientais. Estimativas realizadas a partir de vários cenários mostram que, em longo prazo, é possível realizar uma produção de E2G de 350 milhões de litros por ano, com um investimento anual em torno de R\$300 milhões. Os custos de produção tendem a cair ao longo do tempo, passando de R\$1,5 por litro a curto prazo para R\$0,5 a longo prazo¹⁰. É possível aumentar a produtividade de 31% a 75% com relação ao nível atual, bem como diminuir 50% dos custos referentes ao processo do E2G e 90% dos custos totais. Dessa forma, o E2G pode se aproximar do patamar do barril do petróleo de US\$44 em longo prazo (MINALEZ et al., 2015). Algumas projeções demonstram outros benefícios financeiros: quedas de 10% dos custos de investimento, do capital de giro e do custo anualizado de investimento; acréscimos de 41,49% na receita, de 148,43% do potencial econômico e de 1402,43% do valor presente líquido (VPL) (MILANEZ, et al, 2015; MOREIRA, et al. 2014; ALBARELLI, 2013).

Os impactos ambientais do E2G, em comparação com o E1G, podem ser reduzidos de 85% a 90% por reutilizar os resíduos da cana. A integração do E2G no ciclo do E1G e açúcar proporciona quedas no consumo e na captação de água (13,59% e 53,24%) e aumento no reuso da água (8,85%) durante todo o ciclo. Na fase de pré-tratamento, o efluente líquido resultante pode ser convertido em biogás, substituindo parcialmente o diesel usado nos caminhões e nas máquinas agrícolas, permitindo uma recuperação energética de 63% a 65%. O bagaço pode ser utilizado tanto para a produção do etanol (51%) quanto para a geração de energia (44%), de modo que as usinas integradas podem ser autossuficientes em termos energéticos. Como consequência, observou-se um aumento de 19% na produção do etanol e de 40% a 70% da eletricidade nas usinas (MILANEZ, et al. 2015; MOREIRA, et al. 2014; ALBARELLI, 2013).

Por constituir um processo tecnológico novo, embasado em tecnologias complexas (biotecnologia), permitir o aumento da oferta de etanol sem aumento da área plantada, reutilizando os resíduos da produção de açúcar e do E1G, e reduzindo não só a emissão de poluentes como o uso de recursos naturais e energia, o E2G de cana pode configurar uma inovação ambiental de processo produtivo, em conformidade com a definição de Kemp e Arundel (1998) apresentada na seção 2.1. Mais especificamente, representa uma tecnologia limpa, embora a produção em larga escala esteja em desenvolvimento.

Porém, como essa inovação ambiental se deu (e vem se dando) no Brasil? Ou seja, quais foram (ou têm sido) os seus determinantes?

3.2. Sistema de Inovação Ambiental em E2G de cana no Brasil ¹¹

¹⁰ A empresa Raízen consegue produzir o E2G a um custo produtivo de US\$0,26 por litro, contra US\$0,22 para o E1G (COSTA, 2014).

¹¹ Seção elaborada a partir das entrevistas com os especialistas (LIMA, 2016; PINHO, 2016) e busca no site do CTBE (CTBE, 2016).

No início dos anos 2000 o etanol, no cenário internacional, retomou um papel fundamental, por conta da liderança dos EUA com o etanol de milho, da preocupação com a redução das emissões de dióxido de carbono (CO₂) e do aumento da demanda pelos veículos *flex*. Como consequência, as pesquisas se direcionaram para o aumento da produção do bioetanol. No Brasil, o desenvolvimento do E2G de cana se deu (e vem se dando) dentro do (CTBE), mais especificamente na ponte das articulações entre o CTBE e outros agentes (governo, instituições de pesquisa e empresas privadas).

• O CTBE

Em 2005, o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), ligado ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), liderou um estudo acadêmico (CGEE, 2009), cujo objetivo foi avaliar a possibilidade de expansão da produção do etanol hidratado brasileiro (a partir de cana-de-açúcar) e da sua inserção na matriz energética mundial. Suas conclusões permitiram identificar diversos gargalos no ciclo de vida da cana-de-açúcar/etanol, desde a produção agrícola, tratamento industrial e sustentabilidade. Com a descoberta de enzimas capazes de quebrar a celulose do bagaço de cana, o E2G passou a ser alternativa viável para esses problemas e foco das pesquisas.

Nesse contexto nasceu o CTBE, para unir pesquisas científicas e aplicadas em E2G, previamente existentes e dispersas, em prol de um objetivo comum: produção do E2G de cana em nível industrial. Ele foi criado com um investimento inicial de R\$69 milhões, transferidos por meio de um contrato de gestão com o MCTI e inaugurado em 22 de janeiro de 2010. O CTBE é um dos laboratórios do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) localizado em Campinas/SP e constitui uma Organização Social (OS), ou seja, pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, cujas atividades são dirigidas ao ensino, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico, à proteção e preservação do meio ambiente, à cultura e à saúde.

Em conformidade com os gargalos identificados anteriormente, o CTBE foi concebido contendo quatro programas: Agrícola, Industrial, de Sustentabilidade e de Pesquisa Básica. No entanto, dado que o Laboratório teria necessidade de realizar pesquisas com resultados práticos em curto espaço de tempo, foi implementado um quinto programa, o de Avaliação Tecnológica: uma plataforma de simulação capaz de receber os dados obtidos pelos outros programas, avaliá-los e, caso necessário, sugerir mudanças ou correções de rumo nas pesquisas.

I) Programa Agrícola: Mecanização de Baixo Impacto para o Plantio Direto da Cana-de-Açúcar

Como os custos de produção anteriores à chegada da cana-de-açúcar nas usinas representam cerca de 70% do total, houve a necessidade de renovação na metodologia de cultivo da cana-de-açúcar, além da introdução de mecanização adequada. Com esse objetivo em mente, o CTBE iniciou o desenvolvimento de uma Estrutura de Tráfego Controlado (ETC), responsável por todas as operações do ciclo agrônomico da cana, possibilitando drástica redução do nível de compactação do solo e consequente aumento de produtividade. No desenvolvimento da estratégia de Plantio Direto, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), líder na implantação do plantio direto em outros setores agrícolas no Brasil, coordenou parte do Programa em parceria com o CTBE.

II) Programa de Sustentabilidade

Com foco no impacto de novas tecnologias sobre a sustentabilidade da cadeia produtiva cana-de-açúcar/bioetanol, o CTBE tem cinco pilares fundamentais de P&D para garantir melhor usufruto dos recursos e insumos:

- Balanço de energia e de emissão de gases de efeito estufa;
- Mudança no estoque de carbono no solo e emissões de nitrogênio gasoso e metano;
- Impactos diretos e indiretos da mudança do uso da terra;
- Fatores socioeconômicos;
- Impacto na disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos.

III) Programa Industrial: Planta Piloto para Desenvolvimento de Processos (PPDP)

Para dispor de ambiente de testes escalonáveis até o nível das aplicações industriais, visto a meta de aumentar a produtividade por hectare de cana-de-açúcar, foi necessária a criação do Programa Industrial que consiste em Laboratórios de Processos e uma Planta Piloto para Desenvolvimento de Processos (PPDP). A PPDP foi construída em módulos independentes, o que facilita a observação da evolução em cada etapa do processamento da biomassa. A utilização da Planta Piloto tem por objetivo disponibilizar um ambiente de pesquisa de alta tecnologia controlado e com aplicações em escala semi-industrial. O CTBE também utiliza a Planta Piloto para realização de experimentos de inovação no etanol celulósico, advindo de outros derivativos de alto valor agregado, provenientes da cana.

Essa Planta oferece às instituições de pesquisa e à iniciativa privada um espaço para que os pesquisadores de outros laboratórios possam testar a confiança de suas pesquisas em escala semi-industrial e as equipes de P&D das indústrias possam utilizá-lo como laboratório de menor custo para aplicação em economias de escala.

IV) Programa de Pesquisa Básica

Por ser um laboratório criado para manter o pioneirismo nacional na pesquisa, produção e exportação do etanol, os programas do CTBE encontram empecilhos que não possuem par em situação global. Sendo assim, para poder manter um alto padrão de qualidade em P&D com relação ao Bioetanol, o CTBE criou o Programa de Pesquisa Básica que visa resolver problemas que surgem durante as pesquisas internas dos outros programas. Dessa forma, une-se a racionalidade acadêmica com a escala industrial para solução de problemas com alta qualidade em curto espaço de tempo, promovendo a posição de liderança em pesquisa de Bioetanol ao CTBE.

Dentro desse cenário, surge o Programa de Avaliação Tecnológica: Biorefinaria Virtual de Cana-de-Açúcar (BVC). A Biorefinaria Virtual tem por objetivo ser uma solução computacional que permite integrar todos os Programas do CTBE de forma a realizar análises complexas com resultados práticos. Em outras palavras, o CTBE e seus parceiros e colaboradores contam com uma opção de ambiente virtual, com baixo custo de implementação, para avaliação de experimentos industriais em escalas reais.

Para calibrar as operações do ambiente virtual, a BVC utiliza dados reais de indústrias sucroalcooleiras na formulação e refinamento de seus modelos. Tais modelos são utilizados para avaliar as melhorias propostas pelo CTBE, de modo a contemplar todas as variáveis que estão presentes, direta ou indiretamente, no amplo processo de produção do ciclo cana-de-açúcar/etanol.

- **As interações entre os agentes**

De forma geral e em todos os programas do CTBE, os Institutos de Ensino Superior (IES) podem ceder seus pesquisadores para projetos que são realizados no

centro ou iniciar um projeto de pesquisa em parceria com ele, de modo que pesquisadores do CTBE podem usar as instalações das IES e vice-versa, conforme estabelecido em contrato de parceria. Dessa forma, as IES podem formar uma parceria de cooperação científica com o CTBE. Vale ressaltar que instituições públicas, como a EMBRAPA, podem realizar parceria com o CTBE em qualquer uma das modalidades acima, embora usualmente o façam da mesma forma que parcerias com IES.

Com relação às firmas, direta e indiretamente vinculadas à fase industrial do E2G, o CTBE, em oportunidades distintas ao longo de sua trajetória, promove encontros na forma de *workshops* para obtenção de novas ideias e direcionamento das pesquisas realizadas. Desses *workshops* participam empresas nacionais e transnacionais dos setores sucroalcooleiro, químico, eletroeletrônico, equipamentos agrícolas e de tecnologias ambientais, que enxergam no centro uma oportunidade de utilizar sua estrutura para experimentos com introdução de novas tecnologias. Em contrapartida, o centro recebe apoio tanto na forma de incentivo intelectual quanto na forma de obtenção de equipamentos para os laboratórios durante projetos, dos quais o centro pode usufruir seja no projeto firmado com o(s) parceiro(s), seja após a conclusão do projeto e em novas empreitadas.

Para que essa engrenagem funcione, o CTBE conta com o apoio financeiro público e/ou privado e de entidades do governo. O CTBE, dentro do CNPEM, é gerido pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) através de Contratos de Gestão. Nesses contratos, são firmadas as metas que o CNPEM deve cumprir durante o período de vigência, bem como os orçamentos necessários para a realização dos objetivos por seus laboratórios. Portanto, o orçamento do CTBE é uma fração do orçamento do CNPEM, este proveniente do orçamento do MCTI, firmado através do Contrato de Gestão.

Os projetos que o centro conseguiu assegurar posteriormente a sua fundação também tiveram apoio financeiro governamental, de tal modo que o CTBE apresenta seus resultados ao MCTI para haver liberação de orçamento. Dependendo das características dos projetos desenvolvidos no centro, pode haver a participação direta ou indireta da iniciativa privada, seja na forma de trabalho em conjunto com técnicos do centro, seja no apoio financeiro ao projeto em questão.

O CTBE também conta com projetos que recebem apoio de outros órgãos governamentais, como é o caso do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), que financiam diretamente os projetos, incluindo pessoal, custeio e investimentos. Nesse caso, a iniciativa privada tem participação como parceira do ponto de vista técnico e financeiro do projeto (que necessariamente é de seu interesse), de tal modo que as empresas financiam, no mínimo, 10% do orçamento do projeto, ao passo que o BNDES e/ou a FINEP financiam os 90% restantes. Vale ressaltar que esses financiamentos são feitos a fundo perdido devido à natureza do centro (realiza pesquisas que podem acarretar em insucessos). O BNDES Fundo Tecnológico (BNDES Funtec) financia projetos que procuram promover o desenvolvimento tecnológico e a inovação de interesse estratégico para o país, em conformidade com os programas e políticas públicas do Governo Federal (BNDES, 2016). No ano de 2012, o CTBE tornou-se parceiro estratégico da iniciativa privada no âmbito do Plano de Apoio à Inovação dos Setores Sucroenergéticos e Sucroquímico (PAISS), financiado pelo BNDES e pela FINEP.

Outra fonte de financiamento advém de instituições de fomento à pesquisa, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), entre outros, que concedem recursos para os pesquisadores através da submissão de projetos de

interesse do centro. Alguns equipamentos são custeados por esses recursos, pois são demandados nas pesquisas, e ficam para o centro após a finalização dos projetos, podendo ser reutilizados em pesquisas futuras.

O acompanhamento das atividades é feito periodicamente, com avaliações semestrais nas quais são averiguados os resultados atingidos e aprovados os gastos referentes às parcelas dos financiamentos. A fiscalização técnica e financeira, tanto por parte dos financiadores (como BNDES, FINEP, iniciativa privada) quanto dos agentes governamentais, é a chave para o desenvolvimento de projetos com resultados favoráveis, realizados dentro do orçamento. As reuniões de acompanhamento de resultados contam com todos os agentes envolvidos para avaliação dos aspectos técnicos e financeiros dos projetos, e a avaliação positiva é condição necessária tanto para a continuidade do projeto quanto para a liberação de nova parcela do financiamento. Essa metodologia também é empregada pelo MCTI nas avaliações de laboratórios do CNPEM, de modo a averiguar se as metas do contrato de gestão estão sendo cumpridas.

No Quadro 2 abaixo constam os parceiros do CTBE entre 2008 a 2012¹². O agrupamento desses foi realizado conforme a classificação dos agentes que compõem sistemas de inovação maduros em países em desenvolvimento apresentada por Chaminade et al (2009) na seção 2.2: organizações públicas, como MCTI, BNDES, CNPQ; Instituições de Pesquisa, como universidades nacionais e estrangeiras; e firmas de diversos setores nacionais e estrangeiras, como Dow, Dedini e Usinas em si.

Quadro 2. Descrição dos principais agentes envolvidos

Tipo de agente	Descrição
Organizações Públicas	MCTI, FAPESP, CNPQ, BNDES, FINEP, EMBRAPA, Petrobrás, CENPES, CTC, Inmetro, FACEPE, CGEE e INPE
Instituições de Pesquisa Nacionais	Universidade de Caxias do Sul, Escola de Engenharia de Lorena, Universidade Federal do Paraná, Universidade de Brasília, Escola Politécnica da USP, Instituto Agronômico de Campinas, Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA/USP), FEAGRI/Unicamp, Universidade Federal de Viçosa, Instituto de Economia Agrícola, Esalq/USP, NIPE/Unicamp, UFPE e UFSCar
Instituições de Pesquisa Estrangeiras	Lund University Sweden, University of California, Imperial College London, INTA Argentina, Green Design USA, NREL USA, Utrecht University Holanda e KTH Sweden
Empresas Nacionais	Dedini, Usina da Pedra, Máquinas Agrícolas Jacto, Tecnometal, Bittencourt Assessoria, Implanor Implementos Agrícolas do NE, Braskem e Ultra
Empresas Transnacionais	Dow Chemical, Corn Products, Rhodia, WEG automação, ETH, Oxiteno e Delta CO2

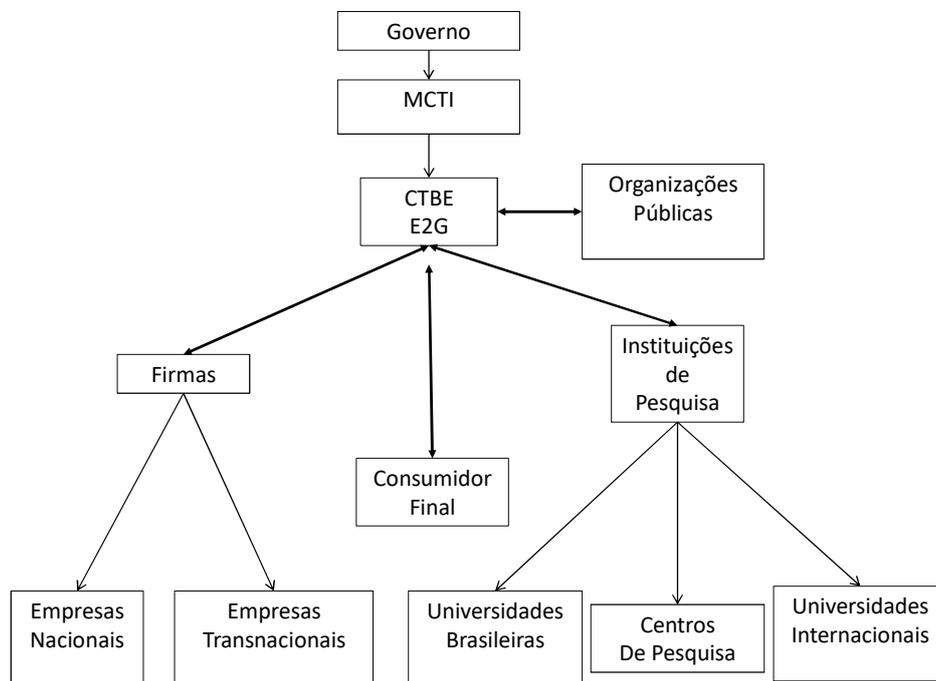
Fonte: Elaboração própria a partir das entrevistas com os especialistas.

O papel da demanda, representada pelo consumidor final, é certo e crescente, tanto no mercado interno quanto no internacional. O produto final (etanol) não é alterado e o aumento da sua oferta tem escoamento pelo uso dos carros *flex*. Embora não haja uma política ambiental energética no Brasil, as legislações nacionais e estrangeiras que exigem a mistura do etanol com a gasolina, bem como acordos internacionais de redução das emissões de CO₂ (Protocolo de Kyoto), reforçam seu mercado. Esses elementos (demanda e legislação ambiental) foram apontados por Oltra e Jean (2009) como alguns determinantes da inovação ambiental.

¹² Esses não são os únicos parceiros do CTBE, pois novas parcerias foram firmadas e outras já não perduram mais.

Portanto, há uma interação coesa e harmônica entre os agentes, formando o que podemos chamar de Sistema de Inovação Ambiental em E2G de cana no Brasil, conforme apresentado pela Figura 3. As setas com duas pontas indicam as relações mútuas entre o CTBE e Instituições de Pesquisa (Universidades Nacionais, Estrangeiras e Centros de Pesquisa), firmas (nacionais e estrangeiras), organizações públicas (Embrapa, BNDES, entre outros) e o consumidor final. Como argumentado por Kemp e Rotmans (2005), esse sistema foi planejado, com um objetivo específico – o E2G -, combinando elementos novos (biotecnologia) com antigos (E2G dentro do ciclo o E1G) e tendo no governo, em específico no MCTI, um papel mais de facilitador do que regulador, como representado pela seta com uma ponta.

Figura 3. Sistema Inovação Ambiental em E2G de cana no Brasil



Fonte: Elaboração própria

Como resultados, destacam-se o número crescente de pesquisadores e o registro e patentes, que são indicadores de atividades inovativas e de seus métodos de proteção conforme IBGE (2016). No início de 2009 o laboratório contava com 6 pesquisadores (5 doutores e 1 mestre), passando para 141 colaboradores em 2011 (44 doutores, 50 bacharéis e mestres, 26 técnicos e 21 estagiários). Somente entre os anos de 2011 e 2013, o CTBE registrou 19 patentes, das quais 4 foram de máquinas agrícolas, 2 de dispositivos, 9 de processos químicos/bioquímicos e 4 de enzimas ou coquetéis enzimáticos, processo esse específico da produção do E2G. Em termos práticos, a produção atual do E2G encontra-se em torno de 140 milhões de litros ao ano, mas produção em maior escala ainda é um desafio para algumas usinas.

4. Conclusão

O objetivo deste trabalho foi discutir a possibilidade de sistemas de inovação ambiental em países em desenvolvimento por meio do estudo de caso do desenvolvimento do E2G de cana no Brasil.

Verificamos que as inovações ambientais são determinadas não só pela pressão da regulação ambiental, mas também pela combinação de outros fatores, como incentivos públicos, condições da demanda e tecnológica das firmas. Mais especificamente, as inovações ambientais podem resultar das interações entre diferentes atores de diferentes origens com um objetivo ambiental específico, tendo no governo um agente facilitador dessas inter-relações e formando um Sistema de Inovação Ambiental. Contudo, não há evidências para países em desenvolvimento.

