

Anita Kon • Elizabeth Borelli

organizadoras

QUATRO FACES DA ECONOMIA BRASILEIRA

Uma abordagem crítica

Alexandre da Silva de Oliveira – Anita Kon – Antonio Correa de Lacerda – Celio Olderigi De Conti – Betty Lilian Chan – Claudemir Ramos – Edmundo Rodrigues da Costa Jr. – Eduardo Luiz Machado – Elizabeth Borelli – Fabiana Lopes da Silva – Francisco Carlos Ribeiro – Helenir Rosa Lima – João Batista Pamplona – Leandro Melquiades de Oliveira – Lia Hasenclever – Luiz Carlos Rosa – Luiz Guilherme de Oliveira – Maria Cristina Cacciamali – Mônica Antonia Viana – Priscila Cristina dos Santos – Rafael Santos de Jesus – Renata Cristina Tavares – Talita Daher – Tomás Costa de Azevedo Marques – Vidal Dias da Mota Júnior

Anita Kon
Elizabeth Borelli
(organizadoras)

Quatro faces da economia brasileira: uma abordagem crítica

Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política
da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Grupo de Pesquisas em Economia Industrial,
Trabalho e Tecnologia

Blucher



PUC-SP



Quatro faces da economia brasileira: uma abordagem crítica

© 2017 Anita Kon, Elizabeth Borelli (organizadoras)

Editora Edgard Blücher Ltda.

Blucher

Rua Pedroso Alvarenga, 1245, 4º andar
04531-934 – São Paulo – SP – Brasil
Tel.: 55 11 3078-5366

contato@blucher.com.br

www.blucher.com.br

Segundo Novo Acordo Ortográfico, conforme 5. ed.
do *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa*,
Academia Brasileira de Letras, março de 2009.

É proibida a reprodução total ou parcial por quaisquer
meios sem autorização escrita da editora.

Todos os direitos reservados pela editora
Edgard Blücher Ltda.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Angélica Ilacqua CRB-8/7057

Quatro faces da economia brasileira : uma abordagem
crítica [livro eletrônico] ; organizado por Anita Kon,
Elizabeth Borelli. -- São Paulo : Blucher, 2017.
256 p. ; PDF: il. color

ISBN 978-85-8039-276-0 (e-book)

1. Brasil – Desenvolvimento econômico 2. Economia
industrial – Brasil 3. Economia política 4. Trabalho 5.
Tecnologia I. Título. II. Pontifícia Universidade Católica
de São Paulo - Programa De Estudos Pós-Graduados em
Economia Política. III. Grupo de Pesquisas em Economia
Industrial, Trabalho e Tecnologia. IV. Kon, Anita. V. Borelli,
Elizabeth.

CDD 338.981

17-1202

Índices para catálogo sistemático:
1. Brasil – Desenvolvimento econômico

Apresentação

Como vem ocorrendo anualmente desde 2002, o Grupo de Pesquisas em Economia Industrial, Trabalho e Tecnologia (EITT) do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) realizou, nos dias 16 e 17 de maio de 2016, o evento denominado XIV Ciclo de Debates em Economia Industrial, Trabalho e Tecnologia nas dependências da PUC-SP. Trata-se de um evento que visa à apresentação e aos debates de pesquisas desenvolvidas nessas áreas e afins por centros nacionais de ensino e de pesquisa, com o objetivo de trocar conhecimento e novos resultados empíricos sobre a realidade brasileira e internacional em que participam várias instituições acadêmicas e de pesquisa.

Os temas desse XIV Ciclo de debates tiveram como objetivo a discussão de questões relevantes em áreas polêmicas no Brasil, exploradas em pesquisas recentes por especialistas das várias instituições, como subsídios às políticas públicas do país. Atuaram como participantes professores, mestrandos, doutorandos e graduandos da PUC e de outras instituições, bem como outros especialistas.

Nesse momento de dificuldades econômicas e políticas pelas quais o país passa, os debates buscaram oferecer propostas de soluções para a retomada do desenvolvimento, auxiliando na formulação da criação de mecanismos institucionais e outros instrumentos e metodologias de ação. Os debates objetivaram também fornecer subsídios teóricos e empíricos para uma melhor realocação de recursos entre setores, bem como uma melhor adequação da relação capital-trabalho na direção de técnicas mais intensivas na absorção de mão de obra, fator abundante em nossa economia. Por outro lado, as discussões abordaram ainda a compreensão e a aplicação de resoluções das questões relacionadas ao desenvolvimento econômico sustentável no Brasil.

O Grupo EITT do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política da PUC-SP cumpriu 22 anos de atividades em 2016. Durante esses anos, seus participantes se dedicaram a estudos, seminários e discussões teóricas e metodológicas relacionados a pesquisas nas áreas afins, divulgados por meio de livros e artigos em revistas especializadas.

Esta coletânea de artigos está estruturada e dividida de acordo com as mesas e os trabalhos apresentados no XIV Ciclo de debates EITT, sendo composta por 4 partes: Economia industrial, serviços e tecnologia, Economia do desenvolvimento, Economia da sustentabilidade e Economia de seguros e previdência. Salienta-se que essas quatro faces da economia – mencionadas no título – agregam abordagens diferenciadas de cada tema, visando oferecer as bases para discussões relevantes da atualidade do cenário brasileiro.

Os integrantes do Grupo EITT mostram seu reconhecimento ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio ao evento, e agradecem pela valiosa colaboração dos professores e pesquisadores participantes e pelos conhecimentos novos que introduziram no ambiente de trabalho do Grupo EITT por meio de suas apresentações e debates, bem como pela participação nesta publicação.

Esta publicação foi possível graças ao apoio financeiro da PUC-SP pelo Plano de Incentivo à Pesquisa (PIPEq), ao qual devemos o estímulo à elaboração de pesquisas e à divulgação dos eventos do Grupo EITT.

Anita Kon
Coordenadora do Grupo EITT

Conteúdo

Parte I Economia industrial, serviços e tecnologia

Capítulo 1 – Política industrial e tecnológica para o setor de saúde: o instrumento de parcerias de desenvolvimento produtivo e os desafios de sua operação	9
<i>Lia Hasenclever (UFRJ)</i>	
Capítulo 2 – Reflexões sobre a heterogeneidade estrutural brasileira e as cadeias globais de valor	29
<i>Luiz Guilherme de Oliveira (UnB), Talita Daher (UnB)</i>	
Capítulo 3 – Infraestrutura e indústria no Brasil: uma análise acerca dos anos 2000.....	43
<i>Alexandre da Silva de Oliveira (PUCSP)</i>	
Capítulo 4 – Os ecossistemas de inovação e atividades de serviços no processo de desenvolvimento econômico	65
<i>Anita Kon (EITT/PUCSP)</i>	
Capítulo 5 – Uma revisão do debate contemporâneo das microfinanças	87
<i>Maria Cristina Cacciamali, Tomás Costa de Azevedo Marques (FEA-USP)</i>	

Parte II Economia do desenvolvimento

Capítulo 6 – A armadilha de Lampedusa: contribuições às políticas de desenvolvimento industrial sorocabanas	109
<i>Francisco Carlos Ribeiro et al. (FATEC)</i>	

Capítulo 7 – Brasil: competitividade e inserção internacional.....	129
<i>Antonio Correa de Lacerda (PUCSP)</i>	
Capítulo 8 – Desenvolvimento econômico e abundância de recursos naturais: algumas reflexões para o caso latino-americano.....	143
<i>Maria Cristina Cacciamali, João Batista Pamplona</i>	
Capítulo 9 – Food contaminated by pesticides: an overview of the Brazilian situation.....	153
<i>Eduardo Luiz Machado (UNIFESP), Priscila Cristina dos Santos (IPT)</i>	

Parte III

Economia da sustentabilidade

Capítulo 10 – Gestão social e desenvolvimento local sustentável	169
<i>Claudemir Ramos (PUCSP/SENAC)</i>	
Capítulo 11 – Sustentabilidade e desenvolvimento urbano-regional: Baixada Santista em perspectiva, desafios para um desenvolvimento sustentável	187
<i>Mônica Antonia Viana (FAUS-UNISANTOS e PUCSP)</i>	
Capítulo 12 – Aspectos socioambientais do trecho norte do Rodoanel Metropolitano de São Paulo	205
<i>Elizabeth Borelli (PUCSP)</i>	

Parte IV

Economia de seguros e previdência

Capítulo 13 – Análise de sensibilidade das premissas atuariais dos planos previdenciários patrocinados por instituições financeiras no Brasil	225
<i>Fabiana Lopes da Silva (FIECAFI, FIA e PUCSP) et al.</i>	
Capítulo 14 – Transformações no mercado de resseguro de responsabilidade civil geral do Brasil.....	243
<i>Elizabeth Borelli, Leandro Melquíades de Oliveira, Renata Cristina Tavares (PUCSP)</i>	

Parte I
Economia industrial,
serviços e tecnologia

Política industrial e tecnológica para o setor de saúde: o instrumento de parcerias de desenvolvimento produtivo e os desafios de sua operação

Lia Hasenclever¹
Julia Paranhos
Gabriela Chaves

Rosa Doria
Eduardo Gomes

1.1 Introdução

A busca do desenvolvimento econômico tem sido, desde os anos 1970, cada vez mais guiada pela inovação inclusiva e sustentável. Esse objetivo levou também a Comissão Econômica das Nações Unidas para a América Latina (Cepal), organização conceituada no entendimento da superação do subdesenvolvimento, a reformular suas proposições para o desenvolvimento na década de 1990, instigando o pensamento de diferentes e novos papéis para o governo e para as políticas públicas na economia. Além das tradicionais políticas keynesianas de estímulo à demanda e correção das “falhas demercado”, por meio de investimentos públicos na indústria e na criação de instituições, a política industrial e tecnológica deveria perseguir cada vez mais uma mudança estrutural dos padrões de produção e consumo dos países em desenvolvimento, libertando-os da eterna dependência tecnológica.

Nesse contexto, a política industrial e tecnológica tem o papel de identificar e articular novos desafios que possam estimular a produção, a distribuição

1 Professora Colaboradora do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e da Universidade Cândido Mendes – Campos.

e os padrões de consumo entre os setores. Esse tipo de política com escolha de alvos estratégicos poder ser definida como uma política pública sistêmica para enfrentar problemas estruturais diagnosticados, por meio de investimentos públicos e privados, visando não só completar a estrutura industrial, mas também eliminar a dependência tecnológica e tornar o desenvolvimento mais equitativo.

Essa nova abordagem significa desenvolver, implementar e monitorar uma política industrial e tecnológica estratégica, baseada nos pontos fortes do sistema de produção e inovação brasileiro, capaz de superar as fragilidades do país e enfrentar seus desafios. É necessário colocá-la no centro da política de desenvolvimento econômico – trazendo mais coerência entre os Ministérios e organismos envolvidos em sua operação.

Na conjuntura de crise que o Brasil vem enfrentando desde 2010, isso também exigirá desafiar políticas econômicas de austeridade para que o ajuste fiscal não prejudique o crescimento de longo prazo. Investimentos públicos em pesquisa e desenvolvimento e em setores que permitem uma difusão mais rápida das tecnologias da fronteira do conhecimento são indutores de crescimento e produtividade, gerando empregos mais bem remunerados, e têm mais efeitos multiplicadores do que outras despesas governamentais.

O objetivo do artigo é apresentar a política industrial e tecnológica para o setor de saúde com foco nas parcerias para o desenvolvimento produtivo e destacar os desafios de sua operação. Este artigo foi construído com base nos resultados preliminares do projeto saúde, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e em execução no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e a metodologia do projeto pode ser consultada em Hasenclever (2013). O artigo está organizado em três seções, além da introdução e da conclusão. Na primeira seção, é apresentado um diagnóstico do setor de saúde. Na segunda seção, mostra-se como a política industrial e tecnológica para o setor de saúde foi formulada e são destacados os pontos fortes de sua formulação. Finalmente, na terceira seção, examinam-se os desafios de sua operação.

1.2 Diagnóstico do setor de saúde

Os bens e serviços produzidos para a saúde têm alta representatividade no produto, no emprego, no consumo e na balança comercial dos países. Nesse sentido, a formulação de políticas públicas voltadas para a saúde deveria levar em conta essas variáveis e sua evolução. O objetivo desta seção é apresentar algumas características das dimensões macro e microeconômicas do setor de saúde à guisa de realizar um diagnóstico apontando fragilidades e desafios do setor.

A evolução da participação dos bens e serviços da saúde no total do produto e do emprego do país foi analisada através da Conta-Satélite de Saúde,² do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponível para o período 2003 a 2013.

A despesa com consumo final de bens e serviços de saúde como proporção do produto interno bruto (PIB) cresceu, ao longo da década, de 6% em 2003 para 8,0% em 2013. O gasto brasileiro com saúde é alto quando comparado aos demais países em desenvolvimento, mas inferior aos dos países desenvolvidos. Isso indica que há espaço para o crescimento da proporção do gasto, visando atingir indicadores de bem-estar semelhantes aos de países desenvolvidos. Outro ponto relevante para se enfatizar é que a maior parte dessas despesas é privada (4,40 contra 3,60% do PIB), ainda que o sistema de saúde público seja de cobertura universal.

A contribuição da saúde para a economia pela ótica da produção é de 6,5% do seu valor adicionado bruto em 2013. Mas essa contribuição foi bem maior entre 2003 e 2006 (de 8,3 a 8,4%). As ocupações no setor de saúde e sua participação no total das ocupações do país concentram-se majoritariamente nos serviços; entre os segmentos, os serviços de saúde privada possuem a maior parte das ocupações, seguidos dos serviços de saúde pública e do comércio de bens da saúde. A produção de bens representa uma pequena parcela das ocupações devido às características desses setores, conforme a seguir.

No período analisado, as ocupações na saúde ganharam participação no total, passando de 4,3% a 5,9%, puxadas pelo crescimento das ocupações no comércio de bens de saúde e dos serviços. As ocupações da saúde pública cresceram em maior proporção que as da saúde privada, mas esta continua responsável pela maior parte das ocupações. O movimento das ocupações é bastante semelhante ao movimento da participação no PIB, tanto da saúde quanto de cada subsetor.

O consumo com saúde, representado pelo total de despesas privadas das famílias nas contas nacionais, indica uma estabilidade em torno de 7,5% da renda disponível, com um pequeno aumento durante o período.

2 A Conta-Satélite de Saúde é uma extensão do Sistema de Contas Nacionais. 2007-2013 apresenta dados sistematizados sobre a estrutura produtiva e a dinâmica da saúde no Brasil, oferecendo, assim, um panorama dos recursos e dos usos do setor no país. A publicação traz, para cada atividade econômica considerada, informações sobre valor bruto da produção dos bens e serviços de saúde, insumos consumidos nos processos produtivos, valor adicionado bruto, consumo final de bens e serviços de saúde, investimentos, salários e postos de trabalho, entre outros aspectos. As notas técnicas trazem comentários de natureza metodológica sobre o estudo, destacando informações sobre a abrangência do setor. In: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/economia_saude/css_2007_2009/>.

Por meio da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), do IBGE, nas duas últimas edições da pesquisa, de 2002/2003 e de 2008/2009, registra-se que as famílias gastaram cerca de 6,8% de sua renda monetária com saúde. A decomposição dos gastos das famílias com saúde mostra que a principal fonte de gastos são os medicamentos; planos de saúde e consultas também possuem um peso relevante. Entre as duas edições da pesquisa, a redução da participação foi protagonizada por despesas avulsas com consultas, exames e hospitalização, enquanto medicamentos e planos de saúde ganharam participação. Essas mudanças são compatíveis com o aumento da adesão aos planos de saúde ocorrido no período e com as políticas de redução do preço de medicamentos.

Em resumo, observa-se que, durante a década analisada, houve uma tendência a ganho de participação da demanda final por saúde no PIB, enquanto a oferta do setor perdeu participação. Uma das variáveis de ajuste foi o aumento no déficit na balança comercial do setor, que será examinada em seguida.

A balança comercial dos bens de saúde no Brasil apresenta déficits recorrentes e crescentes no período. Esse quadro reflete as características dos setores farmacêutico, farmacêutico e de equipamentos médicos e hospitalares, principais responsáveis pela produção de bens necessários ao funcionamento do setor (medicamentos e equipamentos médicos e hospitalares). Mas esse déficit se deve também a fatores macroeconômicos, como o crescimento econômico brasileiro em conjunto com a valorização do câmbio no período.

A balança comercial da saúde foi separada pelos setores farmacêutico,³ farmacêutico e de equipamentos e materiais médicos e odontológicos, de forma semelhante à divisão adotada na Conta-Satélite de Saúde. O setor que mais contribui para o déficit comercial agregado do setor de saúde foi o farmacêutico, seguido do farmacêutico e do de equipamentos médicos e hospitalares. A participação no déficit de cada segmento é inversamente proporcional ao seu desenvolvimento na indústria nacional. A trajetória da balança comercial do setor demonstra a sua vulnerabilidade frente à insuficiência de oferta interna, seja por condições macroeconômicas favoráveis ao aumento da exportação e redução das importações, seja por condições microeconômicas de dependência tecnológica (GADELHA, 2006; VARGAS et al., 2012) nos setores anteriormente destacados.

A dependência externa pode ser evidenciada pela alta participação dos produtos importados na oferta nacional. De acordo com dados das Contas Satélite da Saúde, as importações correspondiam, em 2013, a 83% da oferta interna de produtos farmacêuticos, 25% da de aparelhos e instrumentos, 7% da de mate-

3 Por conta da dificuldade de segmentação dos bens da saúde Balança Comercial conforme a classificação da Norma Comum do Mercosul (NCM) no detalhamento oferecido pelo Alice Web, o segmento de farmacêuticos inclui vacinas, reagentes e hemoderivados.

riais e 11% da oferta de medicamentos para uso humano. Embora a participação dos importados na oferta total tenha caído um pouco no período analisado, essa queda foi resultado do crescimento da produção nacional, visto que as importações também cresceram no mesmo período.

Entretanto, o déficit da balança comercial não é reflexo apenas das altas importações, mas também da baixa inserção da produção doméstica no comércio exterior. As exportações brasileiras do setor de saúde, ao contrário das importações, concentram-se em subsegmentos de baixa intensidade tecnológica e destinam-se principalmente a países em desenvolvimento (GADELHA, 2006). Embora exportar não seja um objetivo de saúde pública, seria uma consequência natural de possuir um parque industrial e tecnológico adequado às necessidades nacionais da saúde.

Segundo as Contas Satélite da Saúde, as exportações correspondiam apenas a cerca de 8% da demanda final pela produção nacional de farmoquímicos, 4% da de aparelhos e materiais médicos e odontológicos e 2% da demanda pela produção de medicamentos para o uso humano. Durante o período analisado, todos os segmentos ganharam em participação das exportações em sua demanda final. Visto que a demanda final doméstica cresceu no período em questão, o esforço exportador das empresas do setor de saúde foi louvável, embora as exportações ainda representem muito pouco em sua demanda final.

O conhecimento do perfil das empresas e as suas estruturas de mercado – aspectos microeconômicos – são também bastante relevantes para a formulação das políticas científicas e tecnológicas do setor de saúde. As empresas foram divididas inicialmente em dois grupos: produtoras de bens e produtoras de serviços. As produtoras de bens foram separadas posteriormente em seus três principais segmentos: indústria farmoquímica, farmacêutica e de equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos.⁴

A Pesquisa Industrial Anual (PIA), do IBGE, aponta que entre os três setores produtores de bens do setor de saúde, no Brasil, o farmacêutico é o que apresenta a maior receita, a maior proporção dos lucros (cerca de 80% dos lucros da produção em saúde) e o maior número de funcionários (em torno de 60% do total dos empregados na produção em saúde). O alto peso do segmento farmacêutico reflete a proporção relevante dos medicamentos na demanda das famílias e compras públicas, mas também a grande magnitude da produção nacional.

4 As subdivisões da CNAE em 4 dígitos foram selecionadas e agrupadas da seguinte forma: farmoquímicos: código 2110; farmacêuticos: códigos 2121, 2122 e 2123; equipamentos médicos: códigos 2660 e 3221. Já os serviços do CIS foram agrupados conforme a CNAE 2 dígitos, códigos 86 e 87.

O mercado farmacêutico caracteriza-se por ser muito concentrado e internacionalizado; há altas barreiras à entrada, decorrentes das economias de escala em gastos com pesquisa e desenvolvimento e patentes. O alto salário médio do segmento, tanto em relação à média nacional quanto à produção em saúde, é reflexo da elevada intensidade tecnológica. As principais empresas do ramo farmacêutico são multinacionais, e as atividades de maior densidade tecnológica concentram-se nos países desenvolvidos, enquanto as atividades de menor valor agregado são descentralizadas para a periferia global.

Durante o período analisado, de acordo com a Conta-Satélite de Saúde, a produção farmacêutica nacional ganhou participação no mercado interno. A consolidação da produção de medicamentos genéricos foi a principal causa desse fortalecimento das empresas brasileiras. Mesmo assim, as empresas nacionais ainda têm porte muito menor que os conglomerados multinacionais e uma inserção reduzida em nichos de maior valor agregado e mais intensivos em tecnologia. Segundo Vargas et al. (2012), essa inserção é particularmente pequena no caso de medicamentos produzidos a partir de rotas biotecnológicas. Outra característica das empresas farmacêuticas localizadas no Brasil é uma menor proporção de gastos com pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Já o segmento farmoquímico representa uma parcela muito pequena das receitas da produção brasileira do CIS. A indústria de farmoquímicos, ou insumos farmacêuticos ativos (IFA), é uma indústria que compete mais em preços do que a farmacêutica, pois a diferenciação de produto é muito menor. A margem de lucro do setor farmoquímico em relação ao farmacêutico é inferior, por ser um setor com maior escala de produção e menor diferenciação. Observa-se na PIA que os salários da produção de IFA também estão acima da média nacional; no entanto, têm média inferior aos da indústria farmacêutica.

Assim como nos demais ramos da produção da saúde, os IFA têm o valor adicionado e a tecnologia concentrados nos países desenvolvidos; a produção, por sua vez, tem sido descentralizada para países da periferia, especialmente na Ásia. (COSTA et al., 2014). As menores barreiras à entrada na indústria de farmoquímicos representam uma oportunidade para o Brasil se inserir no segmento. Entretanto, conforme demonstra a PIA, não é o que tem ocorrido. Durante o período analisado, a produção de farmoquímicos aumentou muito menos que a de farmacêuticos e permaneceu em um baixo patamar, forçando a importação desses produtos. Realmente parece que o segmento foi incapaz de se recuperar após a queda das barreiras alfandegárias na década de 1990, situação de precariedade que foi reforçada frente às condições de câmbio valorizado no período de 2003 a 2013.

O setor de equipamentos e materiais médicos, hospitalares e odontológicos (EMHO) responde por 13% dos lucros, em 2012, emprega em torno de 30% dos funcionários, tem o maior número de empresas (em torno de 50% das empresas)

e caracteriza-se por realizar um imenso esforço de inovação, utilizando tecnologias provenientes de diferentes áreas do conhecimento, muitas vezes incorporando diferentes plataformas tecnológicas em um mesmo equipamento (LEÃO et al., 2008). O grande número de empresas pode ser explicado pela heterogeneidade entre os segmentos dos EMHO, cuja classificação inclui desde produtos simples até produtos na fronteira tecnológica. As barreiras a entradas são altas nos subsegmentos mais intensivos em tecnologia, pesquisa e desenvolvimento, cujo investimento inicial é grande, porém mais baixa na produção de materiais, que comporta um grande número de microempresas.

De um modo geral, o padrão de concorrência adotado é a diferenciação de produto associado a inovações. O dinamismo da indústria de EMHO deve-se, pelo lado da demanda, à grande receptividade na incorporação de novas tecnologias por parte dos sistemas de saúde e, pelo lado da oferta, à constante busca por avanços tecnológicos pelas empresas, refletidos nos esforços de investimento em P&D. As empresas têm construído trajetórias industriais baseadas na crescente sofisticação de produtos. Como a maioria dos avanços tecnológicos provém de outros setores, são necessários elevados investimentos na adaptação e na aplicação às necessidades de saúde.

Os esforços em inovação servem para reforçar a lógica de diferenciação dos produtos. “Entre as maiores empresas, os gastos em P&D se situam entre 5 e 12% do total da receita, expressando a importância dos esforços de inovação e capacitação para a competitividade da indústria de EMHO” (PIERONI et al., 2008, p. 195). Muitas vezes os produtos são comercializados em associação com outros produtos e serviços (LEÃO, 2008). Os EMHO apresentam os salários mais baixos entre as indústrias de bens da saúde, o que reflete a heterogeneidade e a presença de subsegmentos de baixa incorporação tecnológica.

A representatividade conjunta desses três setores de produção de bens do setor de saúde corresponde apenas cerca de 0,3% do número de empresas, 1,5% do lucro da indústria, 3% do total de remunerações e 1,5% dos empregados no total da economia brasileira em 2012. A pequena participação no número de empresas é um reflexo da pouca ocorrência de pequenas e microempresas nesses setores. As participações nos lucros e no número de empregados são um pouco maiores, mas baixas quando comparadas ao peso da saúde nas Contas Nacionais visto acima. Por fim, a participação nas remunerações é a mais expressiva e reflete o alto nível de escolaridade dos empregados e os salários maiores que a média nacional, como informado. Salários e escolaridade maiores, por sua vez, estão relacionados à intensidade em tecnologia da produção de bens da saúde.

A produção de bens do setor de saúde teve um sutil ganho de participação no total da indústria, tanto em receita como em empregados e remunerações no período analisado, o que pode ser atribuído ao crescimento da produção dos

farmacêuticos e dos EMHO. Durante o período, os bens do setor mantiveram sua participação no lucro, no emprego e nos salários do agregado da indústria, mas perderam participação no valor bruto da produção e da transformação industrial – dados condizentes com a queda da proporção do valor adicionado no PIB, mostrada pela Contas-Satélite de Saúde.

Em relação ao tamanho das empresas segundo o critério de número de empregados, para os farmoquímicos a maior parte das empresas se situa na faixa entre 30 e 100 empregados, enquanto para os farmacêuticos o tamanho é mais diversificado, estando a maioria das empresas na faixa entre 5 e 250 empregados. Já para as empresas do setor de equipamentos médico-hospitalares, o tamanho das empresas é bastante variável, mas pode se dizer que predominam empresas entre 5 e 100 empregados. No total, as empresas do setor se concentram na faixa de 5 a 250 empregados. Durante o período analisado, houve uma pequena diversificação no número das empresas, em todas as categorias. A tendência é de redução da proporção do número de empresas de 1 a 4 empregados e acima de 250 empregados, o que revela que o período foi excepcionalmente favorável para pequenas e médias empresas.

Sobre a estrutura de custos e despesas, de acordo com as contas satélite, as empresas farmacêuticas e farmoquímicas apresentam uma maior participação do consumo de matérias-primas: estas chegam a ocupar mais da metade dos custos dos farmoquímicos. As remunerações representam uma pequena parcela dos custos dos farmoquímicos e uma parcela mais relevante para os farmacêuticos.

O salário médio da produção de bens do CIS se situou próximo de sete salários mínimos durante todo o período observado. Durante o período estudado, o salário médio das indústrias do CIS caiu um pouco em termos de salários mínimos, o que é razoável dada a grande valorização nominal deste último; o movimento foi observado também em cada um dos setores da indústria.

A seguir, apresentam-se algumas características do setor de serviços a partir do Cadastro Nacional de Empresas (CEMPRE), do IBGE. Ao contrário dos bens produzidos para o setor de saúde, o setor de prestador de serviços para o setor de saúde tem um peso relevante na economia. Embora o cadastro não ofereça dados acerca de receitas e despesas, é possível ter uma noção do tamanho do setor ao observar que essas empresas correspondem a cerca de 2,5% do número total de empresas na economia, empregam entre 3 e 4% do total de ocupados e pagam entre 3 e 4% do total de salários. O salário mensal médio nos serviços de assistência à saúde é mais baixo que nas indústrias produtoras de bens do setor de saúde, variando entre 3 e 3,5 salários mínimos durante o período.

Em relação ao tamanho das empresas de serviços,⁵ a maioria delas emprega entre 5 e 20 empregados, caracterizando-se como pequenas unidades. Durante o

5 O CEMPRE não considera em seu cadastro empresas com menos de 5 empregados.

período observado, as empresas prestadoras de serviços de saúde ganharam participação tanto no total de empresas como no número de empregados e no total de salários. Assim como nas indústrias do setor de saúde, o salário médio caiu em termos de salários mínimos. No período, não houve alteração significativa na distribuição das empresas por número de empregados.

Em resumo, o setor de saúde apresenta capacidade de demanda que corresponde a 8% do PIB brasileiro e possui um sistema público de saúde com um poder de compra de 45% dessa demanda. Considerando-se que ele é um sistema de cobertura universal, pode-se supor que há ainda um enorme potencial para sua expansão na direção de reduzir a participação do setor privado que, diferentemente do Brasil, como visto, é minoritária na maior parte dos países. O setor tem uma base produtiva de empresas nacionais que vem se consolidando com a política de genéricos e acumulou competências em tecnologia farmacêutica, distribuição e marketing.

Entretanto, há ainda enormes desafios de inovação que implicam aumentar a interação entre sua base científica e tecnológica em busca de ampliação dos gastos em P&D. No setor farmacêutico cresce a dependência de produtos biotecnológicos e sua superação, partindo dos biossimilares para depois almejar inovação, requererá um longo caminho. É necessário, para a criação da indústria, o estabelecimento de marcos regulatórios adequados, uma política industrial com forte presença estatal que a viabilize e iniciativas que renovem ou adequem as fragilidades do sistema nacional de inovação.

Um ponto forte a favor de uma política exitosa é o conhecimento do diagnóstico sobre as demandas do setor de saúde e de suas principais fragilidades e desafios, que incluem definição precisa dos problemas, análise da situação atual e perspectivas de tecnologias e setores estratégicos para a formulação de políticas.