Foi apontado que esses países não possuem atividades de P&D e apresentam baixos níveis de educação, falta de condições de governança e de transparência, presença de corporações transnacionais entre outros. Contudo, apesar dessas fraquezas, os países em desenvolvimento são heterogêneos e um grupo desses, dos quais faz parte o Brasil, vem apresentando Sistemas de Inovação (não ambiental) estruturados. Tais sistemas maduros são compostos por firmas locais, corporações transnacionais, centros tecnológicos, universidades e governo, cujas relações fortes e numerosas facilitam o fluxo de conhecimento e pesquisa.

O desenvolvimento do E2G no Brasil permite unir alguns aspectos dos Sistemas de Inovação Ambiental com os elementos de Sistemas de Inovação estruturados em países em desenvolvimento. O E2G é caracterizado como uma inovação ambiental de processo, por ser produzido a partir de um resíduo (biomassa) da cana, utilizar biotecnologia e reduzir as emissões de poluentes e uso de água e energia. No Brasil, a partir de um estudo e planejamento para produção em escala industrial do E2G realizado pelo CGEE-MCTI, o CTBE uniu pesquisas dispersas por meio das interações numerosas e coesas entre o laboratório e firmas nacionais, transnacionais, universidades (nacionais e estrangeiras) e organismos públicos. As firmas e instituições de pesquisa, por exemplo, podem utilizar a planta do CTBE que, ao mesmo tempo, recebe apoio físico e/ou financeiro dessas. O êxito do CTBE nessa empreitada pode ser medido pelo número de pesquisadores envolvidos e patentes registradas, contudo ainda há o desafio da produção em larga escala.

5. REFERÊNCIAS

ALBARELLI, J. Q. *Produção de açúcar e etanol de primeira e segunda geração: simulação, integração energética e análise econômica*. 2013. 216 f. Tese (Doutorado em Engenharia Química) – Faculdade de Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2013.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES Fundo Tecnológico – BNDES Funtec, 2016. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/funtec.html>. Acesso em: 01 mar. 2016.

BOGLIACINO, F. et al. *Innovation and development: The Evidence From Innovation Surveys*. Milão, Bocconi University, 2009.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CGEE. *Bioetanol de cana de açúcar: energia para o desenvolvimento sustentável*. BNDES e CGEE, Rio de Janeiro: BNDES, 2008.

CHAMINADE, C. et al. Design innovation policies for development: towards a systemic experimentation-based approach. In: LUNDVALL, B. et al (Ed.). *Handbook of innovation systems and developing countries: building domestic capabilities in a global setting*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2009.

COSTA, A. C. *Caso de sucesso: produção de etanol (2ª Geração)*. Laboratório de Engenharia de Processos Fermentativos e Enzimáticos (LEPFE) – Faculdade de Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas, 2014. 64 slides. Apresentação Power-point. Disponível em: <http://www.crq4.org.br/sms/files/file/caso_sucesso_aline_costa_etanol2.pdf> Acesso em: 02 mar. 2016.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE – Ministério de Minas e Energia, Cadernos de Energia – Perspectivas para o etanol no Brasil, 2008.

GREEN, K. Towards environmental innovation – a policy synthesis. In: WEBER, M.; HEMMESLSKAMP, J. (Ed.). *Towards environmental innovation systems*. Heidelberg, Germany: Springer, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa de inovação 2014*. Rio de Janeiro: IBGE, 2016

KEMP, R.; SOETE, L. Inside the “green box”: on the economics of technological change and the environment. In: FREEMAN, C.; SOETE, L. (Ed.). *New explorations in the economics or technological change*. Pinter Publishes, London & New York, 1990.

KEMP, R.; ARUNDEL, A. *Survey indicators for environmental innovation*. Oslo: IDEA report, STEP group, 1998.

KEMP, R.; ROTMANS, J. The management of the co-evolution of technical, environmental and social systems. In: WEBER, M.; HEMMESLSKAMP, J. (Ed.). *Towards environmental innovation systems*. Heidelberg, Germany: Springer, 2005.

LABORATÓRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO BIOETANOL – CTBE, Campinas, 2016. Disponível em: <<http://ctbe.cnpem.br/o-ctbe/historia-ctbe/>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. Sistemas de inovação e desenvolvimento: mitos e realidade da economia do conhecimento global. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. (org.) *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Contraponto, 2005.

LIMA, M. A. P. (2016) *Entrevista sobre o CTBE e suas interações com os agentes no desenvolvimento do E2G*. Entrevistador: Pedro Pinho Senna. Campinas: março de 2016.

LIU, X. National innovation systems in developing countries: the chinese national innovation system in transition. In: LUNDEVALL, B. et al (Ed.). *Handbook of innovation systems and developing countries: building domestic capabilities in a global setting*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2009.

LUNDEVALL, B. et al (Ed.). *Handbook of innovation systems and developing countries: building domestic capabilities in a global setting*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2009.

LUSTOSA, M. C. *Meio ambiente, inovação e competitividade na indústria brasileira: a cadeia produtiva do petróleo*. 2002. 246f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

MILANEZ, A. Y. *et al*. De promessa a realidade: como o etanol celulósico pode revolucionar a indústria da cana-de-açúcar: uma avaliação do potencial competitivo e sugestões de política pública. *BNDES Setorial*, 41. Rio de Janeiro: BNDES, março de 2015.

MOREIRA, R. F. et al Produção de Bioetanol a partir da hidrólise enzimática do bagaço de cana-de-açúcar. In: XX Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis : Centro Sul, 2014. Disponível em: <<http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/chemicalengineeringproceedings/cobeq2014/0261-26291-181973.pdf>> . Acesso em: 02 mar. 2016.

NIOSI, J. *Building national and regional innovation systems*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2010.

OECD. *OECD Studies on environmental innovation: better policies to support eco-innovation*, 2011.

OLTRA, V. *Environmental innovation and industrial dynamics: the contributions of evolutionary economics*. 1ª DIME Scientific Conference, Universidade Louis Pasteur, França, 2008.

OLTRA, V.; JEAN, M. S. Sectorial systems of environmental innovation: an application to the French automotive industry. *Technological Forecasting & Social Change*, 76, p. 567-583, 2009.

PATEL, P.; PAVITT, K. Uneven (and divergent) technological accumulation among advanced countries: evidence and a framework of explanation. In: DOSI, G.; TEECE, D.; CHYTRY, J. (Ed.). *Technology, organization, and competitiveness*. Perspectives on industrial and corporate change. Oxford: Oxford University Press, 1998.

PINHO, M. G. O. (2016) *Entrevista sobre o CTBE e suas interações com os agentes no desenvolvimento do E2G*. Entrevistador: Pedro Pinho Senna. Campinas: março de 2016.

PORTER, M. E.; van der LINDE, C. Towards a new conception of the environment – competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, v. 9, n. 4, p. 97-118, 1995.

PRATES, T.; SERRA, M. Sistemas regionais de inovação em tecnologias ambientais: a experiência de North-RhineWestphalia, Alemanha. *Economia & Tecnologia*, ano 2, v. 7, p. 127-138, out./dez. 2006.

SRHOLEC, M. *A Multilevel analysis of innovation in developing countries*. Prague: CERGE-EI, 2011.

WEBER, M.; HEMMELSKAMP, J. *Towards environmental innovation systems*. Heidelberg, Germany: Springer, 2005.

WORLD BANK. *Promoting innovation in developing countries: a conceptual framework*. World Bank Policy Research Working Paper, 2004.

A Estrutura das Revoluções Científicas de Thomas Kuhn e a História do Pensamento Econômico

José Alderir Silva

Professor do Magistério Superior da Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Mestrado Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

E-mail: josealderir16@hotmail.com

Resumo

A forma como a ciência evolui ao longo do tempo tem diversas explicações dentro da filosofia. Algumas correntes, como o positivismo de Comte, argumentam que a ciência evolui de forma cumulativa e linear, sendo o conhecimento presente o resultado dos diversos estudos realizados no passado. Kuhn é crítico desse processo cumulativo e linear em favor de evolução da ciência que ocorre via revoluções científicas, onde um paradigma é substituído por outro que tenha um poder de explicação e resolução maior. O objetivo deste *paper* é tentar interpretar a evolução da ciência econômica de acordo com as estruturas das revoluções científicas de Thomas.

Palavras-chave: Thomas Kuhn; paradigmas; ciência econômica.

Classificação JEL: B400, B410

Abstract

The way science evolves over time has several explanations within philosophy. Some chains, such as Comte's positivism, argue that science progresses cumulatively and linear manner, with the present knowledge the results of several studies in the past. Kuhn is critical that cumulative and linear process of evolution in favor of science that occurs via Scientific Revolutions, where a paradigm is replaced by another that has an explanatory power and higher resolution. The objective of this paper is to try to interpret the evolution of economics according to the structures of científicas revolutions of Thomas Kuhn.

Key-words: Thomas Kuhn; paradigms; economics

JEL Code: B400, B410

1. Introdução

Thomas Samuel Kuhn (1922-1996) possuía formação no que era denominada por rainha das ciências, a física. Isto devido o medo e a ameaça da Guerra Fria se tornar em guerra nuclear. Apesar de sua formação, e de ter escrito sua principal obra na filosofia, Kuhn parece não se considerar nem físico nem filósofo, mas um historiador.

Em 1968, Kuhn iniciou uma palestra dizendo que¹³: “encontre-me diante de vocês na qualidade de historiador da ciência... Eu sou membro da American Historical e não da American Philosophical Association”.

No entanto, embora sua principal obra, “A estrutura das revoluções científicas”, tenha tido imenso impacto sobre a comunidade de historiadores da ciência, seus efeitos mais duradouros foram sobre a filosofia da ciência.

A estrutura das revoluções científicas de Thomas Kuhn publicado pela primeira vez em 1962 é um trabalho seminal que traz uma visão contemporânea da ciência. Sendo influenciado pelo trabalho de Popper, a forma de desenvolvimento do conhecimento científico trazida por Kuhn (1962) é precursora, dado que Lakatos (1968) e Feyerabend (1989) ainda não tinham publicado suas principais obras.

Pouco tempo depois da publicação do trabalho de Kuhn, em 1965, foi realizado um seminário internacional em Londres sobre Filosofia da Ciência para discutir a obra de Kuhn, cujas contribuições se tornaram em outro grande livro da filosofia, A crítica e o desenvolvimento do conhecimento, organizado por Lakatos e Musgrave em 1979.

Segundo Callebaut (1993) depois de Kuhn, a filosofia da ciência nunca mais seria a mesma. Para Fuller (2000), o impacto da obra de Kuhn não se limitou a filosofia, mas provavelmente seja o livro de maior impacto cultural na segunda metade do século XX.

A exemplo de Popper (1972), o objetivo de Kuhn foi realizar uma crítica ao positivismo lógico. Essa corrente da filosofia considera que o conhecimento científico é cumulativo e linear e que o conhecimento obtido através de uma observação neutra utilizando o método indutivo é definitivo.

Por sua vez, Kuhn considera que a observação é antecipada por pressupostos teóricos e, portanto, não neutra. Enfatiza que o método indutivo não tem justificativa lógica e reconhece, como Popper, que o conhecimento científico não é definitivo.

Kuhn entende que o conhecimento científico segue uma sucessão de períodos que ele descreve como estruturas. Neste trabalho enfatizamos pelo menos cinco elos dessa estrutura: 1) fase pre-paradigmática; 2) fase paradigmática ou ciência normal; 3) crise do paradigma; 4) revoluções científicas e, por fim; 5) mudança de paradigma.

A ciência econômica possui ao menos quatro paradigmas que podem ser interpretados na perspectiva de Kuhn. Assim, esse artigo tem por objetivo realizar uma análise da principal obra de Thomas Kuhn e ao mesmo tempo interpretar a evolução da história do pensamento econômico conforme o esquema kuhniano. Para isso, o artigo está organizado em mais seis seções, além desta introdução e das considerações finais. A primeira seção mostra a fase pré-paradigmática até o período de ciência normal. A seção seguinte descreve a atividade durante o período de ciência normal. Na terceira seção, é enfatizado o período de crise. Na quarta seção é realizada uma descrição de todo o processo até a ruptura do paradigma. Na seção seguinte, é realizada uma tentativa de mensuração do paradigma e a demonstração gráfica do esquema kuhniano. Por fim, na última seção, observa a interpretação da evolução da história do pensamento econômico tendo como plano de fundo o esquema kuhniano.

Fase Pré-Paradigmática

A fase pré-paradigmática do conhecimento científico é caracterizada pelo caos. Nessa fase existem diversas escolas e às vezes pesquisadores isolados disputando o mesmo espaço, não existem uniformidades e nem acordos estáveis entre as escolas.

¹³ T. S. Kuhn, *The Relations Between the History and the Philosophy of Science*, The Essential Tension, p. 3.

Com isso, escolas surgem e desaparecem constantemente e a ciência não evolui. Nenhuma teoria se sustenta e as escolas e pesquisadores são forçados a recomeçar a todo o momento.

O objetivo de cada escola é alcançar o status de paradigma, ou seja, constituir o guia que orienta determinada ciência. Como esse é o objetivo de um grande número de escolas, essa fase do conhecimento científico fica caracterizada por um ambiente de intensa disputa e de grande desperdício de esforço.

A passagem dessa fase pré-paradigmática ou pré-ciência, onde temos diversas escolas competindo entre si, para a fase de ciência normal, onde prevalece apenas um paradigma quase que totalmente aceito, não se deve apenas ao sucesso de uma escola na adequação de suas teorias na explicação da natureza, mas esse processo é um pouco mais complexo.

Conforme o debate for se aprofundando, algumas escolas apresentam desenvolvimentos que podem sobressair-se sobre as demais. Segundo Kuhn, isso pode ocorrer devido a diversos fatores:

- 1) Maior adequação de suas teorias com o mundo real;
- 2) Maior adequação de suas prescrições e/ou descrições com o ambiente propício para o recebimento dessas ideias;
- 3) A superioridade da retórica dos integrantes de uma comunidade científica quando comparada com as outras;

Com o passar dos anos, acaba havendo uma convergência de ideias entre os candidatos a paradigmas, ocorrendo a partir da reunião de alguns conceitos e da sistematização da parte desse conhecimento, o surgimento de alguns pontos em comuns no caos do debate.

Segundo Vieira & Fernández (2006), alguns compromissos vão sendo estabelecidos naturalmente, guiados por uma força invisível que vai unir cada vez mais cientistas em torno de um objetivo comum, rumando para a constituição de um paradigma.

A constituição desse paradigma é fundamental na visão de Kuhn, pois somente quando um paradigma é constituído é que se pode caracterizar a existência de determinada ciência. A importância do estabelecimento do paradigma para Kuhn se deve ao fato da ciência evoluir de forma mais rápida, uma vez que o paradigma elege um conjunto de problemas de pesquisa legítimo restringindo a atividade científica e permitindo a concentração da pesquisa em áreas identificadas como relevantes. Dessa forma, o resultado líquido entre as fases pré-paradigmática e a de ciência normal é inevitavelmente maior.

Antes de explorar essa fase de ciência normal, vamos discorrer um pouco mais sobre o conceito de paradigma. O termo paradigma refere-se a conjunto de compromissos de pesquisas de uma comunidade científica (constelações de crenças, valores, técnicas partilhadas pelos membros de uma comunidade determinada, etc.). No entanto, o termo paradigma sofreu diversas críticas por possuir muitas ambiguidades, de modo que na edição de 1970, Kuhn passou a utilizar o termo “matriz disciplinar” ao invés de paradigma. Disciplinar porque se refere a uma posse comum aos praticantes de uma disciplina particular. E, matriz porque é composta de elementos ordenados de várias espécies, cada uma delas exigindo uma determinação mais pormenorizada. Os principais tipos de componentes de uma matriz disciplina são:

Generalizações simbólicas – assemelha-se a leis da natureza. Algumas vezes são encontradas sob a forma simbólica. Por exemplo, $F = ma$; outras vezes, são expressas em palavras – “a toda ação corresponde uma reação igual e contrária”.

- 1) Modelos particulares – são modelos ontológicos ou heurísticos que fornecem as metáforas e as analogias aceitáveis.
- 2) Valores compartilhados – são modelos aos quais os cientistas creem que deve ser o procedimento correto da ciência.
- 3) Exemplos – são as soluções de problemas encontrados no final dos capítulos dos manuais científicos, nos laboratórios, nos exames, em publicações periódicas que ensinam através de exemplos aos estudantes.

Kuhn atribuiu grande importância a este último tipo de paradigma, uma vez que é através dele que os estudantes descobrem, com ou sem a assistência de seu professor, uma maneira de encarar um novo problema como se já o houvesse encontrado antes. Assim, o estudante passa a dominar o conteúdo cognitivo da ciência que, segundo Kuhn, não se encontra nas teorias e regras, mas nos exemplos compartilhados fornecidos pelos problemas. Ao estabelecer um paradigma, tem necessariamente um período de ciência normal.

Ciência Normal

Após a constituição de um paradigma, os cientistas se preocupam em seu desenvolvimento. Muitas vezes, esse paradigma é estabelecido sobre poucos trabalhos pioneiros e a partir desses trabalhos abrem-se imensos campos, fazendo com que o paradigma ganhe força e agregue cada vez mais seguidores. Esse é o principal papel da comunidade científica, ou seja, não se busca colocar o paradigma em contradição, mas defendê-lo, fortalecê-lo e desenvolvê-lo. Assim, a ciência passa a evoluir. Essa fase é conhecida como ciência normal.

Dessa forma, o período de ciência normal é a tentativa de forçar a natureza a encaixar-se dentro dos limites preestabelecidos e relativamente inflexíveis do paradigma. Em outras palavras, modelar a solução de novos problemas segundo os problemas exemplares.

Kuhn argumenta que os cientistas não têm como objetivo trazer à tona novas espécies de fenômenos, na verdade aqueles que não se ajustam aos limites do paradigma não são nem notados. A ciência normal restringe drasticamente o campo de visão do cientista, sendo as áreas investigadas minúsculas. No entanto, é justamente essa característica que proporciona o desenvolvimento científico.

Esse desenvolvimento do paradigma durante o período de ciência normal se deve as tarefas de limpeza do paradigma, solucionando o que Kuhn denomina de problemas quebra-cabeças. Quebra-cabeças é uma categoria de problemas que servem para testar a capacidade, engenhosidade ou habilidade do cientista na resolução de problemas. Para ser classificado como quebra-cabeça, um problema deve possuir uma solução assegurada e obedecer a regras (ponto de vista estabelecido e concepção prévia) que limitam tanto a natureza das soluções aceitáveis como os passos necessários para obtê-las.

Portanto, a comunidade científica ao adquirir um paradigma, adquire também um critério para a escolha de problemas que, enquanto o paradigma for aceito, podem ser considerados como dotados de uma solução possível. Com efeito, os problemas tipo quebra-cabeças são os únicos que a comunidade científica admitirá como científicos ou encorajará seus membros a resolver.

Pela analogia ao jogo de quebra-cabeças, observa-se que todo o problema de pesquisa da ciência normal parte do princípio de que, ao abrir a caixa, encontram-se todas as peças presentes. Não é preciso buscar mais nada além do que já foi fornecido, basta seguir as regras do jogo e utilizar a inteligência e a criatividade para que se

encontre uma solução. Assim, falhar na tentativa de resolver um problema, é um fracasso pessoal do cientista e não do paradigma.

“A ciência normal, atividade na qual a maioria dos cientistas emprega inevitavelmente quase todo o seu tempo, é baseada no pressuposto de que a comunidade científica sabe como é o mundo. Grande parte do sucesso do empreendimento deriva da disposição da comunidade para defender esse pressuposto – com custos consideráveis, se necessário.” (Kuhn, 2000, p. 24).

O período de ciência normal, concedido por Kuhn, é o de uma atividade relativamente rígida, na qual há uma adesão estrita e dogmática a um paradigma, ocorrendo sua flexibilização apenas no sentido de harmonização dos fatos com a teoria. Porém, para Kuhn essa rigidez da ciência normal é condição necessária para o desenvolvimento científico. Para o autor supracitado, somente quando os cientistas estão livres de analisar criticamente seus fundamentos teóricos, conceituais, metodológicos e instrumentais que utilizam é que podem concentrar esforços nos problemas de pesquisa enfrentados por sua área. Isto é, dada a confiança no paradigma, o desenvolvimento da ciência se processa com maior rapidez, pois força os cientistas a se concentrarem em determinada área.

Kuhn classifica as problemas/atividades que constituem a ciência normal em três tipos:

- 1) **Determinação do fato significativo – consiste uma classe de fatos que o paradigma mostrou ser particularmente revelador da natureza das coisas. Ao empregá-los na resolução de problemas, o paradigma tornou-os merecedores de uma determinação mais precisa, numa variedade maior de situações. Numa época ou noutra, essas determinações significativas de fatos incluíram: na astronomia - a posição e magnitude das estrelas, os períodos dos eclipses das estrelas duplas e dos planetas; etc.**
- 2) **Harmonização dos fatos com a teoria – esta atividade consiste na manipulação de teorias levando a previsões que possam ser confrontadas diretamente com experiência e do desenvolvimento de equipamentos para a verificação de previsões teóricas. Este tipo de trabalho tem por objetivo encontrar um acordo cada vez mais estreito entre a natureza e a teoria. Neste caso, a existência de um paradigma coloca o problema a ser resolvido. Cabe ao cientista desenvolver equipamentos que comprovem a teoria. **Aperfeiçoar ou encontrar novas áreas nas quais a concordância possa ser demonstrada coloca um desafio constante à habilidade e à imaginação do observador e experimentador.** Ex: a máquina de Atwood, inventada para fornecer a primeira demonstração da segunda lei de Newton.**
- 3) **Articulação da teoria – este tipo de atividade consiste em articular a teoria do paradigma, resolvendo algumas de suas ambiguidades e permitindo a solução de problemas para os quais ele anteriormente só tinha chamado à atenção. Frequentemente, um paradigma que foi desenvolvido para um conjunto de problemas pode ser ambíguo (caráter duvidoso) na sua aplicação para outro conjunto de problemas estreitamente relacionados. Com isso, investe-se na reformulação de teorias, adaptando-as à nova área de interesse. Este tipo de trabalho leva a outras versões fisicamente equivalentes, mais coerentes do ponto de vista lógico e/ou mais**

satisfatórias esteticamente. Esta atividade é considerada a mais importante por Kuhn.

Observe que essas atividades tendem a aumentar o alcance e a precisão do paradigma e ao mesmo tempo aumentando seu grau de aplicação, ou seja, torna o paradigma cada vez mais forte e contribui para o avanço da ciência.

Outro ponto que merece destaque no período ciência normal é o papel desempenhado pelos manuais. Kuhn observa que os manuais registram o conhecimento daquilo que é aceito por determinada comunidade científica em determinado período. Assim sendo, os manuais desempenham um papel fundamental no desenvolvimento da ciência normal, uma vez que são veículos pedagógicos através dos quais os estudantes têm acesso ao paradigma pela primeira vez, constituindo uma oportunidade única de arrebatador seguidores.

Isto se deve ao fato que o aluno ao aceitar a autoridade do professor e o material que lhe é fornecido, tende também a aceitar rapidamente os exemplos e as descrições apontadas nos manuais como sendo provas indiscutíveis da teoria que lhes é ensinada.

Não obstante, os estudantes ao tomarem contato com o conhecimento apresentado nos manuais, passam a acreditar que a ciência progrediu de forma quase linear desde o início, governada pela comunidade científica atual. Ou seja, os manuais passam a impressão que os cientistas estavam, desde os primeiros trabalhos, interessados em alcançar os resultados que são objetos do paradigma vigente.

Assim, esse pensamento é condizente com o pressuposto do positivismo lógico, de que a ciência evolui através de um processo cumulativo de conhecimento e descobertas. Contudo, segundo o modelo kuhniano, isto não ocorre uma vez que o processo de evolução da ciência implica, necessariamente, na perda e/ou substituição do conhecimento (substituição completa ou parcial) no período de crise do paradigma.

Crise no Paradigma e as Revoluções Científicas

Contudo, há períodos em que o quebra-cabeça da ciência normal fracassa em produzir os resultados esperados. Os problemas deixam de ser encarados como quebra-cabeças e passam a ser vistos como anomalias, gerando um estado de crise no paradigma.

Mas, por que a ciência normal sendo um empreendimento não dirigido para as novidades e que a princípio tende a suprimi-las, pode ser tão eficaz para provocar anomalias? Kuhn mostra que sendo a ciência normal rígida, ela conduz a informações detalhadas e a uma precisão da integração entre a observação e a teoria que não poderia ser atingida de outra maneira. Somente sabendo-se com precisão o que se deveria esperar é que se é capaz de reconhecer que algo saiu errado. Portanto, quanto maior for a precisão e alcance do paradigma, maior a sensibilidade dele como indicador de anomalias e, conseqüentemente, de provável mudança de paradigma.

A emergência de novas teorias é, geralmente, precedida por um período de insegurança profissional, pois exige a destruição em larga escala do paradigma vigente e grandes alterações nos problemas e nas técnicas da ciência normal. Kuhn cita pelo menos três exemplos de crise e emergência de um novo paradigma na história da ciência:

- 1) Fim do século XVI: fracasso do paradigma ptolomaico (modelo geocêntrico) e emergência do paradigma copernicano (modelo heliocêntrico);
- 2) Fim do século XVIII: substituição do paradigma flogisto (teoria do flogisto) e emergência de Lavoisier (teoria sobre a combustão do oxigênio)

- 3) Início do século XX: fracasso do paradigma newtoniano (mecânica clássica) e surgimento do paradigma relativístico (teoria da relatividade).

Kuhn observa que nestes três casos:

- 1) A nova teoria surgiu somente após o fracasso da ciência normal na resolução de problemas;
- 2) A nova teoria surge uma ou duas décadas depois do início do fracasso;
- 3) A solução para cada um dos casos acima foi antecipada em um período no qual a ciência correspondente não estava em crise. Tais antecipações foram ignoradas por não haver crises.

Contudo, o abandono do paradigma vigente não ocorre simplesmente porque ele se defronta com anomalias. O paradigma somente é considerado inválido quando existe uma alternativa disponível para substituí-lo, dado que rejeitar um paradigma é sempre decidir aceitar simultaneamente outro. E esse novo paradigma passa a guiar todo o processo científico. Essa transição para um novo paradigma é denominada por Kuhn de revolução científica.

Assim, a revolução científica na perspectiva de Kuhn não se trata de um processo cumulativo e linear, onde o paradigma vigente é o resultado do melhoramento de determinado conhecimento ao longo dos anos do paradigma antigo, nos quais as teorias e as hipóteses foram sendo modificadas. Para Kuhn, a revolução científica está longe de ser esse processo linear e cumulativo, mas antes de tudo é uma reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios e o abandono de velhas hipóteses, que altera significativamente leis e teorias mais elementares do velho paradigma, bem como de seus métodos e aplicações.

A emergência de um novo paradigma pode ser, para Kuhn, repentina no sentido que pode surgir no “meio da noite na mente de um homem profundamente imerso na crise”. Em geral, essas modificações e invenções fundamentais são realizadas por jovens ou novos na área em crise, devido serem estes menos comprometidos com o velho paradigma.

Não obstante, a substituição de um paradigma por outro não ocorre de forma automática com a aceitação do novo paradigma pelos integrantes do velho paradigma. Mas, o antigo paradigma e o novo competem pela preferência dos membros da comunidade científica, com os paradigmas rivais apresentando diferentes concepções de mundo e o paradigma vigente buscando resposta dentro do próprio paradigma para as anomalias.

Se o paradigma vigente não consegue dar uma explicação aceitável para as anomalias, então novas teorias são chamadas para resolver as anomalias presente na relação entre uma teoria existente e a natureza.

O fato é que com o estabelecimento de um paradigma, constituindo o período de ciência normal, a comunidade científica vai tentar abranger uma gama cada vez maior de explicações dos fenômenos da natureza. Ao longo desse processo, o paradigma é exposto sistematicamente com a realidade, e em alguns casos surgem às anomalias que não podem ser explicadas pela teoria do paradigma, ou seja, fatos ou dados colhidos da natureza que são incompatíveis com os resultados esperados pela comunidade científica. Essas anomalias podem ser deixadas de lado, mas podem acabar despertando o interesse da comunidade em geral, sobretudo, se colocar a prova os trabalhos dos membros mais conceituados da academia. Quando começam a surgir indícios de que algo vai mal na ciência normal, dois caminhos se abrem.

Um caminho pode ser tentar resgatar a teoria do paradigma vigente, ou seja, tentar enquadrar a anomalia dentro dos limites do paradigma. Nesse caso, as anomalias seriam contornadas, surgindo resposta dentro do próprio paradigma para essas aberrações. Assim, o paradigma vigente não é substituído e sai ainda mais fortalecido da crise, uma vez que a anomalia contornada pode ser o exemplo do poder de resolução de problemas futuros. Não obstante, mesmo que o paradigma não ofereça uma resposta satisfatória, a anomalia sozinha não é suficiente para derrubar o paradigma. Para isso, será necessário que apareça um novo candidato a paradigma e que este ofereça uma resposta a anomalia que o paradigma vigente não foi capaz de oferecer. Desse modo, é somente em períodos de crise que se tem espaço para a pesquisa extraordinária.

Assim, se novas teorias são chamadas para resolver as anomalias para as quais o paradigma vigente não foi capaz de resolver, então a nova teoria bem-sucedida deve permitir previsões diferentes daquelas derivadas de sua predecessora. Nesse momento, surgem novos conceitos, novos métodos, novas teorias etc., sendo dessa forma paradigmas distintos, não sendo, portanto, dois paradigmas compatíveis. Nas palavras de Kuhn, a mudança do paradigma vigente para um novo, requer a incomensurabilidade de paradigmas, cujo aspecto fundamental é que ambas as comunidades científicas praticam seus ofícios em mundos distintos.

Como os paradigmas são incomensuráveis, a transição entre paradigmas em competição não pode ser feita passo a passo, por imposição da lógica e experiências neutras. Quando há um debate sobre a escolha de um paradigma, cada grupo de cientistas utiliza seu paradigma para argumentar em favor desse paradigma, tendo assim o cientista um papel circular nesse debate. Aqueles que propõem os paradigmas em competição estão sempre em desentendimento, mesmo que em pequena escala. Diante disto, como então são os cientistas levados a realizar a revolução?

Como já citado, essa revolução pode esperar mais de duas décadas, sendo necessária uma geração para que a revolução se realize. Essa revolução ocorre aos poucos e através da conversão de membros do paradigma vigente ao novo paradigma. Em alguns casos, apenas as considerações estéticas pessoais e inarticuladas fazem alguns cientistas se converterem ao novo paradigma. Contudo, apesar da grande maioria dos cientistas possa ser convertida, uma parte, sobretudo, os mais velhos e experientes resistem indefinidamente à conversão. Ocorrendo algumas conversões de cada vez, até que, morrendo os últimos opositores, todos os membros de determinada área científica passarão a orientar-se por um único paradigma. Assim, para Kuhn a natureza do argumento científico envolve mais a persuasão do que a prova. Os cientistas abraçam um paradigma por toda uma sorte de razões que, em geral, se encontram inteiramente fora da esfera da ciência.

Kuhn acredita que o cientista que adota um novo paradigma precisa ter fé na sua capacidade de resolver os grandes problemas com que se defronta, ciente de que o paradigma anterior falhou em alguns deles. Assim, a crise instaurada pelo antigo paradigma é condição necessária, mas não suficiente para que ocorra a conversão, é fundamental a existência de fé no candidato a paradigma escolhido, embora não precise ser racional e nem correta.

Assim, quando ocorre a substituição do paradigma vigente pelo novo, implica o abandono de todo um conjunto de princípios, uma fissão completa ou parcial de tudo o que integra o antigo paradigma.

Mensuração e Representação Gráfica do Paradigma

Embora Kuhn não tenha desenvolvido uma forma de mensurar a força de um paradigma, é importante tentar construir uma *proxy* capaz de quantificar essa força em cada período de tempo. Vieira & Fernández (2006) indicam alguns critérios pelos quais essa *proxy* poderia ser construída, isto é, poderia ser obtida por meio de uma análise quantitativa que relacionasse:

- i) O número relativo de publicações que estejam de acordo com o paradigma nas principais revistas científicas da ciência que se está analisando¹⁴;
- ii) O número relativo de “manuais” de uso corrente nos cursos de graduação e de pós-graduação que se inserirem no paradigma analisado;
- iii) O número relativo de trabalhos acadêmicos aceitos nos principais congressos científicos do ramo da ciência em questão que estejam de acordo com o paradigma;
- iv) O número de centros de pesquisas voltados para o desenvolvimento do paradigma (ou o número de centros de pesquisas e/ou pós-graduação alinhados com a pesquisa “normal”)¹⁵;
- v) O número de prêmios Nobel¹⁶ ou outros prêmios¹⁷ concedidos a cientistas alinhados com o paradigma.
- vi) Além desses critérios, acrescentamos o número de citações dos principais trabalhos publicados por cientistas pertencentes ao paradigma.

Segundo Vieira e Fernández (2006), cada indicador citado acima tem um peso diferenciado para cada ciência, que ao gerar um valor numérico, cria-se uma *proxy* de força do paradigma, sendo assim, uma forma de medir o alcance do paradigma em cada momento do tempo.

Embora Kuhn não tenha utilizado de tal instrumental, a mensuração pode ser representada por um gráfico cuja força do paradigma se encontra no eixo das ordenadas e o tempo no eixo das abscissas.

A figura 1 abaixo mostra a evolução de um paradigma, desde a fase pré-paradigmática até a fase de crise. No início, temos diversas comunidades científicas com pensamentos distintos disputando a condição de paradigma. Nesta disputa, muitas escolas desaparecem. Em algum momento, uma dessas escolas acaba atraindo toda a comunidade científica em torno de um compromisso de ideias comuns, surge assim, o paradigma. Na figura 1 isso é observado pelo aparecimento de uma linha ascendente.

Assim, chega-se ao período de ciência normal. Nessa fase, os cientistas se preocupam em desenvolver o paradigma, de modo que o mesmo ganhe cada vez mais força. Com a concentração dos cientistas em determinada área e a criação de uma sólida rede de compromissos conceituais, teóricos, metodológicos e instrumentais, o conhecimento científico avança. Com esse avanço, a força do paradigma aumenta.

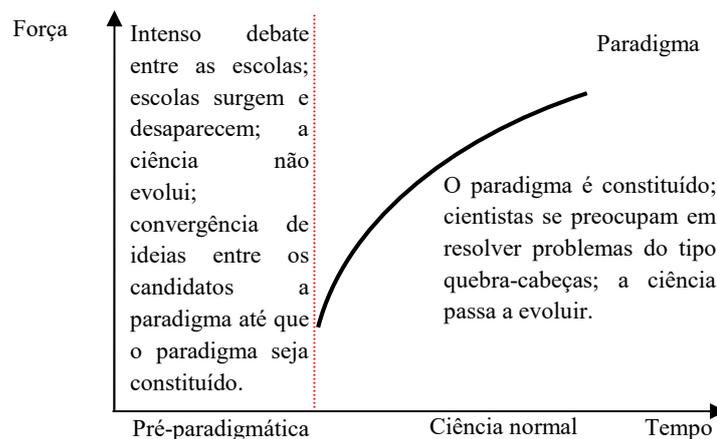
¹⁴ Deve existir um acordo com relação às quais sejam estas publicações. No Brasil, por exemplo, um critério relevante poderia ser o adotado pela CAPES, que apresenta uma pontuação específica para diversas publicações.

¹⁵ Earp (1996) usou esse último critério para medir a força que detinha o paradigma neoclássico e institucionalista durante os anos 1930.

¹⁶ Para ciências que não tenham Prêmio Nobel poder-se-ia incluir alguma outra medida de prestígio equivalente.

¹⁷ No caso do Brasil para a ciência econômica, um levantamento dos trabalhos ganhadores do prêmio BNDES para dissertações de mestrado, ou dos prêmios *Haralambos Simeonidis* para teses de doutorado e artigos acadêmicos dá uma boa ideia do que Vieira e Fernández (2006) querem apontar.

Figura 1: A ciência vista como a evolução de um paradigma



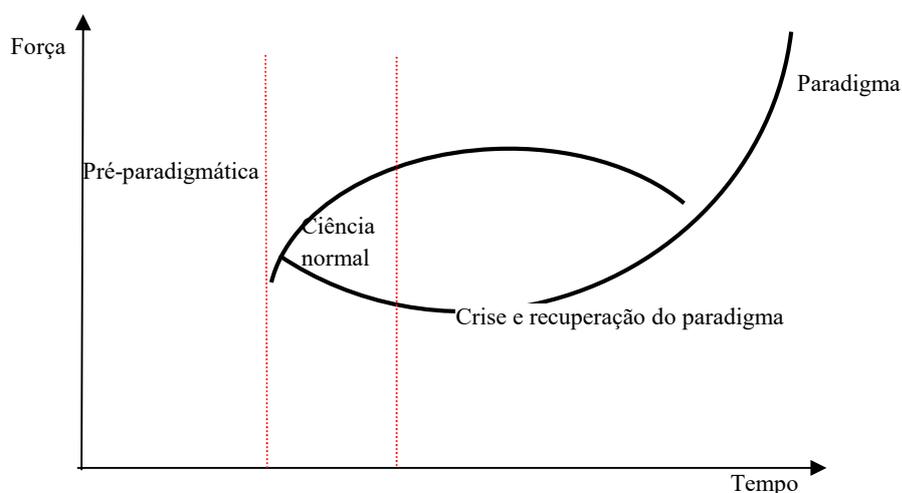
Fonte: Elaboração própria do autor (2017).

No entanto, a busca para ampliar as explicações dos fenômenos da natureza pode, em algum momento, levar o paradigma a se depara com as anomalias. Tem-se início assim a crise dentro do paradigma.

Como já mencionado, nesse momento abre-se dois caminhos. Um desses caminhos é apresentado pela Figura 2, onde a ciência normal consegue reverter uma situação de crise paradigmática. A parte decrescente da linha representa a queda na força do paradigma devido à crise. Contudo, pode ocorrer que o paradigma consiga resolver as anomalias, retomando o controle¹⁸. Outras vezes o trabalho da ciência normal consegue internalizar uma anomalia por meio de engenhosos mecanismos teóricos e, na ausência de uma teoria melhor, o paradigma vigente ganha novo fôlego.

Assim, quando a teoria do paradigma for ajustada de modo que a anomalia tenha se convertido no esperado, as aberrações encontram resposta dentro do próprio paradigma e este não precisa ser substituído.

Figura 2: A ciência normal e a resolução de crise

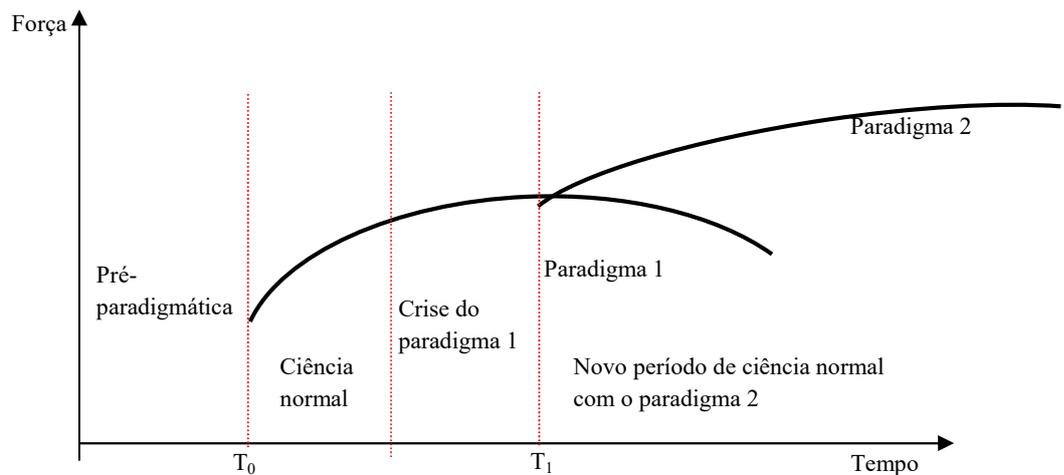


Fonte: Elaboração própria do autor (2017).

¹⁸ Isto pode ocorrer pela introdução de conjunto de hipótese *ad hoc* ao corpo do paradigma.

Por outro lado, a substituição de paradigmas é representada pela Figura 3. Nesta, observa-se que após a crise no paradigma 1, ele é substituído pelo paradigma 2, sendo a ruptura no momento em que o paradigma 2 tem maior aceitação que o paradigma 1, ou seja, no período T_1 . Nesse período, em que o paradigma vigente é substituído pelo novo, observa-se que este último tem uma força maior que o primeiro, o que caracteriza a superioridade do paradigma 2 em relação ao paradigma 1 para responde às anomalias e explicar os fenômenos estudados pela ciência.

Figura 3: A crise na ciência “normal” e a substituição de paradigmas



Fonte: Elaboração própria do autor (2017).

Ao ocorrer à substituição, tem-se início a um novo período de ciência normal com o predomínio do paradigma 2. Na próxima seção, esse esquema kuhniano será aplicado à economia.

Os Paradigmas da Ciência Econômica

A evolução da ciência econômica pode ser resumida em quatro importantes paradigmas: clássico, neoclássico, keynesiano e novo-clássico. Vejamos como ocorreu esse processo, tendo como plano de fundo as revoluções científicas de Kuhn.

Podemos considerar o início da fase pré-paradigmática pelo aparecimento de pelo menos três candidatos a paradigma: os mercantilistas (que surgiu no início do século XV), a fisiocracia e o liberalismo de Adam Smith (que surgiram no século XVIII).

Os mercantilistas tentavam se estabelecer como paradigma dominante na economia através de teorias que mostravam a importância de se obter superávits comerciais, isto é, acumulação de metais preciosos. Para alcançar esse objetivo, o Estado deveria intervir na economia através de políticas protecionistas, como a tributação das importações e subsídios as exportações.

Já os fisiocratas, cuja representação está impregnada no *Tableau Économique* de 1758 escrito pelo médico francês François Quesnay, buscavam se tornar no paradigma dominante na economia com teorias que defendiam o liberalismo econômico e a agricultura como única e exclusiva atividade criadora de valor por gerar excedente ou

produto líquido. Para os fisiocratas, a indústria e o comércio são atividades estéreis ou improdutivas, dado que apenas transformam a riqueza gerada pela agricultura.