Na próxima seção, irá se examinar a capacidade do Estado em formular e executar políticas sobre os problemas e soluções apontados pelo diagnóstico. Além disso, pretende-se especular sobre a existência de instrumentos adequados de política de oferta e demanda apoiados por políticas complementares. O diagnóstico acima indica que para o setor criar as possibilidades de um possível *catching-up*, duas grandes questões interdependentes que concorrem para o atraso do país deveriam ser enfrentadas, a saber: (i) dependência externa do Sistema Único de Saúde (SUS) – principalmente de princípios ativos e outros produtos, vulneráveis a variações cambiais e/ou à interrupção do seu fornecimento devido a guerras e outros fatores externos, podendo causar problemas seríssimos para o país e; (ii) baixa capacidade tecnológica do parque industrial – impedindo a produção dos medicamentos de fronteira, a contribuição do setor para o desenvolvimento do país e ampliando o espaço no mercado para produtos importados.

1.3 A política industrial e tecnológica atual do setor de saúde e seus pontos fortes

Ao longo da última década (2003 – 2013), o governo brasileiro voltou a estabelecer uma política industrial para a saúde que foi formulada em diversos programas de políticas industriais e tecnológicas, mas que manteve sua consistência e coerência estratégica até pelo menos 2010.

O primeiro programa, denominado Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), foi editado em 2003, com vigência para até 2007. Nesse programa, os setores de fármacos e de medicamentos foram eleitos como prioritários para induzir a mudança do patamar competitivo da indústria brasileira, buscando maior inovação e diferenciação de produtos e serviços e a obtenção da ampliação da competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional como resultado final. Entre as suas principais características podem-se destacar: visão sistêmica da inovação e estímulo à interação universidade-empresa.

O segundo programa de política industrial, denominado Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), foi lançado em uma conjuntura econômica favorável, mas com forte reversão das expectativas em setembro de 2008, quando eclodiu a crise internacional. Sua vigência ocorreu entre 2008 e 2010 e o setor de saúde foi eleito como um dos alvos estratégicos para dar sustentabilidade ao crescimento econômico e aumentar os investimentos produtivos nas áreas de nanotecnologia e biotecnologia. A esse alvo estratégico denominou-se Complexo Industrial da Saúde (CIS) e criou-se um órgão executivo denominado Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde, responsável pelo instrumento para a sua consecução, denominado Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP), cujos primeiros termos de compromisso foram assinados em 2009.

O terceiro programa de política industrial, denominado Plano Brasil Maior (PBM) foi editado em 2011 com vigência até 2014. Suas principais orientações estratégicas mantiveram o foco no setor de saúde, entretanto, suas propostas foram bem menos importantes, restringindo-se a: desoneração dos investimentos e das exportações; ampliação e simplificação do financiamento ao investimento e às exportações; aumento de recursos para inovação; aperfeiçoamento do marco regulatório da inovação; estímulos ao crescimento de pequenos e micro-negócios; fortalecimento da defesa comercial; criação de regimes especiais para agregação de valor e de tecnologia nas cadeias produtivas; regulamentação da lei de compras governamentais para estimular a produção e a inovação no país por meio da Lei 12.349/2010, que estabelece margem de preferência em licitações (modificando a Lei 8.666/93) e do Decreto 7.546/2011, que regulamenta margem de preferência (normal, adicional, compensação industrial, comercial ou tecnológica).

Em suma, apontam-se três lacunas importantes nessa última edição da política industrial. A primeira é que sua atuação acabou sendo muito curta e defensiva devido à conjuntura recessiva do mercado brasileiro. A segunda diz respeito à governança da política industrial, que avançou ao prestigiar o Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial como instância superior de aconselhamento da política, mas em alguns momentos os debates conduzidos por esse Conselho eram de temas setoriais, de alcance limitado e de resolução de problemas de curto prazo. Finalmente, a terceira lacuna diz respeito à ausência de uma estratégia para combater a questão da baixa produtividade da indústria brasileira, que tem levado o país a ocupar posições cada vez mais inferiores nos indicadores de competitividade mundial. Dessa forma, considera-se que a execução do PBM avançou principalmente na redução dos custos ambientais dos negócios, por meio de uma defesa crescente do mercado interno e da recuperação das condições sistêmicas. Entretanto, não foi capaz de imprimir dinamismo ao setor de saúde e de alterar substantivamente sua posição competitiva frente à economia mundial.⁶

Especificamente em relação à política tecnológica no período 2003-2014, foi editado o Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação (PAC CT&I) em 2007, com vigência até 2010, pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) para articulação com outros cinco planos e políticas do governo: Plano de Aceleração do Crescimento e Infraestrutura (PAC), PITCE, Política de Desenvolvimento da Agropecuária, Plano de Desenvolvimento da Saúde e Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

O principal objetivo do PAC CT&I era ampliar investimentos em P&D de 1,02% do PIB (2006) para 1,5% (2010), com ampliação dos gastos privados para 0,65%, estratégias bastante modestas considerando informações sobre os gastos atuais apresentadas na seção anterior. Foram estabelecidas quatro prioridades estratégicas e 21 linhas de ação. As prioridades estratégicas são de cunho bastante geral, como expandir e consolidar o sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), promover a inovação tecnológica nas empresas; estabelecer doze áreas estratégicas para investimento em P&D e difundir o sistema nacional de CT&I com vistas ao desenvolvimento social.

Um último ponto que merece destaque é a quantidade de ministérios e órgãos envolvidos na operação dos programas de política industrial, anteriormente apresentados, e a sua enorme dificuldade de coordenação. Entre os principais agentes operadores da política industrial e tecnológica estão o Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI); sete ministérios, onze órgãos vinculados

6 O Índice de Competitividade Mundial, calculado pelo Internacional Institute for Management, no Brasil associado à Fundação Don Cabral, classifica o Brasil na 56ª posição em 2014, ficando dezoito posições abaixo da do ano de 2010.

a esses ministérios entre os quais bancos e agências de fomento e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

Como se percebe, a lista dos operadores diretos é infundável e a articulação hierárquica entre eles é muito pequena, já que eles pertencem a diferentes ministérios ou são agências independentes. Além desses agentes diretos, destacam-se ainda aspectos relacionados à regulação que são particularmente relevantes no setor de saúde. Enfim, todos são fatores que irão dificultar a operação dos programas, gerar opiniões divergentes, convenções conflitantes e dificuldades de estabelecer uma direção harmoniosa para estruturar as expectativas e o comportamento individual e coletivo dos atores sociais, como apontado por Erber (2009).

A política industrial e tecnológica para o setor de saúde, de forma geral, visa resgatar o setor farmacêutico em toda a sua cadeia de produção, contemplando a indústria farmoquímica no país, o acesso universal aos medicamentos e ainda a sua inserção na biotecnologia, pela via do aproveitamento da expiração de diversos medicamentos biológicos nesse período – os biossimilares. Foram estabelecidas as prioridades em termos de medicamentos necessários para o SUS tanto na área de síntese química quanto nas áreas de fronteira tecnológica, o que coloca foco no programa. O escopo da política a partir da parceria de desenvolvimento produtivo (PDP) tornou-se mais abrangente, pois contempla também equipamentos, dispositivos, aparelhos e testes de diagnóstico.

As PDP preveem, além das empresas de genéricos, o envolvimento de laboratórios públicos e transferidores de tecnologia estrangeiros. Espera-se, como consequência, que se consolide no país o setor de biotecnologia de saúde, que a curto e médio prazos passe a dominar a *expertise* de produção dos biossimilares e no longo prazo se habilite à inovação incremental e mesmo radical desses produtos.

Quanto às formas de financiamento para as PDP, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) é um ator decisivo na implementação das PDP, tanto no nível da grande empresa quanto nas Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPME). No primeiro semestre de 2015, 97% das suas operações, na totalidade dos seus instrumentos e 29% desembolso, foram destinados às MPME. No segmento da biotecnologia, o BNDES tem operações de colaboração financeira de forma direta com a Recepta, Mendelics, Nanocore, 4G e Pharmapraxis, seja por meio de financiamento não reembolsável, seja por meio de participação acionária direta ou indireta.

Em 2012, foram criadas duas *joint ventures* com o objetivo específico de produzir anticorpos monoclonais, envolvendo as principais empresas⁷ de genéricos do país, com o incentivo de que, quando elas estivessem operacionais, o governo

7 Algumas dessas empresas não são somente empresas de genéricos, haja vista que possuem em seu portfólio produtos inovadores.

garantiria a compra integral de sua produção de biossimilares. Com o avanço da implementação da política, houve duas dissidências em uma das *joint-ventures*. As quatro empresas foram contempladas com inúmeros termos de compromisso, em parcerias com empresas estrangeiras – multinacionais ou não – transferidoras de tecnologias em monoclonais. Uma única pequena empresa, localizada em um *cluster* de biotecnologia, foi contemplada no programa das PDP com um monoclonal.

O resultado de todo esse esforço se concretizou em 104 termos de compromissos de PDP entre 2009 e 2013, dos quais 28 são biossimilares, que foram distribuídos entre as duas *joint ventures* originais – uma das dissidentes e uma pequena empresa – e entre duas multinacionais. A seguir, serão transcritas as opiniões dos entrevistados acerca dos acertos da política.

Os pontos fortes dessa política na visão dos atores entrevistados são inúmeros. O enfoque sistêmico da política, por exemplo, é um quadro de referência muito importante, pois prioriza a abordagem do papel das relações entre os agentes econômicos. Essa visão recupera a ideia de que ninguém produz sozinho; que é necessário o estabelecimento de várias parcerias, além das relações de compra e venda, para o desenvolvimento tecnológico. Portanto, além dessas interações, é preciso criar capacitações, acarretando aprendizado interativo e consequente geração de conhecimento. Essa é uma visão que está em perfeita consonância com a importância que a política coloca no processo de inovação.

A existência de uma política industrial no sistema nacional da saúde mostra que o momento é particularmente positivo para a indústria farmacêutica, na qual os principais atores participam ou são representados, sob a coordenação do Ministério da Saúde (MS), por uma secretaria específica cuidando do assunto, cujo objetivo é intensificar a interação entre os atores envolvidos, configurando um modelo sistêmico que, se não for de inovação no início, pretende, no médio e longo prazo, criá-la, como salientam outros depoimentos.

A opção de fortalecimento do setor de biotecnologia por meio da formação de *joint-ventures* a partir de empresas de genéricos nacionais foi a estratégia adotada pela política industrial, estratégia que privilegiou as grandes empresas. Um dos entrevistados enfatizou que as grandes empresas seriam capazes de criar demanda para a formação de pequenas empresas de biotecnologia a montante, que seriam fornecedoras das grandes empresas. Em sua opinião, no caso brasileiro, o governo deve intervir diretamente incentivando e financiando empresas âncoras, que, uma vez estruturadas, demandariam serviços e produtos das pequenas empresas, propiciando a formação de uma cadeia de valor em biotecnologia em torno delas.

Por outro lado, ainda de acordo com a mesma linha de raciocínio, a formação de muitas empresas poderia gerar perda de valor, já que em um primeiro mo-

mento o governo será o único comprador, e os custos para o desenvolvimento de um produto são muito altos, não tendo sentido a existência de inúmeras pequenas empresas fazendo os mesmos produtos.

Quanto à política industrial de se implantar a biotecnologia no país por meio de grandes empresas, segundo alguns entrevistados, essa é a única via possível. Enfatizam que a coordenação entre os agentes é adequada para sua consecução e minimizam a importância da pequena empresa na implantação da indústria, ainda que tenham apontado a possibilidade de um modelo misto, em que as pequenas empresas seriam subcontratadas, salientando que poucas empresas pequenas se tornaram gigantes da biotecnologia como a Genentech, que hoje pertence à Roche. A conclusão pertinente desses entrevistados é que o setor de biotecnologia da saúde é controlado por grandes empresas.

Para outros entrevistados, a escolha estratégica pela grande empresa deve ser imputada à própria organização da PDP. As PDP são a única alternativa para a comercialização dos biossimilares para o mercado público. Como o governo será o comprador em regime de monopólio, não faria sentido a via da pequena empresa sem escala, já que haveria dispersão de esforços. O modelo da PDP em si pressupõe escala, o que é incompatível com a pequena empresa. De modo geral, os entrevistados concordaram que pequenas empresas inovadoras devem se dedicar a mercados de nicho, fornecendo produtos e serviços às grandes empresas integradoras.

Concluindo, a opção pelas grandes empresas se mostra, para os entrevistados, muito mais adequada, haja vista que exerceriam o papel de âncora e, em função da demanda do governo, verticalizariam e adensariam a cadeia de valor a montante, patrocinando a criação de pequenas empresas de biotecnologia. Segundo a maioria deles, não faria sentido, devido aos altos investimentos em plantas industriais, a criação de inúmeras pequenas empresas – o que certamente levaria à dispersão de esforços.

1.4 Análise de seus desafios de operação

Entretanto, os entrevistados chamaram a atenção para o perigo de a trajetória passada do desenvolvimento da indústria farmacêutica no país condicionar o comportamento subsequente do sistema; ou seja, a ausência de um comportamento inovador entre as empresas farmacêuticas ao longo de sua instalação e mais recentemente seu crescimento baseado em empresas de genéricos dificultariam estratégias mais ofensivas dessas empresas no que tange à inovação.

O Brasil entrou atrasado na revolução industrial e a infraestrutura de ciência e tecnologia foi construída relativamente tarde. A primeira universidade brasileira é do século XX. Na área da saúde, a capacitação científica e tecnológica se deu

por intermédio dos centros de pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz, capacitação científica histórica muito forte em biociências. A Fiocruz possui renome internacional e talvez seja considerada a instituição de pesquisa mais importante fora dos países avançados. Mas a principal deficiência apontada é que não se tem conseguido transformar capacitação científica e tecnológica em inovação.

Outro entrevistado mencionou a ausência de integração entre o governo, empresas e universidades – a denominada hélice tripla de Leydesdorff(2006) – como o principal problema para a inovação no país. Embora se reconheça que houve avanços, foi advertido que o atraso em inovação não será resgatado, a não ser que haja integração entre os três atores mencionados.

Severas críticas foram feitas por parte de empresários de pequenas e médias empresas do incipiente setor de biotecnologia no país devido à escolha da política em apostar em grandes empresas frente à importância que essas empresas tiveram em outras experiências históricas. Apesar de se saber que a possibilidade de replicação no Brasil dos *clusters* de alta tecnologia americanos, baseados em universidades de ponta, *spin-offs* acadêmicos, capital de risco (*venture capital*), IPO⁸ e pesquisa patrocinada pelo governo, em particular a farmacêutica via National Institute of Health (NIH), é muito pouco viável. No caso do contraexemplo do Vale do Silício, ele não existiria não fossem as demandas do departamento de defesa americano e o momento histórico específico da Guerra Fria. Entretanto, o incentivo para que as empresas se concentrem em *clusters* facilitaria a atração/formação de pequenas empresas, devido às relações de proximidade que propiciariam o desenvolvimento de capacitações e essa opção não foi considerada pela política.

Por outro lado, alguns entrevistados apontam o arcabouço regulatório como um dos grandes obstáculos do desenvolvimento farmacêutico, devido à forma como está estruturado, que não contempla a inovação. Ainda segundo os entrevistados, a Lei da Inovação (10.973/2004) e a Lei do Bem (11.196/2005) ainda não estão bastante difundidas no que elas podem efetivamente fazer para incentivar o processo. A recente aprovação do Marco Legal de Ciência e Tecnologia – Lei 13.243 de 11/01/2016 – traz à baila novos desafios para o sistema nacional de inovação que, se espera, a sua regulamentação irá resolver.

Alguns entrevistados destacaram a ausência de planejamento das políticas públicas como um dos principais problemas brasileiros. As políticas de inovação não têm sido concebidas como um processo de política de estado. Na melhor das hipóteses, são políticas de governo, como indicam as três versões da política industrial e tecnológica editadas no período. Não existe um sentido de continuidade, planejamento, avaliação, retroalimentação.

8 IPO é a sigla para “Initial Public Offering”. Trata-se da primeira subscrição de ações de uma empresa, o que a torna de capital aberto.

Houve consenso também de que a formação de pessoal constitui um dos principais, senão o principal, obstáculo do país para a implantação da biotecnologia. Por exemplo, um entrevistado sinalizou que os problemas estruturais do país são basicamente três: educação fundamental, interações empresa/universidade e entre empresas, e, finalmente, a qualidade da pesquisa. A ênfase no ensino das ciências e matemática seria um dos pilares para a melhoria do sistema de inovação. O outro é o problema de como as universidades se relacionam com as empresas, o que institucionalmente já estaria resolvido com a Lei da Inovação, via formação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT), mas houve poucos avanços concretos apesar do marco institucional. O último é a pesquisa brasileira, que em número de publicações científicas é relevante, mas na produção de tecnologia ainda precisa avançar muito.

A interação universidade-empresa, a pesquisa, o comportamento “torre-de-marfim” das universidades, as dificuldades de garantias da propriedade intelectual e ineficiência devido à estrutura do funcionalismo público, além dos problemas burocráticos relativos à importação de materiais, também foram constantes no rol de problemas relatados pelos entrevistados.

Outras críticas referem-se às ilhas de excelência em inovação, das quais o país tanto se orgulha, mas que na verdade são exceções e não modelos. O Brasil não está estruturado para inovar. As exceções são a Embrapa, a Embraer e a Petrobrás, mas são todas iniciativas do governo. Referindo-se à formação de empresas de biotecnologia no modelo americano, salientou-se o papel do *venture-capital*. As empresas de *venture* investem em uma empresa com tecnologia promissora, desenvolvem e vendem-na para uma empresa maior, ou abrem seu capital.

Portanto, à luz dos depoimentos dos entrevistados – em função da industrialização dependente e tardia, e da precariedade na interação universidade-empresa –, conclui-se que vários problemas institucionais e regulatórios podem constituir um sério entrave às pretensões do país no que diz respeito à política industrial concebida pelo governo de transformar as empresas farmacêuticas produtoras de genéricos em empresas inovadoras na área de biotecnológicos.

O setor de saúde, ainda que tenha uma política estratégica e bem formulada, como visto anteriormente, é refém das principais fragilidades do sistema nacional de produção e inovação brasileiro quando se trata da implantação dessa política.

Entre essas fragilidades destaca-se ausência de uma agenda estratégica consistente de longo prazo (uma perspectiva) que dê coerência às políticas públicas executadas pelas diferentes instituições e que oriente a pesquisa científica e os agentes privados em seus esforços para a inovação; fragmentação (ou mesmo antagonismo) entre o subsistema de educação e a pesquisa e o subsistema de produção e a inovação devido à “auto-orientação” da pesquisa científica e à falta de demanda por conhecimento produzido pela academia por parte das empre-

sas; a baixa propensão das empresas em inovar, investindo apenas 0,5% do PIB em 2013; a ineficiência no subsistema de políticas e regulação, especificamente em: sobreposição de responsabilidades, competição e uso não estratégico de recursos, descontinuidade de investimentos e de programas, burocracia e controle (auditoria) excessivos de políticas e programas de inovação, incluindo aquisição, igualmente para os demais programas; a necessidade de reformas institucionais importantes na tributação e na regulação da indústria; e o fato de ser constantemente prejudicado pelas políticas implícitas da agenda econômica conjuntamente recessiva.

1.5 Conclusões: acertos e desafios das PDP

Uma política industrial e tecnológica, para ser bem-sucedida, deveria considerar alguns princípios-chave, em conformidade com a sua missão transformadora e o contexto econômico atual. Em primeiro lugar, deve-se alertar que a promoção de uma indústria inovadora é distinta da promoção de uma indústria tradicional devido à natureza incerta e cumulativa do fenômeno inovação. A presença de incerteza, por um lado, significa que agentes para obter sucesso terão de aceitar fracassos ocasionais e correções permanentes dos rumos pensados inicialmente. A natureza cumulativa da inovação sugere que ela seja obtida por meio de um longo processo de aprendizagem de investimentos anteriores em P&D por parte das empresas responsáveis pela absorção de tecnologia, sejam elas públicas ou privadas.

Em segundo lugar, é preciso considerar que as políticas devem ser sistêmicas. Ou seja, não basta estimular a oferta de recursos científicos e oferecer instrumentos horizontais para toda a indústria. O foco de uma *política industrial inovadora é eleger setores econômicos fundamentais para a geração de divisas, difusão de antigas e novas tecnologias no tecido industrial e que sejam capazes de elevar a competitividade industrial, o uso mais eficaz dos recursos e uma maior expansão do emprego industrial. Para tanto deverá fazer uso* de instrumentos financeiros e não financeiros, estabelecendo orientações concretas para os agentes envolvidos e implantando a rede necessária entre o setor público e o privado.

Em terceiro lugar, o estado tem um papel fundamental na implantação das políticas, coordenando os esforços dessa rede de interessados por meio de seu poder de convocação, de intermediação de relações de confiança e de uso de instrumentos políticos mais direcionados como o seu poder de compra para garantir a demanda pioneira dos produtos inovadores.

Em quarto lugar, a escolha dos setores estratégicos para o qual se dirigem as políticas deve ser baseada em diagnósticos e prognósticos (*foresight*) capazes de identificar as fragilidades e os desafios de um sistema nacional de inovação, mas

também as oportunidades futuras ainda em gestação e que permitirão que os setores escolhidos não sejam rapidamente ultrapassados.

Finalmente, uma política industrial e tecnológica requer avaliação e monitoramento dinâmico e contínuo ao longo de seu processo.

A política industrial e tecnológica formulada para o setor de saúde e que tem entre os seus principais instrumentos as PDP traz possibilidades de avanços, como visto, no sentido de pensar a política em uma perspectiva sistêmica, ou seja, tanto olha o lado da oferta e procura preencher ausências de capacidades produtivas locais, quanto da demanda, provendo o SUS de suas necessidades, que antes eram importadas e sujeitas à variação do dólar, que recentemente elevou em mais de 200% o preço dos produtos importados.

Nesse sentido, pode-se afirmar que a estratégia de política de saúde do Brasil é uma política bem desenvolvida, mobilizando uma variedade de atores públicos e privados para o desenvolvimento de inovações em ciência e tecnologia. A condução do Estado nessa política também tem se feito notar. Diferentemente de outros setores, a saúde tem conseguido fomentar parcerias entre o governo, por meio dos laboratórios oficiais, e o setor privado, mas com menos sucesso entre os setores produtivos e academia.

O uso de regulação e compras públicas em complemento aos investimentos públicos e parcerias público-privadas para inovação em saúde garantem a perspectiva sistêmica da política.

Além disso, três mecanismos têm facilitado a criação de competências durante o próprio processo: (1) mecanismos de promoção da cooperação, como laboratórios de pesquisa, pesquisa e indústria, grupos de empresas; (2) mecanismos de concorrência, como chamadas abertas “parapropostas de projetos” do programa *Inova*; e (3) mecanismos de avaliação e controle, que impedem o desvio do programa e, acima de tudo, permitem o aprendizado e o acúmulo de conhecimento.

Ainda é cedo para avaliar se os instrumentos adotados hoje para política industrial e tecnológica formulada para o setor de saúde respondem igualmente às lacunas do setor industrial e às lacunas do SUS. Pelo lado da oferta, a grande questão é se o setor produtivo, principalmente o público, irá ter capacidade de absorção da tecnologia. Pelo lado da demanda, mesmo na perspectiva de acerto, poderia se questionar se a formulação da política do ponto de vista da lista estratégica de produtos atende ao objetivo do SUS de expandir sua cobertura. Em outras palavras, poderia se fazer a pergunta sobre se são esses medicamentos os mais necessários do ponto de vista da saúde pública brasileira em termos de cobertura das principais doenças e endemias, ainda que eles realmente sejam os medicamentos que atualmente mais oneram o SUS.

O texto aponta ainda algumas outras fragilidades dessa política. A primeira é o preço do produto contratado para vigência da parceria. Esse preço deveria

levar em conta se a patente está para vencer ou se ela ainda tem uma vigência elevada. Quanto mais próximo do fim a validade da patente, menor deveria ser o preço contratado.

Outro aspecto é que o protecionismo visando ao estímulo à produção e à inovaçãolocais por meio da garantia de compra pública é válido, mas sem contrapartidas ele é apenas uma transferência de recursos públicos para o setor privado, sem impactos relevantes na redução da dependência tecnológica e no aumento da competitividade.

Referências

- COSTA, Jorge Carlos Santos et al. Avaliação do setor produtivo farmoquímico no Brasil: capacitação tecnológica e produtiva. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, 2014.
- ERBER, F. Convenções de Desenvolvimento. **Insight Inteligência**, Rio de Janeiro/ São Paulo, n. 44, p. 109-129, 2009.
- GADELHA, Carlos Augusto Grabois. Desenvolvimento, Complexo Industrial da Saúde e Política Industrial. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, n. 40 (esp), p. 11-23, 2006.
- IBGE – Cadastro Central de Empresas, 2003 a 2012.
- IBGE – Contas Satélite da Saúde, edições 2003 a 2013
- IBGE – Pesquisa de Orçamentos Familiares, edição 2002/2003 – Publicação 2005 e 2010.
- IBGE – Pesquisa Industrial Anual – 2003 a 2012.
- HASENCLEVER, L. (coord.) **Projeto Reflexos das Políticas Industrial e Tecnológicas de Saúde Brasileiras na Produção Local e no Fornecimento ao SUS**. Rio de Janeiro: Mimeo Projeto Saúde Edital CNPQ 41/2013, Instituto de Economia/UFRJ, 2013.
- LEÃO, R. et al. **Estudo setorial – setor de equipamentos e materiais de uso em saúde**. Brasília: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Economia da Saúde, Coordenação Geral de Economia da Saúde, 2008.

LEYDESDORFF, Loet. **The knowledge-based economy: modelled, measured, simulated.** Boca Raton (Florida): Universal Publishers, 2006.

PIERONI, J. P.; REIS, C.; BARROS DE SOUZA, J. O. A indústria de equipamentos e materiais médicos, hospitalares e odontológicos: uma proposta de atuação do BNDES. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n.31, p. 185-226, 2010.

VARGAS, Marco et al. Inovação na indústria química e biotecnológica em saúde: em busca de uma agenda virtuosa. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, n. 46 (Supl), p. 37-40, 2012.

Reflexões sobre a heterogeneidade estrutural brasileira e as cadeias globais de valor

Talita Daher¹

Luiz Guilherme de Oliveira²

Resumo

Este artigo discute a inserção da economia brasileira nas Cadeias Globais de Valor (CGV), considerando-as não como um fenômeno novo, mas que acompanham o processo de globalização contemporaneamente. No contexto de cadeias globais de valor, é levado em consideração o conceito da heterogeneidade estrutural dentro de economias centrais periféricas, o que condiciona a inserção qualitativa desses países nas CGV e na elaboração de suas políticas industriais e de inovação. O artigo discute, em particular, o lugar do Brasil nas cadeias globais, que apresenta pouca relevância no nível global e, no nível regional, uma integração produtiva pouco significativa.

Palavras-chave: Cadeias globais de valor; Heterogeneidade estrutural; Desenvolvimento.

Abstract

This article discusses the integration of the Brazilian economy in the Global Value Chains (GVC), considering them not as a new issue, but accompanying the current globalization process. In the context of global value chains, it is taken into account the concept of structural heterogeneity within peripheral economies,

1 Aluna no Programa de Pós-Graduação em Estudos Comparados sobre as Américas do Centro de Pesquisa e Pós-Graduação sobre as Américas da Universidade de Brasília, CEPPAC/UnB.

2 Professor da Universidade de Brasília, UnB.

which affects the qualitative integration of these countries in the GVC and the development of its industrial and innovation policies. This article discusses, in particular, Brazil's place in the global chains, which has little relevance at the global level and, at the regional level, presents a minor productive integration.

Keywords: Global value chains; Structural heterogeneity; Innovation; Center and periphery; State; Brazil.

2.1 Introdução

O processo de internacionalização das economias dos principais países da economia mundial vem se intensificando nos últimos anos. Cada vez mais as empresas fragmentam seus processos de produção e alocam atividades produtivas em diferentes regiões do planeta, formando as Cadeias Globais de Valor (CGV), que literalmente transformam a importância dos países no comércio e na fabricação internacional de bens e serviços. Atualmente, está em discussão o papel de cada país nas chamadas Cadeias Globais de Valor (CGV), notadamente dominadas e definidas por grandes corporações multinacionais.

A busca por uma melhor inserção de países periféricos em CGV pode ser compreendida como uma estratégia de aumento de competitividade construída a partir de políticas públicas, em um esforço voltado para o desenvolvimento produtivo e para a conquista, ou ampliação, de mercados. Nesse sentido, mostra-se clara a trajetória bem-sucedida dos países asiáticos no esforço de maior participação, e inserção, de suas empresas nas CGV. Conforme afirma Nayyar (2013, p. 94), “[...] está claro que o aumento substancial da participação dos países em desenvolvimento no PIB global, de 1980 a 2008, pode ser inteiramente atribuído a Ásia”.

Dados recentes da UNCTAD demonstram que a inserção dos países latino-americanos, com destaque para o Brasil, junto às CGV tem se dado de forma marginal³. No entanto, dada a perspectiva de baixa inserção desses países no comércio internacional, a formulação das políticas públicas com foco no desenvolvimento produtivo torna-se complexa. Tem-se claro que nos países periféricos as características de heterogeneidade estrutural limitam, e muito, o desenvolvimento e crescimento econômico.

Obviamente, o Brasil se insere nesse grupo de países periféricos com forte característica de heterogeneidade estrutural. Dessa forma, sua inserção nas CGV se dá de maneira marginal, salvo as exceções conhecidas, sendo incapaz de cumprir

3 “A participação da América Latina no comércio internacional reduziu-se à metade entre 1950 e 2010, baixando de quase 12% nas exportações e 10% nas importações para menos de 6% em ambas” (NAYYAR, 2013, p. 127).

o papel de elevar o padrão concorrencial da indústria local. O fato é que isoladas de outras estratégias de inserção e desenvolvimento, as CGV não são capazes de romper, por si sós, com os atuais padrões de comércio internacional.

É importante ressaltar que no caso específico do Brasil, destaca-se a heterogeneidade estrutural em termos produtivos e sociais. Assim, para enfrentar os desafios presentes e futuros impostos pela lógica das CGV, faz-se necessário avançar em inovação, pesquisa e desenvolvimento (P&D), novas tecnologias, novos produtos, processos e serviços, estruturando políticas públicas que impulsionem maior participação dessas atividades na estrutura produtiva, buscando, assim, o aperfeiçoamento da produtividade das indústrias, promovendo também o crescimento de sua participação nas exportações mundiais e na nova economia industrial. Ao mesmo tempo, faz-se necessário buscar meios de redução da forte disparidade presente no mercado de trabalho no que diz respeito, por exemplo, à qualificação técnica.