No que diz respeito ao liberalismo, os fisiocratas acreditavam que existia uma ordem natural que regia as sociedades humanas e os indivíduos através de leis naturais como as que governam o mundo físico. O Estado não deve intervir nessa ordem natural, pois essas leis tendem a levar cada indivíduo a uma posição mais vantajosa. Cabe ao Estado apenas suprimir os entraves criados à ordem natural e assegurar a liberdade dos indivíduos, trata-se da doutrina do “*laissez-faire, laissez-passer, le monde va de lui-même*”. Assim, a principal função do Estado seria a manutenção da ordem natural. Além disso, ao contrário dos mercantilistas, os fisiocratas rejeitam a ideia de o Estado buscar sucessivos superávits comerciais, dado que a acumulação de metais preciosos provocaria naturalmente o aumento dos preços.

Esse candidato a paradigma prevaleceu sobre a corrente mercantilista, mas não sobre o candidato a paradigma do liberalismo de Adam Smith (1723-1790) que viria a se tornar o primeiro paradigma da ciência econômica, isto é, o paradigma clássico.

Smith (1976) foi o primeiro autor a construir um modelo abstrato, mas coerente com a realidade da época. Em outras palavras, as teorias de Smith foram desenvolvidas levando em consideração a realidade da Inglaterra e, não da França como faziam os fisiocratas. Para Smith (1976), a riqueza das nações era o resultado da atuação dos indivíduos que movidos pelo seu próprio interesse, promoviam a divisão do trabalho, a acumulação de capital e, conseqüentemente, o crescimento econômico.

Assim, do ponto de vista formal, a teoria de Smith (1976) é uma teoria do crescimento econômico, cujo motor se encontra no crescimento da produtividade do trabalho, entendido como aquele que produz um excedente de valor sobre seu custo de produção. Agora, a geração de excedente não está relacionada com a agricultura, mas com o trabalho dispendido.

A dinâmica do modelo de Smith (1976) pode ser explicada como um processo de causalidade circular cumulativa a lá Myrdal¹⁹. Isto é, a divisão do trabalho provoca o crescimento da produtividade, gerando um excedente sobre os salários o que permite o crescimento do estoque de capital. A maior demanda por trabalho gera o crescimento do emprego e da renda da economia. Esse crescimento da renda provoca a ampliação dos mercados que, dado o estoque de capital, aumenta a divisão do trabalho iniciando o círculo de crescimento novamente.

A formação intelectual de Smith é extremamente eclética. Smith foi beneficiado pelo avanço dos trabalhos de seus antecessores. De Cantillon retirou sua teoria dos diferenciais de salários em diferentes ocupações. De Hume, Harris e Davenant construiu parte de sua teoria monetária. Hume também teve influências na teoria do comércio internacional de Smith. Nas discussões sobre tributação, os escritos de Petty foram fundamentais. Dos fisiocratas, Smith construiu sua teoria do valor influenciado pela percepção do estudo da distribuição da renda em relação com a formação de preços; da corrente francesa, Smith desfez o argumento mercantilista de que a riqueza de um país depende do estoque de metais preciosos em favor da noção moderna de produto e renda; Sua teoria do trabalho produtivo também levou em consideração a noção dos fisiocratas, bem como a ideia de fluxo circular da renda e do produto. Ao desfazer a ideia fisiocrata de que só a agricultura produz valor, Smith considerou os argumentos de Turgot de que o valor se encontra no trabalho²⁰. A importância da divisão do trabalho para o crescimento da economia, que já tinha sido formulada por Locke e Petty, Smith recebeu de seu mestre Hutcheson.

¹⁹ Vide Myrdal (1957).

²⁰ O que faz de Turgot (1727-1781), um precursor da Economia clássica.

No entanto, o que diferencia Smith dos demais autores é a incorporação de fatos históricos da Inglaterra (a percepção de excedente na agricultura e na indústria de transformação e o papel da taxa de lucro na orientação dos investimentos como variável importante de ajuste) em uma teoria do lucro e da alocação do capital em seu modelo, que levou ao desenvolvimento do paradigma da Economia Política Clássica. Com isso, Smith conseguiu reunir um consenso relativo em torno de suas teorias na fase pré-paradigmática que pode ter contribuído para o surgimento do primeiro paradigma da ciência econômica.

Mas o passo fundamental para que a economia fosse considerada ciência, foi dada quando Smith adotou o jusnaturalismo²¹ de seu mestre, Hutcheson, mas o diferenciando do jusnaturalismo ortodoxo pelo abandono do método racionalista por uma metodologia essencialmente empiricista. Em outras palavras, esse abandono significava que a ordem natural não podia ser apreendida aprioristicamente através apenas do raciocínio abstrato dedutivo, mas sua revelação deveria ocorrer através de modelos gerais obtidos por meio do método indutivo.

Dessas influências filosóficas e metodológicas emergiu uma concepção revolucionária. A análise dos fenômenos econômicos como manifestações de uma ordem natural (a exemplo dos fisiocratas) governada por leis objetivas resultou no rompimento da Economia com a metafísica, presente nos escritos econômicos escolásticos²² e no rompimento do empirismo vulgar dos mercantilistas. Neste sentido, pela semelhança de método e fundamento filosófico que apresentam as ciências naturais, a economia foi elevada a categoria de ciência. Nascia assim, o período de ciência normal da economia, ou seja, dava-se início ao paradigma clássico.

O paradigma clássico recebeu inúmeras contribuições no período de ciência normal, entre as mais importantes destacam-se as de David Ricardo (1772-1823). Ricardo (1817) foi considerado o legítimo sucessor de Smith como difusor do paradigma clássico e contribuiu com temas que estabeleceram as bases de um debate que continua até os dias atuais, dentre as principais contribuições, podemos destacar a política monetária, teoria dos lucros, da renda fundiária e da distribuição, teoria do valor e do comércio internacional, dentre outras contribuições. Ao colocar seus argumentos em níveis elevados de abstração e ao seguir um rigor lógico e dedutivo, Ricardo (1817) detinha enormes vantagens nos debates de seu tempo. Essa estrutura lógica e consistência interna contribuíram para que a economia se firmasse como ciência.

Jean Baptiste Say (1767-1832), também discípulo de Smith, é outro autor que contribuiu de maneira decisiva para o fortalecimento do paradigma clássico. Este como os demais autores clássicos, coloca ênfase no lado da oferta, ou seja, da produção. Say (1804), ao criar a lei dos mercados (ou lei de Say) em seu livro *Tratado de Economia Política*, formulou a o princípio de que “a oferta cria a sua própria procura”. Dentro desta perspectiva, um aumento da produção gera um aumento na renda na mesma proporção que será gasta com essa produção adicional, restabelecendo o equilíbrio entre oferta e demanda.

“É bom observar que um produto acabado oferece sempre, a partir desse instante, um mercado para outros produtos equivalente a todo o montante de seu valor. Com efeito, quando o último produtor acabou seu produto, seu maior desejo é vendê-lo para que o valor desse produto não fique ocioso em suas mãos. Por outro lado, porém, ele tem igual pressa de desfazer-se do dinheiro que sua venda propicia, para que o valor do dinheiro não fique

²¹ O jusnaturalismo é um movimento que se desenvolve a partir do século XVI, com o objetivo de aproximar a lei da razão.

²² Escola filosófica que tenta conciliar a fé com a razão.

ocioso. Ora não é possível desfazer-se do dinheiro, senão procurando comprar um produto qualquer. Vê-se, portanto, que só o fato da criação de um produto abre, a partir desse mesmo instante, um mercado para outros para outros” (Say, [1804] 1983, p.139).

Malthus foi crítico da lei de Say. Segundo o autor, o equilíbrio entre a oferta e a demanda pode não ocorrer diante de crises no sistema capitalista provocadas pelo subconsumo da população, isto é, pelo crescimento insuficiente da demanda efetiva.

“O que quero dizer é que nenhuma nação tem a possibilidade de enriquecer mediante uma acumulação de capital decorrente de uma redução permanente do consumo, porque se tal acumulação ultrapassa de muito o necessário para se obter uma demanda efetiva do produto, uma parte dela logo perde tanto o seu uso quanto o seu valor e deixa de ter o caráter de riqueza.” (Malthus, [1820] 1983, p. 198).

No entanto, Ricardo (1817) utilizando-se da lei de Say mostrou que as mercadorias são produzidas de acordo com a demanda dos consumidores. Neste sentido, não existe produção de mercadorias para a qual não exista demanda²³.

“Não afirmamos que as mercadorias serão produzidas sob quaisquer circunstâncias, mas se são produzidas, sustentamos que sempre haverá alguém com vontade e capacidade para consumi-las ou, em outras palavras, haverá demanda dessas mercadorias.” (Malthus, [1820] 1983, p. 191).

Esse debate entre Malthus e Ricardo pode ser considerado, usando os termos de Kuhn, como problema do tipo quebra-cabeças, uma vez que a solução já se encontrava dentro do paradigma clássico.

Não obstante, ao mostrar que as teorias do paradigma clássico detinham um caráter ideológico, dado que a teoria do valor-trabalho camuflava a superexploração do trabalho pelo capitalismo, Marx (1818-1883) provocou uma crise no paradigma. Assim, segundo Bresser-Pereira (2009), a teoria do valor trabalho apresentava não apenas dificuldades teóricas, mas implicava em um ambiente inóspito ao sistema capitalista²⁴. Com isso, criou-se um problema que o paradigma não tinha solução, ou seja, criou-se uma anomalia.

Em 1870, nesse período de ciência extraordinária, iniciou-se um deslocamento da construção de teorias que se baseavam no custo de produção para a construção de teorias que se utilizam do princípio marginal. Esse deslocamento ficou conhecido como revolução marginalista e mais tarde, foi denominada de economia neoclássica por Alfred Marshall (1842-1924) em sua obra *Princípios de Economia* publicada em 1890.

Dada à crítica de Marx (1859) a economia clássica, os neoclássicos tinham por objetivo desenvolver uma teoria “pura”, “objetiva” e “positiva”, isenta de valores e de questões ideológicas. Nesse sentido, a mudança da determinação de valor de uma mercadoria em prol do valor-utilidade foi fundamental para que os neoclássicos se tornassem no paradigma dominante. Assim, na medida em que as mercadorias são mais procuradas, os preços se elevam porque o seu valor aumenta, desfazendo a teoria do valor-trabalho e possibilitando a influência da demanda na determinação dos preços.

Antes de Marshall (1890), diversos autores contribuíram para o desenvolvimento do paradigma neoclássico durante o período de ciência normal. Entre estes, se destacam

²³ Para uma discussão maior, vide Cottrell (1997).

²⁴ Vide Marx (1859).

William Jevons (1835-1882) com a obra *Teoria da Economia Política* publicada em 1871, Carl Menger (1840-1921), autor de *Princípios de Economia Política* publicada em 1871 e Léon Walras (1834-1910) que publicou *Elementos de economia pura* em 1874.

É com esse último autor que a ciência econômica ganha uma versão puramente matemática, refletida em modelos econômicos, gráficos e equações²⁵. Surgia assim, uma das principais contribuições da ciência econômica dentro desse período de ciência normal que fortaleceu o paradigma neoclássico e que seria referência para novos paradigmas que viriam aparecer e que continua sendo de grande influência para a construção de teorias contemporâneas, isto é, a teoria do equilíbrio geral de Walras (1874)²⁶. Essa teoria busca determinar os preços e as quantidades em todos os mercados simultaneamente considerando os efeitos de *feedback*.

No entanto, para que essa modelagem fosse possível era preciso determinar a ação humana dentro da sociedade. Para isso, adotou-se o *homo economicus* criado por Stuart Mill (1817), um ser racional que perante uma série de opções escolhe livremente a opção mais vantajosa. Segundo Avila (2014), esse *homo economicus* de Walras (1874) afasta-se consideravelmente do *homo economicus* de Smith (1776), decorrentes de influências do utilitarismo, individualismo metodológico e do positivismo.

Ao mesmo tempo, adotou-se também a hipótese de preços e salários flexíveis de modo a garantir a ação dos chamados mecanismos automáticos de equilíbrios. Com efeito, a economia sempre retornaria ao seu nível de pleno emprego sem a intervenção do Estado.

Diante disso, segundo Bresser-Pereira (1976), a teoria econômica transformou-se em um complexo e sofisticado modelo com um nível de abstração semelhante à lógica e a matemática. Assim, a ciência econômica muda inclusive de nome. Desde o seu surgimento, a ciência econômica era denominada de Economia Política. Sendo considerada política porque estava indissolúvelmente associada ao comportamento real dos governos e dos agentes no sentido de alcançar os objetivos econômicos dos seus respectivos países. No entanto, as novas tendências abstratas não eram compatíveis com o termo Economia Política, sendo substituído por um título mais amplo e neutro: *economics* ao invés de *economy*²⁷.

Marshall (1890), embora tenha publicado sua grande obra vinte anos após a publicação dos fundadores da corrente marginalista, é considerado o principal autor do paradigma em questão, contribuindo de maneira decisiva ao criar a microeconomia a partir da conciliação da teoria clássica com a marginalista²⁸. Diante disso, o termo marginalista foi substituído pelo termo neoclássico. Diferente de Walras (1874), a matemática funcionava apenas como uma ferramenta, sendo relegada muitas vezes a nota de rodapé. Marshall (1874) construiu também um ferramental útil para a modelagem em economia: o equilíbrio parcial. Este busca analisar um mercado ou setor específico com o pressuposto de que algumas variáveis sejam mantidas constantes, como por exemplo, o preço de outros mercados.

Assim, observa-se que o período de ciência normal da teoria neoclássica é um dos mais ricos da ciência econômica. Não obstante, a crise da década de 1930 mostrou

²⁵ Vide Bresser-Pereira (2009) para uma crítica a formalização da economia e Bianchi (2013) para conhecer as vantagens e desvantagens dessa formalização.

²⁶ Exemplo disso são as teorias da escola novo-clássica.

²⁷ A distinção não foi possível em português.

²⁸ Essa conciliação ocorreu através da tesoura marshallina, onde uma das lâminas corresponde ao custo de produção da teoria clássica a outra a utilidade da corrente marginalista, de modo que a interação entre as duas lâminas determinariam o preço e a quantidade de equilíbrios.

que a economia capitalista não tem capacidade de promover automaticamente o pleno emprego. Essa contradição com o paradigma clássico, ou seja, essa anomalia ao gerar crise, acabaria gerando a ruptura do paradigma e o nascimento da revolução keynesiana.

Nesse período de ciência extraordinária, aparece Keynes (1883-1946), um cientista do paradigma dominante que estava sendo preparado para ser sucessor de Marshall. Contudo, Keynes não estava preso aos dogmas neoclássicos. Em 1936, Keynes publica sua principal obra, “*Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*”, argumentando que pretende romper com o paradigma neoclássico. Desse modo, surge o paradigma keynesiano que, segundo Samuelson (1988), foi o evento mais significativo na ciência econômica do século XX.

Enquanto os neoclássicos restringiam a atuação do Estado à produção dos bens públicos e as externalidades, em Keynes o Estado tem um papel central através de políticas ativista para criar demanda efetiva e direcionar a economia ao pleno emprego.

Ocorreu uma generalização de que esse argumento de Keynes se baseava na hipótese de rigidez de preços e salários nominais. Em suma, o paradigma keynesiano rompeu com dogmas neoclássicos a partir da reformulação dos principais elementos desse paradigma. Entre estes se destacam o rompimento com a lei de Say e com a Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), a possibilidade de falha do mecanismo automático de equilíbrio e o papel do Estado na Economia para gerar demanda efetiva.

O impacto da revolução keynesiana foi imenso dentro da própria teoria neoclássica, convencendo alguns adeptos dessa corrente. A maioria dos economistas norte-americanos deixou de ser ante ou pro-keynesianos em meados da década de 1950 em favor, segundo Samuelson (1955), de um compromisso com a síntese neoclássica-“keynesiana”. Em outras palavras, considerava-se relevante a análise de aspectos microeconômicos e do crescimento de longo prazo da teoria neoclássica e ao mesmo tempo a macroeconomia para a análise dos agregados econômicos de curto prazo. Assim, a partir de Keynes a ciência econômica se divide em dois grandes ramos: a microeconomia e a macroeconomia.

Com o impacto da revolução keynesiana, os manuais de economia passam a ser reescritos incorporando as ideias keynesianas. Nesse sentido, em 1937, Hicks publica o artigo “*Mr. Keynes and the classic: a suggested interpretation*”, que se tornou a versão oficial da obra de Keynes, uma vez que os modelos posteriores foram criados com base nesse artigo ao invés da leitura da Teoria Geral. A partir desse artigo, ou seja, do modelo IS-LM, foi criada a síntese neoclássica-“keynesiana”. Essa modelagem insere a crença de que a economia capitalista constitui um sistema inerentemente instável e sujeito a choques de demanda frequentes decorrentes das expectativas²⁹ dos investidores no que diz respeito à eficiência marginal do capital, ou no que Keynes denominou de mudança no “*animal spirits*”. Diante de um choque, a economia pode levar um período longo de tempo para alcançar o pleno emprego, ou seja, os mecanismos automáticos de equilíbrio são fracos, dada a rigidez de preços e salários nominais. No entanto, políticas fiscais são consideradas mais eficazes em relação à política monetária para auxiliar os mecanismos automáticos de equilíbrio. Portanto, o governo tem um papel importante dentro do paradigma. A síntese neoclássica-“keynesiana” alcançou seu êxito até meados da década de 1960 em termos de teorização e de prescrições políticas.

Para determinar o nível de preços, o lado da oferta, a síntese neoclássica-“keynesiana” adotou a Curva de Phillips³⁰. Esta curva mostra uma relação estável e inversa entre desemprego e inflação, aparecendo um *trade-off* entre essas duas

²⁹ Consideradas exógenas pelo paradigma.

³⁰ O nome da curva é em homenagem ao economista australiano A. Philips, autor do célebre artigo de 1958, que apresentou relação inversa entre desemprego e inflação.

variáveis. Quanto menor a taxa de desemprego maior a taxa de inflação e vice-versa. Além disso, a Curva de Phillips deixou evidente que, pelo menos no curto prazo, mudança em variáveis nominais (inflação) afeta as variáveis reais (desemprego).

Ainda na década de 1950, a síntese neoclássica-“keynesiana” foi questionada por Friedman (1958) e Phelps (1967) no sentido de que os efeitos das políticas de demanda não seriam válidos no longo prazo, gerando apenas o atraso do processo de reequilíbrio da economia. Além disso, esses autores questionaram a influência da taxa de desemprego sobre a evolução dos salários nominais, o que iria de encontro com o pressuposto da racionalidade dos agentes econômicos da teoria neoclássica.

De acordo com a teoria neoclássica, os trabalhadores estão preocupados com a evolução do salário real. No caso da Curva de Phillips, isto era desconsiderado não levando em conta a evolução das expectativas de crescimento dos preços, admitindo-se que os trabalhadores sofreriam de ilusão monetária.

Com efeito, Friedman e Phelps incorpora na equação que explica a evolução dos salários nominais a taxa de inflação esperada. Com isso, obtém-se uma curva de Phillips para cada taxa de inflação esperada. Em nível de política econômica, caso ocorra um aumento da taxa de inflação causando uma taxa de desemprego menor, em certo momento os trabalhadores perceberiam que a taxa de inflação é maior que a esperada, levando-os a negociar os salários com base nessa expectativa. Assim, a taxa de desemprego retornaria a seu nível normal de acordo com o retorno do salário real ao seu nível original. O *trade-off* original já não existiria. Em outras palavras, a Curva de Phillips seria vertical no longo prazo, uma vez que há uma tendência da economia se deslocar para uma taxa de desemprego natural (ou NAIRU)³¹.

No curto prazo a renda real será determinada conforme a hipótese das expectativas adaptativas e o nível de informações disponíveis. Para Friedman, mesmo com o mecanismo de mercado funcionando perfeitamente, a economia pode não retornar para o equilíbrio devido à ausência de informações completas que geram frustrações nas expectativas e, portanto, causam variações na renda real, na produção e emprego. A hipótese de expectativas adaptativas mostra como o ajuste ocorre e, portanto, explica as flutuações cíclicas de curto prazo. Se as informações fossem perfeitas, a moeda seria neutra no curto e longo prazo.

Assim, Friedman colocava em evidência que se o governo tivesse por objetivo reduzir a taxa de desemprego abaixo da taxa de desemprego natural, via políticas ativista de demanda, isso provocaria apenas a aceleração da inflação. Era o retorno da TQM³², constituindo o núcleo da escola monetarista³³. Ao mesmo tempo, previu a situação de estagflação da década de 1970, isto é, alto desemprego com alta inflação. No entanto, a escola monetarista não se tornou o paradigma dominante, pois o paradigma keynesiano não estava em crise.

A teoria keynesiana e a síntese neoclássica-“keynesiana” geraram resultados consideráveis em termos de previsões e de orientação de política econômica até a década de 1960. Contudo, as políticas keynesianas não conseguiram explicar e resolver

³¹ Taxa de desemprego que não acelera a inflação (*non-accelerating inflation rate of unemployment*).

³² A TQM remonta a pelo menos 300 anos na figura de John Locke (1632-1704), embora a maioria dos autores faça referência ao ensaio clássico sobre a moeda de Hume publicado em 1752. Desde então, a TQM foi aceita e desenvolvida durante o século XIX e até a década de 1930 do século XX por notáveis economistas, inclusive o próprio Keynes que, conforme Blaug et al (1995), Keynes começou por amá-la, mas acabou por odiá-la. Desse modo, Blaug et al (1995) afirmam que a TQM é a mais antiga teoria sobreviva em economia.

³³ Essa denominação foi dada por Karl Brunner em 1968 para os economistas que aderiram a TQM revivida por Friedman.

a crise da década de 1970, gerando anomalia e crise do paradigma keynesiano. Segundo Lucas e Sargent (1981, p. 303):

"(...) recommendations based on Keynesian models (...) produced the highest unemployment rates since the 1930s. This was econometric failure on a grand scale (...) the central fact is that Keynesian policy recommendations have no sounder basis, in a scientific sense (...)".

Com essa crise, a escola monetarista tornou-se um forte candidato a paradigma. Não obstante, outro grupo de economistas, influenciado pelas ideias de Friedman, forneceu durante a década de 1970 uma crítica mais forte ao paradigma keynesiano. Essa crítica passa pelo argumento de que Keynes e a síntese neoclássica-“keynesiana” falharam no que diz respeito às implicações das expectativas sobre o comportamento dos agentes econômicos. Para esses críticos, a única forma aceitável de incorporar as expectativas em modelos macroeconômicos se dá pela hipótese de expectativas racionais desenvolvidas por Muth (1961)³⁴.

Lucas (1972; 1973) e Sargent (1979), na tentativa de recuperar os modos de análise clássicos de equilíbrio, aderiram ao princípio das expectativas racionais e a teoria clássica do equilíbrio geral, formulando o que ficou conhecido na história do pensamento econômico como escola novo-clássico. Agora, de acordo com os novos-clássicos, a economia deve ser modelada com um equilíbrio econômico. Para isso, a hipótese de flexibilidade de preços e salários torna-se uma variável chave. Assim, como Hoover (1988) observa, esta abordagem implica não só a revitalização do modo clássico de pensamento, mas também a “eutanasia da macroeconomia”.

A criação e o desenvolvimento da abordagem novo-clássico se devem a Robert Lucas, sendo descrito por Parkin (1992), como “o principal economista macro de nossa geração”. Em 1995 Lucas é agraciado com o Prêmio Nobel de Economia por ter desenvolvido e aplicado à hipótese de expectativas racionais na análise macroeconômica, transformando e aprofundando a compreensão da política econômica. Muitos autores passaram a chamar essa nova fase da macroeconomia de revolução lucasiana³⁵.

A hipótese de expectativas racionais parecia impossível de ser aplicada nos modelos keynesianos, dado que não fornecia as conclusões de políticas econômicas tradicionais. Sendo assim, a revolução lucasiana representou um desafio maior e prejudicial à teoria keynesiana do que a crítica monetarista. Esta última se apresentou como uma alternativa a teoria keynesiana sem constituir um desafio teórico e radical³⁶.

Contudo, a influência de Friedman sobre Lucas é inegável. O próprio Lucas lembra que foi criado como monetarista na década de 1960 e que seu mestre, Friedman tem sido sua grande influência. Portanto, não é estranho que Lucas tenha se imaginado como monetarista na década de 1990, uma vez que a teoria novo-clássico evoluiu considerando a teoria monetarista³⁷. Mas enquanto Friedman é marshalliano, Lucas é walrasiano, portanto, a diferença entre os dois autores é apenas metodológica.

A série de artigos escritos por Lucas no período de 1972 a 1988 foi sem dúvida fator decisivo para que o paradigma novo-clássico torna-se dominante. Conforme

³⁴ Ao contrário de Friedman, onde as expectativas são adaptativas.

³⁵ Vide Blinder (1987).

³⁶ Laidler (1986).

³⁷ Vide Lucas (1994).

Snowdon e Vane (1998), esses artigos tiveram uma imensa influência sobre o rumo da pesquisa macroeconômica no final do século XX³⁸.

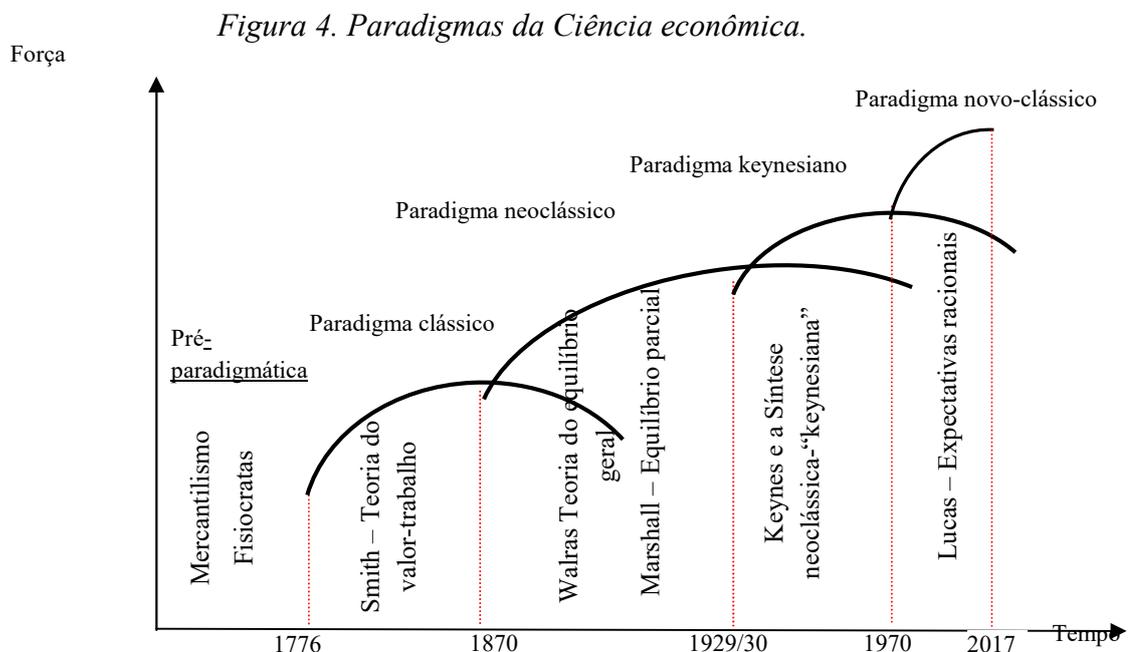
O paradigma novo-clássico rejeita o *trade-off* entre inflação e desemprego, ou seja, as políticas do lado da demanda não têm influências sobre o nível de produção e emprego de equilíbrios da economia. Sendo os desequilíbrios de curto prazo explicados por choques exógenos de oferta agregada, como variações tecnológicas e de produtividade que provocam mudanças nos preços relativos da economia. Com isso, os novos-clássicos recuperaram os principais pressupostos da teoria clássica, isto é, a lei de Say e a neutralidade da moeda no curto e longo prazos.

Os novos-clássicos consideram uma regra de política monetária coerente com a evolução da economia real. Com essa regra, a economia poderia se direcionar para uma taxa de inflação zero sem custos de forma imediata, desde que se tenha flexibilidade de preços e salários e informações perfeitas. Diante desses pressupostos, basta que a política monetária anunciada pelo Banco Central tenha credibilidade.

Segundo Bresser-Pereira (2009) o modelo novo-clássico ganhou certa aceitação porque alcançou consistência a nível macroeconômico com a modelagem do equilíbrio geral. No entanto, como deve haver essa consistência e toda teoria deve ser deduzida do *homo economicus*, a capacidade do paradigma novo-clássico em explicar e prever o desempenho macroeconômico tem sido reduzida nos últimos anos, o que tem provocado o seu abandono por parte dos responsáveis pelos bancos centrais como dos analistas econômicos e, conseqüentemente, de sua política de metas monetárias.

Não obstante, atualmente o paradigma dominante na ciência econômica continua sendo o novo-clássico, dado que ainda não apareceu um candidato a paradigma que possa substituí-lo diante dessa possível anomalia.

Todo o processo descrito até aqui, as revoluções científicas na ciência econômica, pode ser representada graficamente, conforme a figura 4.



Fonte: Elaboração própria do autor (2017).

³⁸ Considerando o número de citações registrado pela *Social Science Citations Index* como uma *proxy* de impacto/influência, os artigos de Lucas (1972, 1973, 1976 e 1988) tiveram um número de citações maior que outros trabalhos influentes como o de Friedman (1968) e Kydland e Prescott (1982).

Considerações finais

O objetivo deste artigo foi descrever os paradigmas da ciência econômica tendo como plano de fundo as revoluções científicas de Thomas Kuhn. A história do pensamento econômico coloca em evidência ao menos quatro paradigmas: clássico, neoclássico, keynesiano e novo-clássico.

O paradigma novo-clássico ainda continua sendo o paradigma dominante na economia contemporânea, mas sendo intensamente questionado por outras escolas do pensamento econômico. Uma crítica sobressai sobre as demais: o elevado nível de abstração com que suas teorias foram e são construídas.

As ideias keynesianas pareciam estar mortas, como o próprio Lucas (1980) alegou: “as pessoas se ofendem quando chamados de keynesianos”. Blinder (1988) argumentou que era difícil encontrar um acadêmico americano com idade inferior a 40 anos que se autodenominasse keynesiano. Samuelson (1988) afirmou que Keynes estar morto e, por isso é como Einstein e Newton.

Lucas e Sargent (1979) pregavam em seu famoso artigo “*After keynesian macroeconomics*”, que pensar a macroeconomia de forma independente era um equívoco iniciado por Keynes, ou seja, a macroeconomia não poderia ser explicada cientificamente se não fosse reduzida aos seus fundamentos microeconômicos.

Contudo, os fundamentos microeconômicos desenvolvidos pelo paradigma novo-clássico são superficiais, como apontam Greenwald e Stiglitz (1993), descrevendo um mundo com informação perfeita, concorrência perfeita, custo de transação zero e mercados completos. Problemas associados com assimetria de informação, agentes econômicos heterogêneos e mercados imperfeitos e incompletos são desconsiderados pelo paradigma em questão.

Na tentativa de recuperar as ideias keynesianas e ao mesmo tempo construir microfundações que levem em conta as imperfeições do mundo real, o paradigma neoclássico reaparece com uma nova roupagem denominada de novo-“keynesiana”³⁹. O objetivo dos novos-“keynesianos” é corrigir as falhas teóricas que existem no lado da oferta do paradigma keynesiano. Mais especificamente, buscar modelos que expliquem a rigidez de preços e salários nominais, mas preservando a hipótese de expectativas racionais⁴⁰.

Além dos novos-“keynesianos”, outros autores passaram a se dedicar a atualizar e dar continuidade as teorias desenvolvidas por Keynes, desde a década de 1980, constituindo a escola pós-keynesiana. Essa corrente não trata os escritos de Keynes de forma dogmática, mas acredita que existe inconsistências que podem ser aprimoradas para melhorar a compreensão dos fenômenos econômicos. A base das teorias keynesianas se encontra na incerteza que envolve o processo de tomada de decisão, na não-neutralidade da moeda e em um mundo não-ergódico⁴¹.

Os novos-“keynesianos” e os pós-keynesianos ainda não conseguiram superar o paradigma novo-clássico, talvez porque o paradigma dominante não se encontre em crise. Mas a crise americana de 2008-09 pode se tornar uma anomalia e, conseqüentemente, gerar uma crise do paradigma novo-clássico.

O paradigma dominante tem falhado em prever e explicar as últimas crises⁴². Isto se deve ao fato das teorias do atual paradigma ser construídas levando em conta um mundo ideal, previsível e altamente abstrato e não o mundo real, imprevisível. Diante

³⁹ Termo utilizado primeiro por Parkin e Bade (1982).

⁴⁰ Vide Stiglitz (2002).

⁴¹ Vide Davidson (1994).

⁴² Vide Krugman (2009), Paulani (2010), Bresser-Pereira (2009 e 2012) e Milaré (2013).

disso, diversos estudantes na Europa iniciaram um movimento em favor do pluralismo metodológico⁴³, o que pode findar com uma mudança de paradigma que atenda a demanda desses estudantes e na forma de elaborar políticas econômicas que possam resolver a crise de 2008-09 que permeia a economia mundial desde então. As correntes novo-“keynesiana” e pós-keynesiana são fortes candidatos a paradigma, com leve vantagem para a última escola dada à adoção da hipótese de expectativas racionais pelos novos-“keynesianos”. Independente do paradigma que venha surgir, para Bresser-Pereira (2009), Carvalho (2009) e Krugman (2009), o novo paradigma deve necessariamente passar por políticas keynesianas. Caso isso ocorra, será uma confirmação do que um “velho keynesiano”, Tobin (1987, p. 15, 16 e 23), já havia anunciado no final da década de 1980 quando perguntado sobre a morte da economia keynesiana:

One reason Keynesian economics has a future is that rival theories of economic fluctuations do not ... I hazard the prediction that neither of the two species of business cycle theory offered by new classical macroeconomics will be regarded as serious and credible explanations of economic fluctuations a few years from now. Whatever cycle theory emerges in a new synthesis will have important Keynesian elements ... Yes, Keynesian economics has a future because it is essential to the explanation and understanding of a host of observations and experiences past and present, that alternative macroeconomic approaches do not illuminate.

Aguardemos as próximas revoluções da ciência econômica.

Referências

AVILA, R. I. (2014). Construção do *homo economicus* e a sua necessária desconstrução. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 35, n. 2, p. 309-336, dez. 2014.

BIANCHI, A. M. (2013). Sobre a matematização da economia. *Leituras de Economia Política*, Campinas, p. 75-89, jul. 2013.

BLAUG, M. et al. (1995), *The Quantity Theory of Money: From Locke to Keynes and Friedman*, Aldershot, UK and Brookfield, USA: Edward Elgar.

BLINDER, A.S. (1987), ‘Keynes, Lucas and Scientific Progress’, *American Economic Review*, May.

BLINDER, A.S. (1988), ‘The Fall and Rise of Keynesian Economics’, *Economic Record*, December.

BRESSER-PEREIRA, L. C. (1976) Versão corrigida em 1974 de apostila publicada originalmente em 1968. EC-MACRO-L-1968 (E-73). São Paulo, abril de 1968. Revisado em maio de 1976.

BRESSER-PEREIRA, L. C. (2009). Os dois métodos e o núcleo duro da teoria econômica. *Revista de Economia Política*, v. 29, n. 2 (114), p. 163-190, abr./jun. 2009.

⁴³ Movimento denominado de “Rethinking Economics Groups Around the World”.

BRESSER-PEREIRA, L. C. (2012). Por um Pensamento Econômico Heterodoxo Dominante: Um Manifesto Acadêmico. *Revista Econômica*, Niterói, v. 14, n. 1, p. 09-32, jun. 2012.

CALLEBAUT, W. (1993). *Taking the Naturalistic Turn*. Chicago: University of Chicago Press.

CARVALHO, F. C. (2009). O retorno de Keynes. *Revista Novos Estudos*, n. 83, março 2009 pp. 91-101.

COTTRELL, A. (1997) “Keynes, Ricardo, Malthus and Say’s Law”. History of Economics Society Meeting, Discussion Paper, June of 1997.

DAVIDSON, P. (1994), *Post Keynesian Macroeconomic Theory: A Foundation for Successful Economic Policies for the Twenty-First Century*, Aldershot, UK and Brookfield, USA: Edward Elgar.

EARP, F.S. (1996) Muito além de Thomas Kuhn: da história do pensamento econômico a história da ciência econômica. *Revista de Economia Política*. 16 (1):

FRIEDMAN, M. (1958), ‘The Supply of Money and Changes in Prices and Output’, reprinted in *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, Chicago: Aldine, 1969.

FRIEDMAN, M. (1968), ‘The Role of Monetary Policy’, *American Economic Review*, March.

FULLER, S. (2000). *Thomas Kuhn: a philosophical history for our times*. Chicago: University of Chicago Press.

GREENWALD, B.C. and STIGLITZ, J.E. (1993), ‘New and Old Keynesians’, *Journal of Economic Perspectives*, Winter.

HOOVER, K.D. (1988), *The New Classical Macroeconomics: A Sceptical Inquiry*, Oxford: Basil Blackwell.

KEYNES, J. M. [1936](1996). *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Atlas, 1996.

KLAMER, A. (1988). *Conversas com economistas*. Os novos economistas clássicos e seus opositores falam sobre a atual controvérsia em macroeconomia. São Paulo: Edusp, 1988.

KRUGMAN, P. (2009). Como os economistas puderam errar tanto? *Revista Econômica*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 15-35, dez. 2009.

KUHN, T. S. [1962] (2000). *A estrutura das revoluções científicas*. 3.^a edição. São Paulo: Perspectiva, 2000.

KYDLAND, F.E. and PRESCOTT, E.C. (1982), ‘Time to Build and Aggregate Fluctuations’, *Econometrica*, November.

LAILER, D.E.W. (1986), 'The New Classical Contribution to Macroeconomics', *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, March.

LAKATOS, I. (1979) O falseamento e a metodologia dos programas de pesquisa científica. In: LAKATOS, I; MUSGRAVE, A. (orgs.) *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. Trad. Octávio Mendes Cajado. São Paulo: Cultrix, 1979, pp.109-243.

LAKATOS, I; MUSGRAVE, A. (orgs.) (1979). *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. Trad. Octávio Mendes Cajado. São Paulo: Cultrix, 1979.

LUCAS Jr. R. (1972). Expectations and the neutrality of money. *Journal of Economic Theory*, v.4, n.2, p.103-124, apr.

LUCAS Jr. R. (1973). Some International evidence on output-inflation trade-offs. *American Economic Review*, v.63, n.3, p.326-334, jun.

LUCAS Jr. R., SARGENT, T. (1981). *After keynesian macroeconomics*. In: —, eds. Rational expectations and econometric practice. Minneapolis: University of Minnesota, (reimpr. do orig. 1978).

LUCAS, R.E. Jr (1976), 'Econometric Policy Evaluation: A Critique', in K. Brunner and A. Meltzer (eds), *The Phillips Curve and Labor Markets*, Amsterdam: North-Holland, Carnegie-Rochester Series on Public Policy.

LUCAS, R.E. Jr (1980), '*The Death of Keynesian Economics: Issues and Ideas*', University of Chicago, Winter.

LUCAS, R.E. Jr (1988), 'On the Mechanics of Economic Development', *Journal of Monetary Economics*, July.

LUCAS, R.E. Jr (1994), 'Review of Milton Friedman and Anna J. Schwartz's *A Monetary History of the United States, 1867-1960*', *Journal of Monetary Economics*, August.

LUCAS, R.E. Jr and SARGENT, T.J. (1979), 'After Keynesian Macroeconomics', in *After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment*, Boston, MA: Federal Reserve Bank of Boston.

MALTHUS, T. R. [1820] (1983) *Princípios de economia política*. São Paulo: Abril Cultural. Coleção "Os Economistas".

MARSHALL, A. [1890] (1982). *Princípios de economia*. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Col. Os Economistas).

MARX, K. (1859). *Para a Crítica da Economia Clássica*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

MILARÉ, L. F. L. (2013). A (im)previsibilidade da crise e o pluralismo da Economia. *Revista de Economia Política*, v. 33, n. 4 (133), p. 659-670, out./dez. 2013.

MILL, J. S. [1817] (1983). *Princípios de economia política*. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

MUTH, J. (1961). Rational expectations and the theory of movements. *Econometrica*, v.29, p.315-335, jul.

MYRDAL, G. (1965). *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. Londres: Duckworth, 1957. Tradução para português: Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas. Rio de Janeiro: Saga, 1965.

PARKIN, M. (1992), ‘Where Do We Stand?’, in M. Belongia and M. Garfinkel (eds), *The Business Cycle: Theories and Evidence*, London: Kluwer Academic Publishers.

PARKIN, M. and Bade, R. (1982), *Modern Macroeconomics*, Oxford: Philip Allan.

PAULANI, M. L. (2010). Ciência econômica e modelos de explicação científica: retomando a questão. *Revista de Economia Política*, vol. 30, no 1 (117), pp. 27-44, janeiro-março/2010.

PHELPS, E.S. (1967), ‘Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment Over Time’, *Economica*, August.

PHILLIPS, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Econômica*, v.25, n.100, p.283-299, nov.

POPPER, Karl R. (1972). *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix, 1972.

RICARDO, D. [1817] (1996) *Princípios de Economia Política e Tributação*. São Paulo: Editora Nova Cultura, 1996.

SAMUELSON, P.A. (1955), *Economics*, 3rd edn, New York: McGraw-Hill.

SAMUELSON, P.A. (1988), ‘In the Beginning’, *Challenge*, July/August.

SARGENT, T. J. (1973). Rational expectations, the real rate of interest, and natural rate of unemployment. *Brookings Papers on Economic Activity*, V.2, p. 429-480.

SARGENT, T.J. (1979), *Macroeconomic Theory*, New York: Academic Press.