O presente artigo busca entender o fenômeno das CGV à luz da heterogeneidade estrutural da economia brasileira e divide-se em três partes. A primeira parte traz uma reflexão sobre a heterogeneidade estrutural nos países periféricos, nos seus aspectos econômicos, sociais, políticos e tecnológicos, dificultando a sua inserção qualificada nas cadeias globais de valor. A segunda parte discute como o Brasil se insere nas CGV e a necessidade da ação do Estado e de políticas públicas que minimizem os atuais gargalos para uma inserção mais qualificada nessas cadeias. A terceira parte traz uma reflexão sobre possíveis caminhos para a inserção do Brasil nas CGV. As considerações finais apontam para a necessidade de se traçar uma estratégia de país, uma vez que as discussões em torno das CGV incluem temas variados, como as motivações e operações das empresas, bem como a aplicação de políticas industriais.

2.2 A heterogeneidade estrutural e a inserção dos países periféricos nas CGV

É ainda na década de 1970 que o processo de internacionalização produtiva passa a ocupar um espaço maior nas estratégias produtivas das empresas nos países centrais. Esse movimento se acentua durante os anos 1980 e, finalmente, consolida-se ao longo dos anos 1990. No entanto, é nos anos 2000 que a agenda sobre uma possível inserção qualitativa nas CGV passa a ocupar a agenda dos países periféricos.

Esse cenário de internacionalização produtiva via CGV impactou os processos decisórios relacionados à concepção, ao desenvolvimento, à produção e à comercialização que hoje dependem de arranjos entre as firmas industriais e suas

competências, para atender de forma eficiente a agregação de valor aos produtos inseridos no mercado mundial. Assim, não só a competitividade das firmas passou a ser influenciada pela maneira como estão inseridas nas CGV, mas também, principalmente, a competitividade dos próprios países.

Neste artigo, consideramos CGV como um conjunto de atividades das empresas e pessoas envolvidas na produção de um bem ou serviço, desde sua concepção até o consumo final, incluindo também serviços de pós-venda, espalhados pelo mundo. No processo produtivo, incluem-se atividades de formulação, P&D, produção, marketing e distribuição. Como o nome sugere, CGV referem-se à fragmentação contínua e complexa dessas atividades pelo mundo, seja por meio da distribuição de estágios de produção de uma firma entre diversos países, seja pela terceirização de parte da cadeia de valor dessa firma para outros países. Em suma, o uso da expressão “cadeia de valor” em substituição a “cadeia produtiva” ressalta a ideia de agregação de valor inerente a cada uma das atividades realizadas (MARTINS CESAR de OLIVEIRA, 2013).

É importante ter em mente que as CGV são, hoje, um fato. Sua ascensão reformulou a estrutura dos fluxos comerciais mundiais. Nesse contexto, os bens são produzidos com insumos provenientes de diferentes países e, assim, consequentemente, as exportações de um país dependem, cada vez mais, de valor acrescentado por diferentes fornecedores. No entanto, o nível de participação nas CGV nos países periféricos não é o mesmo. Questões como condições geográficas, heterogeneidade estrutural, assimetrias tecnológicas e a ação do Estado deverão ditar a forma de participação, e de inserção, desses países nas CGV. Atualmente, para a maioria dos países periféricos, a inserção nas CGV é feita de forma desigual, sem, necessariamente, obter ganhos econômicos.

Octavio Rodriguez (2009, p. 587) cita a economia mundial como um “campo de jogo: essencialmente desnivelado, que se reflete na concentração de capital e na geração tecnológica nos países desenvolvidos, e deste modo em sua forte concentração no comércio de bens e serviços”. Também, alinhada com o estruturalismo histórico, no documento *Globalização e Desenvolvimento* (2002), a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) sustenta que o processo de globalização, que acompanhou o rápido avanço técnico dos últimos quatro quinquênios, “deu origem não só a uma crescente interdependência, mas também a marcadas desigualdades internacionais” (RODRIGUEZ, 2009, apud CEPAL, 2002, p. 77). Tais desigualdades podem ser consideradas assimetrias-chave – tecnológicas, de mobilidade de recursos, financeiras etc. –, peculiares do sistema econômico internacional atual (RODRIGUEZ, 2009).

Para um melhor entendimento sobre a questão das desigualdades, é fundamental compreender os conceitos de centro-periferia e heterogeneidade estrutural.

Cunhada por Raúl Prebisch ainda na primeira fase do estruturalismo histórico⁴ para caracterizar a condição da economia mundial, a expressão *centro-periferia* apresenta especificidades de dois grupos de economias em que um deles quase se sobrepunha ao que ficou conhecido como subdesenvolvido. Trata-se de um esforço de compreensão dos condicionantes do desenvolvimento econômico dos países latino-americanos. Por outro lado, a *heterogeneidade estrutural* (HE) é resultado de uma evolução histórica, portanto, não natural, e que causou desigualdades setoriais, regionais e de renda.

No sistema centro-periferia, a ideia de heterogeneidade é utilizada para definir as características de ambos os polos da economia mundial, mas a ênfase recai sobre a periferia, definindo-a de maneira contraposta ao modo de ser do outro polo (o centro). Essa ideia pode ser empregada para caracterizar a estrutura produtiva que tenha como peculiaridade a coexistência de atividades econômicas nas quais a produtividade do trabalho é elevada com outras de produtividade mais reduzida. A estrutura produtiva periférica é definida por seu caráter especializado, a chave da condição periférica está no descompasso de suas estruturas produtivas, especializada e heterogênea. Os centros, por sua vez, são economias diversificadas, com o progresso técnico que pode alcançar maior espectro de atividades. Na periferia, as exportações concentram-se em poucos bens primários, sendo a diversificação horizontal, a complementaridade intersetorial e a integração vertical reduzidas de tal forma, que uma ampla gama de bens, sobretudo industriais, deve ser obtida via importação. Tal qual a especialização, a heterogeneidade, como característica estrutural da economia periférica, contrapõe-se às economias do polo central, consideradas mais homogêneas. Segundo Octavio Rodriguez (2009), é nas economias centrais que as técnicas capitalistas de produção penetram em primeiro lugar; a periferia, em contrapartida, é constituída por economias cuja produção permanece inicialmente atrasada, do ponto de vista tecnológico e organizacional.

Diferentemente dos centros, na periferia há uma insuficiência dinâmica⁵, uma incapacidade do sistema de absorver a mão de obra do país nos setores mais produtivos. Em uma condição de heterogeneidade, o sistema é incapaz de gerar um impulso dinâmico necessário para que se difunda o progresso técnico e para que se gerem empregos em atividades de mais alta produtividade. Dito de outro modo, pode-se conceber que centro e periferia são historicamente resultados da forma como o progresso técnico se propaga na economia mundial. A expressão

4 Para uma análise detalhada, ver Oliveira 2015b.

5 Insuficiência dinâmica pode ser entendida como a incapacidade de a economia fazer os setores modernos (indústria e atividades correlatas) crescerem o suficiente, por meio de investimentos, para que absorvam a população expulsa das atividades arcaicas e/ou desempregada tecnologicamente. Em outras palavras, era a incapacidade do sistema de absorver nos setores dinâmicos a mão-de-obra excedente.

centro-periferia designa, portanto, um modelo que representa uma dualidade estrutural do sistema econômico mundial.

A partir do entendimento sobre as questões de centro-periferia e heterogeneidade estrutural, é possível avaliar a estrutura produtiva da América Latina. Aníbal Pinto (1979) propôs uma tipologia para compreender economias, que pode ser caracterizada em três grandes camadas, setores ou extratos (PINTO, 1979):

- Camada primitiva, na qual a produtividade e os ganhos são reduzidos, semelhantes aos que preponderavam durante o período colonial;
- Camada intermediária, que corresponde mais de perto à produtividade média do sistema nacional;
- Polo moderno, composto por atividades de exportação, industriais e de serviços que funcionam com níveis de produtividade semelhantes às médias das economias desenvolvidas.

Do ponto de vista do estruturalismo, os países periféricos podem se desenvolver apoiados na transferência de fatores produtivos, marcadamente mão de obra, dos setores primitivos para os modernos. O pensamento neoestruturalista complementa: o desenvolvimento e uma melhor distribuição da renda podem se tornar possíveis se houver um aumento nas capacidades tecnológicas da indústria por meio de uma maior participação dos setores difusores de tecnologia na estrutura produtiva.

No que concerne aos setores modernos, estes adquiriram um considerável grau de autonomia na sua dinâmica econômica interna. Tendem a crescer apoiados em suas próprias forças e estabelecem seus próprios circuitos de receita-despesa, poupança-investimento. A tendência “espontânea” desses setores aponta na direção de uma irradiação menor para a periferia “interna” e de uma concentração (ou apropriação) maior de seus ganhos de produtividade. São claras as desvantagens desse sistema, já que a camada primitiva não absorve o excedente gerado pelo polo moderno, gerando, assim, novos padrões de consumo de características suntuárias (PINTO, 1979). Quanto maior o fluxo desses novos padrões de consumo, maior a taxa de exploração do trabalho e, portanto, provável maior pobreza e desigualdade. O financiamento do consumo passa a ter tanta ou mais importância do que o financiamento dos investimentos. É o consumo conspicuo e imitativo em relação aos países centrais que acentua o quadro persistente da heterogeneidade estrutural no país. Como afirma Furtado (1974), a insistência em replicar um padrão de crescimento e desenvolvimento à luz dos países centrais torna-se inviável em função das assimetrias técnicas existentes entre países centrais e periféricos, além da forte heterogeneidade estrutural presente na realidade dos países latino-americanos.

Os padrões de consumo da minoria da humanidade que atualmente vive nos países altamente industrializados poderão ser acessíveis às grandes

massas de população em rápida expansão que formam a periferia. Essa idéia constitui, seguramente, um prolongamento do mito do progresso, elemento essencial na ideologia da revolução burguesa, na qual se criou a atual sociedade industrial (FURTADO, 1974, p. 16).

Diante desse quadro de dependência, Aníbal Pinto destacou outro modelo ou estratégia de desenvolvimento que trata das seguintes questões: a disseminação do progresso técnico; a ampliação do mercado interno; a homogeneização do sistema; e a conquista de um grau maior de autonomia ou de capacidade de autossustentação desse processo em relação às influências externas. “Postula-se uma reconversão do setor moderno, de tal modo que seu potencial, em vez de servir primordialmente aos interesses e reivindicações de uma caricatura de sociedade abastada, dedique-se a transmitir seu progresso ao restante da economia, a elevar as populações, as áreas ou os setores atrasados” (PINTO, 1979, p. 585).

Nesse sentido e, de certo modo, reforçando o pensamento cepalino, Wallich e posteriormente Oliveira (2015a) afirmam que, em países periféricos, o Estado possui papel diferenciado e importante ao viabilizar a internalização de inovações desenvolvidas em países centrais. Para Oliveira, a ideia da atuação do Estado é a de promover inovações no setor público, expandindo o capitalismo periférico. O Estado como agente visível, ativo e inovador, que passa pela articulação com o setor privado, pela oferta de bens públicos, pela distribuição de renda e, até mesmo, pela articulação de uma política macroeconômica coerente com a sua realidade.

De qualquer modo, o Estado teria papel fundamental, assim como sugerido por Wallich, se conseguisse reter o excedente gerado pelo setor moderno.

E qual a relevância das CGV nesse ambiente? Dado o contexto de heterogeneidade estrutural nos países periféricos, o debate sobre o impacto das CGV no aprendizado tecnológico e no processo de construção de capacidades dentro das empresas traz em seu bojo uma reflexão importante sobre o foco das políticas industriais ou de inovação. Tais políticas deveriam concentrar-se não só em uma melhor inserção nas CGV, mas, também, em tornar as empresas mais competitivas internamente, produzindo bens de maior valor agregado e empregos mais qualificados. Faz-se necessário focar na concepção de políticas voltadas ao desenvolvimento de um sistema de inovação eficiente e adequado à realidade local, viabilizando que as empresas nacionais sejam mais competitivas no mercado externo. Tais estratégias fortaleceriam a base industrial do país, permitindo, assim, uma possível e qualificada integração nas CGV. Se o Estado passa a agir por meio de políticas públicas orientadas para o desenvolvimento inovador e produtivo, respeitando suas especificidades locais, as empresas podem desenvolver capacidades e competências técnicas para atuar de forma mais ativa na agregação de

valores para o mercado. O Estado passa a ser um agente inovador, ou indutor da inovação, o ator responsável pela dinâmica econômica (OLIVEIRA, 2015a).

2.3 O Brasil nas cadeias globais de valor

Diante do baixo dinamismo da produção industrial, uma maior inserção do Brasil nas CGV é por vezes apontada como uma das soluções para a elevação da produtividade e da escala da produção nacional, bem como para o país percorrer, de forma acelerada, o caminho anteriormente traçado pelos países centrais, atingindo o nível de renda e consumo destes. Celso Furtado, no entanto, sempre apontou para o equívoco dessa visão, que determina uma eterna dependência, na medida em que, ao “imitar” os padrões de consumo dos países desenvolvidos, pode-se acentuar ainda mais as diferenças internas de riqueza e renda, acirrando tensões políticas e crises crônicas na economia. Tudo isso inviabilizando o investimento e aprofundando a heterogeneidade estrutural do país.

Assim, de acordo com essa leitura, as CGV não são a solução para os problemas do dinamismo da economia brasileira. Na perspectiva furtadiana, elas poderiam representar o perigo de elevar o grau de dependência das economias periféricas. Países como o Brasil, teriam papel secundário nessas cadeias, não gerando a renda e o emprego esperado. Há que se lembrar que as CGV trazem em seu bojo uma governança hierarquizada, o que faz com que as grandes empresas dos países centrais permaneçam no topo das cadeias. Evidentemente, isso torna o caminho para o desenvolvimento dos países periféricos mais difícil, por possuir poucas empresas de grande porte envolvidas no mercado internacional. Nesse sentido é que Furtado (1974, p. 87) afirma: “[...] a transição do subdesenvolvimento para o desenvolvimento é dificilmente concebível no quadro de dependência”.

O Brasil não está completamente fora das CGV, mas o lugar que ocupa é mais de fornecedor de insumos do que de exportador de produtos com maior valor adicionado. Por outro lado, empresas multinacionais têm, cada vez mais, buscado o mercado brasileiro e o latino-americano, atraídas pelo mercado interno ou pela exploração de recursos naturais.

Para ilustrar essa questão, é relevante considerar a “curva sorriso” de Stan Shih, frequentemente utilizada para explicar que no ciclo produtivo as atividades relacionadas a P&D e serviços podem agregar valores mais elevados ao produto, enquanto que a produção do bem em si tende a acrescentar menor valor. O conjunto de atividades inter-relacionadas no ciclo produtivo – desde P&D, design e fabricação até a fase de distribuição final e outros serviços pós-vendas – que envolve a criação de valor do referido bem compõe uma cadeia produtiva.

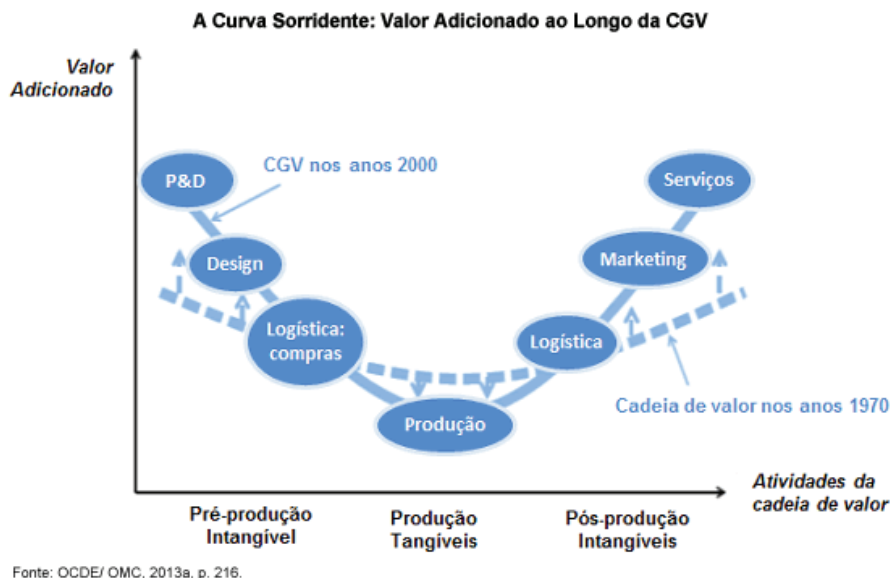


Figura 1

A curva chama a atenção para as funções produtivas concentradas nos países periféricos e centrais. As atividades da base da cadeia (produção, montagem e logística) estão concentradas nos países em desenvolvimento. As funções localizadas nos países desenvolvidos referem-se às atividades de maior valor agregado, como inovação, P&D, design, marketing e distribuição, *branding* e suporte pós-venda.

Trazendo essas observações para o caso brasileiro, observa-se que a economia tem um parque produtivo razoavelmente diversificado, mas que vem perdendo competitividade de forma sistemática. Não são expressivos os setores nos quais o Brasil participa de cadeias de valor como supridor de produtos intermediários. O parque produtivo nacional é tradicionalmente focado na produção interna da maior parte dos bens, com ênfase na oferta de bens de consumo final.

Em que pese o setor industrial não ser responsável pela maior parcela do Produto Interno Bruto, este representa o centro da matriz produtiva de qualquer país com dimensões continentais como o Brasil, comprando, processando e vendendo produtos para os demais setores da economia e para o resto do mundo. Uma indústria diversificada e competitiva é, portanto, condição necessária para o desenvolvimento produtivo do Brasil nos próximos anos, pois somente isso garantirá a geração de transmissão de ganhos de produtividade para toda a economia, bem como tornará os níveis de renda e o emprego mais estáveis em relação a choques externos e internos (BARBOSA, 2015).

2.4 Possíveis caminhos para o Brasil nas cadeias globais de valor

Para Bielschowky (2012), um caminho possível para o crescimento da indústria seria o desenho de uma estratégia de desenvolvimento baseada em três frentes de expansão, ou melhor, três “motores” de desenvolvimento: consumo de massa, recursos naturais e infraestrutura. Os “turbinaidores” desses motores do desenvolvimento são a inovação tecnológica e os encadeamentos produtivos nacionais.

O pensamento estruturalista cepalino de Prebisch e Furtado, provavelmente, aprovaria a formulação acima e perguntaria, por exemplo, o que o Estado estaria fazendo para planejar e garantir a operação satisfatória dos três motores do desenvolvimento.

Retomando-se a questão da inserção dos países periféricos, como o Brasil, nas CGV, se faz necessário escapar de um modelo subordinado baseado em especializações pouco intensivas em tecnologia e conhecimento, como as atividades de transformação e montagem – que fazem contraponto às tecnologias e às atividades da ponta da cadeia, indicadas na curva, como P&D e design.

Apesar de o Brasil apresentar uma economia diversificada, tendo diversos setores industriais instalados no país, trata-se de um país heterogêneo estruturalmente.

A produtividade dos setores da economia brasileira apresenta assimetrias relevantes. De um lado, a agropecuária tem um melhor desempenho em termos de produtividade quando comparada aos países menos produtivos, e, por outro lado, apresenta um desempenho desfavorável quando a comparação é feita com países mais produtivos.

Tabela 1

Diferencial da produtividade do trabalho no Brasil em comparação com os países mais e menos produtivos por macrossetores: 1995, 2000, 2005 e 2009								
Macrosetor	Brasil/país menos produtivo				País mais produtivo/Brasil			
	1995	2000	2005	2009	1995	2000	2005	2009
Agropecuária	5,0	5,4	4,8	4,5	16,4	21,0	24,8	21,7
Indústria Extrativa	9,2	4,7	3,0	2,3	6,2	5,9	3,6	3,9
Indústria de Transformação	5,4	4,2	2,9	2,1	4,7	4,9	7,4	9,0
Fornecimento de eletríc., gás e água	8,6	6,0	3,1	2,9	5,2	5,0	4,9	4,6
Construção	6,9	5,9	3,2	2,3	5,7	6,2	6,8	6,5
Serviços	7,9	5,7	4,0	2,9	5,6	5,9	6,5	6,4
Total da Economia	8,6	6,4	4,2	3,0	6,6	6,6	7,3	7,1

Fonte: IPEA e ABDI.

Entretanto, alguns exemplos exitosos da economia brasileira merecem ser destacados, além dos setores ligados à agricultura. A indústria aeroespacial brasileira é uma das maiores produtoras de bens de alta tecnologia da economia global, impulsionando, assim, inovações em diversas áreas, comotransportes, comunicação e defesa. No Brasil, o setor aeronáutico tem uma participação mais qualificada nas CGV, uma vez que, entre outras variáveis, o comércio é dominado por produtos finais e serviços pós-vendas, que estão na ponta da curva sorriso. Grande parte do desempenho desse setor deve-se a uma eficiente articulação de supridores de classe mundial e à busca incessante de conquistar mercados exigentes no exterior.

A trajetória virtuosa para uma maior internacionalização do sistema produtivo brasileiro dependerá, entre outros fatores, de políticas e instituições que permitam a sofisticação do perfil exportador brasileiro, bem como de governança, de uma ação do Estado como indutor do comportamento inovador da indústria.

Em que pese que as políticas públicas não sejam objeto deste artigo, é interessante ressaltar que o enfoque de CGV conduz, para as economias com estruturas produtivas mais diversificadas, à discussão sobre o desenho de políticas que contribuam para aumentar a parcela de valor agregado capturado pela economia doméstica. Ganha espaço, portanto, a discussão de instrumentos de política industrial e comercial que fomentem a crescente internalização pelas firmas nas CGV.

2.5 Considerações finais

Esse artigo buscou trazer uma reflexão sobre como o Brasil se insere no debate mundial das CGV e como elas podem contribuir para o desenvolvimento industrial brasileiro. Discutiram-se as principais dificuldades enfrentadas pelo país para viabilizar uma integração de qualidade nas referidas cadeias. Muitas das dificuldades referem-se às diversidades estruturais de um país com proporções continentais como o Brasil.

A dificuldade de inserção do Brasil nas CGV não decorre apenas de uma herança protecionista, advinda da adoção bem-sucedida de seu modelo de substituição de importações, mas também pela rigidez de sua heterogeneidade estrutural. Essa dificuldade de inserção também se dá por um ambiente macroeconômico quase sempre hostil e, claro, pela dificuldade do Estado brasileiro em perceber seu papel como agente indutor do desenvolvimento produtivo e inovador.

A indústria brasileira “peca” pela falta de sofisticação tecnológica própria na maioria dos segmentos e com a lacuna da heterogeneidade estrutural presente na sua teia produtiva, sendo que a interação entre o setor de *commodities* e o parque produtivo não é satisfatória.

Entretanto, as CGV estão ganhando mais poder e relevância econômica, de forma que o Brasil não pode se furtar a implementar políticas econômicas e industriais considerando as CGV – principalmente o regime macroeconômico e cambial, as políticas de comércio (destacadamente os acordos e as barreiras de comércio), de investimento, de competitividade, de inovação e de sofisticação tecnológica. Uma inserção externa de melhor qualidade poderá ser aquela relacionada a uma maior participação das atividades de alto valor agregado na estrutura produtiva e comercial e ao aperfeiçoamento dos índices de produtividade das empresas, com crescimento da participação do país no produto e nas exportações mundiais.

A indústria se globalizou. Surgiram empresas de escala global. Assim, é fundamental que o Brasil possa assegurar as condições de competitividade industrial – começando pela melhoria das suas estruturas de logística e de tecnologia da informação, fatores cruciais do sucesso no comércio internacional, fomentando por meio da ação do Estado e de suas políticas públicas o desenvolvimento de segmentos em que é maior a atividade das CGV. Faz-se necessário, portanto, estabelecer modelos institucionais que permitam mobilizar rapidamente recursos públicos e privados em escala crescente, para tornar a indústria mais inovadora. O Brasil precisa adotar uma estratégia política e econômica que viabilizaria uma perspectiva mais otimista e qualificada acerca da participação brasileira no atual tabuleiro da produção industrial e nas CGV.

Referências

- AMORIM, R. Luiz Chagas. **O Emprego no Pensamento Econômico da CEPAL**. Dissertação de mestrado. Campinas: IE/UNICAMP, 2001.
- BARBOSA, N. et al. **Indústria e Desenvolvimento Produtivo no Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; Rio de Janeiro: FGV, 2015.
- BIELSCHOWSKY, R. Estratégia de desenvolvimento e as três frentes de expansão do Brasil. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21, n. especial, p. 729-747, 2012.
- FAJNZYLBER, F. A industrialização na América Latina: da “caixa preta” ao “conjunto vazio”. In: BIELSCHOWSKY, R. (org.). **Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL**. São Paulo: Ed. Record, 2000.
- FURTADO, C. **O Mito do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Paz e Terra, 1974.
- _____. Desenvolvimento e Subdesenvolvimento. In: BIELSCHOWSKY, R. (org.). **Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL**. São Paulo: Ed. Record, 2000.

- IEDI. **O lugar do Brasil nas Cadeias Globais de Valor**. Carta IEDI n. 578. Disponível em: <http://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_578.html>. Acesso em 28 de outubro de 2015.
- NAYYAR, D. **A corrida pelo crescimento: Países em desenvolvimento na economia mundial**. São Paulo: Ed. Contraponto, 2013.
- OLIVEIRA, L. G. Expansão Cíclica da Economia Brasileira: um resgate da abordagem de demanda derivada de Wallich. **Revista de Pesquisa em Políticas Públicas – RP3**, Brasília, n.1, 2015a.
- OLIVEIRA, L. G.; EBLING, M. Estado, crescimento e tecnologia na América Latina. Uma reflexão sobre o capitalismo periférico latino-americano. **Série Texto de Discussão CEAG/UnB**, Brasília, n. 005/15, 2015b.
- MARTINS CESAR de OLIVEIRA, S. E. **Cadeias globais de valor e os novos padrões de comércio internacional: estratégias de inserção de Brasil e Canadá**. Brasília: Ed. FUNAG, 2015.
- PINTO, A. Natureza e implicações da heterogeneidade estrutural da América Latina. Em: BIELSCHOWSKY, R. (org.). **Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL**. São Paulo: Ed. Record, 2000.
- PREBISCH, R. Por uma dinâmica do desenvolvimento latino-americano. In: BIELSCHOWSKY, R. (org.). **Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL**. São Paulo: Ed. Record, 2000.
- RODRÍGUEZ, Octavio. **O Estruturalismo latino-americano**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.
- STURGEON, T et al. **A indústria brasileira e as cadeias globais de valor – Uma análise com base nas indústrias aeronáuticas de dispositivos médicos e de eletrônicos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; Brasília: CNI, 2014.
- OCDE/OMC. **Interconnected Economies: benefiting from global value chains. Preliminary Version**. 2013a. Disponível em: <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/interconnected-economies_9789264189560-en>. Acesso em: 02 nov. 2015.

Infraestrutura e indústria no Brasil: uma análise acerca dos anos 2000

Alexandre da Silva de Oliveira¹

Resumo

O objetivo do artigo é analisar as externalidades intersetoriais entre a infraestrutura e a indústria de transformação no Brasil nos anos 2000. A partir das contribuições teóricas de Rosenstein-Rodan e Hirschman, avalia-se o papel estatal na ampliação da infraestrutura e os desdobramentos sobre a produção da indústria de transformação, bem como a oferta de bens industriais para a infraestrutura no país. Isso posto, é realizado um panorama das interconexões entre os dois setores. Para isso, a estrutura do artigo é a seguinte. Na seção 1, são apresentadas notas teóricas acerca da temática. Na seção 2, é realizada uma breve perspectiva histórico-econômica dos dois setores no Brasil. Na seção 3, com os subsídios das seções anteriores, são apresentados e analisados os dados empíricos com ênfase nos anos 2000. Por fim, são apresentadas algumas conclusões do artigo.

Palavras-chave: Infraestrutura; Indústria de transformação; Economia brasileira.

Intersectoral externalities: an analysis of the interconnections between the infrastructure and manufacturing industry in Brazil in 2000s

Abstract

The paper analyses the spillovers caused by the infrastructure on manufacturing industries in Brazil in 2000s. From Rosenstein-Rodan and Hirschman's theoretical contributions, assess the state role in infrastructure increasing on

¹ Economista e Mestre em Economia Política pela PUC-SP. Professor de Economia na Universidade Paulista e Faculdades Integradas Campos Salles e Membro do Grupo Pesquisas em Desenvolvimento Econômico e Política Econômica (DEPE), da PUC-SP.

the manufacturing production, as well as industrial goods supply to infrastructure in the country. Thus, the paper focuses on the interconnections overview between the two sectors. The paper structure is as follow. Section 1 presents theoretical notes on the infrastructure and manufacturing industries roles. Section 2 provides a briefing perspective of these two economic sectors in Brazil. Given that theoretical and historical points, section 3 presents and empirical analyses on fixed and infrastructure investments and manufacturing industry's production, emphasizing the 2000s. Finally, concluding remarks of the paper are presented.

Keywords: Infrastructure; Manufacturing industry; Brazilian economy.

Classificação JEL: H54; L16; O41

3.1 Introdução

O debate sobre os determinantes do crescimento econômico tem se estendido por muito tempo na literatura econômica. A constante busca por mecanismos que atinjam esse objetivo tem resultado em um grande número de sugestões de políticas públicas, das quais se podem destacar os investimentos em infraestrutura ou o fomento à indústria de transformação, bem como as interconexões desses setores. No Brasil, a discussão da importância dessas políticas tem lugar de destaque, considerando-se o ainda obscuro papel da infraestrutura para os setores modernos da economia brasileira.

A questão a ser investigada é relevante, visto que, historicamente, a economia brasileira apresenta taxas de poupança e investimento baixas, fator geralmente associado aos igualmente baixos níveis de acumulação de capital e ao crescimento econômico do país, especialmente no que se refere aos anos 1980 e 1990. Esse resultado influencia, sobremaneira, as condições de desenvolvimento econômico do país no longo prazo.