SMITH, A. (1776 [1996]) “*A Riqueza das Nações*”. São Paulo. **Editora Nova Cultura**, 1996.

SNOWDON, B. and VANE, H.R. (1998), ‘Transforming Macroeconomics: An Interview with Robert E. Lucas Jr.’, *Journal of Economic Methodology*, June.

STIGLITZ, J.E. (2002), ‘Information and Change in the Paradigm in Economics’, *American Economic Review*, June.

TOBIN, J. (1987), *Policies For Prosperity: Essays in a Keynesian Mode*, P.M. Jackson (ed.), Brighton: Wheatsheaf.

VIEIRA, J. G. S.; FERNÁNDEZ R. G. (2006) A estrutura das revoluções científicas na economia e a revolução keynesiana. *Revista Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 355-381, abr./jun. 2006.

Educação no Brasil: Desafios e Crise Institucional

Regina Maria A. Fonseca Gadelha

Professora Titular do Departamento de. Economia-FEA-PUC/SP

E-mail: rgadelha@pucsp.br

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar a crise que assola o sistema de educação no Brasil, a partir do desmonte sofrido nos princípios de uma educação de qualidade voltada para a formação da cidadania. O tema implica analisar o papel do próprio sistema dentro do atual estágio de globalização e mudanças nos paradigmas de trabalho, subordinação e produção. No momento em que o país atravessa nova fase de desmonte da soberania nacional, a aprovação de Emendas Constitucionais (PECs) altera de forma decisiva o texto da Constituição Federal de 1988, ao retirar direitos e conquistas dos trabalhadores cidadãos inseridos em nossa Carta Magna. O artigo propõe analisar a atual reforma implementada pelo Ministério de Educação, de caráter massificador, e recupera as propostas educadoras de Anísio Teixeira, Paulo Freire, Darcy Ribeiro e Florestan Fernandes.

Palavras-chave: Educação – Reforma do Ensino – Neoliberalismo – Desmonte da Educação no Brasil.

Education in Brazil: Challenges and Institutional Crisis

Abstract: *This paper aims to analyze the crisis that ravages the educational system in Brazil in the sense of the dismantling of quality citizen educational principles oriented to the citizenship. This theme also implies to understand the role of the teaching-learning system in the country under the more recent experiences of globalization stage that has changed the working paradigm in a position of production and subordination. In this sense, the recent process is conducting the country to a new phase of National sovereignty breakup by the approval of proposed Constitutional Amendments (PEC) that changes the 1988's Constitutional text in a definitive manner. Therefore, the PEC's is heading off into the destruction of our Magna Charta social rights that since the 80's reflected the past advances gained by Brazilian workers into the citizenship construction. Finally, we intend to analyze the current reform conducted by the Ministry of Education and its massification process and also, recover by contrast, some educational proposals of the educator Anísio Teixeira, Paulo Freire, Darcy Ribeiro and Florestan Fernandes.*

Key-Words: *Education; Educational Reform; Neoliberalism; Dismount of Education in Brazil.*

1. Introdução

O tema da crise da educação é da maior relevância e implica aprofundar a reflexão sobre o papel do sistema de ensino em país profundamente inserido na

globalização internacional e sujeito às mudanças dos paradigmas de trabalho, subordinação e produção.

Sou de geração marcada pelas lutas estudantis em defesa da democracia, e que lutou pela soberania nacional. Democracia e soberania eram importantes palavras de ordem quando apenas adentrava a adolescência, tendo de lutar contra uma dura ditadura militar. Esta luta implicava na defesa da cidadania, dos direitos civis, sociais e humanos, defesa do nosso patrimônio cultural e nacional, e manutenção de uma educação de qualidade. O que representava a luta contra a aplicação do famoso acordo conhecido pela sigla MEC/USAID¹, projeto norte-americano de implantação na América Latina de um ensino massificado e profissionalizante universal. Acreditávamos então, como hoje ainda, na utopia de um Brasil com futuro, liberdade e inclusão, acesso à cidadania e direito à condições dignas de vida.

Naquela ocasião já se identificava as razões do descompasso enorme entre o grau de crescimento econômico através do acelerado processo de industrialização e urbanização, e a extrema exclusão da população pobre e sem acesso à educação. Como atesta Darcy Ribeiro, *“rádios e canais de televisão passavam a serem meios fundamentais de informação e doutrinação da população”, “sendo regidos por critérios cruamente mercantis e, por isso mesmo, irresponsáveis no plano cultural, social e ético”, ao difundirem uma “cultura ignara, violenta e dissoluta”*. (RIBEIRO, 1994a, p.12).

Para melhor entender os resultados desse processo de desmonte cultural e identitário no Brasil, temos de ter presente a importância do significado da globalização. Desde os anos noventa todos os países sofreram os impactos de grandes transformações geopolíticas e econômicas sob o impulso da chamada pós-modernidade, paradigma atravessado pelos conceitos de uma nova/velha sociedade, dominada pelas tecnologias. Isto é, a técnica, seus produtos e sua ideologia. Aqui quero salientar o significado ideológico mais marcante desta ‘pós-modernidade’, o pensamento único de um deus-ex-machina - o mercado. Mercado ultraliberal que se tornou dominante e hegemônico. Assim, ao invés da democracia plena, sonhada por todos os que sofreram perseguições, exílios e lutaram contra a ditadura, assistiu-se a imposição dos ditames da ‘modernidade’, ‘tecnologia’, ‘competitividade’, ‘reestruturação’, ‘individualismo’, etc. Palavras que encontravam eco e campo aberto ao nível das mentalidades, encobrendo posturas ideológicas, concepções retrógradas, autoritárias, patrimonialistas ou mesmo fascistas, a exemplo do ressurgimento de tantos políticos e políticas conservadoras, retrógradas e excludentes.

2. Do desenvolvimentismo ao conservadorismo: dois modelos de educação

A aprovação recente da lei da terceirização das atividades meio e fim pelo Congresso Nacional rasga os direitos conquistados pelos trabalhadores brasileiros e garantidos pela Constituição Federal de 1988. Esta lei vem acompanhada de propostas de reformas que modificam de forma profunda a legislação trabalhista e previdenciária e inaugura nova etapa do desmonte das políticas sociais do país. Podemos, assim, vislumbrar um aprofundamento da crise de todo o sistema. Diante das consequências dramáticas da desarticulação do mundo do trabalho – a *‘corrosão do caráter’*, título do conhecido *best seller* de Richard Sennet (1999) – não deve surpreender o recuo e inação

¹ Trata-se de vários acordos propostos pelo governo norte-americano ao Brasil desde os anos 1950, com a finalidade de promover direta e indiretamente a cooperação cultural entre os dois países, com prevalência na subordinação cultural.

das entidades representativas da sociedade e sindicatos de trabalhadores, permitindo a reprodução de escândalos e corrupção (aberta ou fechada) no Brasil. Explica ainda o abandono dos discursos nacionalistas por parte de setores empresariais, que defendem sua sobrevivência ao cederem às parcerias contrárias aos interesses da nação e apoiarem reformas políticas que afetam a todos os brasileiros e não apenas suas empresas e indústrias. Modifica-se e amplia-se, portanto, a dependência da nação brasileira, em nível antes jamais suposto pelos intelectuais estudiosos da chamada teoria da dependência.

Desde os anos noventa, diversas diretrizes da UNESCO e do Banco Mundial acerca das parcerias público-privadas no ensino superior e financiamento das pesquisas no Brasil, indicavam mudanças importantes por que passaria o ensino em nosso país. Chama atenção a postura e docilidade dos dirigentes brasileiros no poder, perante o panorama da crise representada pelo colapso educacional do país, denotando o fracasso das reformas de ensino dos anos setenta. (CUNHA, 2000).

Embora muitos autores reconheçam os efeitos nocivos do processo de mundialização sobre as sociedades, com sua carga de exclusão, quando se trata de efetuar propostas concretas em relação ao papel da Universidade nesse contexto, terminam por aderir à mítica ultraliberal conservadora, de efeitos neocolonizadores benéficos apenas aos interesses dos países centrais. Processo que denominei, em artigo de 1988, como sendo indicador da “ideologia do colonizado”, lembrando ser esta a base de sustentação da nova dependência. (GADELHA, 1999).

Este processo, entretanto, acha-se explícito em Relatório da OCDE (1995) que indica o novo papel das Universidades: (1) educação geral pós-secundária; (2) investigação; (3) fornecimento de mão-de-obra especializada; (4) educação e treinamento de trabalhadores altamente especializados; (5) fortalecimento da competitividade da economia; (6) criação de mecanismos de seleção por meio de credenciamento de pessoal para empregos de alto nível; (7) promoção de mobilidade social; (8) prestação de serviços à comunidade; (9) formulação de paradigmas para aplicação de políticas nacionais; (10) preparação de indivíduos para o exercício de novos papéis de liderança social. Ao comentar este decálogo, afirma o sociólogo Boaventura de Sousa Santos ser a Universidade “*a única instituição nas sociedades contemporâneas que pode pensar até as raízes a origem do por que não pode agir em conformidade com seu pensamento*”. (SANTOS. Apud Gadelha, 1997, p.39-40).

Esta incapacidade de independência (e ruptura) em relação à lógica de um “*economês*” cada vez mais complexa, tem levado as Universidades públicas brasileiras a extrapolar seus objetivos e afastarem-se de suas atribuições de *Ensino, Pesquisa e Divulgação de Cultura*, como ainda de *formulação de Ideias*, amplamente conhecido.² Porém, a gestação de conhecimentos depende das seguintes premissas: (1) *a qualidade da educação*, pela capacidade de adquirir e transmitir conhecimentos; (2) *a ciência e a tecnologia*, pela capacidade de gerar conhecimentos científicos e tecnológicos; (3) *as tecnologias de informação*, pela capacidade de acelerar os processos de captação, produção e transmissão de conhecimentos; (4) *a inovação*, pela capacidade de aumentar e melhorar a qualidade de vida da sociedade, através do melhor uso do conhecimento. (Ibidem. Ibidem, p.40). Para isso a Universidade deveria ser “*universidade-semente*” (Darcy Ribeiro), com capacidade para dominar conjuntamente o

² Faz parte desta agenda a substituição de professores pertencentes aos quadros de carreira qualificados e concursados, por professores horistas, sem distinção de titulação (bacharéis, mestres e doutores), recebendo menores salários, e ausência de investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Nesse modelo de gestão, o professor não possui estabilidade de emprego e encontra-se submetido às avaliações de caráter opinativo, sendo visto como mero prestador de serviços educacionais. A contrapartida é a formação de alunos tecnólogos para o mercado, dotados de conhecimentos de baixa densidade, incipiente para a formação de quadros de cientistas ou de acadêmicos de valor.

conhecimento e os saberes humanos, associado à capacidade de “*pensar o Brasil como problema*”. (RIBEIRO, 1994c, p.182).

Paradoxalmente a crise que hoje se abate sobre a educação não é recente. É fruto de uma política deliberada de desmonte, implementada desde os acordos MEC-USAID, cujo ideário a favor dos mercados foi sendo gradativamente implantado no país a partir de 1965. Estes acordos, firmados entre o Ministério da Educação (MEC) e a *United States Agency for International Development* (USAID) dos Estados Unidos, propunham promover, direta ou indiretamente, a cooperação cultural entre os dois países e anteviam a necessidade de parcerias privatistas do ensino superior. A ênfase era dada à subordinação das universidades aos interesses imediatos dos empresários e na formação voltada às áreas tecnológicas em detrimento das humanidades, ao lado de propostas que visavam a eliminação da gratuidade das universidades públicas do país. O projeto claramente defendia o planejamento de um sistema educacional voltado para os imperativos do mercado. Para tanto, as universidades deveriam desenvolver os seguintes objetivos: educação e treinamento profissional, pesquisa científica tecnológica, cursos de especialização e extensão universitária, ao lado da educação superior de caráter generalista. (CUNHA, 1988, p.189).

A ideia não era nova. Como assinalam as pesquisas de Luiz Antônio Cunha, Educação e Economia são disciplinas que mantêm desde o século XIX íntima relação, ao lado da busca, no Brasil, acréscimo, pela nossa identidade nacional. A junção de um projeto de educação/cultura, alinhado com a construção de um projeto nacional de nação desenvolvida, sempre esteve na agenda dos intelectuais brasileiros desde a constituição da República. Para só pensar nas lições de alguns homens e políticos extraordinários como Alberto Torres, Euclides da Cunha, Manuel Bonfim, Gilberto Freyre, Anísio Teixeira, entre outros. A lista é longa e não podemos abranger a todos.

Estes autores nos ensinaram a pensar o significado de “cidadania”. Em resposta a estes questionamentos, surgiram em vários municípios brasileiros projetos como o Movimento de Cultura Popular (MCP) da Prefeitura de Recife, de cultura e alfabetização de adultos. O MCP do Recife foi idealizado e dirigido pelo advogado e educador Germano de Vasconcellos Coelho (1960-1962), depois Secretário de Educação do Estado de Pernambuco (Governador Miguel Arraes de Alencar – 1963-1964). Convidado em 1960 pelo então Prefeito Miguel Arraes, Germano Coelho aceitou o enfrentamento do grave problema da alfabetização de crianças e adultos, tendo sido dos primeiros a denunciar a violação da soberania do Brasil pelos acordos Aliança para o Progresso e MEC/USAID, que ameaçava a reforma da educação nacional.

O analfabetismo no Brasil consta da plataforma positivista republicana do século XIX e ainda figura no século XXI como um dos mais graves problemas nacionais. Nos anos sessenta, a imensa maioria da população brasileira era analfabeta, muito embora trabalhasse em indústrias e atividades urbanas, em que muitos pagavam impostos sem sequer poder exercer o mais elementar direito à cidadania, que é o voto. Ao idealizar o Movimento de Cultura Popular do Recife, em 1960, sem mesmo possuir orçamento para as atividades deste centro de educação, Germano Coelho acolheria jovens voluntários dispostos a aprenderem a ensinar. O *Livro de Leitura para Adultos do Movimento de Cultura Popular do Recife* (1962) então adotado, de autoria de duas educadoras cujos nomes não se pode esquecer - sua mulher, Norma Porto Carreiro Coelho, e Josina Maria Lopes de Godoy - ensinava na lição primeira: “O VOTO É DO POVO. POVO – VOTO”. E na lição 2: “O PÃO DÁ SAÚDE. SAÚDE É VIDA. VIDA – SAÚDE – PÃO”. Neste sentido, por si só a cartilha do MCP, no país dos “coronéis” já se revelava subversiva, ao ensinar não só a ler como o exercício da cidadania. O sucessor de Germano Coelho à frente do MCP foi o grande educador Paulo Freire, que dedicaria sua vida, no Brasil e no exílio, não só à educação como para a educação do “*povo oprimido*”.

Coube a Paulo Freire aprofundar as ideias inovadoras de Germano Coelho e sua equipe de que para transformar a educação deve comportar também a ampliação do homem, no sentido do conhecimento de sua localização na sociedade. Este pensamento é expresso pelo autor de forma clara em *Educação como prática para a Liberdade* (1.ed. 1967): “*Pensávamos numa*

alfabetização direta e realmente ligada à democratização da cultura, que fosse uma introdução a esta democratização". (FREIRE, 1982, p.104). Não se trata mais de uma educação alienante do homem, da criança ou do adolescente, pacientes nesse processo educativo. Freire recusa os ensinamentos contidos nas antigas cartilhas: "PEDRO VIU A ASA. A ASA É DA AVE". E esclarece: "*Pensávamos uma alfabetização que fosse em si um ato de criação capaz de desencadear outros atos criadores*". (Idem, Idem). A importância de sua proposta encontra-se hoje contida na "*Declaração de Hamburgo sobre Educação de Adultos*", firmada pela UNESCO em 1998.

Porém, não só Pernambuco renovava a proposta para a educação. Dos governos da Bahia e do Rio de Janeiro chegavam os resultados positivos das experiências educacionais desenvolvidas por Anísio Teixeira à frente da Secretaria de Instrução Pública da Bahia (1924-1928), depois no Distrito Federal (1931-1935) e novamente como Secretário de Educação da Bahia (1947-1951), ocasião em que aprimorara a execução das escolas integrais na Bahia, além de realizar inúmeras conferências em Brasília (hoje de domínio público pela Biblioteca da Câmara Federal). Ressalta, nestas conferências, aspectos diversos da política educacional: organização do sistema público do ensino; gestão da educação pública; papel e deveres do Estado em relação à educação; formação e aperfeiçoamento do magistério; acesso e permanência na escola pública etc. (FÁVERO, 2000, p.2). Preocupado com o ensino primário infantil, Anísio estudara na Europa e nos Estados Unidos, país de onde regressou propondo novas formas institucionais de transmissão do ensino e da cultura às crianças, a educação considerada como instrumento de justiça social para corrigir as desigualdades extremas do país. Sua proposta englobaria a construção de 74 grandes escolas comunais por todo o país, criando ambicioso projeto de Centros Regionais de Pesquisas Educacionais que foram implantados no Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Pernambuco, Bahia, Paraná e Rio Grande do Sul. Estes Centros estavam providos dos necessários recursos para forçar as universidades brasileiras a assumirem suas responsabilidades no campo educacional, na mesma proporção do que ocorria com a medicina e a engenharia. (RIBEIRO, 1994b, p.177-80). Destas medidas surgiram as escolas experimentais de educação, ligadas às Faculdades de Filosofia, Letras e Ciências Humanas e Faculdades de Educação das universidades federais do país, as Escolas parque e as Escolas classe (educação).

A ditadura militar interrompeu este processo de construção da cidadania no Brasil. Apesar de consenso sobre a estrita relação entre desenvolvimento e nível de educação, aceito por todos os dirigentes brasileiros, desde 1965 a educação perdeu seu objetivo de instrumento de transformação. É com tristeza que se observa os resultados desse processo, em que falharam até mesmo as propostas de uma educação técnica tendo como base a distinção entre produção e produtividade. Ou seja, a compreensão da necessidade que tem o capitalismo de incorporar mão de obra ao processo de produção para a realização do valor (lucro) através da constante formação do que Karl Marx chamou "exército industrial de reserva". A visão educativa implantada no Brasil se voltaria no sentido do pragmatismo mais retrógrado, ao adotar uma discursividade meramente retórica em que matrículas são estatísticas de caráter tão somente numérico. Visão afinal triunfante, como se observa na reforma do ensino médio de educação, recentemente promovida por tecnocratas do MEC e aprovada pelo Congresso Nacional.

Segundo a balizada opinião de diversos setores ligados à educação, que lutam pela melhoria do sistema em nosso país, são bastante claros os motivos pelos quais se deve rejeitar a atual reforma de ensino imposta pelo MEC e seus representantes, adotada através da aprovação da Medida Provisória 746, de 2016, pelo Senado Federal, em 08/fevereiro/2017. Esta proposta foi sancionada pelo Presidente interino da República, sem considerar as discussões levadas a cabo por educadores ligados a centros de pesquisa de universidades, que pensam e trabalham com educação no país. Por se tratar de MP, o texto já possuía força de lei desde sua publicação no Diário Oficial, em setembro 2016. Portanto, nada mais falacioso do que a fala de Michel Temer ao declarar que a aprovação da MP 746 conclui com êxito "*um longo ciclo de debates*".

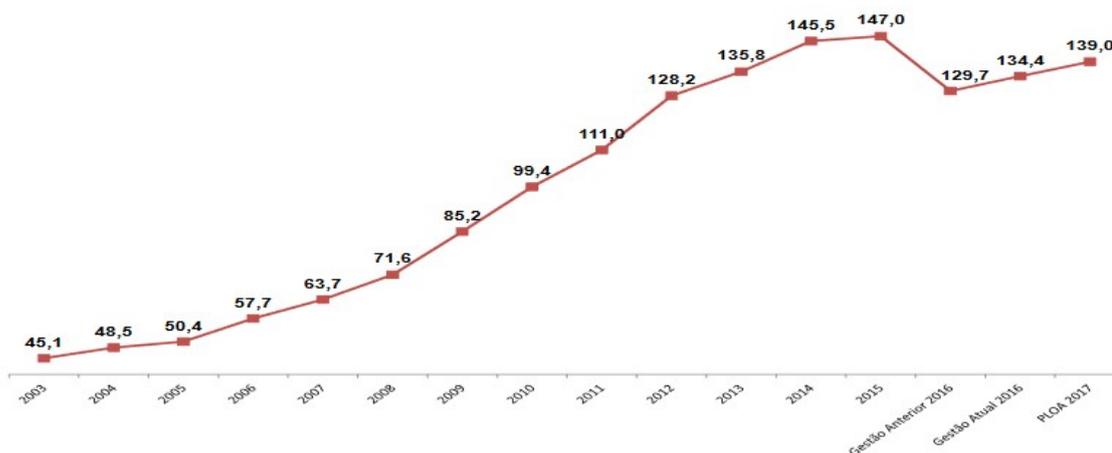
O Presidente interino esclareceria, na ocasião, que a reforma reforçaria as disciplinas de língua portuguesa, matemática e inglês, o que faria com que os estudantes permanecessem mais tempo na escola. Mas este não é absolutamente o posicionamento dos educadores envolvidos com o tema. De acordo com o secretário de assuntos educacionais da Confederação Nacional de

Trabalhadores em Educação – CNTE, Professor Heleno Araújo, o texto aprovado traz consequências muito sérias para a educação básica: “A proposta é fazer escolas de tempo integral, mas quando coloca propostas de complementar o conteúdo à distância, perde-se a característica de uma formação integral”. (Entrevista de Heleno Araújo. EPSJV/Fiocruz, 15/fev./2016. Online).