Dessa forma, o objetivo do artigo é analisar as externalidades intersetoriais entre a infraestrutura e a indústria de transformação, ou seja, os transbordamentos entre os investimentos em infraestrutura e a produção da indústria de transformação no Brasil nos anos 2000. A partir das contribuições teóricas de autores pioneiros como Rosenstein-Rodan e Hirschman, avalia-se a hipótese de que os gastos públicos exercem papel de destaque para ampliar os investimentos em infraestrutura e impulsionar os investimentos fixos e a produção da indústria de transformação. É realizada uma discussão empírica acerca dos investimentos em infraestrutura, da formação bruta de capital fixo (FBKF) e da produção da indústria de transformação nos anos 2000, inclusive em comparação com décadas

anteriores. Com isso, é realizado um panorama das interconexões entre a infraestrutura e a indústria de transformação no país.

Para isso, a estrutura do artigo é a seguinte. Na Seção 1, são apresentadas notas teóricas acerca do papel da infraestrutura e da indústria de transformação, de acordo com os pioneiros do desenvolvimento econômico, especialmente Rosenstein-Rodan e Hirschman, para avaliar os impactos dos investimentos em infraestrutura. Na Seção 2, é realizada uma breve perspectiva histórico-econômica da infraestrutura e da indústria de transformação no Brasil. Na Seção 3, com os subsídios das seções anteriores são apresentados e analisados dados empíricos com ênfase nos anos 2000. Por fim, são apresentadas algumas conclusões do artigo.

3.2 Notas teóricas sobre infraestrutura, investimentos públicos e o crescimento econômico

A ideia de Rosenstein-Rodan (1943) ao analisar o problema da industrialização da Europa Oriental e Sul-Oriental foi indicar estratégias para se alcançar o desenvolvimento econômico. Nesse sentido, são três os principais desafios a serem enfrentados por um país para atingir o desenvolvimento, segundo o autor: a) escassez na oferta de capital, b) ausência de complementaridade de demanda e, c) baixo nível de poupança e mercados domésticos de capitais subdesenvolvidos.

A solução para esses desafios passa por um grande choque exógeno, ou um *big push*, com investimentos maciços e a criação planejada de indústrias complementares com redução de custos. Conforme aponta o autor, “A criação planejada de um sistema complementar como este reduz o risco de não ser capaz de vender e, desde que risco pode ser considerado como custo, isso reduz os custos. É, nesse sentido, um caso especial de ‘economias externas’”² (ROSENSTEIN-RODAN, 1943, p. 206, tradução livre). O resultado esperado de um choque como esse é o aumento do estoque de capital, a ampliação do tamanho do mercado, a especialização e o aumento da eficiência, com o rompimento do círculo vicioso da pobreza e a criação de condições para um ciclo virtuoso de acumulação de capital para suportar o crescimento de longo prazo.

Murphy, Shleifer e Vishny (1989) destacam os efeitos do choque sobre os retornos de escala, complementaridades, externalidades³ de demanda e coordena-

2 “The planned creation of such a complementary system reduces the risk of not being able to sell, and, since risk can be considered as cost, it reduces costs. It is in this sense a special case of ‘external economies’”.

3 Externalidade, sob o ponto de vista microeconômico, pode ser definida como “[...] o efeito que a ação de um tomador de decisão tem sobre o bem-estar de outros consumidores ou produtores, além dos efeitos já transmitidos pelas variações nos preços. Ou seja, uma

ção de investimentos para o desenvolvimento econômico. Considerando que “[...] potencialmente, a infraestrutura de uma economia tem forte influência sobre o investimento” (JONES, 2000, p. 121), é possível inferir então que os investimentos em infraestrutura provocam transbordamentos, externos à firma, o que afeta as condições de acumulação de capital, por exemplo, na indústria de transformação.

No que se refere à dinâmica de longo prazo do estoque de infraestrutura, a economia deve atingir um ciclo de crescimento se houver um aumento do nível de infraestrutura como proporção do estoque de capital, o que induz um aumento do investimento do setor privado e um aumento do grau de utilização da capacidade produtiva devido à ampliação do consumo e à melhora das expectativas quanto à lucratividade na indústria de transformação.

Para a análise das interconexões, assume-se que a economia é composta pelos setores de infraestrutura, que são bens intermediários, com retornos crescentes à escala e o setor moderno ou industrial, que é de bens finais, com retornos constantes à escala. Dado que os setores de infraestrutura contam com custos fixos elevados, a infraestrutura é fornecida se houver demanda da indústria de bens finais, provocada por expectativas quanto à lucratividade futura das firmas da indústria.

Nesse sentido, um dos maiores obstáculos ao desenvolvimento econômico, segundo Rosenstein-Rodan (1943), advém das indivisibilidades da infraestrutura de serviços e instalações. Um país em busca do desenvolvimento deve destinar um grande volume de recursos para investimentos em projetos de infraestrutura básica, como energia elétrica, comunicações e transportes, viabilizado normalmente por recursos públicos.

Outro pioneiro do desenvolvimento a tratar do tema foi Albert Hirschman (1958), que destacou as externalidades positivas dos investimentos em infraestrutura sobre o crescimento das economias, em todos os níveis da atividade produtiva. Para o autor, os investimentos em infraestrutura têm uma capacidade completa importante – ou seja, um poder de induzir outros investimentos.

Para Hirschman (1958), os investimentos em infraestrutura geram um aumento da renda e novas oportunidades de investimentos em outras indústrias, elevando, assim, a diversificação e estimulando os setores modernos da economia. Ou seja, a infraestrutura gera externalidades, no sentido de criar condições favoráveis para a realização de novos investimentos e fomentar o desenvolvimento econômico.⁴ A infraestrutura exerce um papel importante para a dinâmica de

ação de um consumidor ou produtor que afeta outros consumidores ou produtores, mas que não se reflete no preço de mercado” (BESANKO; BRAEUTIGAM, 2002, p. 569).

4 Rigolon destaca o papel das externalidades positivas geradas pelos investimentos em infraestrutura: “Estimular o investimento em infraestrutura pode ser uma estratégia eficiente para promover o investimento privado e a retomada do crescimento econômico sustentado”. (RIGOLON, 1998, p. 148).

acumulação do estoque de capital, com influência sobre a expectativa de lucratividade futura do capital privado e o ciclo econômico de longo prazo (SETTERFIELD, 2010, p. 333-343).

Segundo Setterfield (2010), a dinâmica da acumulação de capital público estimula os investimentos privados e determina o ciclo de crescimento de longo prazo. Dado o efeito de escala do setor de infraestrutura, baixos níveis de investimentos públicos ou abaixo de um nível mínimo necessário⁵ de estoque nesses setores pode criar um ciclo vicioso, com ampliação de custos e redução da lucratividade para os setores modernos ou industriais. Por outro lado, investimentos públicos em infraestrutura acima de um mínimo necessário aumentam a expectativa de lucratividade futura, o que gera um ciclo virtuoso de crescimento.

O ciclo vicioso ou virtuoso deve continuar até o ponto em que a economia alcance o equilíbrio de longo prazo com estoque mínimo necessário de infraestrutura. Com isso, Rosenstein-Rodan (1943) e Hirschman (1958) indicam que a economia apresenta externalidades positivas sobre a decisão de acumulação de capital do setor privado.

3.3 Infraestrutura e indústria de transformação: breve perspectiva histórico-econômica

Assume-se na pesquisa que a fase mais duradoura da industrialização no país data do período de 1930-1980, no qual houve uma ampliação significativa da infraestrutura no Brasil, redução da dependência externa das importações e disseminação de setores modernos no país.

A experiência brasileira de industrialização, a partir dos anos 1930, tem um papel importante do governo de Getúlio Vargas e a criação das empresas estatais⁶ – estas se tornaram agentes operadores que viabilizaram a ampliação dos investimentos produtivos. Conforme Trebat “[...] nos últimos anos da década de 1970, a FBKF⁷ das estatais atingiu seu maior valor relativo da história, superior a 7,0%

5 O nível mínimo necessário pode ser calculado com a premissa de crescimento constante ao longo do tempo da demanda pelos setores de infraestrutura.

6 Dentre outras medidas, foram criados o Conselho Nacional do Petróleo (1938), Companhia Siderúrgica Nacional (1941), Companhia Vale do Rio Doce (1943), Companhia Hidrelétrica do São Francisco (1945) e Petrobras (1953).

7 A formação bruta de capital fixo (FBKF) é definida, segundo o IBGE, como: “[...] a operação do Sistema de Contas Nacionais (SCN) que registra a ampliação da capacidade produtiva futura de uma economia por meio de investimentos correntes em ativos fixos, ou seja, bens produzidos factíveis de utilização repetida e contínua em outros processos produtivos por tempo superior a um ano sem, no entanto, serem efetivamente consumidos pelos mesmos [...].” (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2000, p. 2).

do PIB, o que se deveu à expansão de escala das já existentes, à proliferação de empresas e ao surgimento de grandes *holdings* setoriais” (TREBAT, 1983, p. 88).

A partir da década de 1950, houve a ampliação dos investimentos em infraestrutura coordenados pelo Estado, com destaque especial para o Plano de Metas (1957-1961) e do II PND (1975-1979). Ao longo do período⁸, estabeleceu-se o modelo econômico do Estado desenvolvimentista, com o setor público presente nas atividades de grandes investimentos na indústria de base e infraestrutura, em associação ao capital privado nas atividades de mão de obra intensiva, como em alimentos, têxtil e o metal-mecânico e com as empresas multinacionais concentradas em setores intensivos em capital, como em química, eletrônica e automobilística.

Os investimentos em infraestrutura e em FBKF resultaram em uma elevada taxa de crescimento da indústria de transformação no país – entre 1950-1967, a taxa média de expansão da indústria de transformação foi de 7,7%, acelerando para 9,9% no período de 1968-1979. Com isso, o crescimento do PIB até os anos 1970 foi resultado da expansão da taxa anual de investimento – que atingiu 24,0% do PIB, em média, entre 1974 e 1979 – o que possibilitou o crescimento de 6,8% ao ano, para o mesmo período, com ênfase nas indústrias de bens de capital, especialmente para máquinas, equipamentos e eletrônica pesada e a indústria de bens de consumo durável, como o setor automotivo.

A participação do setor público na FBKF foi a maior da história brasileira nesse período, e a sustentação por anos consecutivos de altas taxas de crescimento e da FBKF/ PIB denota um processo de desenvolvimento. Esses efeitos dos investimentos e da sua alocação dependiam, conforme afirma Medeiros (2007, p. 5), “[...] de um regime monetário, cambial e fiscal favorecedor do alto crescimento [...]”.

Nos anos 1980, houve uma descontinuidade dos investimentos em infraestrutura e na FBKF com a atrofia dos investimentos estatais e a piora dos fundamentos macroeconômicos. Com isso, não se promoveu um ambiente favorável aos investimentos privados, nacionais e estrangeiros. (BAER, 2004).

O cenário estrutural apresentava-se adverso nos anos 1980, oriundo do elevado endividamento externo e público e as precárias condições de financiamento da economia brasileira. Em termos conjunturais, obteve-se algum sucesso na condução de choques, por meio de medidas monetárias, fiscais, salariais e cambiais restritivas, para conter o avanço inflacionário e atenuar os desequilíbrios internos

8 A partir de 1976, a indústria da transformação já não era o principal setor de investimentos públicos. De acordo com Bielschowsky, no período entre 1971 e 1980, os investimentos na indústria de transformação atingiram 6,85% do PIB e os setores da infraestrutura como energia elétrica, telecomunicações, transportes e saneamento chegaram a 5,42% do PIB. Este nível de investimentos de 12,27% do PIB não foi atingido nas décadas posteriores. (BIELSCHOWSKY, 2002, p. 28).

e externos. Com isso, a economia brasileira passou a registrar uma oscilante taxa de crescimento econômico e investimentos: Barros de Castro (1985) aponta que durante o II PND, setores estratégicos da indústria e da infraestrutura foram fundamentais para a superação do subdesenvolvimento, com um crescimento médio anual do PIB de 8,9% e dos investimentos de 10,8% entre 1968 a 1979. Em contrapartida, de acordo com dados do IBGE, essas taxas foram menores no período entre 1980 e 1989, com expansão de 3,0% a.a. e 0,4% a.a., respectivamente.

Já os anos 1990 foram marcados pela continuidade da atrofia dos investimentos fixos públicos e privados. Com a adoção do Plano Real em 1994 e a consequente estabilização das principais variáveis macroeconômicas, houve uma desaceleração do crescimento do PIB para uma média de 1,6% a.a., e a taxa de investimentos no Brasil registrou expansão de apenas 0,7% a.a. na década. Esse é um resultado dos baixos investimentos públicos e das elevadas taxas de juros, que desestimularam os investimentos fixos no país.

Considerando o período 1970-1993, constatou-se o declínio dos investimentos públicos em infraestrutura como proporção do produto interno bruto (FERREIRA, 1996)⁹. Suas estimativas confirmam que a queda observada nos investimentos em infraestrutura implicou considerável perda de produto e continua sendo um sério obstáculo ao crescimento. Por outro lado, os investimentos em infraestrutura, por afetarem a produtividade da economia e, portanto, os ganhos dos investimentos privados, afetam o crescimento econômico no longo prazo.

O autor indica ainda que, no Brasil, a participação do setor privado no setor de infraestrutura e indústrias de base, seja por meio da compra de um ativo já instalado, como uma empresa, ou da construção, com recursos próprios, de um ativo novo, a partir da concessão do Estado, qualquer que seja sua esfera, federal, estatal ou municipal, cresceu com as privatizações.

No período 1991-1998, somente no âmbito federal, cerca de 60 empresas públicas foram privatizadas¹⁰, gerando um resultado de cerca de US\$ 28,49 bilhões no período. Os anos 1990 foram marcados por algum progresso dos marcos regu-

9 De acordo com Ferreira, a tendência dos investimentos públicos deve ser separada entre os investimentos das administrações e os investimentos das empresas estatais. De acordo com o autor, houve queda dos investimentos, em proporção do PIB: as administrações reduziram de 3,50% em 1970 para 3,00% em 1993 e as empresas estatais cortaram de 4,60% em 1970 para 2,70% em 1993. (FERREIRA, 1996).

10 Muito do que há de capital privado onde havia capital público resultou da privatização de empresas estatais (décadas de 1980 e 1990) e da aprovação, no Congresso Nacional, de leis que acabaram com o monopólio estatal em setores de prestação de serviços. A legislação foi alterada e passou a permitir investimentos privados em portos (1993), energia elétrica (1995), concessões em geral (1996), petróleo (1997), telecomunicações (1997). As leis que simbolizam tal virada são as que quebraram o monopólio da Petrobras no setor de óleo e gás e a Lei de Concessões.

latórios e um baixo nível de investimentos públicos – ambos os fatores não foram suficientes para impulsionar os investimentos privados, nacionais e estrangeiros.

3.4 Os investimentos fixos e em infraestrutura e a indústria de transformação no Brasil nos anos 2000: um panorama acerca de suas interdependências

A infraestrutura, representada por setores como o de energia, transportes, telecomunicações, dentre outros representam uma fração relevante dos custos das industriais. Dessa forma, deficiências na infraestrutura, como a saturação da capacidade e a precária conservação de suas estruturas, acarretam custos superiores aos que são arcados por indústrias instaladas em países com melhor infraestrutura –, por isso, a ampliação e modernização da infraestrutura do país também significa a promoção de uma maior competitividade produtiva e dos investimentos. Dessa forma, Frischtak (2008, p. 307) define assim a importância da infraestrutura: “O investimento em infraestrutura por períodos relativamente longos é condição necessária tanto ao crescimento econômico como para ganhos sustentados de competitividade [...]”.

A partir desse diagnóstico teórico e da perspectiva histórico-econômica apresentada anteriormente, é possível constatar a importância dos investimentos em infraestrutura para a estrutura da economia brasileira. Com relação à experiência brasileira, os dados constantes da Tabela 1 apontam para uma tendência de uma menor taxa, tanto de investimentos fixos (FBKF), como dos investimentos em infraestrutura e no desempenho dos setores da indústria, medidos pelo PIB da indústria de transformação, a partir dos anos 1980. Enquanto na década de 1970 a FBKF foi de 23,5% do PIB, houve uma desaceleração nas décadas subsequentes – a taxa se reduziu para 22,2% nos anos 1980, 18,2% nos anos 1990 e 16,7% nos anos 2000. De forma similar, o investimento em infraestrutura recuou de 5,4% do PIB na década de 1970 para 3,6% nos anos 1980 e 2,3% nos anos 1990, com uma ligeira recuperação para 2,7% nos anos 2000. Com relação a infraestrutura, segundo Velloso et al. (2012), “[...] para se alcançar o padrão de serviços e o ritmo de crescimento de países industrializados do leste asiático, por exemplo, os investimentos em infraestrutura deveriam estar entre 5% a 7% do PIB ao longo de vinte anos [...]”, ou seja, muito aquém da realidade brasileira das últimas décadas. Já a participação do PIB da indústria de transformação caiu significativamente nas últimas décadas – de 32,2% do PIB na década de 1970 para 21,8% nos anos 1990 e 17,4% nos anos 2000 (Tabela 1).

A tendência apontada acima denota que há uma grande dificuldade de viabilização doméstica dos investimentos necessários, principalmente porque os in-

vestimentos em infraestrutura têm como característica a necessidade de grandes volumes de capitais altamente específicos. Para viabilizar esses investimentos, é preciso que haja um agente coordenador, especialmente o Estado, que reduza as incertezas de longo prazo ou realize diretamente os investimentos necessários nesses setores.

Tabela 1 – Brasil: FBKF, investimento em infraestrutura e indústria de transformação/1 (% PIB)

Período	FBKF	Investimentos em infraestrutura	Indústria de transformação*
1970-79	23,5	5,4	32,2
1980-89	22,2	3,6	33,8
1990-99	18,2	2,3	21,8
2000-09	16,7	2,7	17,4

Fonte: Elaboração própria, com dados de Bielschowsky (2002), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2004) e Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (2010).

/1 Os setores incluídos na indústria de transformação estão listados no anexo B.

* Valor adicionado da indústria de transformação.

Nos anos 2000, os fundamentos da política macroeconômica, baseados no regime de metas de inflação, controle dos gastos públicos e superávits das contas primárias do governo, foram importantes para suportar uma expansão média anual da renda de 3,6% entre 2000-2010, com impactos positivos sobre os investimentos fixos, principalmente a FBKF. Em comparação internacional com os países do BRICS, de acordo com dados do Fundo Monetário Internacional (FMI), o Brasil registrou uma taxa média de investimentos, em proporção do PIB de 17,0% entre 2000-2007 no Brasil, próxima da taxa da África do Sul e inferior à da China (39,8%), da Índia (30,2%) e da Rússia (20,8%) – o que denota que há debilidades na economia brasileira quanto ao aumento dos investimentos produtivos e em infraestrutura (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2015)¹¹.

Alguns fatores contribuíram para isso, como os investimentos públicos totais, não somente os investimentos em infraestrutura – nos âmbitos municipal, estadual, federal e empresas estatais – subiram de 5,8% do PIB em 2003 para

11 O Fórum Econômico Mundial aponta em seu relatório que é preciso o desenvolvimento de instrumentos financeiros, como debêntures e o mercado de *venture capital*, para ampliar os recursos para os investimentos. (FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL, 2014).

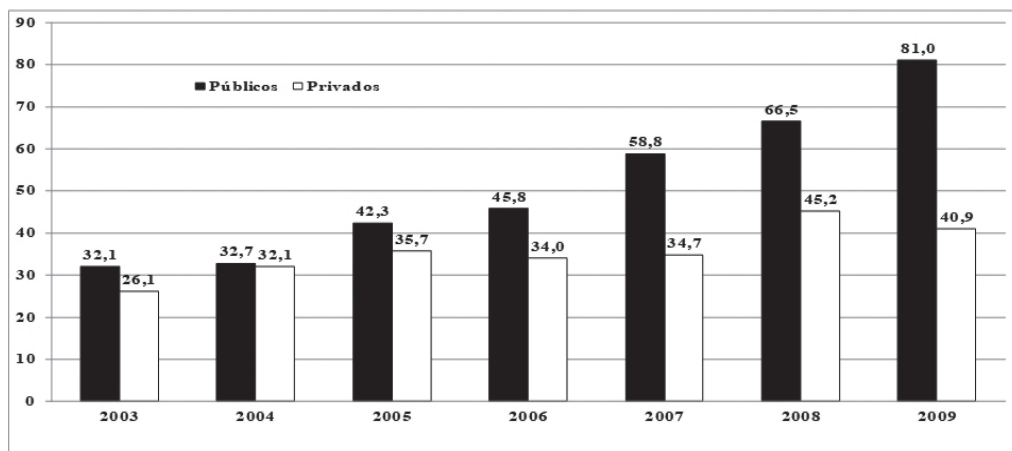
10,5% do PIB em 2010. Outro fator foi o Plano de Aceleração do Crescimento (2007-2010) (BRASIL, 2015), com projetos concluídos no montante de R\$ 444 bilhões até dezembro de 2010 (82,0% dos R\$ 541,8 bilhões previstos para o período 2007-2010). Contudo, o objetivo de programas de investimentos em infraestrutura como o PAC¹² foi aprimorar os instrumentos de coordenação e intensificar melhorias na qualidade da execução dos projetos e dos demais gastos públicos. Além disso, uma questão importante é a competitividade da economia brasileira, fator para o qual os investimentos em infraestrutura e logística representam papel relevante. Do total de investimentos previstos, 80,0% foram de fontes públicas e os 20,0% restantes foram de fontes privadas.

Segundo dados da Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (ABDIB¹³), há uma confirmação em alguma medida de que a infraestrutura provida pelo setor público determina o ritmo de acumulação de capital privado. Com o aumento do nível de infraestrutura como proporção do estoque de capital, há um aumento do investimento do setor privado, levando assim a um aumento do grau de utilização da capacidade produtiva, com uma ampliação global da acumulação de capital na economia¹⁴. Os investimentos realizados nos setores de infraestrutura registraram um crescimento médio anual de 11,0% no período 2003-2009, com aumento de R\$ 58,2 bilhões em 2003 para R\$ 121,9 bilhões em 2009 (Gráfico 1).

12 O Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) foi lançado em janeiro de 2007 e, em sua primeira fase (2007-2010), tinha o objetivo de estimular o crescimento da economia brasileira, especialmente por meio de investimentos em infraestrutura. A distribuição setorial tinha três grandes eixos principais: a) infraestrutura logística, com áreas como de construção e ampliação de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrovias; b) infraestrutura energética, com setores como de geração e transmissão de energia elétrica, produção, exploração e transporte de petróleo, gás natural e combustíveis renováveis, e; c) infraestrutura social e urbana, com áreas como de saneamento, habitação, metrô, trens urbanos, universalização do programa Luz para Todos e recursos hídricos.

13 Neste trabalho, dada a apreciação do acompanhamento dos dados e a escassez de informações infraestruturais no país, a ABDIB é considerada como uma das fontes primárias de dados sobre a infraestrutura no Brasil.

14 Em comparação internacional do FMI com dados de 2010, a relação investimentos totais em infraestrutura/PIB brasileira de 2,0% ficou abaixo de países como China, Índia, Rússia, México, cuja média é de aproximadamente 7,0% do PIB. A posição brasileira (58°) está aquém de países como a Coreia do Sul (24°), China (26°) e África do Sul (50°). As principais carências infraestruturais no país são os baixos investimentos totais em infraestrutura, comparativamente aos outros países. Desagregado por setores, verifica-se que o Brasil registra baixos investimentos, por exemplo, em energia elétrica e em infraestrutura portuária e de rodoviária.

Gráfico 1 – Brasil: investimentos na infraestrutura (R\$ bilhões, preços constantes de 2009)¹⁵

Fonte: Extraído do relatório Agenda da Infraestrutura 2011-2014: 101 propostas para melhorar o ambiente de negócios e viabilizar investimentos (Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base, 2010, p. 7).

Com os dados e a análise acima, verifica-se que o Estado abandonou os setores de infraestrutura nos anos 1980-1990, devido ao cenário econômico adverso, mas volta a exercer o papel de grande investidor nos anos 2000, em um contexto de uma maior estabilidade macroeconômica.

Para este artigo, foi selecionado um conjunto de atividades industriais tendo como base a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) extraída da PIA – Empresa (Pesquisa Industrial Anual), conforme o anexo B e da PAIC – Pesquisa Anual da Indústria de Construção do IBGE, anexo C. Considerando que os investimentos em infraestrutura e indústria estiveram estagnados nos anos 1980 e no início dos anos 1990 devido aos desequilíbrios macroeconômicos, no Gráfico 2 a seguir pode-se observar a evolução da infraestrutura e da indústria de transformação, em um período que abarca, grosso modo, o do Brasil Pós-Plano Real, até 2009.

Houve redução acentuada da taxa básica de juros¹⁶ no Brasil nos últimos anos, com queda de 23% a.a. em junho de 1996 para 9% a.a. em junho de 2009, de acordo com dados do Banco Central do Brasil (2015). Apesar da redução das taxas de juros brasileiras, o custo de financiamento no país segue alto em com-

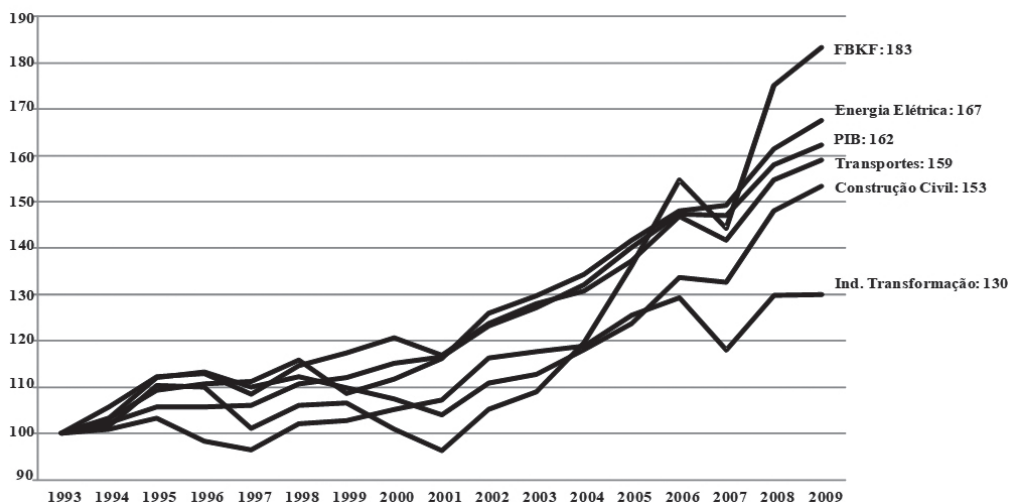
15 Dados disponíveis somente a partir de 2003.

16 Taxa média diária de juros, anualizada com base em 252 dias úteis. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?COPOMJUROS>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

paração internacional¹⁷. Além disso, os títulos públicos brasileiros oferecem alta rentabilidade e liquidez, o que limita a constituição de fontes para o financiamento do consumo¹⁸ e inibe alternativas de *funding* de longo prazo.

Quanto aos dados empíricos das contas nacionais brasileiras, observou-se um aumento da FBKF, que registrou um crescimento médio anual de 3,8% e expansão acumulada de 83,0% no período 1993-2009. No mesmo período, o setor de infraestrutura de energia elétrica cresceu em 3,3% a.a., com expansão acumulada de 67,0%, superior ao crescimento de 3,1% a.a. ou 62% de expansão acumulada do PIB. Os setores de transportes e construção civil cresceram 2,9% a.a. e 2,7% a.a., com expansão acumulada de 59,0% e 53,0%, respectivamente (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Brasil: contas nacionais e a oferta de bens industriais para os setores de infraestrutura (índice base 1993=100)



Fonte: Elaboração própria, com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2004, 2007).

- 17 Em comparação internacional do FMI, no mesmo período de 1996 e 2009, outros países também promoveram a queda das taxas básicas de juros, dentre eles: a) Estados Unidos da América, de 8,25% a.a. para 3,25% a.a.; b) México, de 30,11% a.a. para 5,26% a.a.; c) Reino Unido, de 5,48% a.a. para 0,93% a.a. e d) Zona do Euro, de 5,10% a.a. para 0,78% a.a.
- 18 Houve influência da expansão do consumo, com crescimento médio anual de 3,0% entre 1996 e 2009 – sendo que essa expansão estimulou o aumento do investimento no período, mesmo com uma taxa de juros de curto prazo, em comparação internacional, em níveis elevados. Contudo, o custo do financiamento para empréstimos de longo prazo, destinados a investimentos de infraestrutura também foram excessivamente altos devido à taxa de juros, *spread* bancário, dentre outros.

Com base no gráfico, pode-se inferir que, até 2001, a FBKF permaneceu estável em torno do mesmo nível do início da série. A partir de 2001, esse foi o indicador que mais cresceu em virtude da ampliação do investimento público de 2,74% do PIB em 2001 para 4,38% do PIB em 2009 (Anexo A) e de programas de investimentos em infraestrutura, como o PAC, que impulsionaram incrementos na capacidade produtiva do país. Por outro lado, a indústria de transformação¹⁹ – que representa uma maior participação da iniciativa privada e é mais afetada pela taxa de juros é a que menos respondeu. Ou seja, pode-se inferir que a redução da taxa de juros não é uma condição suficiente para a promoção dos investimentos privados.

Quanto às características da indústria de transformação brasileira, uma das facetas da heterogeneidade dessa indústria está associada à diversificação de produtos. Esse setor possui uma pauta de produtos bastante diversificada, porque os seus produtos são concebidos, projetados e fabricados, principalmente os equipamentos sob encomenda, de acordo com as necessidades dos usuários das máquinas e dos equipamentos²⁰, com padronização internacional. Nesse sentido, os produtos considerados como bens de capital aparecem nas estatísticas como integrantes das indústrias metalúrgica, mecânica, de material elétrico e de material de transporte. Além disso, nem sempre a classificação industrial permite separar bens seriados de máquinas e equipamentos, o que pode gerar resultados superestimados. Assim, há algum grau de arbitrariedade ao se buscar reunir informações estatísticas sobre a indústria de bens de capital.

Em uma análise mais ampla, Calderón e Servén (2003) apontam que, da mesma forma que ocorre para o Brasil, a infraestrutura é uma questão a ser superada inclusive por países latino-americanos, especialmente para países como Argentina e México.²¹ A abertura dos mercados e as privatizações dos anos 1990 acentua-

19 De acordo com relatório do Fórum Econômico Mundial, além da taxa de juros, há outros fatores que influenciam a indústria de transformação no Brasil como, por exemplo, a excessiva burocracia, custos trabalhistas e carga tributária. (FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL, 2014).