O gráfico abaixo, extraído de Maria Helena Guimarães de Castro (2016), indica os investimentos em educação pelo MEC, de 2003 a 2015:

MEC – EVOLUÇÃO DO ORÇAMENTO

2003 a 2015 e Limite 2016 e PLOA 2017 em R\$ bilhão



Orçamento da administração direta e indireta. Inclui Fies e Cota parte do Salário Educação.

Fonte: MEC/SE/SPO

**Valores atualizados com a estimativa do IPCA médio de 2016

De acordo com o gráfico, foram gastos cerca de R\$ 1.189 bilhões em educação no país até 2015, quando os gastos caíram de R\$ 147 bilhões (2015) para R\$ 129,7 bilhões (2015/16), mantendo-se em torno de R\$ 134,4 bilhões em 2016. Apesar da queda sofrida pelos investimentos a partir da crise política e econômica que levou ao *impeachment* da Presidente Dilma Rousseff, Castro reconhece que o aumento dos gastos não se traduziu por uma melhoria de aprendizagem dos estudantes brasileiros, como indica os dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), estagnados desde 2011. O IDEB ressalta o fracasso das políticas de educação escolar, ao indicar ser o desempenho da escolaridade ser hoje menor do que em 1997.

Outros dados, como os da OECD (2016) também indicam o abandono das escolas por 75% dos jovens entre 20 e 25 anos. Porém mais grave é o fato de que destes, 43% não concluíram o ensino médio. Segundo indicadores do PISA 2015, 51% dos estudantes estão abaixo do nível dois em leitura; 70% abaixo do nível dois em matemática e 56,6% abaixo do nível dois em ciências. (CASTRO. Ibidem). O que justificaria, por si só, a necessidade da mais ampla reforma de todo o sistema de educação no país.

Pelo texto aprovado da MP 746/2016, a carga horária anual (800 horas) do ensino médio passa por alterações, devendo ser progressivamente expandida até 1400 horas em cinco anos (Escola em Tempo Integral). No entanto, estudiosos como Heleno Araújo chamam atenção para o fato de que os Estados e Municípios carecem de condições adequadas para a permanência integral dos alunos nas escolas. Araújo também critica as pressões dos setores privados, que passarão a receber recursos públicos para aplicarem os novos conteúdos através do Sistema S (SESCs, SENAIs, SENARs³), cujo financiamento é previsto pelo artigo 149 da Constituição

³ Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR).

Federal. Da mesma forma, os conteúdos da Base Nacional Curricular Comum, previstos pelo MEC – os chamados itinerários formativos, cujas disciplinas deverão ser escolhidas pelos estudantes - linguagem e suas tecnologias; matemática e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e sociais aplicadas - ocuparão necessariamente uma fatia maior de tempo, de 1200 para 1800 horas.

A crítica de Heleno Araújo às atuais condições de ensino é bastante contundente ao abordar a realidade das escolas brasileiras: *“As escolas não conseguirão ter condições adequadas para oferecer os itinerários, muito menos a formação profissional, então, provavelmente, vão fazer uma composição repetindo conteúdos para oferecer o tempo integral. Foi o que aconteceu em Pernambuco, e o ministro de educação (Dep. Mendonça Filho) é de lá: os alunos tinham todas as disciplinas pela manhã e à tarde um reforço de química, matemática e português para melhorar a nota do IDEB (Índice de Desenvolvimento de Educação Básica). Então, na verdade, a intenção é melhorar o Ideb, não garantir uma formação integral”*. (ARAÚJO, Ibid.).

Por outro lado, graças à aprovação da PEC 55 (atual Emenda Constitucional nº 98), que estabelece teto para os gastos sociais do governo até 2025, o Orçamento do Ministério da Educação já se encontra reduzido, passando dos atuais 18% da arrecadação para apenas 10%. De acordo com Daniel Cara, Coordenador da Campanha Nacional pelo Direito à Educação, o teto de gastos somente começará a valer a partir de 2018, ano em que o governo federal deverá investir o mesmo valor de 2017 (R\$ 139 bilhões), equivalente a 18% da receita líquida do governo, mais o acréscimo do ano anterior medido pelo IPCA. Cara afirma, *“A partir daí vão faltar coisas muito básicas nas escolas, como material de apoio, de escritório, papel higiênico e até salários, que serão ainda mais precários para os professores, além de salas ainda mais lotadas”*. (Entrevista a Sarah Fernandes, RBA, 16/dez./2016. Online).

Entre os fatores agravantes da atual situação da educação acham-se os baixíssimos pisos salariais pagos aos educadores no Brasil. Para o ano de 2017, o MEC sancionou irrisório aumento do atual piso salarial dos professores a partir de março 2017, concedendo reajuste de 7,64% apenas, abaixo do índice anual da inflação do período. Em decorrência, o piso salarial pago ao professor de ensino básico passou de R\$ 2.113,64 para R\$ 2.298,80 apenas! Eis o valor da Educação no Brasil e o que recebem seus heroicos professores. Como ensinara o grande economista brasileiro Celso Furtado, professores e cientistas são igualmente trabalhadores que *“produzem valores, algo que tem sentido em si mesmo, que está relacionado com os fins da vida humana. Produzir valores implica ter consciência do contexto social em que vivemos, assumir na plenitude a cidadania. E também significa organizar-se como cientistas para contribuir decisivamente no processo de reconstrução social”*. (FURTADO. 2013, p.487).

A precariedade da educação no Brasil é reconhecida também pelos organismos internacionais. O *Relatório da Unicef* de 2011 aponta como causas da enorme evasão escolar no país: (1) insuficiente número de escolas; (2) deficiente estrutura física das escolas; (3) falta de valorização dos professores (eles chegam a ganhar menos do que um empregado doméstico e quando têm diploma superior, ganham menos da metade de qualquer profissional com igual qualificação) (sic); (4) ausência de formação adequada dos professores; (5) deficiente qualidade de ensino; (6) falta de acesso e meios transporte para os estudantes, em especial nas zonas rurais do país. (Unicef, 2011. Online). De acordo com o mesmo Relatório, em muitas regiões do país são fatores agravantes para a evasão escolar a falta de acessibilidade dos alunos e professores para as escolas, falta de material escolar e até de merenda. O *Relatório de 2016* (online) revela a tragédia de 38% de adolescentes em todo país estarem vivendo em situação de extrema pobreza. O dado representa um aumento de 29% em relação à média da população brasileira.

A crise do sistema educacional é, portanto, também indicadora das enormes desigualdades regionais, visíveis através dos índices de desenvolvimento dos estados e municípios. De acordo com o Censo Escolar de 2016 do MEC, que inclui escolas estaduais e municipais de áreas urbanas e rurais, estão matriculadas em creches 1.925.644 de crianças; na pré-escola, 3.651.786; no ensino fundamental I, 12.415.667; ensino fundamental II, 9.340.497, totalizando 17.993.097 matrículas às quais se soma, no ensino médio, 6.811.005 matrículas e na educação presencial de jovens e adultos (EJA), 2.792.761 matrículas. O que nos dá um total de

26.596.866 matrículas. (INEP, 2016). No entanto, o site do MEC infla este total para 37.937.357 matriculados.

Na educação especial, de acordo com anexo I do documento do MEC, são apenas 745.363 alunos matriculados. (MEC, 2016). Os dados também indicam a enorme evasão escolar: Na pré-escola, apenas 359.182 crianças estão matriculadas na rede municipal urbana e 23.228 na rede municipal rural em período integral. Terminam o ensino fundamental somente 10.340.497 alunos, do total de 16.067.453 alunos iniciais.

O *Censo Escolar de 2009* já indicava que enquanto na região sul 68% dos alunos era atendido por transporte escolar, no nordeste a taxa fica em torno de 26% apenas. Não menos deprimente é a situação das populações rurais no norte e nordeste do país. De acordo com o relatório da UNICEF (2011), baseado na PNAD do IBGE, nessas localidades a taxa de distorção idade-série chega a ser duas vezes maiores do que em outras regiões, sendo a média de estudo de apenas 3,9 anos de escolaridade. O dado não é diferente na região centro-oeste, fator agravado pelo enorme número de trabalhadores infantis, incluindo menores de 10 anos, conforme as estatísticas de rendimento familiar do IBGE.

Por outro lado, o deficiente sistema de ensino continuado, sem repetência, torna fato comum alunos que, com dificuldade social e econômica ou deficiência de aprendizagem, são aprovados de forma automática, de forma a engrossarem as estatísticas de êxito do sistema, quando deveriam ter tido oportunidade de acompanhamento escolar para reforço a seus estudos. Política contrária aos diagnósticos dos especialistas, como tantas vezes insistira o ex Ministro de Estado de Cultura e Educação, Darcy Ribeiro, autor do Plano de Educação de 1962: *“A alfabetização real é aquela que permite à pessoa pelo menos escrever um bilhete e é alcançada na 4ª série. Como a maioria não chega à 4ª série, a escola forma analfabetos, 70% de analfabetos”*. (RIBEIRO, 1994e, p.224).

Nos anos noventa, Darcy Ribeiro constatava que no Brasil *“o aluno pobre já entra [na escola] sabendo que não vai passar de ano. De fato, ele é reprovado e como repetente vê-se tratado da mesma forma que o aluno iniciante, quando deveria ser tratado de forma diferente: não começar do zero, mas de suas insuficiências”*. (Ibidem. Ibidem, p.223-4). Não menos importante, o treinamento e aperfeiçoamento contínuo dos professores, melhoramento dos métodos de ensino e aparelhamento técnico das escolas e centros de ensino médio. Sobre os baixíssimos salários pagos aos professores, lembra que Anísio Teixeira já chamara atenção para a necessidade do governo ter em vista o nível da formação profissional e horário de trabalho, *“admitindo-se que o nível de vida sempre compreende o conjunto das despesas de certo estágio social e que as necessidades de eficiência e conforto têm flexibilidade correspondente a cada nível econômico”*. (TEIXEIRA, Apud RIBEIRO, 1994b, Ibid., p.211).

Porém o que as estatísticas indicam nas últimas décadas é que a maioria dos alunos irá concluir o ensino fundamental sem saber ler, escrever ou mesmo contar. Ao invés de bem alfabetizados, muitos apenas serão reprovados aos 14, 17 anos de idade, quando terão de prestar exame na 8ª série do fundamental II, sem chance para recuperar suas deficiências de ensino e formação.

Quanto ao ensino técnico, qualificador de mão de obra e uma das metas da atual reforma restrita ao ensino médio, o total desmonte das escolas técnicas secundárias se deu principalmente a partir da reforma de 1997, durante o primeiro mandato do sociólogo presidente, Fernando Henrique Cardoso (FHC). O diagnóstico do Plano, *Mãos à Obra, Brasil: Proposta de Governo* (1994) é de que o país não acompanhara *“A diversidade trazida pelas novas tecnologias, a informatização das comunicações e serviços, os novos padrões de consumo e produção, novos estilos de vida [que] estão a exigir, mais do que treinamento no uso de ferramentas tecnológicas específicas, maior capacidade de aquisição de conhecimento e de compreensão de ideias e valores”*. (CARDOSO, 2008, p.47). Reconhece que essas exigências evidenciam não somente as carências educacionais da população brasileira como as do ensino. Daí a necessidade de se repensar o que estava sendo feito para buscar fazer melhor: *“A alta qualidade da educação, em todos os níveis, deve ser um objetivo central da ação governamental”*. (Ibid. Ibid. p.48).

No entanto, apesar de reconhecer ser obrigação do governo federal parte da responsabilidade pela assistência ao estudante, permitindo à população pobre sua permanência

efetiva na escola, os dois períodos de governo FHC ficaram muito longe dos objetivos traçados. Na parte relativa à qualificação da mão-de-obra, o Plano adota o discurso sociológico de que o mundo hodierno já não considera “*mão de obra barata e recursos naturais abundantes*” vantagens comparativas dentro do novo modelo produtivo mundial. (Ibid. p.56). Propõe para a realização dos objetivos de qualificação de trabalhadores especializados, projetos de educação complementar a serem desenvolvidos em parceria com empresas, sindicatos, Senai e Senac. (Ibid. p.54). Em consequência, as escolas técnicas perderam suas características de ensino universal ao lado da parte tecnológica específica, não mais podendo formar alunos no nível médio, mas apenas receber alunos cursando ou já tendo concluído o ensino médio.

Durante os dois mandatos de governo FHC, o MEC passou a estimular o surgimento numérico de novas escolas privadas de ensino superior de todos os níveis de competência, que passaram a concorrer com as faculdades públicas e tecnológicas (FATECs) pela busca de recursos e ingresso de jovens que procuram assegurar-se uma carreira profissional a lhes permitir adentrar o difícil mundo do trabalho. Quantidade e qualidade se tornaram a partir de então objetivos com finalidade mercantil própria. Como assinala o professor Luiz A. Cunha, quando os governantes falam em qualidade da educação, esquece-se que os problemas residem não em mais ou menor número de alunos, maior ou menor rendimento destes diante de certos testes, mas sim em termos “*do que se ensina, do que é, como se aprende*”. (CUNHA, 2007, p.826). Ao adotarem métodos estatísticos de mensuração matemática apenas, não encaram o desmonte e reestruturação do mundo do trabalho sobre os discursos dos dirigentes responsáveis pelo Ensino Superior do país, que passaram a substituir antigos termos utilizados para designar cursos genéricos de extensão cultural, tais *TREINAMENTO, RECICLAGEM PRÁTICA DE CONHECIMENTO*, com pregação aos trabalhadores e à sociedade brasileira da urgente necessidade de formação de “capital humano” para atendimento da classe empresarial. Desta forma, diante da desestruturação dos postos de trabalho, a permanente necessidade de reciclagem de conteúdos profissionais e educacionais deveria ser assumida pelos próprios jovens e trabalhadores desempregados ou agora ameaçados pelo desemprego. (CUNHA. 2000). Daí a importância que passou a assumir o novo conceito de EMPREGABILIDADE e sua repercussão positiva nos meios empresariais e sindicais. Nova forma de se lançar sobre os trabalhadores, de todos os níveis, a responsabilidade de permanecer ligados ou não ao mercado de trabalho, mesmo quando de modo precário ou informal.

Da parte dos empresários e da poderosa FIESP, acompanhados pelos sindicatos domesticados, tal atitude encobria verdadeiro diversionismo, adotado sob a aparência de incentivo aos trabalhadores a fim de levá-los a se capacitarem individualmente, por meio de cursos de extensão e/ou especialização, diretos ou indiretos, dos quais participaram ou foram credenciados apenas universidades privadas (MBAs) e alguns setores das universidades públicas. Da parte da sociedade, contribuía muitas vezes para a aceitação desses cursos o desejo de ascensão social promovido pelas mídias, que acenavam com a possibilidade de habilitação e reciclagem contínua oferecida aos interessados. Sobretudo em se tratando de “novos” cursos divulgados por meio de redes de INTERNET, tais como inglês e informática, que prometiam facilidades individualizadas para a aquisição de um fácil “saber” científico específico, capaz de preservar os indivíduos das perspectivas sombrias e ameaças constantes de desemprego.

Realidade que esconde a omissão da responsabilidade dos governantes e empresários, sobretudo nas graves questões da formulação de políticas públicas educacionais e trabalhistas. Tais políticas foram aperfeiçoadas e adotadas pelos diferentes governos brasileiros a partir dos anos noventa, agravando a precarização dos empregos e conduzindo os trabalhadores à marginalidade social. Porém, outros problemas ainda podem ser levantados. Entre estes, algumas questões estão sem resposta: (1) Qual a finalidade e o objeto de ensino e investigação de ciência fundamental e tecnológica para as Universidades, sobretudo públicas? (2) Devem as instituições de nível superior, priorizar o ensino generalista ou o ensino profissional, a pesquisa de base ou a pesquisa aplicada?

Considerações Finais:

No Brasil, desde a redemocratização (1985), projetos e reformas se sobrepõem ao longo dos vários governos. Após 30 anos de políticas educacionais formuladas por quadros técnicos e economistas solidamente embasados nos preceitos neoliberais, sabemos que mesmo quando dirigidas para a formação de quadros especialistas voltados para o mercado, a experiência tem demonstrado que o ensino superior de caráter meramente generalista ou meramente técnico é insuficiente para o exercício de atividades satisfatórias que permitam permitir indivíduos assim formados, suprirem as necessidades individuais e familiares, inclusive no que diz respeito às necessidades humanas de estabilidade econômica e social. Ainda mais em se tratando da formação de quadros necessários às novas profissões, a que o economista Robert Reich (ex Secretário de Trabalho do governo Bill Clinton) denominou “*analistas simbólicos*”, capacitados para atuar nas áreas de biotecnologia, genética, cibernética, engenharias de informática, carreiras mais valorizadas pelo mercado globalizado.

Acerca desta realidade, cabe lembrar que se, por um lado, os conhecimentos especializados progredem mais rapidamente do que a capacidade em apreendê-los, por outro, os escassos recursos nas áreas da educação não permite preparar professores de forma adequada a fim de poderem ensinar e renovar os necessários conhecimentos para seus alunos. Contradição que se choca perante a realidade da desmobilização e esvaziamento dos recursos financeiros porque perpassa a educação em todos os níveis, da pesquisa ao ensino, em nosso país, impondo o risco de aumentar os grandes desníveis culturais entre Brasil e demais instituições dos países desenvolvidos. Processo irreversível pelo qual pagarão não apenas esta, como as futuras gerações.

Nesse sentido é necessário ressaltar a gravidade do abandono do papel das universidades na formulação de projetos nacionais para o país. Mas esta ideia não é nova. Enquanto institucionalidade, já fora delineada por Darcy Ribeiro e por Anísio Teixeira quando da criação da Universidade de Brasília, nos anos cinquenta, instituição desviada de seus atributos e objetivos em consequência do golpe militar de 1964 que desmantelou no país o projeto democrático da nação. Respalda esta afirmativa o documento final da *Conferencia Regional sobre Políticas y Estratégias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*, realizada em Havana, Cuba, sob patrocínio da UNESCO/CRESALC, em 1996. Analisei este documento no artigo *Universidade e integração econômica regional*, publicado em 1997, e que passo a resumir. Quatro itens do documento indicam de forma direta as novas diretrizes políticas beneficiando os setores empresariais e o mercado em geral (Itens 3, 6, 7 e 9). Cinco propostas dizem respeito ao atendimento das necessidades da sociedade e/ou de comunidades locais, todas entrosadas com os interesses dos mercados (itens 4, 5, 10, 11, 12). Duas outras propostas (itens 8 e 13) se referem ao entrosamento (então considerado imprescindível) que deveria existir entre universidade/empresa/sociedade. As três últimas propostas se preocupam com os meios de execução destas proposições: o item 14 sugere a formação de redes acadêmicas vinculadas ao SELA - Sistema Econômico Latino-Americano; o item 15 à necessidade de se avaliar o grau de pertinência alcançado e sua evolução; o item 16 refere-se à necessidade das universidades se adequarem às novas realidades dos mercados.

Estas determinações, imediatamente adotadas pelos órgãos financiadores de pesquisa no Brasil (FAPESP e correlatas em outros Estados, CAPES, CNPq) foram, sem resistência, com exceção da ANDES, representante dos professores das Universidades Federais, implementadas pelos Ministérios de Cultura e Educação dos países latino-americanos presentes na reunião, influenciando na legislação de toda política diretiva, posteriormente aprovada pelo MEC (incluindo o Decreto 2.208 de 1997, que regulamentou os diversos níveis de ensino no Brasil).

As concessões aos modismos por parte de técnicos e políticos também explicam o sucesso midiático das modificações que foram sendo progressivamente transplantadas ao Brasil, por meio da adoção de políticas neoliberais que contrariam a Lei de Diretrizes de Base da Educação do Brasil (Lei nº 9.394/1996), originada do Projeto Darcy Ribeiro de 1994, no Senado Federal. Assinale-se que o projeto Darcy Ribeiro havia transitado em detrimento do Projeto da

Câmara de Deputados, de iniciativa do Deputado Florestan Fernandes (PL 45/1991), do Partido dos Trabalhadores, porta voz dos setores avançados de educação no país.

Defensor ferrenho da escola laica e gratuita para todos, Florestan denunciou no Parlamento “*Aquilo que se poderia chamar de ‘educação para uma nova era’, ou educação para o século XXI é, literalmente, uma educação que se lança em nosso presente, ou seja, nas necessidades psicológicas, culturais e políticas das classes trabalhadoras*”. (FERNANDES. Apud SILVA & LIMA, 2009, p.7427). Como membro do Fórum de Educação Constituinte em Defesa da Escola Pública (FNDEP), foi um defensor intransigente da escola pública, laica, gratuita e sem discriminação econômica, religiosa ou política, de livre acesso para todos, qualidade de ensino e pluralismo das escolas públicas e privadas. Para ele a escola pública, de alta qualidade, era requisito fundamental para a existência da democracia. “*A democratização do ensino, hoje, já não se confunde com a universalização do ensino primário. Trata-se de democratizar todas as oportunidades educacionais, de estabelecer um polo popular e operário que compartilhe das mesmas garantias educacionais que se universalizaram nas classes médias e altas*”, escreve em 1989. (Ibidem. Ibidem, p.7435).