20 O relatório sobre competitividade do Fórum Econômico Mundial apontou que o Brasil ocupa uma posição intermediária quanto ao grau de sofisticação e qualidade da produção nacional, ou seja, dentro de um grupo de 144 países pesquisados, o Brasil ocupou a 48ª. posição no *ranking* de 2014. Por esse mesmo critério, na comparação com os países do BRICS, a posição dos países é a seguinte: África do Sul (38ª), China (56ª.), Índia (62ª.) e Rússia (92ª.). (FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL, 2014).

21 “Poor infrastructure is commonly viewed as a key obstacle to economic development. Across Latin America, there is an increasing perception that inadequate infrastructure is holding back growth and poverty reduction. As a result, infrastructure has become a major priority in the policy agenda.”(CALDERÓN; SERVÉN, 2003, p. 35).

ram a presença estrangeira nos mercados de infraestrutura, de acordo com a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL):

La apertura de los mercados de servicios de infraestructura y la venta de las empresas estatales permitieron el ingreso de empresas extranjeras portadoras en muchos casos de nuevas técnicas de producción, tecnologías y modalidades de organización empresarial, que resultaron determinantes para la modernización de la infraestructura y de los servicios producidos localmente. Por cierto, esta modernización resulta crucial para obtener mayores ganancias de competitividad sistémica y atraer nuevas corrientes de inversión a los demás sectores productivos. (ROZAS, 2010, p. 60).

No entanto, países como Brasil, Argentina e México necessitam viabilizar um ambiente menos desfavorável aos investimentos em infraestrutura.

3.5 Conclusões

O objetivo do artigo foi analisar as externalidades intersetoriais entre a infraestrutura e a indústria de transformação no Brasil nos anos 2000, com destaque para os transbordamentos entre os investimentos em infraestrutura e a produção da indústria de transformação. A partir das contribuições teóricas de autores como Rosenstein-Rodan (1943) e Hirschman (1958), concluiu-se que os gastos públicos têm o papel de destaque para ampliar os investimentos em infraestrutura e impulsionar os investimentos fixos e a produção da indústria de transformação.

Apresentou-se ainda a abordagem de Rosentein-Rodan, que destacou que, para se reverter a tendência que resulta no subdesenvolvimento, há a necessidade de planejamento de uma industrialização em larga escala, fazendo-se necessária a atuação do Estado. O Estado tem o papel de coordenador de investimentos em infraestrutura, com o objetivo de ampliar os mercados e a promoção do desenvolvimento econômico de um país.

Por outro lado, Hirschman (1958) salienta que a falta de encadeamentos entre os setores da infraestrutura e os setores mais modernos é um dos principais problemas de economias subdesenvolvidas. Para ele, a infraestrutura é condição necessária, mas não suficiente para o estímulo do investimento produtivo privado, uma vez que necessita ser suficientemente grande para gerar externalidades positivas para os investimentos privados.

Na Seção 2, foi realizada uma breve perspectiva histórico-econômica desses dois setores no Brasil. Foi apresentado o período de 1930-1980, no qual houve uma ampliação significativa da infraestrutura no Brasil, que criou condições para o período de industrialização e redução da dependência externa das importações.

Esse é um resultado do expressivo papel do Estado, por meio dos investimentos públicos, que impulsionou os investimentos privados, nacionais e estrangeiros, ampliando a infraestrutura brasileira, com destaque para o papel das empresas estatais.

Até 1970, com grandes programas de investimentos públicos, houve estímulo aos investimentos privados nacionais e estrangeiros produtivos e em infraestrutura. Em contraposição, a posterior carência de infraestrutura, em virtude da crise e conseqüente retirada estatal, e da reestruturação produtiva dos anos 1980 e 1990, representou um fator negativo para a acumulação privada e a produção de setores mais modernos, como os da indústria de transformação no Brasil.

Assim, os anos 1980 foram marcados pela atrofia dos investimentos estatais e a piora dos fundamentos macroeconômicos. Com isso, não se promoveu um ambiente favorável aos investimentos privados, nacionais e estrangeiros, com o impacto sobre a infraestrutura brasileira.

Os anos 1990 foram marcados pela continuidade da atrofia dos investimentos estatais e o aprofundamento do processo de privatizações. Em setores como o de telecomunicações, observa-se uma modernização e uma ampliação da oferta; contrariamente, em setores como o de energia elétrica, houve uma paralisação dos investimentos, em virtude das incertezas regulatórias e a ausência do Estado. No entanto, com o Plano Real de 1994, houve a correção de vários desequilíbrios macroeconômicos, mas com a criação de outros, como o baixo crescimento, elevadas taxas de juros, excessiva flutuação e apreciação cambial, déficits elevados no comércio exterior e em transações correntes.

Na Seção 3, a partir dos subsídios das seções anteriores, foram apresentados e analisados dados empíricos acerca dos investimentos fixos e em infraestrutura e a produção da indústria de transformação no Brasil. Nos anos 2000, houve uma retomada dos investimentos produtivos e em infraestrutura, impulsionados pelo retorno do papel de investidor do Estado e pela consolidação de melhores fundamentos macroeconômicos, que é condição necessária, mas não suficiente, para a promoção dos investimentos. Contudo, o Estado brasileiro ainda não concluiu a tarefa de tornar menos desfavorável o ambiente relacionado aos investimentos privados, nacionais e estrangeiros em infraestrutura em virtude, principalmente, do baixo nível de investimentos públicos no país.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INFRAESTRUTURA E INDÚSTRIAS DE BASE. **Dados de Infraestrutura**. 2010. Disponível em: <http://www.abdib.org.br/index/dados_infraestrutura.cfm>. Acesso em: 11 set. 2001.

BAER, W. **A Economia Brasileira**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2004.

BANCO CENTRAL D BRASIL. Portal de Estatísticas. **Séries Temporais**. 2015. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?TAXADLSP>>. Acesso em: 12 maio 2012.

BESANKO, D.; BRAEUTIGAM, R. **Microeconomia: uma abordagem completa**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

BIELSCHOWSKY, R. **Investimento e Reformas no Brasil: indústria e infraestrutura nos anos 90**. Brasília: IPEA, 2002. Disponível em: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1564/S33267B587I_pt.pdf?sequence=1> Acesso em: 15 dez. 2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento. **Plano de Aceleração do Crescimento**. 2015. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac/publicacoesnacionais>>. Acesso em: 6 out. 2015.

CALDERÓN, C.; SERVÉN, L. **Infrastructure in Latin America**. [S.l.]: World Bank, 2003. **Policy Research Working Paper**, n. 5317.

CASTRO. A.; SOUZA, F. **A Economia Brasileira em Marcha Forçada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FERREIRA, P. Investimento em Infraestrutura no Brasil: fatos estilizados e relações de longo prazo. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, [S.l.], v. 26, n. 2, p. 231-25, 1996. Disponível em: <<http://www.ppe.ipea.gov.br/index.php/pppe/article/view/756/696>>. Acesso em: 12 dez. 2014.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. **The Global Competitiveness Report**. 2014. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2014.

FRISCHTAK, C. O Investimento em Infraestrutura no Brasil: histórico recente e perspectivas. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Brasília, v. 38, n. 2, 2008.

HIRSCHMAN, A. **The Strategy of Economic Development**. Norton: Nova Iorque, 1958.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. (Relatórios Meto-

dológicos, v. 36). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/paic/2009/srmpaic.pdf>>. Acesso em: 25 dez. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Industrial Anual** – empresa. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. (Relatórios Metodológicos, v. 26). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/empresas/2009/srmpiaempresa.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de Contas Nacionais– Brasil: referência 2000**. 2000. (Nota metodológica n. 19: Formação Bruta de Capital Fixo.). Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Sistema_de_Contas_Nacionais/Notas_Metodologicas/19_formacao_capital.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2015.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. **Portal de Estatísticas.2015**. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/data.htm>>. Acesso em: 12 nov. 2014.

JONES, C. **Introdução à Teoria do Crescimento Econômico**. São Paulo: Campus, 2000.

MEDEIROS, C. **Regime Macroeconômico, Crescimento e Inovações no Brasil**. [S. l.: S. n.], 2007. Mimeografado.

MURPHY, K.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Industrialization and the Big Push. **Journal of Political Economy**, v. 97, n. 5, p. 1003-1026, 1989.

RIGOLON, F. O Investimento em Infraestrutura e a Retomada do Crescimento Econômico Sustentado. **Revista Pesquisa Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 129-158, 1998.

ROSENSTEIN-RODAN, P. Problems of Industrialization in Eastern and South-Eastern Europe. **Economic Journal**, v. 53, p. 202-11, 1943.

ROZAS, P. América Latina: problemas y desafíos del financiamiento de la infraestructura. **Revista Cepal**, n. 101, p. 59-83, 2010.

SETTERFIELD, M. **Handbook of Alternative Theories of Economic Growth**. Cheltenham: Edward Elgar, 2010.

TREBAT, N. **Brazil's State-Owned Enterprises: a case study of the the state as entrepreneur**. Nova Iorque: Cambridge University, 1983.

VELLOSO, R. et al. **Infraestrutura – os caminhos para sair do buraco**. Rio de Janeiro: INAE, 2012.

Obras consultadas

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Biblioteca virtual**. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/>>. Acesso em: 06 out. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. **Biblioteca**. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/>>. Acesso em: 06 out. 2015.

AGHION, P.; HOWITT, P. **The Economics of Growth**. Cambridge: MIT, 2009.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Portal de Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/>>. Acesso em: 20 maio 2012.

BARBOSA FILHO, F. Uma Estimativa do Produto Potencial no Brasil. **Economia & Tecnologia**, ano 7, v. 27, out./dez. 2011. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/ret/article/viewFile/25904/17287>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

BRUNO, M. **Acumulação de Capital, Distribuição e Crescimento Econômico no Brasil: uma análise dos determinantes de longo prazo**. Rio de Janeiro: IPEA, 2008. (Texto para Discussão, n. 1364).

FURTADO, C. **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril, 1983.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **IPEADATA: base de dados macroeconômicos**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 15 dez. 2014.

LOPES, L. Modelo de *Big Push* e Externalidades Intersetoriais: uma análise de cointegração da economia brasileira. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA – ANPEC 2007, 35., 2007, Recife. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A102.pdf>>. Acesso em: 04 maio 2012.

- OLIVEIRA, F; JAYME JUNIOR., F; LEMOS, M. **Increasing Returns to Scale and International Diffusion of Technology: an empirical study for Brazil (1976-2000)**. Belo Horizonte: Cedeplar/Face/UFMG, 2003. (Texto para Discussão, n. 211).
- ROS, J. **Development Theory & the Economics of Growth**. [Michigan]: University of Michigan, 2000.
- ROSENSTEIN-RODAN, P. *Natura Facit Saltum: analysis of the disequilibrium growth process*. In: MEIER, G. (ed.); SEERS, D. (ed.). **Pioneers in Development**. New York: Oxford, 1984.
- ROSENSTEIN-RODAN, P. *Notes on the Theory of the Big Push*. In: ELLIS, H. (ed.). **Economic Development for Latin America**. New York: St. Martin's., 1961. Proceedings of a Conference held by IEA.
- WORLD BANK. **Portal de Estatísticas**. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/>>. Acesso em: 10 dez. 2010.
- WORLD ECONOMIC FORUM. **Portal de Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.weforum.org>>. Acesso em: 13 out. 2010.

Anexo A. Brasil: coeficientes de investimento/PIB (1980-2010)

Período	Total	Público/^a	Privado
1980	23,56	3,30	20,26
1981	24,31	3,14	21,17
1982	22,99	2,01	20,98
1983	19,93	1,45	18,48
1984	18,90	0,54	18,36
1985	18,01	0,01	18,00
1986	20,01	0,98	19,03
1987	23,17	1,48	21,69
1988	24,32	0,45	23,87
1989	26,86	1,34	25,52
1990	20,66	5,75	14,91
1991	18,11	3,48	14,63
1992	18,42	2,23	16,19
1993	19,28	2,53	16,75
1994	20,75	4,38	16,37
1995	18,32	3,67	14,65
1996	16,87	3,64	13,23
1997	17,37	3,42	13,95
1998	16,97	3,75	13,22
1999	15,66	2,34	13,32
2000	16,80	2,51	14,29
2001	17,03	2,74	14,29
2002	16,39	3,35	13,04
2003	15,28	2,64	12,64
2004	16,10	2,65	13,45
2005	15,94	2,68	13,26

(continua)

Anexo A. Brasil: coeficientes de investimento/PIB (1980-2010) (continuação)

Período	Total	Público/ ^a	Privado
2006	16,43	2,96	13,47
2007	17,44	2,93	14,51
2008	19,11	3,71	15,40
2009	16,91	4,38	12,53
2010	18,44	5,10	13,34

Fonte: Elaboração própria, com dados do Sistema de Contas Nacionais – IBGE.

/a: totaliza os investimentos da União, Estatais Federais, Estados e Municípios.

Anexo B. Brasil: setores da indústria de transformação, segundo a CNAE

Divisão	Grupo	Denominação
15	–	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas
16	–	Fabricação de produtos do fumo
17	–	Fabricação de produtos têxteis
18	–	Confeção de artigos do vestuário e acessórios
19	–	Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos e viagem e calçados
20	–	Fabricação de produtos de madeira
21	–	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel
22	–	Edição, impressão e reprodução de gravações
23	–	Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool
24	–	Fabricação de produtos químicos
25	–	Fabricação de artigos de borracha e plástico
26	–	Fabricação de produtos de minerais não metálicos
27	–	Metalurgia básica
28	–	Fabricação de produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos
29	–	Fabricação de máquinas e equipamentos

(continua)

Anexo B. Brasil: setores da indústria de transformação, segundo a CNAE (continuação)

Divisão	Grupo	Denominação
30	–	Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática
31	–	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos
32	–	Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações
33	–	Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios
34	–	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias
35	–	Fabricação de outros equipamentos de transportes
36	–	Fabricação de móveis e indústrias diversas
37	–	Reciclagem

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2004).

Anexo C. Brasil: Setores da Construção Civil, segundo a CNAE

Divisão	Grupo	Denominação
45	–	Construção
–	45.1	Preparação do terreno
–	45.2	Construção de edifícios e obras de engenharia civil
–	45.3	Obras de infraestrutura para engenharia elétrica e para telecomunicações
–	45.4	Obras de instalações
–	45.5	Obras de acabamento
–	45.6	Aluguel de equipamentos de construção e demolição com operador

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2007).

Os ecossistemas de inovação e atividades de serviços no processo de desenvolvimento econômico

Anita Kon¹

Resumo

O ensaio objetiva investigar as premissas teóricas sobre as funções e características dos ecossistemas de inovação no contexto do desenvolvimento econômico, particularmente observando a contribuição dos serviços nessa dinâmica. Discute-se como essas atividades atuam como facilitadoras da operacionalização da inovação, contudo, por sua natureza de intangibilidade, possuem características diferenciadas das inovações em tecnologia tangível. O texto apresenta uma visão conceitual dos ecossistemas de inovação, mostrando sua forte dependência destas atividades intangíveis. A seção seguinte trata das características específicas das inovações em serviços e dos impactos consideráveis porém diferenciados que geram no contexto de cada sistema específico. Finalmente, são examinados vários paradigmas de operacionalização das inovações em serviços, resultantes das condições específicas dos agentes envolvidos e da seleção das alternativas de implementação destas inovações em adequação ao mercado em que atuam.

Palavras-chave: Economia; Serviços; Inovação; Ecossistemas de inovação.

Abstract

This article examines the characteristics of innovation ecosystems focusing on the role of innovations in the services involved activities. The study has the objective to investigate the theoretical assumptions about the functions and features of

1 Professora titular da PUC-SP. Coordenadora do Grupo de Pesquisas EITT.

the innovation ecosystems in the context of economic development, particularly noting the role of the services in this dynamic.

It is argued that, these activities act as facilitators of innovation implementation, but by their intangible nature, have different characteristics than innovations in tangible technology. The text initially presents a conceptual view of innovation ecosystems, showing their strong dependence on intangible service activities. Following it deals with the specific characteristics of innovations in services and its considerable, however different, impacts they generate in the context of each specific system. Finally, several operational paradigms of innovation in services are examined, as a result from the specific conditions of the involved actors and the selection of alternative implementation of these innovations to suit the markets where they operate.

Keywords: Economics; Services; Innovation; Innovation ecosystems.

4.1 Introdução

A noção que prevaleceu durante muitas décadas na teoria econômica tradicional é a de que a inovação se relaciona fortemente ao contexto econômico dos produtos tangíveis das indústrias manufatureiras, enquanto que os setores de serviços mantêm sua posição subordinada a essas atividades. Em outras palavras, a indústria manufatureira é vista como a força que impulsiona a economia, inova e cria sistemas técnicos de produção, dos quais as indústrias “passivas” de serviços tendem a se beneficiar. Os serviços adotam inovações tecnológicas criadas pelas manufaturas, mas produzem poucas inovações em seu próprio contexto e, dessa forma, permanecem com baixo desempenho na geração de valor adicionado e seus empregos são de baixa qualificação.

No entanto, essa ideia começou a ser questionada, desde que apresenta muitas contradições intrínsecas, com o advento da visão schumpeteriana. Nas economias atuais, a visão tradicional é posta em cheque por investigações empíricas que identificaram a intensa inovação em atividades de serviços, inclusive em setores que não apresentam fins lucrativos, nos setores de serviços sociais e públicos.

Recentemente, tem sido muito polemizada a ideia de Tyler Cowen (2011), economista da George Mason University (na Virgínia), de que a tecnologia e a inovação têm diminuído sua influência sobre a indução ao crescimento econômico, sendo esta uma das causas da situação de estagnação em que se encontram os países mais avançados na atualidade. Resumidamente, seu argumento é de que após quatro décadas de avanços tecnológicos estes atingiram um patamar em que vem diminuindo sua capacidade de estimular retornos crescentes. Ele salienta que um novo paradigma

de inovação tecnológica deverá tirar as economias da estagnação, a exemplo do que vem acontecendo há séculos.

Partindo dessas premissas, o artigo busca mostrar que este novo paradigma de operacionalização da inovação – representado por ecossistemas de inovação – já se encontra em desenvolvimento e tem contribuído para a retomada da capacidade de estímulo ao desenvolvimento. Por outro lado, nesse contexto, a contribuição das inovações intangíveis passa a ocupar o lugar prioritário, antes desempenhado pelas inovações tecnológicas tangíveis.

Observa-se na atualidade que a inovação em regiões de maior desenvolvimento dos países tem sido criada de forma aglomerada, por meio da participação conjunta de vários parceiros, não necessariamente da mesma organização, que trabalham em uma forma de inter-relacionamento que tem como consequência mútuas vantagens, resultando em ecossistemas de inovação.

A elaboração deste texto exploratório visou, através da interpretação da literatura teórica disponível, aprofundar o conhecimento sobre as características da inovação nas atividades de serviços e inferir sua relevante contribuição ao funcionamento dos ecossistemas de inovação, para entender e explicitar a dinâmica desses relacionamentos como novo paradigma de desenvolvimento.

O artigo apresenta inicialmente uma visão conceitual dos ecossistemas de inovação e sua forte dependência das atividades intangíveis de serviços. A seção seguinte trata das características específicas das inovações em serviços e dos impactos consideráveis que geram no contexto do ecossistema. Finalmente, são examinados os vários paradigmas de operacionalização das inovações em serviços, que resultam das diversidades de condições dos agentes envolvidos e das possibilidades de seleção das alternativas de implementação das inovações em cada mercado em que atuam.

4.2 Ecossistemas de inovação e as atividades de serviços

A visão de mútuos benefícios extraídos da cooperação de firmas individuais para a provisão do mercado já aparecia nos trabalhos de Alfred Marshall de 1899, que mostravam as vantagens que as firmas obtinham da localização aglomerada de firmas de uma mesma indústria (economias de aglomeração). Essa perspectiva foi posteriormente estudada por Eric Dahmén em 1970, que observou o funcionamento em blocos de conjuntos de firmas como solução para o desenvolvimento do conjunto.

Christopher Freeman e Bengt Ake Lundvall introduziram na década de 1980 o conceito de “sistema nacional de inovação”, que incluía na estrutura de ele-

mentos que contribuíam ao desenvolvimento econômico não apenas agentes de produção e financeiros, mas também o sistema de regulação e outras políticas públicas. Em 1990, Michael Porter publicou conceitos que veio desenvolvendo desde a década de 1980 sobre a ideia de *clusters* (aglomerados), que englobava muitos dos conceitos citados anteriormente para explicar as vantagens competitivas das nações (MARSHALL, 1899; DAHMÉN, 1950; FREEMAN, 1991; LUDVAL, 1988; PORTER, 1990).

A literatura sobre a competição e a colaboração entre as firmas individuais-nabusca de sua parcela no mercado ganhou nova interpretação com o artigo de James Moore de 1993, que, baseado em uma ideia de Kenneth Boulding (1978) sobre a evolução social, apresentou uma metáfora para essa competição econômica, extraída de estudos sobre os sistemas biológicos e sociais. Moore sugere que as empresas deveriam ser consideradas não como unidades de uma única indústria, mas como uma parte de um ecossistema de negócios que envolve uma série de indústrias. Nesse ecossistema, as firmas evoluem conjuntamente ao redor de uma inovação, produzindo de forma competitiva, mas também cooperativa, com o objetivo de elaborar novos produtos que satisfaçam o consumidor no mercado.

Uma publicação posterior de Moore, de 1997, desenvolve mais a ideia, mostrando que, como um ecossistema biológico que envolve os organismos vivos interagentes entre si e com o ambiente, um ecossistema de negócios engloba todos os indivíduos, organizações, entidades governamentais, com os quais uma firma interage, incluindo os consumidores, competidores e outros agentes. A função de um ecossistema líder é possibilitar os membros da comunidade de dividirem ideias para alinhar seus investimentos e encontrar modos de apoio mútuo, uma vez que o sucesso da continuidade do ecossistema está no fato de que cria uma rede de relacionamentos que se recompensam de forma mútua. Isso se realiza, pois cada líder de um ecossistema estabelece uma capacidade central que se torna a base para criação de valores e de consumidores, através da combinação de agentes e colaboradores envolvidos (MOORE, 1997).

Vários estudos atuais reúnem os conceitos de Moore com os de Freeman e Ludval, desenvolvendo a conotação de ecossistema de inovação, que inclui a integração em uma dada área geográfica, econômica, industrial ou empresarial entre os agentes, fatores, entidades e atividades tangíveis e intangíveis, que interagem entre si e com o ambiente socioeconômico em que se localizam e se aglomeram espacialmente. Da mesma forma que em um ecossistema da natureza ou biológico, cada elemento, também chamado de indivíduo, tem seu próprio nicho e um papel a ser desempenhado no conjunto do ecossistema de inovação.

A criação desses ecossistemas de inovação ganhou relevância na observação de que a inovação é uma fonte significativa de geração de valor agregado e riqueza de uma economia, o que determina estratégias específicas de criação desses

inter-relacionamentos, com o objetivo de indução do desenvolvimento econômico e de base para a recuperação econômica em períodos de menor dinamismo ou de crise. As formas apontadas na literatura econômica para elevar o valor agregado de uma economia consistem em aumentar o número de insumos no processo produtivo, ou pensar em novas maneiras de extrair maior valor do mesmo número de insumos. Esta última é a essência da inovação, definida como a introdução de novos produtos ou produtos significativamente melhorados, novos processos, métodos organizacionais e de marketing, nas práticas internas das firmas ou do mercado (JACKSON, 2010).

No contexto da inovação, essas entidades que se aglomeram e se relacionam entre si apresentam metas funcionais que são dirigidas para possibilitar o desenvolvimento da inovação e da tecnologia, e se utilizam de recursos materiais econômicos associados ao capital humano e constroem entidades institucionais. Os recursos materiais são representados por equipamentos fundos financeiros, instalações, entre outros, enquanto o capital humano envolve estudantes, professores, pesquisadores, técnicos e especialistas privados, capitalistas, representantes de empresas e de outras instituições específicas voltadas para as funções do ecossistema. Por sua vez, as entidades institucionais são representadas por universidades, outros centros de ensino e treinamento, centros de pesquisa e de apoio institucional, centros de negócios, empresas, centros de excelência, bem como organizações governamentais federais, estaduais e municipais de assistência, de planejamento e implementação de políticas públicas e regulação, agências financiadoras, entre outros (JACKSON, 2010).

No interior do ecossistema, a interação se dá entre duas formas de inter-relacionamentos econômicos, distintas, representadas de um lado pela economia do conhecimento, movida pela pesquisa e pelo ensino e de outro pela economia comercial dirigida pelo mercado. Uma característica própria da inter-relação entre essas economias é que os recursos financeiros investidos no conhecimento são originados no outro setor, incluindo organizações governamentais e privadas.

Outra característica se refere ao fato de que a maior parte desses ecossistemas se desenvolve com base em um paradigma tecnológico específico. Considera-se que um ecossistema de inovação está equilibrado, próspero e saudável, quando os recursos investidos na economia do conhecimento trazem retorno subsequente através da inovação resultante, que induz ao lucro na economia comercial em que se insere. A aquisição desse equilíbrio é complexa pelo fato de que as duas economias operam em diferentes sistemas de recompensa, o que torna difícil ligar as descobertas derivadas da pesquisa básica com sua aplicação, para a criação de produtos inovadores que possam resultar em lucros no mercado (JACKSON, 2010, p. 5).

Em qualquer momento, algum fator externo que se introduza no sistema pode causar modificações no equilíbrio, de diferentes intensidades, com resultados

destrutivos ou construtivos ao sistema. Isso se verifica porque, como em um ecossistema biológico, um novo fator ou agente inserido pode distorcer o equilíbrio natural da interação gerando um novo rearranjo interativo ou eliminando alguns componentes do antigo sistema. Da mesma forma, um fator interno ao ecossistema que sofra alguma mutação, desgaste ou mudança de comportamento também provoca essas mudanças no equilíbrio natural.

Observa-se que o aumento do capital humano, que utiliza os recursos para a geração de conhecimento, resulta em maiores possibilidades de eliminar a perda de dinamismo ou de desequilíbrio, por meio de novas tecnologias, uma vez que apenas investimentos pelos capitalistas que organizam os recursos financeiros, em si, não são suficientes para garantir o sucesso da implementação da inovação. Isso se dá porque existem fatores incontrolláveis no mercado que afetam as empresas e apenas o novo conhecimento tem o papel de conduzir a inovação para geração de retornos.

Os ecossistemas de inovação permitem que as empresas otimizem seus processos de produção e distribuição, mas, além disso, desenvolvem a criação de novos produtos e serviços, fenômeno chamado de “inovação aberta”, em contraposição ao conceito anterior de “inovação fechada”, em que todas as etapas de criação de um novo produto se realizavam apenas dentro de uma empresa, que arca sozinha com os custos e riscos, mas também com os benefícios da inovação. No modelo de inovação aberta, as empresas se comunicam com o ecossistema em que se inserem para a criação e a implementação de um novo produto, recebendo insumos gerados por outras empresas e possibilitando que seus resultados individuais possam ser usufruídos por outras empresas. Dessa forma, o resultado global dos inter-relacionamentos implica o compartilhamento de conhecimentos e de riscos, bem como de maiores possibilidades de incrementar a velocidade e a intensidade do processo (CHESBROUGH, 2003).

Embora a inovação nesses ecossistemas tenha por natureza produtos tangíveis e intangíveis, observa-se que a maior parte das etapas de criação, produção e distribuição desses produtos requer a ação de atividades de serviços como insumos – nas fases de coleta de informações e pesquisa, comunicação com parceiros, determinação do mercado, avaliação financeira, desenho do produto, organização da operacionalização e distribuição da produção, entre outros. Por outro lado, os resultados da efetividade e do sucesso da utilização desses insumos também estão relacionados à busca de novas soluções e novas formas de utilização dos serviços, adaptados para o novo contexto do ecossistema. Dessa forma, entender a natureza do funcionamento de um ecossistema de inovação está fortemente ligado ao conhecimento das características da inovação em serviços que, por apresentarem intangibilidade, incorporam caráter e qualidades distintas das inovações em produtos tangíveis.

4.3 O contexto conceitual da inovação em serviços

A literatura sobre a inovação em serviços deixa claro o debate existente sobre a forma de sua conceituação e também sobre sua origem endógena ou exógena às firmas. Uma perspectiva sobre a inovação em serviços é apresentada Howells (2010, p. 69), que engloba uma divisão entre três abordagens conceituais diferentes: da assimilação, da demarcação e da integração.

Primeiramente, a abordagem denominada de assimilação ou “tecnologista” visualiza a força motora e as formas de inovação em serviços como não endógenas, no sentido de que são derivadas de tecnologias e sistemas adotados externamente ao setor, em particular de computadores e outros equipamentos de informação. Adota a mesma estrutura conceitual e de mensuração utilizada pela teoria centrada nas empresas manufatureiras, que considera a inovação em serviços resultante do desenvolvimento e uso de sistemas técnicos tangíveis e não consideram aspectos não tangíveis do processo de criação inovadora.

A abordagem denominada de demarcação surge em oposição à anterior e leva em conta a especificidade dos produtos e setores de serviços, de modo diferenciado e comparativo dos utilizados pela indústria manufatureira, com abordagens orientadas para o conhecimento dessas diferenças. Essa visão levou a uma nova conceituação do processo de inovação endógeno às atividades de serviços, pois, a partir do fato de que o produto é muitas vezes intangível e frequentemente (não sempre) produzido e consumido ao mesmo tempo, com o envolvimento direto do consumidor, torna mais difícil a definição do momento em que houve mudanças nessa produção e consumo, resultante de alguma inovação.

Com essa perspectiva, alguns autores tentam explicar essas dificuldades, salientando que muitas inovações realizadas nessas atividades permanecem despercebidas, uma vez que a produção não havia sido conceituada e mensurada anteriormente de forma apropriada e a inovação não pôde ser diretamente comparada. Devido a isso, observam que a inovação em serviços é mais comum e importante para a geração de valor agregado do que era tradicionalmente suposto e, além disso, sua relevância não se aplica apenas internamente ao setor, mas se difunde para as demais atividades da economia. Concluem que a inovação em serviços é de natureza diferenciada dos modelos existentes na manufatura, como consequência de sua forma intangível, pela ênfase em novas práticas e rotinas organizacionais, pela dependência da interação e muitas vezes coprodução do consumidor, como também devido à simultaneidade entre produção e consumo, que leva à incapacidade de estocar o produto, ou seja, tem alto grau de perecibilidade (HOWELLS, 2010, p. 70).

Essa abordagem é criticada por alguns autores, que mostram as semelhanças da inovação em serviços com as da manufatureira e afirmam que suas premissas

surgiram mais como rejeição ao paradigma tradicional que considerava os serviços simplesmente como passivos e não inovadores e dependentes de fornecedores (KON, 2015). Gallouj e Weinstein (1997) consideram que tanto a primeira quanto a segunda forma de abordagens à questão são viesadas, embora úteis para a compreensão de parte das características da inovação em serviços, pois a primeira perspectiva deixa de lado muitos aspectos a serem considerados, enquanto a segunda tem sido focada principalmente em análises de estudos de caso e tipologias setoriais e, assim, carece de maior amplitude e abrangência para que possa ser aplicada a outras especificidades de serviços. Esses autores constroem sua abordagem a partir de um modelo que representa um produto ou um serviço como um sistema de competências, características técnicas e outras características finais. A partir disso, a inovação consiste em mudanças em um ou mais desses elementos (GALLOUJ; SAVONA, 2010, p. 28).

A terceira abordagem, denominada integradora, apresenta uma síntese e uma integração das duas primeiras, com a ideia da complementação desses conceitos, com maior visão sobre aspectos tecnológicos não tangíveis, que podem ser aplicados tanto a manufaturas quanto aos serviços (COOMBS AND MILES, 2000; DREJER, 2004; GALLOUJ; SAVONA, 2010, p. 28). Mas esses autores reconhecem que houve mudanças nas formas fundamentais de funcionamento das economias nas últimas décadas, que exigem outra forma de olhar a inovação, particularmente a crescente interdependência e a integração entre a produção e o consumo de bens e de serviços. A mudança se deu também nas estratégias competitivas que remetem aos ecossistemas de inovação. Isso mudou o foco da inovação de “novas tecnologias” para “novo conhecimento”, e da realização individual de inovação da firma para as cadeias, redes e sistemas de tecnologias que colocam atividades de manufaturas e serviços como fortemente inter-relacionadas.

Essa última forma de analisar a inovação nos serviços é muito recente e existem poucos estudos empíricos a respeito, ainda não completamente articulados, que buscam entender a associação entre a inovação e o desempenho da economia através dessas inter-relações. Mais recentemente surgiu uma nova abordagem, que tem sido denominada de segmentalista, que considera que a heterogeneidade dos serviços exige o estudo da inovação em subsetores específicos, que apresentam características próprias, e não é possível construir um modelo abrangente que cubra todas as formas de inovação nos serviços (KON, 2015).

Por outro lado, paralelamente às formas de abordagem à inovação nos serviços, o debate se dirige para a definição mais adequada do que é uma inovação nessas atividades. Existe uma extensa literatura neo-schumpeteriana focada na manufatura que distingue entre inovação de produto e de processo, em parte devido ao fato de que outros tipos de inovação são menos facilmente identificados e mensurados. No entanto, a própria tipologia de Schumpeter já definia a inovação

de forma mais ampla e abrangente, incorporando a multidisciplinaridade da inovação nos serviços, além da tradicional distinção produto-processo.

O conceito de inovação de Schumpeter (1997) abrange resumidamente cinco áreas: (i) a introdução de um novo bem ou uma nova qualidade em um bem (inovação do produto); (ii) a introdução de um novo método de produção que inclui uma nova forma de comercialização de um produto (inovação no processo); (iii) a abertura de um novo mercado (inovação de mercado); (iv) a conquista de uma nova fonte de suprimento de matéria-prima e/ou insumo intermediário (inovação de insumos); e (v) a efetivação de uma nova organização da indústria (inovação organizacional).

Com base nos conceitos schumpeterianos e focados nas peculiaridades dos serviços, vários outros autores desenvolveram complementações especialmente enfatizando o foco nessas atividades. Um desses novos conceitos se refere à inovação *ad hoc*, descrita como uma construção interativa (social) de resolução de um problema particular imposto por um dado cliente, conceito que é particularmente relevante para os serviços de consultoria e que também se relaciona com a ideia dos ecossistemas (GADREY et al. 1995; SUNDBO; GALLOUJ 1998, 2000; GALLOUJ 2000; KON, 2015).

Alguns autores fazem uma distinção entre a noção de inovação nas firmas que fornecem serviços das inovações propriamente em serviços. Da mesma forma que na indústria manufatureira, as firmas da indústria fornecedora de serviços incorporam inovação no processo produtivo, que afeta suas capacidades, a organização interna das diferentes atividades e funções, as técnicas e tecnologias usadas e os resultados desse processo que são vendidos ou fornecidos a um agente econômico (BARCET, 2010, p. 51).

Por sua vez, as inovações *ad hoc* auxiliam na produção de um novo conhecimento e de novas competências que devem ser codificadas e formalizadas para que possam ser reduzidas a diferentes circunstâncias. A característica mais relevante desse tipo de inovação é a capacidade de adaptação às circunstâncias do momento. Ainda que uma inovação *ad hoc* não possa ser inteiramente reproduzível, uma vez que atende a uma situação peculiar, é suficiente que ela possa ser indiretamente reproduzível por meio da codificação e da formalização de parte da nova experiência e da competência desenvolvidas naquela situação (SUNDBO; GALLOUJ, 1998). É discutido também que se o processo de inovação conduz ao aprendizado, isso não significa que o aprendizado seja inovação, a não ser que implique uma nova mudança radical ou incremental de produto, processo ou organização (DREJER, 2004).

Alguns autores analisam particularmente algumas formas específicas de inovação em serviços, tanto na área pública quanto privada, que são características de ecossistemas: (i) na estratégia de condução do planejamento dos serviços, que

envolve mudanças na missão, objetivos, estratégias e racionalização dos agentes; (ii) nas mudanças no produto, representadas por novas características intangíveis, funções e operacionalização; (iii) na alteração nas formas de entrega dos serviços, particularmente por meio da interação com os consumidores; (iv) mudanças nos processos internos de produção e de formas organizacionais; e (v) funcionamento através de um sistema de inter-relações integrado. Por outro lado, a inovação na atualidade não é apenas uma mudança momentânea, mas um processo contínuo, incremental ou radical, porém constante (GALLOUJ; DJELLAL, 2012, p. 348).

Outros conceitos estudados especificamente tendo em vista as atividades de serviços em ecossistemas de inovação se referem à inovação dos relacionamentos externos, definida como o estabelecimento de inter-relações particulares de uma firma com outros agentes, como fornecedores, compradores, autoridades públicas ou competidores. Em estudos recentes, esse conceito foi fortemente ligado ao da inovação organizacional e significa de forma ampliada que incorpora processos de coleta, gerenciamento e utilização da informação, bem como decisões baseadas em informações. Esses processos de administração da informação podem se referir tanto a relacionamentos internos à firma quanto a externos, ou seja, esses últimos consistem em um subconjunto da inovação organizacional. Isso implica que, no ecossistema, a inovação externa enfrenta as mesmas questões que as organizacionais internas, o que é de difícil avaliação do ponto de vista de mensuração (DJELLAL; GALLOUJ, 2001).

A inovação na formalização é definida como um tipo de inovação heterogênea, que visa levar uma forma “material” (perceptível ou inteligível) aos serviços e é descrita como “Ordenar as características do serviço, especificando-as, tornando-as menos nebulosas, tornando-as concretas, dando-lhes forma”² (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997, p. 553, tradução livre). Esses autores fazem um paralelo entre esse conceito e o processo de codificar ou explicitar o conhecimento adquirido, o que cria categorias de percepção que facilitam a classificação dos fenômenos, ou seja, a inovação da formalização pode ser descrita como tornar formais as ações até então informais ou conhecidas de modo implícito (tácito).

O conceito de inovação da especialização surge para descrever inovações que consistem em detectar novas necessidades e responder a elas por meio de um procedimento de acumulação de conhecimento e de especialização nas atividades de serviços. Esses tipos de inovação são descritos como potenciais, em que a inovação efetiva será materializada apenas como uma interação com o cliente, o que faz supor que seja apenas um caso especial de inovação *ad hoc*. Contudo, como salienta o formulador do conceito, Gallouj (2000, p. 133), os resultados essenciais

2 “Putting the service characteristics ‘into order’, specifying them, making them less hazy, making them concrete, giving them shape.”

da inovação da especialização são a abertura de novos mercados, a diversificação interna e externa do serviço ou renovação das modalidades do serviço e a criação de uma vantagem competitiva ou monopólio em termos de conhecimento e *expertise*.

Drejer (2004, p. 14) desenvolve a ideia encontrada no pensamento de Schumpeter, que considera que a inovação na especialização é claramente realizada quando o agente detecta novas necessidades e as atende, o que possibilita a abertura de novos mercados. Salienta que a inovação nos relacionamentos enfrenta o mesmo problema que outros tipos de inovação organizacional, no sentido de que podem ter um efeito econômico considerável, que, no entanto, é difícil de identificar e mensurar. Com relação a esse tipo de inovação, a autora chama a atenção para a dificuldade que muitas vezes é encontrada para codificar e tornar explícito um processo de conhecimento tácito, até então informal. No entanto, o conceito que coloca o maior problema nas análises sobre serviços é por ela definido como sendo a inovação *ad hoc*, pois esta implica descontinuidade e dificuldades de difusão, uma vez que consiste em soluções específicas e muitas vezes não reproduzíveis a problemas determinados, predominantemente presentes em serviços de consultoria.

Segundo Campanário (2002), em uma abordagem econômica, uma inovação se consubstancia em um novo processo de produção setorial ou sistêmico, que produz ganhos extraordinários de produtividade e de penetração de mercado. Para a concretização da geração de inovações tecnológicas, é necessária, entre outros fatores, a existência de algumas condições básicas, manifestadas no processo acumulativo do conhecimento, da capacidade de difusão de externalidades e na detenção de poder competitivo, condições estas providas por atividades intangíveis.

Dessa forma, a contribuição dos novos conceitos sobre inovação em serviços para o entendimento dos ecossistemas de inovação chama a atenção para a multiplicidade de formas que podem assumir essas inovações, de acordo com as características diversificadas das atividades de serviços em que ocorrem, e são muito discutidos tanto a natureza quanto o grau de novidade, no sentido de confirmar se verdadeiramente constituem uma inovação.

4.4 Os paradigmas de operacionalização das inovações em serviços em ecossistemas

O entendimento sobre a questão da inovação em serviços em ecossistemas passa pelo discernimento sobre que tipo de ação define realmente a inovação, uma vez que, se a inovação radical significa um rompimento com a anterior tecnologia,

por outro lado, em muitas ações em que frequentemente se considera que não existem inovações nestes serviços, é possível visualizar inovações incrementais intangíveis não constatadas anteriormente. Observa-se na literatura a construção teórica de vários modelos que visam deixar claros os impactos da implementação das inovações em serviços, que se desenvolve no âmbito dos ecossistemas.

O entendimento dos mecanismos de operacionalização da inovação de serviços que se reflete no funcionamento desses ecossistemas ganha melhor interpretação com as ideias de Barcet (2010), que constrói um paradigma para explicar esses impactos descrevendo os processos de funcionamento das indústrias de serviços, que contêm uma variedade de dimensões complementares entre si. Primeiramente observa o mecanismo de criação de valor, ou do “valor de uso” conforme conceituado pela teoria clássica – que difere do conceito de utilidade da teoria neoclássica –, esclarecendo que esse último conceito se refere à escolha e à preferência individual, enquanto que a ideia tradicional anterior remete a uma visão mais global, do processo de utilização do serviço levada a efeito tanto por um como por um grupo de utilizadores. Considera essa a forma mais aceitável de processo que cria valor de dimensões coletivas e sociais.

Outra dimensão complementar do paradigma se refere à análise do processo de utilização do serviço em si, que implica que a análise do ato do consumo seja individual, familiar ou por organizações. Esse processo ocorre em um período e em um espaço determinado, que envolva os atores, implica custos monetários e não monetários e produz resultados coletivos. Esses resultados são observados a partir das diferentes perspectivas de ação dos produtores que tentam obter os melhores retornos por meio de utilização de processos diferenciados para a produção e provisão dos serviços. Nesse sentido, a ação da inovação nos serviços causa diferentes efeitos, incorporados pelas suas diversas utilizações. Isso requer que o produtor identifique qual dos processos que produzem novos resultados será incorporado à sua produção (BARCET, 2010, p. 52).

A terceira dimensão apresentada por Barcet se relaciona a uma mudança geral em uma economia, que é qualificada como função ou funcionalidade relacionada a essa economia, que implica substituição dos fluxos de habilidades e de serviços utilizados em um momento anterior. O problema parte do lado do cliente e deve ser resolvido pelo fornecedor de uma forma diferente da anterior. Em outras palavras, define a inovação como uma solução diferenciada proporcionada por uma atividade de serviços, para um novo problema identificado.

Essas três dimensões consistem em diferentes formas de visualizar a mesma realidade, que definirão o caráter da mudança do paradigma, sua intensidade e velocidade; essas formas nem sempre têm resultados imediatos na provisão dos serviços, mas poderão ter efeitos positivos futuros na implementação do serviço e nos resultados.

Uma proposta de operacionalização conjunta entre parceiros pode ser aplicada ao entendimento da funcionalidade eficiente de um ecossistema de inovação. Esse novo paradigma de inovação no setor de serviços elaborado por Barcet (2010, p. 54) vai mais além, identificando um sistema de quatro camadas de inovação distintas, porém interagentes em um processo em que cada camada possibilita a identificação das questões relevantes, os atores nela envolvidos (individuais ou coletivos) na questão específica. A primeira camada tem como foco o consumidor do serviço e conduz à definição do uso e da utilidade que os serviços devem proporcionar ao cliente ou grupo de clientes; diz respeito aos efeitos que o serviço deve causar à sustentabilidade de seus efeitos, aos custos adicionais ligados ao processo de utilização do serviço, à questão do aprendizado do cliente para sua utilização e da possibilidade de comparação de seus efeitos pelo cliente. Essa primeira camada é analisada como sendo a percepção das oportunidades de inovação, das potencialidades de desenvolvimento e das expectativas dos clientes.

A segunda camada se refere à definição do produto que será oferecido, ou seja, o conceito que o fornecedor deseja apresentar ao mercado, e nesse campo a inovação é sempre uma resposta do fornecedor, que deve apresentá-la e induzir seu consumo, como uma possível solução para as necessidades ou desejos do consumidor. Nesse sentido, existem muitas respostas alternativas, como possíveis soluções, entre as quais o fornecedor seleciona a(s) mais produtiva(s) que se diferencie(m) de outras soluções existentes. O produtor do serviço tenta garantir a durabilidade da inovação.

Esse nível de operacionalização se refere à identificação da oferta, à posição dela em relação a sua concorrência, bem como à definição das principais características do serviço que o tornam original ou inovador. Essa dimensão do modelo consiste em especificar os valores em que o serviço é baseado, em termos econômicos, simbólicos, psicológicos, artísticos ou sociais. No planejamento de uma inovação, é essencial haver coerência entre o produto final com o que foi prometido, ou seja, entre os valores apregoados pelo fornecedor e seus efeitos finais.

Outra camada se dedica a planejar um sistema para a provisão do serviço, representado pela organização de sua produção e distribuição, que requer a especificação dos passos e fases necessárias para a entrega do serviço. O desafio da inovação consiste então em organizar as diferentes atividades requeridas de modo a integrar as dimensões heterogêneas das condições de operacionalização dessa provisão. Nesse sentido, é necessária a consciência de que a provisão do serviço é sujeita a riscos oriundos dos diversos locais em que é fornecido, em que os ambientes específicos nem sempre podem ser controlados. A questão nessa camada é tornar o serviço disponível e planejar a informação, os recursos e as ações que devem acompanhar essa implementação.

Finalmente, a quarta camada se destina a especificar os meios, os recursos necessários e a forma de sua obtenção interna ou externamente e, ainda, se a informação, conhecimento e habilidade a ser desenvolvida serão fornecidas pelo fornecedor ou pelo consumidor como uma coprodução, o que pode levar a problemas de propriedade intelectual. Isso ocorre porque muitos serviços podem requerer várias capacidades e conhecimentos diferenciados obtidos no envolvimento de parceiros. Nessa fase, o desenvolvimento de certas inovações pode exigir conhecimento histórico (*path dependence*) sobre a tecnologia por parte de outro fornecedor e a inovação só pode acontecer na forma de parceria.

Nesse modelo, a relação entre as camadas, conforme descrita pelo autor, não é linear nem independente, e a possibilidade de responder de maneira satisfatória ou não à solução do problema em uma camada interfere nas escolhas e nos conceitos das outras camadas, em uma interação constante. Assim, inovar não é simplesmente criar algo tecnologicamente novo, mas implica ainda dar um destino econômico para uma nova ideia, que pode ser, ou não, resultado de um invento genuíno. A invenção somente assume maior relevância econômica quando se transforma em inovação efetivamente aplicada no mercado.

Outra interpretação sobre as características da inovação em serviços, desenvolvida por Pavitt, traz uma percepção diferenciada para o contexto da inovação em serviços dos ecossistemas. O desenvolvimento do modelo pelo autor, por meio de um estudo empírico, teve como objeto de observação a estrutura produtiva da firma, com foco na fonte de mudança tecnológica baseada no conhecimento científico, nos fornecedores especializados e na intensidade da escala de produção. Identificou entre as oportunidades de inovação quatro padrões setoriais de operacionalização da inovação, que podem ser considerados fatores externos setoriais, que impactam a forma e a intensidade da inovação por uma empresa (PAVITT, 1984, p. 346).

Para a definição desses padrões, o autor examinou: (a) as fontes setoriais de tecnologia usados em um setor, o que significa o grau em que a inovação é gerada dentro do setor, ou vem de fora, pela sua compra; (b) as fontes institucionais e a natureza da tecnologia produzida em um setor, ou seja, particularmente a importância relativa das fontes internas e externas de conhecimento e da inovação de produto ou de processo; e (c) as características das firmas inovadoras, em particular seu tamanho, e atividade principal.

Os quatro padrões determinados referem-se a: (i) setores receptores de inovação, nos quais a inovação foi gerada fora deles; (ii) setores intensivos em escala, em que é necessária a capacidade de deter uma série ampla de conhecimentos tanto sobre tecnologia de processo quanto de produtos, setores esses em que as inovações são geradas interna e externamente às empresas em cooperação com fornecedores; (iii) setores que são ofertantes especializados de tecnologia e não

necessariamente apresentam escalas elevadas e as inovações são geradas internamente às empresas e em cooperação com seus grandes clientes; e, finalmente, (iv) os setores baseados em ciência, cujo desenvolvimento tecnológico é de fronteira e que utilizam também os conhecimentos científicos que se encontram na fronteira das ciências básicas. São setores voltados especificamente para o lançamento de inovações em produtos e processos que reduzam custos de produção. Em suma, a pesquisa de Pavitt mostra a assimetria existente entre setores no que se refere à capacidade de inovação, de recepção e de fornecimento de inovação e conhecimento (PAVITT, 1984, p. 253).

O modelo de Pavitt chama a atenção para as dificuldades da atividade conjunta de inovação entre firmas, que, no entanto, em um contexto de ecossistema, apresentam melhores condições de resolução. Pavitt (1984) salienta que a estratégia inovadora da firma é definida por uma observação de como a mudança tecnológica ocorre dentro do setor em que se insere: por meio das firmas baseadas no conhecimento que exploram P&D, seja através de fornecedores especializados que operam com escala intensiva de produção; pela inovação no processo produtivo, visando à redução de custos; por fornecedores especializados que são mais focados no desempenho produtivo do que na posição competitiva de preços; e, finalmente, entre setores dominados por fornecedores em que o produto tende a permanecer o mesmo e a mudança tecnológica é incorporada por meio da tecnologia por bens de capital e matérias-primas.

Vários estudos que visam conceituar a operacionalização da inovação em serviços salientam que, nesses setores, a inovação é menos sistemática do que nas manufaturas e que raramente as firmas de serviços têm departamentos específicos de pesquisa e desenvolvimento e a inovação é conduzida conjuntamente com o planejamento estratégico, com o treinamento e com o desenvolvimento de mercado (COOMBS; MILES, 2000; DJELLAL; GALLOUJ, 2001). Esta forma de comportamento não deve levar à conclusão de que os setores de serviços são menos inovadores do que a indústria manufatureira, mas, ao contrário, isso leva à ampliação da observação de que a noção de inovação deve ser melhor entendida e de que existem outras formas de operacionalizar atividades inovadoras além das concentradas em estudos de P&D. A questão básica a ser observada é o fato de que o produto dos serviços, por sua natureza, é constituído por um processo em andamento e, dessa maneira, as formas diversas de processos possíveis devem ser observadas no que se refere à seleção de uma inovação, como visto anteriormente (TAIVONEN, 2010).

Nesse sentido, no âmbito dos departamentos de P&D, o planejamento da operacionalização de qualquer processo de inovação inclui todas as fases, desde a emergência de uma ideia, seu desenvolvimento até sua implementação. Taivonen (2010, p. 225) traz uma nova visão, salientando que, nas firmas de serviços, a

nova ideia pode ser desenvolvida paralelamente à implementação, ou seja, são integradas na prática do fornecimento do serviço. A autora vai mais além, concluindo, através de pesquisas empíricas realizadas que focalizam especificamente a produção do serviço, que parte significativa da inovação emerge sem esforços deliberados voltados para a inovação. Isso pode ocorrer no caso em que não é uma nova ideia para um serviço que está sendo desenvolvida, mas uma nova prática ou um novo tipo de serviço, como resposta a alguma oportunidade ou mudança percebida, que atenda às necessidades do consumidor.

Sua análise conclusiva determina três tipos de paradigmas nos processos existentes de inovação de serviços: (i) inovação com um projeto separado da prática, que pode ser realizada posteriormente; (ii) inovação como um modelo de rápida aplicação; e (iii) inovação que segue a prática, em que as soluções não previamente deliberadas realizadas no curso do fornecimento do serviço, às vezes posteriormente reconhecidas como possíveis de futuro desenvolvimento como inovação. Esses modelos diferem entre si em dois pontos: se a inovação é buscada de forma deliberada, ou se a parte principal do processo de inovação é levada a efeito antes que o novo serviço ou o serviço inovado seja colocado no mercado. Taivonen chama a atenção para alguns pontos já discutidos por outros autores, de que, além da operacionalização da inovação no processo de produção do produto, a inovação nos serviços inclui a operacionalização de outros processos relacionados à inovação organizacional e de mercado dos ecossistemas, que muitas vezes se manifestam de forma a integrar planejamento e execução de vários parceiros conjuntamente. A partir de suas ideias, é possível ter a percepção, de forma mais clara, de como o trabalho conjunto de parceiros no contexto do ecossistema pode contribuir de modo mais eficiente para economia de recursos que visam à inovação, bem como para a ampliação de retornos conjuntos.

Outra questão, que torna complexa a operacionalização da inovação em setores de serviços, é a busca de equilíbrio entre os métodos de engenharia da inovação (*hard*), dos que são focados na performance humana na provisão de serviços (*soft*). As disciplinas emergentes de engenharia de serviços são ferramentas que impulsionam a inovação do processo, tornando-o mais sistemático e aplicável. No entanto, o sucesso de sua aplicação depende da capacidade e possibilidade dos componentes humanos utilizarem adequadamente as novas ferramentas de modo a adaptá-las à customização, ou seja, às necessidades do consumidor, seja ele um indivíduo ou uma empresa (SUNDBO, 2010, p. 283).

A complexidade da inovação em serviços nos ecossistemas resulta do fato de que vários agentes e trajetórias são envolvidos no processo: os consumidores como fonte para ideias inovadoras, os empregados como fonte de ideias que agem de forma corporativa, as trajetórias tecnológicas existentes, as trajetórias intangíveis existentes, as trajetórias administrativas e ainda novos valores e prio-

ridades da sociedade. O desenvolvimento de uma inovação, portanto, parte desses agentes, com diversas trajetórias, e podem se consumir em uma série de padrões diferenciados: o padrão clássico de P&D (fordista ou neo-industrial); o padrão de serviço profissional; o padrão de inovação estratégica organizada; o padrão empresarial; o padrão artesanal; e o padrão em rede (SUNDBO, 2010, p. 282).

O processo de operacionalização da inovação em serviços nesses sistemas é ainda visto por Sundbo como de natureza instável, o que é explicado pela lei da baixa capacidade humana para executar multitarefas simultaneamente, ou seja, o fato de que um grupo de agentes em uma indústria de serviços pode ter que lidar com vários processos e vários interesses que se desenvolvem simultaneamente e, nesse contexto, existe dificuldade dos provedores dos serviços em equilibrarem essas tarefas adequadamente. Os vários interesses que interferem nesse sentido se referem aos interesses de poder em sua ocupação, prestígio e posição individual, expressividade de tendências pessoais e outras características que diferem entre os fatores humanos do processo.

Nesta análise dos diferentes modelos apresentados, é relevante observar o papel do consumidor no processo inovador, que em muitas produções faz parte integrada no processo, influenciando a possibilidade de inovação. A ação do consumidor nesse processo pode adquirir várias formas que envolvem sua ação como comprador do serviço, como objeto de interesse, fornecedor de informações, especialista e coprodutor. O grau de comunicação entre o provedor do serviço e o consumidor se estende por uma gama de intensidades, que vai da aquisição passiva do produto, informação e *feedback* sobre aspectos específicos do serviço, consulta extensiva sobre seus impactos até a ação do consumidor como parte integrante do processo de desenvolvimento da inovação. A tecnologia desenvolvida na atualidade facilitou a integração do consumidor ao processo, por exemplo por meio da criação de hiper-realidades, simulações, *test-drives* dos serviços, rastreamento do comportamento do consumidor e armazenamento de outras informações. Essas novas fontes de conhecimento têm se tornado relevantes para a inovação nos serviços, com a integração do consumidor nesse processo e por meio da interpretação e da tradução das informações em ações inovadoras efetivas (EDVARSSON et al., 2010, p. 309).

A integração do consumidor com o processo de inovação, dessa forma, é buscada como instrumento que aumenta o poder competitivo do produtor no mercado. Observando a inovação sob a perspectiva de envolvimento do consumidor no processo, alguns autores mostram os vários papéis que este pode exercer no processo, em um envolvimento proativo em que sua proximidade é buscada com o intuito de com ele aprender e apreender novas necessidades e possibilidades de efetivação da inovação. O consumidor, assim, assume o papel de coinovador ou cocriador de novos serviços, sejam dirigidos para indivíduos, empresas ou serviços públicos. (EDVARSSON et al., p. 301).

Conforme sugere Voss (1985), essa integração do consumidor na operacionalização do processo inovador pode ser resumida em cinco categorias: (i) o consumidor participa em todos os estágios do processo de inovação e a distribui comercialmente; (ii) o consumidor participa na maior parte dos estágios do processo e o fornecedor executa a difusão comercial; (iii) o consumidor reconhece a necessidade de inovação e gera a ideia para a solução da questão e então o fornecedor executa o resto do processo; (iv) o consumidor expressa a necessidade e o fornecedor executa o resto do processo; (v) o fornecedor participa de todos os estágios da inovação e o consumidor participa apenas como cliente comercial.

Dessa forma, observa-se o papel fundamental que a operacionalização da inovação nas atividades de serviços desempenha no contexto dos ecossistemas de inovação, em todas as fases de elaboração da ideia até sua implementação.

4.5 Conclusões

Nas últimas décadas, foi observado um desenvolvimento acelerado sem precedentes da inovação na economia mundial, que assume formas de mudanças nas premissas teóricas, científicas, tecnológicas, organizacionais e sociais, entre outras. Nesse contexto, foram observadas as vantagens financeiras e operacionais pela criação de ecossistemas de inovação. Neles, as atividades de serviços desempenham um papel significativo em todas as fases, a partir da possibilidade de efetivação de relacionamentos, até o desenvolvimento do conhecimento básico para a criação da ideia, da produção e da provisão das inovações.

Na literatura, apenas recentemente são encontrados textos especializados que apontam na direção de novas interpretações teóricas para o entendimento da contribuição da inovação nos serviços para o contexto mais global das demais atividades econômicas que podem servir de base para o conhecimento da função dos serviços como indutores de melhores resultados nos ecossistemas de inovação.

A partir da interpretação das ideias de alguns autores que analisam particularmente algumas formas específicas de inovação em serviços, tanto na área pública quanto na privada, observou-se a relevância dessas atividades no contexto dos ecossistemas de inovação e a potencialidade de maior eficiência e retorno do trabalho conjunto.

Observa-se que uma série de mudanças nos processos inovadores em serviços conduziu à formulação de novos modelos e paradigmas econômicos que destruíram antigas estruturas tradicionais de pensamento e de ação, em que os serviços eram considerados portadores de uma doença de custos e de baixa produtividade e relação capital/trabalho. As recentes crises financeiras, econômicas, ambientais e sociais que se disseminaram por economias mundiais desde os anos 2000 exigiram uma reformulação nas premissas anteriores de condução dos pro-

blemas, levando à percepção dos benefícios da ação integrada dos ecossistemas de inovação, bem como do papel relevante do setor de serviços para a resolução dos problemas críticos e da necessidade de constante inovação nos padrões organizacionais e estratégicos de produção e provisão das atividades econômicas.

A consecução do desenvolvimento mais rápido e intenso de ecossistemas de inovação pode possibilitar aos países a capacidade ampliada de solucionar os problemas criados pelas recentes crises internacionais, bem como a geração de emprego e alavancagem do crescimento socioeconômico dos países. Nesse sentido, esse caminho se baseia na ação deliberada dos agentes públicos e privados envolvidos nesse contexto, particularmente por meio da percepção sobre a necessidade de dividir com as atividades intangíveis o apoio e outros estímulos majoritariamente concedidos aos investimentos em inovações tecnológicas tangíveis.