Apesar das críticas recebidas pela nova lei de Diretrizes de Base da Educação, sua aplicação logo foi endossada pela CAPES/CNPq e seguida pela FAPESP e agências correlatas de apoio à pesquisa. O que permitiu o desvio das verbas necessárias e que atingiram das ciências exatas às áreas de pesquisa fundamental de base até as de investigação aplicada. Ao mesmo tempo, se abandonava as áreas especulativas ligadas às ciências sociais e humanas, reduzidas a mero incentivo para formação de bancos de dados e outros elementos de caráter apenas informativo ou micro temáticos. Porém nada justifica a transferência dos recursos (escassos) das pesquisas de prioridade universitária em benefício de setores empresariais privados, pouco interessados em investimentos em projetos cujos resultados dependessem de maturação de longo prazo ou sujeitos a resultados incertos. Dessa maneira, as chamadas *Parcerias PPP público-privadas* de financiamento de projetos com empresas, não conheceram a esperada reciprocidade, muito embora estas empresas tenham sido beneficiadas por verbas de organismos públicos como CNPq, FINEP, FAPESP, CAPES e outros, à custa da redução dos orçamentos destas agências para finalidades de pesquisa não aplicada e/ou voltadas para a formação e aperfeiçoamento acadêmico.⁴

Na ocasião, o prestigioso físico José Leite Lopes, reportando-se às recomendações dos organismos internacionais, denuncia: “*Existem aqueles que, confrontando com mudanças políticas nos países em desenvolvimento, estão prontos a dizer que tipo de ciência deve ser desenvolvido. É sugerido que os países em desenvolvimento devem desenvolver apenas as assim chamadas tecnologias intermediárias, deixando os campos da ciência e da tecnologia avançada, a chamada grande ciência, a ciência difícil, para as nações industrializadas.*” (LOPES, 1994). Também o físico João E. Steiner, em entrevista publicada no *Dossier Brasil: País do Futuro* (2006), acerca do fracasso desta política educacional, indica que o número de patentes brasileiras registradas no Escritório Norte-Americano de Patentes, nos EUA, era de apenas 0,2%, o que mostra claramente que o Brasil já havia estagnado neste campo. De acordo com o autor, a clássica disposição dos poderes públicos em investir exclusivamente na oferta de ciência, tecnologia e inovação, parecia estar superada, concluindo que “*sem a reversão desta cultura, o país não terá condições de investir 3% do seu PIB em ciência, tecnologia e inovação, meta reiterada por sucessivos governos, a cada cerimônia de posse*”. (STEINER, 2006).

Quanto ao apregoado emprego das tecnologias informacionais, como meio de complementação educacional, incluindo o *Ensino à Distância*, esta prática não é recente. Ela já

⁴ Em 1997 a CBPC denunciava a redução do corte de verbas do CNPq, feito pelo Governo Federal na proposta orçamentária para o ano 1998: o orçamento fora reduzido de R\$ 614 milhões (1996) para R\$ 563,5 milhões (1998), com refluxo para R\$ 269 milhões no item ‘Bolsas’, ficando os programas de fortalecimento e expansão da capacidade de pesquisa em C&T com apenas R\$ 197 milhões. Quanto a CAPES, o orçamento de bolsas caiu de R\$ 389 milhões (1997) para R\$ 350 milhões (1998); o de fomento, de R\$ 45 para R\$ 25 milhões, enquanto os créditos educativos, essenciais para bolsas de alunos do curso de graduação, foram reduzidos de R\$ 200 para R\$ 80 milhões apenas. Atualmente a situação é ainda mais dramática.

fora proposta no Brasil desde os anos sessenta, em núcleos universitários mais avançados do país, como indica a experiência pioneira da Universidade de Brasília, projeto que teve seus objetivos desviados a partir dos expurgos de 1964. (RIBEIRO, 1995). Entretanto, desde os anos oitenta, práticas de *Educação à Distância* vêm sendo aplicadas e testadas com sucesso em países como a Espanha.⁵ Nem por isso estes países eliminaram professores ou reduziram os custos de outros projetos de ensino e pesquisa desenvolvidos por seus professores, ou reduziram salários dos docentes encarregados dos importantes serviços prestados nos programas. Tão pouco foi menosprezado a importância da carreira acadêmica científica dos quadros, com o aprimoramento contínuo dos docentes. Porque, ao contrário do que se afirma, projetos desse porte exigem custoso aparato de pessoal docente e técnico qualificado e voltado para o preparo contínuo de conteúdos curriculares e metodologias para a constante atualização de programas bem conduzidos, além da obrigação de se estabelecer e aplicar critérios rigorosos de avaliação direta presencial e permanente sobre os alunos formados pelo sistema e outros membros da sociedade que dele se utilizam.

No caso do Brasil, programas à distância são considerados forma de redução de custos. Porém, quando consideramos as carências e precariedade de formação dos professores da rede pública de ensino (muitos dos quais sem curso superior e a grande maioria sem salário adequado), sem mencionar a maioria dos alunos de escolas de ensino elementar de 1º e 2º grau no país, torna-se ainda mais grave a adoção de propostas de ensino à distância sem adequada competência, como já introduzido pelo MEC e endossado por várias secretarias estaduais e municipais, inclusive na Amazônia. Não menos grave é o risco de se desprezar a dimensão e diversidade das realidades regionais - econômicas, sociais, culturais - sobretudo aquelas áreas concentradoras das populações mais carentes, em um país de dimensões continentais como o Brasil. Sem falar em outros problemas de origem emocional e psicológica, que serão agravados ao se substituir a presença física e afetiva humana de professores/professoras treinados, substituídos por práticas de ensino por meio das tecnologias de informática à distância, desconectadas da sociabilidade afetiva e emocional de crianças e adolescentes, essencial para o desenvolvimento futuro de suas possibilidades culturais, emocionais e profissionais (incluindo as carências materiais), do ensino elementar e médio ao ensino superior. Problemas que estão a exigir reformulação de conceitos e respostas mais adequadas por parte do pessoal docente e técnico.

Concluindo, ao expor estas ideias pretendo contribuir para o questionamento do novo papel atual atribuído à educação no Brasil, esperando que o aprimoramento do debate possa esclarecer o desafio permanente da superação do atraso em nossa sociedade. Lembrando que nos dias atuais, se de um lado o conhecimento progride mais rapidamente do que a capacidade de absorver os recursos que temos para assimilá-lo, por outro a desmobilização e o esvaziamento financeiro por que passa a educação, a pesquisa e o ensino em nosso país, impõe o risco de aumentar os desníveis culturais e as desigualdades existentes entre nosso país e as instituições dos países desenvolvidos. A prevalecer a lógica puramente mercantil norteadora do ensino e da pesquisa, este processo não será recuperável.

Referências bibliográficas:

CARDOSO, Fernando Henrique. *Mãos à Obra, Brasil: Proposta de Governo*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisa Social, 2008. <http://books.scielo.org>. Acesso em maio 2017. [1.ed. 1994].

CASTRO, Maria Helena Guimarães de. *A Reforma do Ensino Médio*. Brasília, DF: MEC, 2016. <https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2016/12/Reforma-Ensino-Medio-MH-Castro.pdf>. Acesso em: junho 2017.

⁵ Vale destaque a experiência da parceria público/privada de ensino à distância da Universidad Nueva de Madrid (Espanha).

CUNHA, Luiz Antônio. *O ensino profissional na irradiação do industrialismo*. São Paulo: UNESP, 2000.

_____. *A Universidade Reformanda: O golpe de 1964 e a modernização do ensino superior*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988.

FÁVERO, Maria de Lourdes de A. “Resenha: Anísio Teixeira. Educação não é privilégio”. *Revista Brasileira de Educação*. Rio de Janeiro: n.14, p.176-80. May/Aug.2000. www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=3DS1413-24782000000200015+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-br. Acesso em: abril 2017.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. 2.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

FURTADO, Celso. “Ciência para quê e para quem?”. In: *Celso Furtado Essencial*. São Paulo: Penguin/Cia. das Letras, 2013.

GADELHA, Regina Maria A. F. “Teoria da Dependência e Ideologia do Colonizado”. In: Lemos; Bahia & Barros. Org. *Relações Internacionais. Brasil: Cinco Séculos e Memória e História*. Rio de Janeiro: INTERCON-NUSEG-UERJ, 1999. p.171-96.

_____. “Impactos da globalização nos projetos das elites nacionais”. *Cultura Vozes*. Petrópolis: v.92, n.1, p.32-42. 1998.

_____. “Universidade e integração econômica regional”. In: RIBEIRO JÚNIOR, José. Org. *O papel da Universidade e da Pós-Graduação nos processos de integração econômica e regional*. São Paulo: UNESP/AUIP, 1997.

INEP. *Censo Escolar 2015 – Anexo I*. Brasília, DF: junho 2016. http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf. Acesso em: Junho 2017.

LOPES, José Leite. “Ciência e subdesenvolvimento na América Latina”. *Carta. Falas-Reflexões-Memórias*. Brasília: Senado Federal, 1 (10): 173-9. 1994.

MEC. *Censo Escolar 2015 - Anexos I e II*. Brasília, DF: Junho 2017. <http://www.deolhonosplanos.org.br/censo-escolar-2015-confirma-os-dados-disponibilizados-pelo-mec-sobre-a-educacao-basica-no-pais/>. Acesso em Junho 2017.

OECD. *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing, 2016. <http://dx.doi.org/10.187/eag-2016-en>. Acesso em: jan.2017.

RIBEIRO, Darcy. “O estado da educação”. *Carta: falas, reflexões, memórias*. Brasília, DF: Gabinete do Senador Darcy Ribeiro, n.3, p.11-22. 1994a.

_____. “Memórias: Dr. Anísio”. *Carta: falas, reflexões, memórias*. Brasília, DF: Gabinete do Senador Darcy Ribeiro, n.3, p.177-80. 1994b.

_____. “Plano Nacional de Educação”. *Carta: falas, reflexões, memórias*. Brasília, DF: Gabinete do Senador Darcy Ribeiro, n.3, p.201-22. 1994d.

_____. “A revolução dos Cieps”. *Carta: falas, reflexões, memórias*. Brasília, DF: Gabinete do Senador Darcy Ribeiro, n.3, p.223-7. 1994e.

- _____. “UnB: Invenção e Descaminho. (Depoimento).” *Carta. Falas, Reflexões, Memórias*. Brasília: Senado Federal, n.1: 121-66. Nov. 1995.
- _____. “Universidade, para quê?”. *Carta: falas, reflexões, memórias*. Brasília, DF: Gabinete do Senador Darcy Ribeiro, n.3, p.181-200. 1994c.
- SILVA, Ligiane Aparecida da & LIMA, Rosilene de. “Florestan Fernandes na Comissão de Educação da Constituinte. A luta pela Escola Pública, Laica e Gratuita no Brasil”. *IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE e III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia*. Curitiba: 26 a 29/Out./2009. p.7426-37.
- http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3122_1859.pdf. Acesso em: Junho 2017.
- STEINER, J. E. “Dossiê Brasil: País do Futuro». *Estudos Avançados*. São Paulo: USP, 20 (56). Jan.-Abr. 2006.
- UNICEF. *ECA 25 anos. Estatuto da Criança e do Adolescente. Avanços e desafios para a infância e a adolescência no Brasil*. Brasília, DF: Unicef, 2016. <https://www.unicef.org/brazil/pt/ECA25anosUNICEF.pdf>. Acesso em: jun. 2017.
- _____. *Situação da Adolescência brasileira – 2011. O direito de ser adolescente: Oportunidade para reduzir vulnerabilidades e superar as desigualdades*. Brasília, DF: Unicef, 2011. https://www.unicef.org/brazil/pt/br_sabrep11.pdf. Acesso em: março 2017.

J. Stiglitz – Rewriting the rules of the American economy: an agenda for shared prosperity – New York, London, W. W. Norton & Company¹

Ladislau Dowbor

Professor do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

E-mail: ldowbor@gmail.com

Disponível em: <<http://dowbor.org/blog/wp-content/uploads/2015/06/report-stiglitz.pdf>>

Joseph Stiglitz organizou um documento muito forte, que representa uma agenda para os Estados Unidos, hoje presos numa armadilha de elites que insistem em combater políticas sociais, promover mais desigualdade e atacar políticas ambientais. Invertendo radicalmente as velhas visões, o amplo grupo de economistas que participam deste relatório rejeita "os velhos modelos econômicos": "As novas pesquisas e formas de pensar que emergiram como resultado [das crises] sugerem que a igualdade e a performance econômica constituem na realidade forças complementares e não opostas". Segue uma ampla agenda prática de desenvolvimento inclusivo. O documento coincide praticamente com o *The Next System* lançado em março 2015 por Gar Alperovitz, Gus speth, Jeffrey Sachs e outros. Os economistas americanos estão acordando e construindo novos rumos. Aqui estamos tentando voltar ao que eles estão abandonando. Os dois documentos constituem instrumentos preciosos para repensarmos a economia política.

Joseph Stiglitz é hoje um ponto de referência mundial. "Nobel" de economia, foi economista chefe do governo Clinton e do Banco Mundial, e tem se revelado uma luz nesta confusão que é a ciência econômica moderna, aliando solidez teórica e excelente visão do que é necessário em termos práticos. Politicamente, não é um revolucionário, mas alguém que busca o resgate de um capitalismo civilizado: menos desigual, mais aberto em gerar oportunidades do que clubes de afortunados, menos destrutivo em termos ambientais, mais democrático nos processos decisórios. O seu trabalho hoje está ancorado no Roosevelt Institute, onde para variar é economista chefe, um *think tank* progressista que ajuda muito a repensar os rumos. E ideias progressistas desenvolvidas nos Estados Unidos podem ter muito impacto, pela irradiação que a produção científica neste país pode gerar. Eu francamente acho que este relatório, escrito de maneira muito simples e direta, constitui uma leitura indispensável, e não só nos Estados Unidos.

Constatação básica: "The American economy no longer works for most people in the United States."(169). Em 40 anos, entre 1973 e 2013, a produtividade da economia aumentou 161%, mas a base salarial apenas 19%. Entre 2000 e 2013 a renda média da família na realidade decresceu 7%. Ou seja, é um sistema que só funciona para um restrito grupo no topo, gerando uma nova era de desigualdade. Uma segunda constatação básica: O capitalismo, em particular na sua forma financeira, não consegue se regular, e a corrida para angariar e capturar mais parece descontrolada, gerando "fraude, incompetência e negligência além da imaginação mesmo dos críticos do setor."(162)

As duas dinâmicas são obviamente interligadas, o que vai se evidenciar tanto no endividamento público como no endividamento das famílias, dos idosos, e mais

¹ Ano - 2015, p. 237 – ISBN 978-0-393 -25405-1.

recentemente o enforcamento financeiro dos estudantes, que entram na vida profissional para pagar bancos. Os próprios cartões de crédito, mesmo sem chegar aos absurdos do Brasil, passaram a constituir uma forma absurda de cobrança de pedágios sobre todas as transações comerciais do cotidiano americano.(116, 161) E os lucros empresariais são em grande parte apropriados detentores de outros tipos de papéis. O sistema financeiro gera a apropriação dos recursos não por quem produz, mas por quem maneja papéis, o que por sua vez aprofunda a desigualdade, pois os aplicadores financeiros estão na parte superior de riqueza. O trabalhador tenta fechar o mês. O rentismo, citado de cabo a rabo do estudo, não acontece apenas no Brasil: Stiglitz chama o sistema de crédito nos EUA de “*predatory lending*”. (107)

Uma terceira dinâmica agrava o processo: a riqueza concentrada permite que seja apropriada a política, o processo decisório sobre como se regula a economia. É como se um dos times tivesse o direito de ir reescrevendo as regras do jogo segundo os seus interesses. ‘Colocar em prática as reformas ousadas (*bold*) que delineamos no presente relatório, bem como outras medidas para enfrentar a desigualdade de riqueza e de renda, é um assunto tanto de vontade política como de economia. A concentração de riqueza na nossa economia criou uma concentração de poder na nossa democracia.’(166) A desigualdade de riqueza gera assim desigualdade política, e Stiglitz considera que “é crítico que criemos um sistema de financiamento de campanhas menos dominadas por grandes contribuições.”(167) Qualquer semelhança com os nossos problemas, evidentemente, não é coincidência.

Gera-se um círculo vicioso, pois quanto mais a política é apropriada pelas oligarquias, menos há condições para inverter a dinâmica: “À medida que cresce a desigualdade, o sistema político torna-se mais atropelado por interesses corporativos, e as políticas públicas necessárias para providenciar uma verdadeira igualdade de oportunidades tornam-se mais e mais difíceis de implementar.”(178) A armadilha se fecha, é o que temos chamado de “captura do poder” – que se estende da economia à política, ao judiciário e aos meios de comunicação de massa.

Não é só que o sistema deixou de funcionar para a população em geral: deixa de funcionar como sistema, pois os interesses financeiros não têm nenhum limite, e à medida que inflam a sua dominância reforçam a dimensão improdutiva do enriquecimento. Aqui precisamos lembrar que nos é familiar a expressão “vive de rendas”, como quem diz que não precisa trabalhar, mas não temos o conceito de “renta”, diferente de renda. Renda é resultado de produção, renda provém de papéis que dão direito sobre a produção de outros: na definição de Stiglitz, renda (*rent*) consiste “na prática de obter riqueza não por meio de atividades com valor econômico mas extraíndo-a dos outros, frequentemente por meio de exploração”.(14)

Stiglitz abriu um “box”, uma caixinha apenas para a definição do “*rent-seeking*”, busca do que aqui chamaremos de “renta”. Em inglês fica clara a diferença entre *income*, que resulta de atividades produtivas, e *rent* no sentido acima. Em francês fica também evidente a diferença entre *revenu* e *rente*, respectivamente. Interessante o fato que em inglês não se distingue os conceitos de investimento e aplicação financeira, tudo é *investment*, ainda que as dinâmicas sejam profundamente diferentes em termos de impacto econômico.

O francês distingue claramente *investissements* e *placements financiers*. A literatura econômica em inglês é obrigada assim a recorrer à criatividade, e busca mais recentemente distinguir as duas dinâmicas ao se referir a *productive investment* e a *speculative investment*, segundo seja contribuição para a produção ou apropriação da produção real de outros agentes. De qualquer maneira é muito necessário corrigirmos os nossos banqueiros quando perguntam em que queremos “investir” quando estamos

apenas comprando papéis (aplicação financeira), e temos de introduzir com força o conceito de renda no nosso vocabulário, pois se trata da principal forma de apropriação de riqueza. A dinâmica ser tão importante e não ter nome é em si curioso.

Ajuda também distinguir, como o faz Stiglitz, capital e riqueza: “Na presente análise, fazemos uma distinção entre capital e riqueza. Somente um aumento no primeiro necessariamente encoraja o crescimento; porque a riqueza pode aumentar simplesmente porque houve um aumento de rentas, e a capacidade produtiva da economia pode não aumentar no ritmo da riqueza medida. Na realidade, a capacidade produtiva pode estar caindo enquanto a riqueza está aumentando. “(14) Não há como não associarmos esta clarificação de conceitos com o fato da economia brasileira ter reduzido o seu ritmo em 3,8% em 2015, enquanto no mesmo período os lucros declarados do Bradesco aumentaram 25,9% e os do Itaú 30,2%. Comprar papéis que rendem e produzir sapatos (ou dar aulas) constituem dinâmicas econômicas diferentes. Ser administrador e intermediário dos papéis dos outros, e posar de gerador de riqueza, é a glória. Entramos na era da riqueza improdutiva, ou seja, do capital estéril.

Não há como entrar numa breve resenha no conjunto das medidas propostas neste relatório. Mas me parece essencial constatar que medidas como taxar o capital improdutivo (riqueza), reduzir a apropriação política pelas corporações, reforçar a capacidade de negociação das classes trabalhadoras, reduzir as desigualdades e outras propostas mostram um país que tem, em outra escala e com variações, desafios muito próximos dos nossos, e o meu sentimento ao terminar a breve leitura é de que passei a entender melhor as nossas dinâmicas. O capitalismo financeiro, no essencial, é um só.

Apenas esta citação para transmitir a “temperatura” do relatório: “Isto aqui não é sobre uma política de inveja. Os dados dos últimos 35 anos e as lições da estagnação e recuperação com salários baixos desde a crise financeira de 2008 mostram que não podemos prosperar se o nosso sistema econômico não cria prosperidade compartilhada. Este relatório é sobre como podemos tornar a nossa economia, nossa democracia e a nossa sociedade funcionar melhor para todos os americanos.”(15)

Uma curiosidade: no Brasil, o governo golpista parece estar fazendo toda esta leitura ao revés. É a república do rentismo.