Referências

- BARCET. Innovation in services: a new paradigm and innovation model. In: Galouj, F. and Djellal, F. **The Handbook of Innovation and Services**. Cheltenham: Edward Elgar, 2010.
- BOULDING, Kenneth B. **Ecodynamics: A New Theory of Societal Evolution**. Beverly Hills: Sage Pub, 1978.
- CAMPANÁRIO, M. A. **Tecnologia, Inovação e Sociedade**. Colômbia: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología de Colombia (Colciencias), 2002.
- CHESBROUGH, H. **The new imperative generation for creating and profiting from technology**. Boston: Harvard Business Pub, 2003.
- CHURCH, A. et al. **Ecosystems Services**. Cambridge: UK National Ecosystem Assessment: Technical Report, 2011.
- COOMBS, R.; Miles, I. Innovation, measurement and services: the new problematique. In: Metcalfe, J.S., Miles, I. (ed.), **Innovation Systems in the Services Economy: measurement and Case Study Analysis**. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2000.
- COWEN, Tyler. **The great stagnation**. London: Dutton Pub, 2011.

- DAHMEÑ, E. **Entrepreneurial Activity and the Development of Swedish Industry, 1919-1939**. Georgetown / Ontario: Irwin-Dorsey, 1970.
- DJELLAL, F.; GALLOUJ. Patterns of innovation organization in service firms: portal survey results and theoretical models. **Science and Public Policy**, [S.l.], v. 28, n. 1, 2001.
- DREJER, I., Identifying innovation in surveys of services: a Schumpeterian perspective. **Research Policy**, [S.l.], v. 33, n. 3, 2004. Disponível em: <[http://vbn.aau.dk/en/publications/identifying-innovation-in-surveys-of-services\(4b-947b30-001b-11da-b4d5-000ea68e967b\).html](http://vbn.aau.dk/en/publications/identifying-innovation-in-surveys-of-services(4b-947b30-001b-11da-b4d5-000ea68e967b).html)>. Acesso em 17 jun 2016.
- EDVARSSON, B. et al. Customer integration in service innovation. In: Gallouj, F.; Djellal, F. **The Handbook of Innovation and Services**, Cheltnhsm: Edward Elgar, 2010.
- FREEMAN, C. Networks of innovators: a synthesis of research issues. **Research Policy**, [S.l.], n. 20, 1991.
- GADREY, J.; GALLOUJ, F.; WEINSTEIN, O. New modes of innovation. How services benefit industry. **International Journal of service industry management**, [S.l.], v. 6, n. 3, 1995.
- GALLOUJ, F.; WEINSTEIN, O. Innovation in Services. **Research Policy**, Vol. 26, 1997.
- GALLOUJ, F.; DJELLAL, F. **The Handbook of Innovation in Services**. Cheltenham: Edward Elgar, 2010.
- GALLOUJ, F. Beyond Technological Innovation: Trajectories and Varieties of Services Innovation. In: Boden; Miles (ed.) **Services, Innovation and the Knowledge Economy**. London: Continuum, 2000.
- GALLOUJ, F.; SAVONA, M. Towards a theory of innovation in services: a state of the art. In: Gallouj, F.; Djellal, F. **The Handbook of Innovation in Services**. Cheltenham: Edward Elgar, 2010.
- HOWELLS, J. Services and innovation in services innovation: new theoretical directions. In: Gallouj; Farid; Djellal; Faridah, **The Handbook of Innovation and Services**. Cheltnham: Edward Elgar, 2010.

JACKSON, D. J. **What is an Innovation Ecosystem?** Arlington, VA: National Science Foundation, 2010.

KON, A. **A nova economia política dos serviços.** São Paulo: Perspectiva, 2015.

LUNDEVALL, B. A. Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation. In: Dosi, G. et al. **Technical change and economic theory.** London: Pinter Publishers, 1988.

MARSHALL, A. **Elements of economics.** London: Macmillan, 1899.

MOORE, J. E. **The death of competition: leadership and strategy in the age of business ecosystems.** New York: Harper Paperbacks, 1997.

MOORE, J. E. Predators and prey: a new ecology of competition. *Harvard Business Review*, New York, v. 71, n. 2, 1993.

PAVITT, K. Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory. *Research Policy*, [S.l.], n. 13, 1984.

PORTER, M. **The Competitive Advantage of Nations.** New York: Free Press, 1990.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico.** São Paulo: Nova Cultura, 1997.

SIMPSON, R. D. **The “Ecosystem Service Framework”:** A Critical Assessment. Paper nº 5, Nairobi-Kenya: United States Environmental Protection Agency, January 2011.

SUNDBO, J.; GALLOUJ, F. Innovation in Services. **SI4S Synthesis Papers**, [S.l.], n. S2, 1998.

SUNDBO, J. The toilsome path of service innovation: the effects of the law of low human multi-task capability. In: Gallouj, F.; Djellal, F. **The Handbook of Innovation and Services.** Cheltenham: Edward Elgar, 2010.

TAIVONEN, M. Different types of innovation processes in services, and their organizational implications. In: Gallouj, F.; Djellal, F. **The Handbook of Innovation and Services.** Cheltenham: Edward Elgar, 2010.

VOSS, C.A. Alternative paradigms for manufacturing strategy. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 15 Iss: 4, 1995.

Uma revisão do debate contemporâneo das microfinanças

Tomás Costa de Azevedo Marques¹

Maria Cristina Cacciamali²

Resumo

O movimento de mercantilização das microfinanças nos anos 1990 trouxe o questionamento da eficiência dessas instituições no desenvolvimento e na redução da pobreza. Diante disso, o artigo apresenta o debate entre distintas visões do papel das microfinanças e, em seguida, o resultado de estudos de avaliação de impacto de distintas instituições no mundo. Ao final, o artigo conclui que, apesar do sucesso da eficiência financeira do modelo de mercantilização, ainda existem outros desafios colocados nesse campo.

5.1 Introdução

Este artigo se propõe a problematizar o movimento de mercantilização das microfinanças adotado pelas principais instituições do campo a partir dos anos 1990. Isso é feito por meio de uma extensa revisão da literatura que aborda o debate teórico e de avaliação de impacto das microfinanças.

Para tanto, o artigo é dividido em três seções, sendo que a primeira apresenta o movimento de mercantilização das microfinanças adotado na década de 1990, representado por um breve histórico do Banco Sol na Bolívia e o Banco Compartamos no México. Na segunda seção, é colocado o debate teórico, o qual apresenta a discussão das distintas visões sobre os objetivos e modelos das políticas

1 Mestre em Ciências da Integração da América Latina (PROLAM) da Universidade de São Paulo (USP).

2 Professora da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP). Professora do curso de pós-graduação em Integração da América Latina (PROLAM/USP).

de microfinanças e, por fim, a terceira seção traz a revisão de diferentes estudos de avaliação de impacto e seus resultados.

Com isso, as considerações finais propõem que o movimento de mercantilização das microfinanças, que teve início nos anos 1990, trouxe soluções para a eficiência financeira das instituições, porém também apresenta resultados contraditórios em relação a outras dimensões de avaliação. A partir disso, alguns desafios para o campo das microfinanças são apresentados.

5.2 Microfinanças nos anos 1990

O Banco Sol, na Bolívia, foi a primeira instituição de microfinanças na América Latina a alcançar uma grande amplitude na mercantilização desse tipo de serviço de forma lucrativa e a se constituir como uma instituição bancária formal, exemplificando o movimento dos anos 1990 (ROBINSON, 2001).

Segundo Gonzalez-Vega e Villafani-Ibarnegaray (2011), o início dos anos 1980 foi um período bastante complicado para a Bolívia. O país encontrava-se em situação de hiperinflação e crescimento negativo da economia, o que gerou um forte crescimento do setor informal. Para os autores, tais fatores, bem como a existência de uma crise fiscal que fechou os bancos públicos do país, e a cultura cooperativa existente contribuíram para o surgimento de iniciativas de microfinanças.

No entanto, as instituições financeiras tradicionais são incapazes de oferecer serviços a esse setor, constituindo, assim, uma janela de oportunidade para que as instituições de microfinanças atuem por meio da flexibilização das normas e superação das barreiras legais que incidem sobre as instituições tradicionais (ROBINSON, 2001).

A instituição conhecida mundialmente por Banco Sol foi fundada em 1987 como uma ONG chamada Fundación para Promoción y el Desarrollo de la Microempresa (Prodem). A Prodem oferecia pequenos empréstimos de baixo valor para grupos de três ou mais pessoas dedicadas a algum microempreendimento. Em 1992, com o crescimento para cerca de 17 mil clientes, a diretoria do Prodem tomou a decisão de regularizar a instituição como um banco formal, passando a se chamar, então, Banco Solidario (SENGUPTA; AUBUCHON, 2008).

Focado em oferecer serviços para a população urbana, não exatamente em situação de pobreza, mas, sim, chamados de “pobres economicamente ativos” – aqueles que já possuem alguma atividade que gere renda –, o Banco Sol, já então formalizado como uma instituição bancária, passou a acessar o mercado de capitais internacionais, permitindo ampliar a oferta de seus serviços (WEISS; MONTGOMERY, 2005).

Morduch (1999) aponta que o Banco Sol opera com empréstimos em grupos que podem ser formados por um número de três a sete membros, e todos eles recebem seu empréstimo ao mesmo tempo. Além dos empréstimos em grupo, a instituição também realiza empréstimos individuais.

As taxas cobradas pelos empréstimos são relativamente altas se comparadas a outras instituições de microfinanças ou mesmo se relacionadas à inflação da Bolívia. Em 1998, com uma inflação abaixo de 5% ao ano, as taxas eram de 48% ao ano mais uma comissão de 2,5% cobradas posteriormente. Por outro lado, os períodos de pagamento são flexíveis, permitindo aos tomadores optarem pela frequência que lhe é mais conveniente.

Os tomadores de empréstimos do Banco Sol se caracterizam por serem melhores pagadores do que os do Grameen Bank, e os montantes de empréstimos são também mais altos. Apesar dos tomadores terem um perfil diferente daquele encontrado na Ásia, Navajas et al. (1998) apontam que o Banco Sol tem atendido os “ricos dos pobres”.

A partir desse modelo de funcionamento, o Banco Sol consegue ter altas taxas de retorno e uma independência financeira de subsídios. Em 1998, o Banco Sol chegou a alcançar 81.503 clientes e a realizar cerca de 40% de todos os empréstimos feitos pelo sistema bancário boliviano (MORDUCH, 1999).

Assim como o Banco Sol na Bolívia, o México viveu uma experiência similar com a ONG Compartamos, que se formalizou como instituição financeira chamada Banco Compartamos. Esse caso, que é mais recente, explícita de forma concreta e mais profunda a questão da mercantilização das microfinanças pós-década de 1990.

Fundada em 1990 como uma ONG, na época chamada de Compartamos AC, com apoio técnico e financeiro do CGAP (Banco Mundial) e da Acción Internacional (USAID), a instituição tinha como objetivo oferecer crédito para mulheres pobres das regiões rurais do país desenvolverem atividades produtivas. Mais tarde também passaria a oferecer serviços para o setor urbano, visto que os riscos envolvidos nas operações eram menores e as possibilidades de sucesso eram maiores (SENGUPTA; AUBUCHON, 2008).

Nos anos 2000, com o objetivo de promover uma gestão mais agressiva e aumentar a amplitude de atuação da instituição, criou-se a Financiera Compartamos, uma *privateequity* que promoveu a transição de uma organização sem fins lucrativos para uma organização com fins lucrativos. Os acionistas da Financiera Compartamos eram compostos pela Compartamos AC, Acción e IFC (Banco Mundial), sendo que essas três instituições juntas detinham 68% do capital total como instituição com fins lucrativos e a outra parte foi vendida para investidores privados norte-americanos e mexicanos (ASHTA; HUDON, 2012).

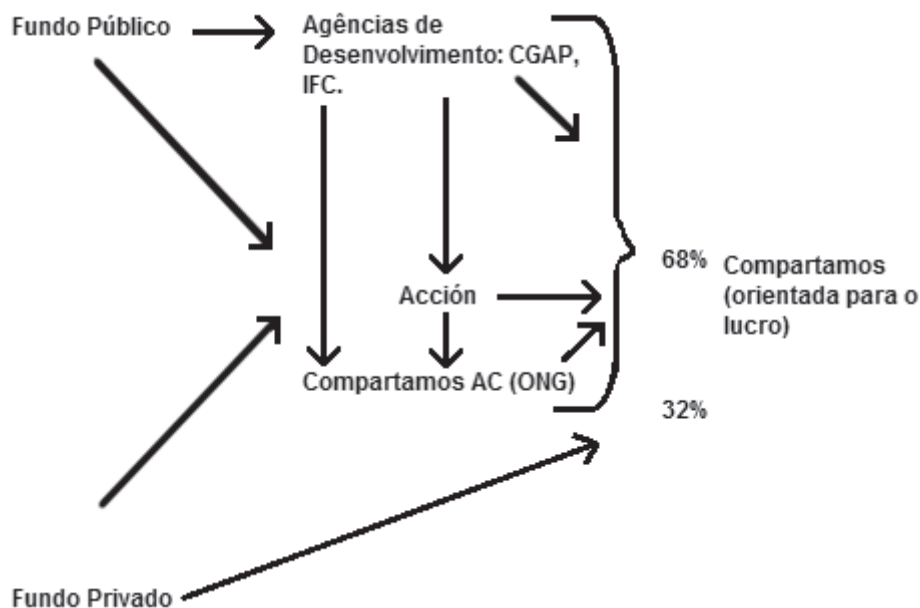


Figura 1 – Participação de Capital da Financiera Compartamos

Fonte: Ashta e Hudon (2012) – tradução do autor.

Em 2006, formalizou-se como instituição bancária, o que permitiu que realizasse outras operações financeiras, como captação de poupança e seguro, tornando-se Banco Compartamos. Em 2007, realiza a operação de IPO (*Initial Public Offering*) com a intenção de capitalizar a instituição, em que os 30% dos títulos da empresa pertencentes a investidores privados foram colocados à venda no mercado de capitais, portanto não foram criadas novas ações. A IPO foi vista com bons olhos pelo mercado financeiro, já que a venda das ações foi feita a um preço doze vezes maior que o valor contábil da empresa e 261 vezes que seu capital integralizado. O resultado foi que a Standard and Poor's (S&P) avaliou na época o banco como MXA+ ("AA" mexicano), o que trouxe credibilidade para a instituição (ROSENBERG, 2007; SENGUPTA; AUBUCHON, 2008).

Isso permitiu que o Banco Compartamos se expandisse para uma das maiores carteiras de clientes de microfinanças na América Latina, chegando, em 2007, a ter cerca de 800 mil clientes (CULL et al., 2008). Contudo, as taxas praticadas pela instituição, de cerca de 100% ao ano, são as maiores se comparadas com outras instituições mexicanas. Com sede na Cidade do México, está presente em 26 estados mexicanos. Apesar de também ter expandido os serviços para o público masculino, com a concessão de crédito por meio de grupos solidários ou empréstimos individuais, 98% de seus clientes ainda são mulheres.

Rosenberg (2007) problematiza algumas questões relevantes para o debate sobre o modelo adotado, as quais são “(I) os acionistas compartilham dos mesmos objetivos da instituição de microfinanças?; (II) o dinheiro concedido em sua fundação estaria sendo utilizado para enriquecer os investidores privados?; (III) com a IPO haverá uma mudança na governança do *Compartamos* que possivelmente dificulte a mediação entre os objetivos sociais e comerciais?”.

Tal cenário mostra o conflito ético entre o objetivo de uma instituição de desenvolvimento e a redução da pobreza por meio da oferta de serviços financeiros e as altas taxas de rentabilidade desejadas pelos seus acionistas e as taxas de juros praticadas pela instituição (SCHMIDT; 2010).

Para Bateman (2010), esse caso representa uma tendência da “nova onda” das instituições de microfinanças, as quais buscam adotar um modelo “a la Wall Street” de gestão e oferta de serviços financeiros. O autor aponta que, com a crise financeira internacional de 2008, o setor sofreu queda dos investimentos e fundos comerciais e o aumento da inadimplência.

Como afirmam Rosenberg (2007), Cull et al. (2008) e Schmidt (2010), esta situação em que o modelo de mercantilização do Banco Compartamos promove a transferência de bem-estar, ou benefícios, que deveriam chegar aos clientes para o benefício dos donos e acionistas da instituição promove a transferência dos ganhos.

Lewis (2008) complementa que mesmo havendo uma expansão significativa do número de clientes que a instituição alcançou no México, o benefício que a sua capitalização deveria promover no sentido da redução das taxas de juros ao nível de cobrir os seus custos e tornar-se sustentável financeiramente é extrapolado na medida em que as taxas se mantiveram extremamente altas e os ganhos estão todos sendo transferidos para os acionistas.

Para evitar a situação em que se encontra o Banco Compartamos, chamada de “mercantilização extrema”, Lewis (2008) defende que deve haver uma regulação do governo para evitar que as instituições de microfinanças se desviem de sua missão, beneficiando as instituições que atuam de forma justa e punindo aquelas que atuam somente na busca da maximização dos lucros.

5.3 O debate das microfinanças

Rhyne (1998) aponta que a literatura cuja abordagem discute as microfinanças também está dividida entre duas visões. A primeira delas tem o foco na pobreza e a segunda tem o foco na sustentabilidade institucional. Woller e Dunford (1999) classificam essa cisão entre dois campos como os *institutionists* e *oswelfarists*. Da mesma forma que Rhyne (1998), esses autores indicam que existe uma dificuldade de comunicação entre eles, mas ambos podem ser complementares à

medida que diversas instituições realizam as duas abordagens de forma conjunta. O campo da sustentabilidade, ou institucionalista, enxerga no setor privado a única maneira possível de conseguir constituir instituições de microfinanças que ofereçam serviços de forma ampla para um grande número de clientes. No entanto, é necessário que essas instituições sejam capazes de gerar lucro, para que, assim, o setor privado tenha interesse em operar ou investir (RHYNE, 1998).

Dessa forma, são apresentados três argumentos centrais que justificariam esse tipo de abordagem para as microfinanças, sendo que “(1) os empréstimos de baixo volume envolvem altos custos para as instituições de microfinanças e que os pobres teriam condições de pagar altas taxas de juros, (2) o subsídio do crédito promove um desincentivo para a inovação e redução de custos e que (3) não existem recursos suficientes para subsidiar a expansão de todo o mercado potencial das microfinanças, sendo necessária a busca da rentabilidade para conseguir ampliar o acesso aos serviços microfinanceiros” (CULL et al., 2008).

Essa argumentação se baseia na ideia de que o mundo precisa de um ataque massivo à pobreza, dada a alta demanda existente por crédito estimado pelos trabalhos na área, como o CGAP (1995) ou Christen et al. (1995). Para tanto, se faz necessário um grande volume de crédito, o qual só seria possível por intermédio de grandes fontes de financiamento que colaboradores são incapazes ou não estariam dispostos a conceder (WOLLER et al., 1999).

Segundo a concepção neoliberal, para acessar essas fontes com o mercado de capitais e investidores privados, é condição que as instituições de microfinanças operem de forma eficiente e lucrativa. Isso se dá pela oferta de serviços de alta qualidade e em grande escala para uma ampla quantidade de pessoas pobres. Esse modelo é conceitualmente apresentado como “boas práticas” (MORDUCH, 2000).

As ONG afirmam que é constante o dilema entre a sustentabilidade financeira das instituições, no sentido de buscar autonomia e eliminar os subsídios, ao mesmo tempo em que oferecem um serviço para os mais pobres em escala significativa, como foi o movimento na década de 1980. Em paralelo, as diretrizes do Banco Mundial reforçam esta ideia de “boas práticas” pela necessidade de avaliar as instituições de microfinanças a partir de indicadores econômicos que destaquem a importância da autossuficiência como fundamental para o bom desempenho dessas instituições

Woller et al. (1999) colocam que as principais referências da literatura, que defendem a visão dos institucionalistas e o conceito de “boas práticas”, são os trabalhos realizados pelo Ohio State University Rural Finance Program, pelo Banco Mundial, USAID e pelo Consultative Group to Assist the Poorest (CGAP), que é parte do Banco Mundial.

Por outro lado, os *welfarists* defendem a importância de serviços de inclusão focados no empoderamento da mulher como forma de melhorar as condições de vida, em especial da família e de crianças, bem como a geração de emprego para

essa população. Os exemplos mais conhecidos de instituições desse tipo são o Grameen Bank, o modelo FINCA de bancos de vila e alguns programas na América Latina, África e Ásia (WOLLER et al., 1999).

Esse campo acredita que pode ser um risco deixar as microfinanças no setor privado, visto que pode ocorrer uma tendência de mercantilização das microfinanças em busca de oportunidades lucrativas, ao passo que a redução da miséria ficaria em um segundo plano. Por isso é preferido por esse grupo que as microfinanças estejam nas mãos de colaboradores e governos (RHYNE, 1998).

Além disso, ao contrário dos institucionalistas, os *welfarists* não aceitam a ideia de que é necessário buscar a autossuficiência das instituições para poder oferecer serviços financeiros amplamente. Eles acreditam que isso é desejável, mas o mais importante deve ser alcançar os mais pobres. Ou seja, que as instituições consigam atingir profundidade e não necessariamente amplitude (MORDUCH, 2000).

Olivares-Polanco (2005) pontua que os *welfarists* compreendem que uma instituição eficiente seria aquela que conseguisse impactar na melhora das condições materiais e não materiais da vida dos mais pobres, seja com o uso de subsídios ou não. Os *institutionalists* acreditam que a eficiência é demonstrada por meio da lucratividade, sustentabilidade da instituição e a amplitude de seu alcance na oferta de serviços, mesmo que isso seja feito com taxas de juros acima do mercado.

Para Morduch (2000), as ideias defendidas como “boas práticas” pelos institucionalistas não fazem sentido sem antes se discutir quem são as pessoas que as instituições estão atendendo ou pretendem servir. Isso deve estar no centro dessa discussão de modelo a ser adotado pelas instituições de microfinanças.

Para Rhyne (1998), a questão que se deve compreender é em que ponto a sustentabilidade e a entrega dos serviços aos mais pobres podem se encontrar. Na medida em que, se for necessário haver algum tipo de subsídio para viabilizar o custo de entrega ao mais pobres, deve-se discutir até que ponto isso é necessário e como construir um modelo em que seja possível ser uma instituição sustentável e, ao mesmo tempo, entregar o serviço aos mais pobres.

Woller et al. (1999) e Morduch (2000) entendem que o gargalo da discussão está justamente na ideia dos institucionalistas de que o sucesso de uma instituição estaria ligado ao progresso desta para conseguir alcançar a autossuficiência financeira. Contudo, o que deve ser colocado como central é quem é o público que se pretende alcançar e, a partir disso, pode-se elaborar o modelo que deverá, ou não, envolver subsídios.

5.4 O debate contemporâneo das microfinanças

O desenvolvimento e a implementação das políticas de microfinanças são feitos com nenhuma ou pouquíssimas evidências sobre impacto e benefícios reais foi

o que trouxe à tona essa questão para o meio acadêmico – sendo produzidos nos últimos anos estudos, inclusive alguns contraditórios, para avaliar o impacto da inclusão financeira por meio das microfinanças e o quanto ela tem conseguido atingir o seu objetivo de redução da pobreza (MORDUCH, 1999).

Diante disso, será introduzida uma discussão sobre as dimensões e metodologias utilizadas pelos trabalhos para avaliar o impacto desse instrumento de inclusão financeira, demonstrando a limitação que esses indicadores possuem, sem ignorar sua relevância e contribuição para o debate contemporâneo. Em seguida, será apresentada uma série de trabalhos que se aprofundam na avaliação de impacto das microfinanças de todas as regiões do mundo, a partir de diferentes abordagens. Os resultados apresentados por esses trabalhos demonstram impactos positivos, negativos e, por vezes, contraditórios.

O principal foco das avaliações, inclusive pela abordagem financeira ou pela mercantilização das microfinanças adotadas pelas instituições durante os anos 1990, é centrado na capacidade de elas operarem a oferta de serviços financeiros com rentabilidade e autossuficiência financeira, conforme citado anteriormente. Contudo, a questão do alcance dessas instituições também aparece de forma intrinsecamente ligada a esse debate, tanto do ponto de vista da amplitude como da profundidade.

Nesse sentido, Hermes et al. (2011) afirmam que isso traz um prejuízo para o campo em relação a sua missão e objetivo, visto que a eficiência financeira tem uma correlação negativa com a profundidade do alcance, ou a capacidade das instituições, em atingir os mais pobres. Para Hermes e Lensink (2011), a entrega de serviços para os mais pobres (profundidade) envolve altos custos para a instituição. Morduch (1999) faz uma ressalva, apontando que é mais custoso e tem menor benefício oferecer pequenos montantes financeiros para uma grande quantidade de pessoas do que oferecer montantes maiores para pequenos grupos mais pobres.

Olivares-Polanco (2005) complementa afirmando que os estudos neste campo costumam realizar avaliações antes e após o início do programa ou o funcionamento das instituições e avaliações, com o objetivo de mensurar o impacto. Eventualmente, alguns trabalhos também se utilizam de grupos de controle, os quais não são beneficiados, para assim eliminar outras variáveis que podem intervir no estudo, sendo os indicadores mais tradicionais para avaliar o impacto de duas dimensões.

Uma dessas dimensões é referente ao alcance das instituições, medido pela profundidade e pela amplitude. A profundidade se refere ao nível de pobreza dos clientes beneficiados, enquanto a amplitude se refere à quantidade de clientes atingidos. Para inferir sobre a profundidade do alcance, é utilizada a relação entre o tamanho, em valor, dos empréstimos realizados e o PIB per capita do país ou

região estudada. Existem algumas críticas a esse método, como pontuado por Schreiner (2001), em que o uso do PIB per capita, especialmente em países chamados em desenvolvimento, pode apresentar uma grande distorção, visto que a maior parte desses países possui um nível alto de desigualdade e, portanto, uma má distribuição de renda que, vista a partir do ponto de vista do PIB per capita, pode apresentar grandes distorções na inferência (OLIVARES-POLANCO, 2005).

A segunda dimensão estudada refere-se ao nível de sustentabilidade financeira da instituição medida pelo Índice de Dependência de Subsídio (SDI), proposto por Yaron (1992). Esse índice sugere o cálculo do nível de dependência da instituição em relação ao aporte de recursos externos e também em relação ao tempo e à comparação com instituições similares. Contudo, os estudos não se restringem somente ao uso desses indicadores e muitas vezes se utilizam de outras dimensões para compreender o impacto dessas instituições. O debate sobre o uso de subsídios é central na proposta de avaliação da eficiência das instituições, medido pela sustentabilidade financeira e rentabilidade, pressupondo como perspectiva a eliminação de ajuda financeira externa.

Hermes e Lensink (2011) apontam que o método apresentado por Olivares-Polanco (2005) é o mais utilizado na maior parte dos estudos de avaliação de impacto, que consiste em comparar dois grupos, antes e depois de acessarem as microfinanças, chamado de método não randomizado. No entanto, esse mecanismo apresenta problemas metodológicos que acabam enviesando os resultados finais. Uma de suas limitações diz respeito a quão difícil é afirmar que uma experiência de política de microfinanças exitosa em determinada região pode ser replicada de maneira bem-sucedida em outras áreas, visto que o contexto em que essas políticas são realizadas podem ser determinantes para seu sucesso.

Morduch (1999) coloca que a avaliação de eficiência das instituições e programas de microfinanças não está necessariamente ligada à lucratividade, mas ao não constrangimento do crédito, ou seja, que este seja oferecido e atinja aqueles que demandam tal serviço. As avaliações têm apresentado que programas sem utilização de crédito subsidiado costumam atingir aqueles denominados como não tão pobres ou que se encontram logo acima da linha de pobreza. Portanto, a questão da eficiência não deve ser mensurada apenas pela perspectiva da lucratividade. Outra dimensão que deve ser ponderada na avaliação das instituições é a profundidade, considerando que o autor alega que os programas subsidiados têm um impacto social na diminuição da pobreza maior do que aqueles que se baseiam nas “boas práticas” de sustentabilidade.

Sendo assim, a entrega de serviço para os mais pobres e a sustentabilidade financeira das instituições são colocadas como conflitantes em alguma medida. Pode-se afirmar que existe, no panorama da avaliação dessas políticas, o chamado trinômio impossível das microfinanças, em que estão colocadas profundidade,

sustentabilidade e amplitude. Assim, um dos desafios pontuados nesse campo é o de como diminuir os custos operacionais mantendo a amplitude. Cull et al (2007) confirmam essa ideia e destacam que isso insere a importância de um planejamento institucional para que a organização defina quem será seu público-alvo.

Hermes e Lensink (2007) ressaltam duas questões centrais a serem estudadas e avaliadas de forma mais profunda no campo das microfinanças, sendo a primeira relativa aos grupos solidários e a segunda sobre como conseguem efetivamente reduzir assimetria de informação, reduzindo seleção adversa e risco moral, diminuindo as taxas de inadimplência e o *trade off* entre a sustentabilidade financeira da instituição e a sua capacidade de alcance, em especial a profundidade.

Do ponto de vista dos grupos solidários, é necessário atentar que apesar do seu aspecto positivo, inclusive com forte embasamento teórico, muitas instituições tradicionais, como o Grameen Banke o Banco Soltêm oferecido serviço de concessão de crédito também de forma individual. Em relação ao *trade off* citado, os autores indicam que, muitas vezes, os impactos sociais promovidos pelas instituições que dependem de subsídios excedem os custos financeiros. Portanto, conforme colocado por autores como Morduch (1999), Townsend e Yaron (2001) e Khandker (2005), o olhar sobre as microfinanças como mecanismo de inclusão financeira para a superação da pobreza deve ser medido pelo quão capaz as instituições são de alcançarem o seu objetivo, sem serem guiadas por indicadores estritamente financeiros. Nessa análise, os mais pobres deveriam ser mais beneficiados do que aqueles que não são tão pobres (HERMES; LENSINK, 2007).

Mersland e Strøm (2009) também apontam que é necessário aprofundar os estudos e as avaliações do impacto da mudança do modelo de concessão de crédito de grupos solidários para empréstimos individuais, sendo esse um movimento ao qual muitas instituições estão aderindo, mesmo que isso faça com que ela reduza seu alcance sem promover melhores resultados financeiros.

Dessa forma, os estudos apresentados a seguir apresentam avaliações a partir de diferentes dimensões das microfinanças como instrumento de inclusão financeira. As dimensões avaliadas são: os grupos solidários de empréstimo, organização gerencial das instituições, público-alvo, sustentabilidade financeira, redução da pobreza, amplitude e profundidade, empoderamento das mulheres, saúde, qualidade de moradia, segurança alimentar, educação, trabalho infantil e oferta de emprego.

A partir da base de dados do Bangladesh Institute for Development Studies (BIDS), Godquin (2004) desenvolve uma avaliação dos grupos de empréstimo em Bangladesh para o período de 1991-92. Os resultados obtidos pela autora demonstram que essa metodologia, que se baseia em empréstimos em grupo, é capaz de aumentar as taxas de adimplência, bem como o uso de serviços não financeiros e incentivo para bons pagadores. Nesse sentido, Fiori et al. (2004) apontam para

o fato de que as pessoas envolvidas no processo de demanda das microfinanças terem laços pessoais, em especial para os grupos de empréstimos, contribui para o sucesso nas altas taxas de adimplência das instituições.

Do ponto de vista gerencial, o trabalho desenvolvido por Mersland e Strøm (2009) avaliou a governança e seu resultado nas metas de alcançar os mais pobres de forma sustentável em 278 instituições localizadas em sessenta países, utilizando os dados de cinco diferentes agências de classificação reconhecidas pelo CGAP. Os números obtidos pelos autores indicam que quando o diretor executivo é uma mulher, os serviços oferecidos pelas instituições são mais bem avaliados pelos clientes e, além disso, quando o diretor executivo cumpre um papel duplo, também de presidente, existe um efeito positivo no aumento do número de clientes atendidos. Contudo, nas instituições avaliadas, foi apontado que, quando é utilizado o modelo de concessão individual de crédito, o valor médio de empréstimos é menor do que quando feito por meio de grupos de empréstimo.

No estudo realizado por Olivares-Polanco (2005), no qual ele avaliou 28 instituições de microfinanças na América Latina, os resultados ressaltaram que, em primeiro lugar, existe uma correlação negativa entre o tempo de existência de uma instituição e o tamanho do crédito concedido; portanto, as instituições mais recentes tendem a atender um público em condições melhores. Em segundo lugar, existe uma correlação positiva entre o nível de competição das instituições e o tamanho de crédito e, por fim, viu-se que de fato existe um *trade off* entre a rentabilidade da instituição e o nível de profundidade que ela atinge.

Dessa perspectiva, avaliando as dimensões de alcance e sustentabilidade de uma instituição, os trabalhos de Hermes et al. (2011) e Cull et al. (2011), apesar de se utilizarem metodologias distintas e, portanto, não comparáveis, chegam à mesma conclusão, assinalando que existe um *trade off* entre sustentabilidade e alcance. Os resultados desses dois trabalhos também confirmam o encontrado pelo trabalho de Olivares-Polanco (2005), indicando a existência do trinômio impossível das microfinanças, mencionado anteriormente.

O estudo de avaliação randomizado feito por Coleman (2006) na região do Nordeste da Tailândia entre os anos de 1995 e 1996 mostra que as microfinanças impactam mais para aqueles considerados não tão pobres, ou os pobres saudáveis. Nesse sentido, Imai et al. (2010) realizaram um estudo com dados de diferentes regiões da Índia para o ano de 2001, avaliando o impacto do acesso aos serviços financeiros na redução da pobreza de famílias da Índia. Um dos resultados que devem ser destacados é que o crédito produtivo para a área rural tem um efeito mais consistente na redução da pobreza, enquanto, nas áreas urbanas, o acesso aos serviços financeiros tem mais eficácia do que o crédito produtivo.

Diante disso, Hermes e Lensink (2011) afirmam que é importante para o formulador da política reconhecer esse desafio e, a partir disso, pensar quem será

o público-alvo a ser beneficiado por esse tipo de política, ponderando o nível de subsídio que estaria envolvido. Por isso, os autores realizaram uma revisão de diversos estudos em diferentes regiões de países em desenvolvimento na busca de compreender mais a fundo os dois pontos centrais no debate contemporâneo das microfinanças, que são a medida em que a sustentabilidade financeira de uma instituição afeta a sua missão (desvio de missão) e o seu alcance, e se as microfinanças teriam impacto positivo no bem-estar econômico e social das famílias pobres dos países em desenvolvimento. O resultado apontado pelos autores mostra que o modelo de flexibilização dos contratos para a oferta de serviços financeiros adotados pelas microfinanças contribui positivamente para a inclusão financeira de uma determinada parcela dos pobres, mas compromete a saúde financeira das instituições.

O trabalho de Hudon e Traca (2011) utiliza o banco de dados de duas agências de classificação de 100 diferentes instituições para o período 2002 a 2005 e demonstra que o subsídio até determinado nível pode melhorar a eficiência nos resultados financeiros e a amplitude de clientes da instituição. Isso reconhecendo todas as limitações que os estudos de avaliação de impacto têm, tanto na sua metodologia como na possibilidade de comparar ou prever o sucesso em diferentes contextos. Os autores também mostram que apenas 5% das instituições de microfinanças são financeiramente sustentáveis, enquanto o resto ainda depende fortemente de subsídios para manter suas operações ou mesmo da doação de voluntários.

Analisando outras dimensões, estudos como o de Becchetti e Castriota (2011), no Sri Lanka em 2007, e de Rai e Ravi (2011), na Índia em 2006, constituem evidências de que as microfinanças impactam positivamente, especificamente em situações de desastres naturais e no empoderamento das mulheres, respectivamente.

A investigação realizada pelos autores Van Rooyen et al. (2012) analisa o caso das microfinanças na África Subsaariana por meio de uma extensa revisão de outros trabalhos que estudam Gana, Quênia, Uganda, Zimbábue, Tanzânia, Etiópia, Madagascar, Ruanda, África do Sul e Malavi, observando os resultados dos serviços de microcrédito e micropoupança. O avanço é que os autores propõem um olhar multidimensional abrangendo aspectos além de financeiros, mas também ligados, por exemplo, a saúde e educação, encontrando pontos controversos sobre como esse tipo de serviço pode melhorar as condições dos mais pobres em alguns aspectos, mas também pode piorar em outros. Do ponto de vista dos impactos financeiros, os estudos analisados pelos autores apontam que as pessoas que tiveram acesso aos serviços financeiros obtiveram aumento na sua renda e de seus ativos, contudo não de forma contínua. Em relação aos impactos não financeiros, são levantadas sete variáveis: saúde, segurança alimentar, educação, trabalho infantil, empoderamento da mulher, moradia, geração de emprego.

Saúde e qualidade da moradia são dimensões que apresentaram correlação positiva com o acesso aos serviços financeiros. Enquanto algumas regiões apresentaram impacto positivo no caso de segurança alimentar, outras registraram resultado insignificante – o que pode ser mais determinado pelo contexto local do que pelo acesso ao serviço em si. Em relação à educação, algumas regiões apresentaram evidências de que houve melhora, enquanto outras, não. Contudo, o indicador de trabalho infantil não é impactado, o que leva a acreditar que as crianças não estão sendo deslocadas da escola para o trabalho, mas, sim, que os pais não estão conseguindo arcar com as taxas envolvidas na educação de seus filhos, especialmente das meninas.

No entanto, ao contrário da revisão apresentada por Rai e Ravi (2011), o aspecto de empoderamento das mulheres se mostrou inconclusivo na maior parte dos estudos de avaliação realizado na região, levando à constatação de que não há evidências significativas de que o empoderamento da mulher é fortalecido pelo acesso aos serviços financeiros. Da mesma forma, não existem estudos significativos da região que apontam um aumento na oferta de emprego e o acesso aos serviços financeiros.

Van Rooyen et al. (2012) entendem que as microfinanças não compreendem um instrumento bem-sucedido para a redução da pobreza, dado que em alguns casos os resultados podem ter impactado negativamente a vida dos mais pobres. Essa contribuição é ainda mais relevante em um contexto em que microfinanças são assumidas como um instrumento para atingir as chamadas Metas de Desenvolvimento do Milênio, visto que a contribuição das instituições de microfinanças no empoderamento da mulher mostrou-se inconclusivo e a melhora na renda dos beneficiados pelas instituições não é contínua para a região da África Subsaariana, demonstrando resultados controversos.

Em avaliação realizada a partir de 346 instituições de diversos países para o período entre 2002 e 2004, Cull et al. (2008) confirmam que as instituições têm conseguido manter uma alta taxa de adimplência, praticado altas taxas de retorno e também deixado de lado o foco nos mais pobres e nas mulheres. Nesse sentido, os autores chamam atenção para o fato de os dados referentes a Bangladesh e ao nordeste da Tailândia mostrarem algo próximo de zero nos benefícios trazidos pelas instituições de microfinanças.

Na mesma linha, um estudo experimental realizado na Índia entre 2007 e 2010 por Banerjee et al. (2013) não encontrou nenhum resultado significativo em indicadores como saúde, educação e empoderamento feminino. Os dados também não apontaram mudanças nem no consumo nem na rentabilidade dos empreendimentos, apenas um pequeno aumento dos ganhos nos pobres da extremidade superior.

Além disso, os autores Hermes et al (2011), a partir dos dados de 435 instituições de microfinanças de diferentes países, entre 1997-2007, apontam que

características como baixo volume médio de crédito e alta relação de mulheres na carteira de clientes comprometem a eficiência financeira das instituições de microfinanças. Os autores confirmam ainda a relação negativa entre alcance e eficiência financeira.

Diante do fato de que avaliações têm apresentado resultados contraditórios, alguns autores têm se mostrado céticos e críticos ao modelo de microfinanças difundido pelas organizações multilaterais nos anos de 1990. Bateman e Chang (2009) e Bateman (2010) afirmam que esse modelo, apesar de longamente associado ao benefício direto aos mais pobres, não se provou consistente nas avaliações de impacto, o que é reconhecido até mesmo por Jonathan Morduch, uma das principais referências no tema.

Chowdhury (2009) e Bateman e Chang (2012) apontam que esse modelo hegemônico das microfinanças ignora a chamada “falácia da composição”, acreditando que o incentivo de crédito a pequenos negócios informais constitui uma estratégia sólida de combate à pobreza, ao passo que essa oferta criaria sua própria demanda. Contudo, a oferta externa de crédito não necessariamente torna negócios viáveis se o mercado não se expandir rapidamente.

Diante disso, nota-se que os mercados domésticos dos países chamados em desenvolvimento encontram-se saturados de negócios informais, em que a população mais pobre encontra-se alocada. Na cidade de Dhaka, Bangladesh, em que as instituições de microfinanças já atuam há anos, 63% dos empregados informais devido à saturação e à alta concorrência dos comércios. De forma similar, as experiências da Bósnia e da Croácia demonstram que essa política tem, na verdade, reduzido a renda média das regiões em que as organizações de ajuda internacional têm atuado fortemente no fomento às microfinanças.

As implicações disso para Bateman e Chang (2009) é que a “nova onda” das microfinanças é incapaz de promover o desenvolvimento e superação da pobreza em médio ou longo prazo. Essa política promovida pelas organizações multilaterais de incentivo a tal modelo constitui-se como uma “armadilha da pobreza”, em que o objetivo seria o de manter a desindustrialização nos chamados países em desenvolvimento por meio do incentivo ao microcrédito para pequenos e microempreendimentos que, em sua maioria, são limitados à baixa produtividade, à pequena escala e às poucas chances de crescimento e geração de emprego, fortalecendo assim a informalidade e os baixos salários.

Contudo, ao contrário do que afirma o manual de “boas práticas” promovido pelo Banco Mundial para as instituições de microfinanças, o modelo que tem se mostrado um sucesso na melhora da qualidade de vida, redução das desigualdades e desenvolvimento é aquele implementado em países como China, Taiwan, Coreia do Sul, Tailândia, Índia, Malásia e mais recentemente o Vietnã. Portanto, em países onde o Estado promoveu intervenção com o financiamento de

baixo custo e longo prazo em setores estratégicos (BATEMAN; CHANG, 2009; BATEMAN, 2010; BATEMAN; CHANG, 2012).

Stiglitz (1996) afirma que esse modelo implementado pelos países do leste asiático teve como central cinco tipos de intervenção estatal para promover a melhor alocação dos recursos, sendo “(I) incentivo à poupança para promover melhor alocação de recursos, (II) regulamentando as atividades bancárias com o objetivo de fortalecer a solvência, (III) criando instituições financeiras, (IV) impondo restrições financeiras e (V) promovendo intervenção direta na concessão de crédito direcionado”.

5.5 Considerações finais

A partir da revisão teórica apresentada e dos resultados dos estudos de impacto, entende-se que o movimento de mercantilização das microfinanças, iniciado nos anos 1990, consolidou um modelo de política que apresenta resultados altamente eficientes do ponto de vista financeiro das instituições prestadoras. Contudo, traz pontos contraditórios no que se refere a outros indicadores, como os grupos solidários de empréstimo, organização gerencial das instituições, público-alvo, sustentabilidade financeira, redução da pobreza, amplitude e profundidade, empoderamento das mulheres, saúde, qualidade de moradia, segurança alimentar, educação, trabalho infantil e oferta de emprego.

Além disso, os autores apontam que existe uma correlação negativa entre a eficiência financeira de uma instituição e a profundidade que esta alcança na entrega de serviços. Com isso, é fundamental que a instituição defina seus objetivos de forma clara e o público-alvo que se pretende atingir, o que define de forma mais clara se ela está alcançando, ou não, seus objetivos.

Diante disso, compreende-se que existem desafios colocados para que o campo das microfinanças possa avançar neste debate. O primeiro deles, problematizado por alguns autores, é a necessidade de regulamentação e intervenção de governos no setor, para que este evite desviar de sua missão. Uma segunda questão colocada é a necessidade de compreender mais a fundo a experiência de países que, por intermédio de outros modelos de não constrangimento de crédito e investimento em setores estratégicos, podem contribuir para alavancar o desenvolvimento dos países e reduzir a pobreza.

Referências

ASHTA, Arvind; HUDON, Marek. The Compartamos microfinance IPO: Mission conflicts in hybrid institutions with diverse shareholding. *Strategic Change*, v. 21, n. 7-8, p. 331-341, 2012.

- BANCO MUNDIAL. **World Development Report 2000/2001: Attacking poverty.** Oxford: Oxford University Press, 2001.
- BANERJEE, A.; E. DUFLO, R. GLENNERSTER; C. KINNAN. “The Miracle of Microfinance? Evidence from a Randomized Evaluation”. **Working Paper**, MIT, 2013.
- BATEMAN, Milford. **Why doesn't microfinance work?: the destructive rise of local neoliberalism.** Zed Books, 2010.
- BATEMAN, Milford; CHANG, Ha-Joon. Microfinance and the illusion of development: from hubris to nemesis in thirty years. **World Economic Review**, n. 1, 2012.
- BATEMAN, Milford; CHANG, Ha-Joon. The microfinance illusion. **SSRN 2385174**, 2009.
- BECCHETTI, Leonardo; CASTRIOTA, Stefano. Does microfinance work as a recovery tool after disasters? Evidence from the 2004 tsunami. **World Development**, v. 39, n. 6, p. 898-912, 2011.
- CHOWDHURY, Anis. Microfinance as a poverty reduction tool-A critical assessment. **United Nations, Department of Economic and Social Affairs (DESA) working paper**, (89), 2009.
- CHRISTEN, Robert Peck; RHYNE, Elisabeth; VOGEL Robert and MCKEAN, Cressida. “Maximizing the Outreach of Microenterprise Finance: An Analysis of Successful Microfinance Programs”. **USAID Program and Operations Assessment Report No. 10.** Washington, D.C.: U.S. Agency for International Development, 1995.
- CHRISTOPOULOS, Tania Pereira; FARIAS, Lauro Emilio Gonzalez; MARQUES, Tomás Costa de Azevedo. Evaluating Banking Agents: A Case of Brazilian Banking Correspondents. **DLSU Business & Economics Review**, v. 24, n. 2, 2015.
- COLEMAN, Brett E. Microfinance in Northeast Thailand: Who benefits and how much?. **World Development**, v. 34, n. 9, p. 1612-1638, 2006.
- Consultative Group to Assist the Poorest. **Focus Note No. 3.** Washington, D.C.: The World Bank, 1995.

- CULL, Robert; DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; MORDUCH, Jonathan. Does regulatory supervision curtail microfinance profitability and outreach?. **World Development**, v. 39, n. 6, p. 949-965, 2011.
- CULL, Robert; DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; MORDUCH, Jonathan. Financial Performance an Outreach: A Global Analysis of Leading Microbanking. **The Economic Journal**.v. 117, n. 517, February, 2007.
- CULL, Robert; DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; MORDUCH, Jonathan. Microfinance meets the market. **The Journal of Economic Perspectives**, p. 167-192, 2008.
- DITCHER, Thomas; HARPER, Malcolm. What's wrong with Microfinance. **Rugby, UK: Practical Action Publishing. ISBN**, v. 978, n. 1, p. 85339, 2007.
- FIORI, Anita; GOLDMARK, Lara; ASSUMPÇÃO, Carlos; DARZÉ, Alexandre; CARDOSO, Marco Aurélio. Entendendo a história das microfinanças. **O Desafio das Microfinanças**. Rio de Janeiro: Mauad, p. 9-139, 2004.
- GODQUIN, Marie. Microfinance repayment performance in Bangladesh: How to improve the allocation of loans by MFIs. **World Development**, v. 32, n. 11, p. 1909-1926, 2004.
- GONZALEZ-VEGA, Claudio; VILLAFANI-IBARNEGARAY, Marcelo. Microfinance in Bolivia: Foundation of the Growth, Outreach and Stability of the Financial System. **The Handbook of Microfinance**, p. 203-251, 2011.
- GURLEY, John G.; SHAW, Edward S. Financial aspects of economic development. **The American Economic Review**, p. 515-538, 1955.
- HERMES, Niels; LENSINK, Robert. Microfinance: Its impact, outreach, and sustainability. **World Development**, v. 39, n. 6, p. 875-881, 2011.
- HERMES, Niels; LENSINK, Robert. The empirics of microfinance: what do we know?. **The Economic Journal**, v. 117, n. 517, p. F1-F10, 2007.
- HERMES, Niels; LENSINK, Robert; MEESTERS, Aljar. Outreach and efficiency of microfinance institutions. **World Development**, v. 39, n. 6, p. 938-948, 2011.
- HUDON, Marek; TRACA, Daniel. On the efficiency effects of subsidies in microfinance: An empirical inquiry. **World development**, v. 39, n. 6, p. 966-973, 2011.

- IMAI, Katsushi S.; ARUN, Thankom; ANNIM, Samuel Kobina. Microfinance and household poverty reduction: New evidence from India. **World Development**, v. 38, n. 12, p. 1760-1774, 2010.
- KHANDKER, Shahidur R. Microfinance and poverty: Evidence using panel data from Bangladesh. **The World Bank Economic Review**, v. 19, n. 2, p. 263-286, 2005.
- LEWIS, Jonathan C. Microloan sharks. **Stanford Social Innovation Review**, v. 6, n. 3, p. 54, 2008.
- MERSLAND, Roy; STRØM, R. Øystein. Performance and governance in microfinance institutions. **Journal of Banking & Finance**, v. 33, n. 4, p. 662-669, 2009.
- MORDUCH, Jonathan. The microfinance promise. **Journal of Economic Literature**, v. 37, n. 4, p. 1569-1614, 1999.
- MORDUCH, Jonathan. The microfinance schism. **World Development**, v. 28, n. 4, p. 617-629, 2000.
- RHYNE, Elisabeth. The yin and yang of microfinance: reaching the poor and sustainability. **MicroBanking Bulletin**, v. 2, n. 1, p. 6-8, 1998.
- ROBINSON, Marguerite S. **The Microfinance Revolution: Sustainable Finance for the Poor**. World Bank Publications, 2001.
- ROSENBERG, Richard. CGAP Reflections on the Compartamos Initial Public Offering. **Focus note**, v. 42, 2007.
- SCHMIDT, Reinhard H. Microfinance, commercialization and ethics. **Poverty & Public Policy**, v. 2, n. 1, p. 99-137, 2010.
- SCHREINER, Mark. Seven aspects of loan size. **Journal of Microfinance/ESR Review**, v. 3, n. 2, p. 27-47, 2001.
- SENGUPTA, Rajdeep; AUBUCHON, Craig P. The microfinance revolution: An overview. **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, v. 90, n. January/February 2008, 2008.

STIGLITZ, Joseph E.; UY, Marilou. Financial markets, public policy, and the East Asian miracle. **The World Bank Research Observer**, v. 11, n. 2, p. 249-276, 1996.

TOWNSEND, Robert M.; YARON, Jacob. The credit risk-contingency system of an Asian development bank. **Economic Perspectives-Federal Reserve Bank of Chicago**, v. 25, n. 3, p. 31-48, 2001.

UN-HABITAT. The challenge of slums: global report on human settlements 2003. **Management of Environmental Quality: An International Journal**, v. 15, n. 3, p. 337-338, 2004.

VAN ROOYEN, Carina; STEWART, Ruth; DE WET, Thea. The impact of micro-finance in sub-Saharan Africa: a systematic review of the evidence. **World Development**, v. 40, n. 11, p. 2249-2262, 2012.

WEISS, John; MONTGOMERY, Heather. Great expectations: microfinance and poverty reduction in Asia and Latin America. **Oxford Development Studies**, v. 33, n. 3-4, p. 391-416, 2005.

WOLLER, Gary, DUNFORD, Christopher and WOODWORTH, Warner. "Where to microfinance?". **International Journal of Economic Development**, Vol. 1, No. 1, pp. 29-64, 1999.

YARON, Jacob. **Successful Rural Finance Institutions**. [S.l.] World Bank, 1992.

Parte II
Economia do desenvolvimento

A armadilha de Lampedusa: contribuições às políticas de desenvolvimento industrial sorocabanas

Francisco Carlos Ribeiro¹

Celio Olderigi De Conti¹

Helenir Rosa Lima²

Edmundo Rodrigues da Costa Jr.²

Vidal Dias da Mota Júnior³

Rafael Santos de Jesus⁴

Luiz Carlos Rosa¹

*“Se quisermos que tudo fique como está,
é preciso que tudo mude. Expliquei-me bem?”⁵*

6.1 A armadilha de Lampedusa

6.1.1 Das limitações e das necessidades de diretrizes

A estrutura do mundo a princípio é desconhecida. Cabe a nós, via nosso conhecimento e ciência, descobri-la. (KORZYBISKI, 2000, p. 63). Entretanto, o

1 Faculdade de Tecnologia de Sorocaba José Crespo Gonzales.

2 Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho de Sorocaba.

3 Empresa Municipal Parque Tecnológico de Sorocaba.

4 Graduado na Faculdade de Direito de Ribeirão Preto (FDRP-USP). Advogado atuante em Direito Administrativo.

5 Fala do personagem Tancredi ao Príncipe Salinas. (LAMPEDUSA, 1986, p. 28)

mapa (inclusive o conceitual) que fazemos não é o território em si. É uma estrutura de conexões que fazemos para formar julgamentos, estruturas de causalidades que entendemos para que nos seja útil (KORZYBISKI, 2000, p. 58).

A realidade econômica social muda constantemente. A informação está assimetricamente distribuída na sociedade, e a realidade social é bastante complexa. A fotografia que tiramos daquele momento não será mais a mesma na hora de fazermos as devidas inferências para decidir sobre alguma política. Mas, se descermos mais a fundo, veremos que, também pelo princípio da incerteza de Heisenberg, nem mesmo a medição de posição e momento de um elétron pode ser feita com precisão (ISAACSON, 2007, p. 342-243). De fato, nosso conhecimento da realidade, mesmo o científico, é apenas um recorte da realidade, e a realidade que somos capazes de perceber, por sinal, pode ser diferente do que ela é de fato. E tal recorte é apenas uma estrutura de causalidade que é construída para que possamos fazer interpretações, inferências, não mais que isso. Realmente, o mapa pode não ser o território, mas é um mapa útil (RIBEIRO, 2007).

Não obstante nossa apreensão do mundo, mesmo amparada pelo maior rigor e método científico, ser limitada (um mapa conceitual, ou seja, uma representação), conhecer o mundo e suas estruturas de causalidade permite-nos interagir com eles. Além das limitações naturais, mesmo na impossibilidade de descer ao rigor absoluto dos detalhes, as nossas representações mentais, calcadas em estruturas de causalidade, nos permitem agir com relativo sucesso. Aquilo que for redundante (se confirmar) nos levará a manter a estrutura cognitiva e a estabelecer padrões de constância de ação. Aquilo que se mostrar como *feedback* negativo levará a ajustes (RIBEIRO, 2002, p. 67-68).

Hayek definiu esses fatos inesperados e suas soluções como conhecimento relevante de hora e local de um negócio (HAYEK, 1984, p. 51). Dessa maneira, por mais que o Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social de Sorocaba seja composto por grandes cérebros, sejam da área empresarial, sejam da área de gestão, de tecnologia ou educacional, jamais substituirão as particularidades de hora e local de um negócio. Não é sequer essa a pretensão do Conselho Municipal, mas, sim, traçar um norte para uma política pública de desenvolvimento econômico consistente.

Conforme apontou Marcos Fernandes Gonçalves da Silva, “A construção de instituições, dos meios que produzem fins, resultados de políticas econômicas e públicas é, portanto, tema central quando discutimos as relações entre ética e economia” (2007, p. 23). E, um pouco antes, Silva (2007, p. 23) frisou:

Um país pode reformar a sua constituição, redefinir seu sistema político, desenhar suas políticas públicas, combater (ou não) a corrupção, reformar

seu sistema judiciário, redesenhar suas leis, por exemplo. Tais decisões são produtos da reflexão e do embate político desenvolvido por mulheres e homens de carne e osso, embate este que envolve posições ideológicas, interesses, visões de mundo, concepções sobre o justo e o injusto, e assim por diante.

e mais à frente, ressalta: “A instabilidade institucional gera incerteza e falta de credibilidade e confiança entre os agentes econômicos no que se refere ao respeito aos contratos e à **arbitrariedade do governo**⁶ com relação às mudanças nas regras do jogo econômico e político.” (SILVA, 2007, p. 31.)

Não à toa, Klitgaard (1998, p. 6) apontou:

When will the size of the corrupt gain be large? Officials will have the opportunity to garner corrupt benefits as a function of their degree of monopoly over a service or activity, their discretion in deciding who should get how much, and the degree to which their activities are accountable. A metaphorical formula holds:

$$C = M + D - A$$

Corruption (C) equals monopoly power (M) plus discretion by officials (D) minus accountability (A)

Se agora relembarmos que o mestre do Direito Administrativo Helly Lopes Meirelles nos chama a atenção para o fato de que, para a administração pública, não há vontade nem liberdade pessoal (MEIRELLES, 2012, p. 89); que se, para o agente privado, tudo o que a lei não lhe proíbe lhe é permitido, já na administração pública somente o que a lei prescreve idem e que, como a lei não é capaz de prever todos os tipos de atos administrativos, o poder discricionário, leia-se, a formação de juízo do administrador em face à conveniência e oportunidade, mesmo essa, tem efeito vinculado, no sentido que deve imperar o interesse público. (MEIRELLES, 2012, p. 125-126).

Dessa forma, reduzir a discricionariedade do agente público ao mínimo aceitável não é só evitar a corrupção, é dar segurança jurídica a investidores, aos tomadores de decisão sobre alocação de recursos.

Conforme já escrevemos em estudos anteriores, Sorocaba tem importantes leis que contribuem para a indústria e a atividade econômica, mas não tem uma lei de diretrizes de política industrial e inovação, ou, usando uma terminologia mais ampla, não tem uma Lei Municipal de Diretrizes de Desenvolvimento Pro-

6 Grifo nosso.

utivo. Há um conjunto de leis que caminham nesse sentido, mas não uma Lei de Diretrizes dando, organicamente, o norte a seguir.⁷

6.1.2 O mapa não é o território, mas cadê o mapa? A incerteza da incerteza de Heisenberg

Felizmente, nas últimas reuniões do Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social de Sorocaba, iniciou-se a construção de um consenso: foi de percepção coletiva que há a necessidade de termos uma Política Industrial e de Inovação (pode-se ler também Política de Desenvolvimento Produtivo) e que sabemos muito pouco da nossa realidade. Existem estatísticas disponíveis, como no SEADE, IBGE, CAGED, e tentativas de desenhar um mapa, como estudos de arranjos produtivos locais e relatórios tais como o “Índice das Cidades Empreendedoras” (2015), mas ainda não temos um mapa. O território está aí, fervilhando, acontecendo, mas o poder público, que tem por dever de ofício normatizar como vai agir, sequer ainda tem um mapa, sequer tem a partícula de Heisenberg para desfrutar de uma incerteza. É a incerteza da incerteza de Heisenberg no campo da política pública. Se o Conselho e o Poder Público que devem regular a matéria não têm ainda um mapa satisfatório, que dirão os empreendedores cuja segurança jurídica e clareza das regras do jogo é fundamental? Mas não podemos cair na Armadilha de Lampedusa.

6.1.3 A armadilha de Lampedusa

6.1.3.1 A Constituição do conselho municipal de desenvolvimento econômico, os objetivos do poder executivo e os gargalos

A Lei 5546/98 estabelece que:

Compete ao Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social – CMDES:

a) assessorar o Poder Executivo **na definição da política de desenvolvimento econômico do município;**⁸

7 Essa discussão em detalhes pode ser verificada nos artigos de RIBEIRO et al. *Consolidação Legal e Business Intelligence como ferramentas de Política Industrial. Anais do Ciclo de debates em Economia Industrial, Trabalho e Tecnologia*. p. 125-137 São Paulo: EBIT-PUC-SP. 2014; e “Política Pública e a Integração-prodigiousidade legislativa”. *Problemas para a Política Industrial e desenvolvimento Sorocabanas*. In: KON, Anita; Borelli, Elizabeth. *Aportes ao Desenvolvimento da Economia Brasileira*. São Paulo: Blucher, 2015.

8 Grifo nosso.

- b) promover discussões entre diversos representantes da sociedade civil, **buscando captar as tendências de oportunidades e necessidades para o desenvolvimento econômico do município;**⁹
- c) recomendar ao Poder Executivo aprovação da redução ou isenção de impostos e taxas, bem comoda concessão de benefícios às empresas industriais e de serviços, instaladas ou que venham se instalar no município;
- d) elaborar seu regimento interno e realizar os seus trabalhos, observando os seguintes princípios:
 - 1 – realização de, pelo menos, uma reunião por mês;
 - 2 – deliberação por maioria absoluta;
 - 3 – registro em ata e arquivos adequados, de todas as recomendações, pareceres, votos e demais trabalhos do Conselho;
 - 4 – publicidades de suas reuniões e de seus trabalhos.

No sentido de atingir esses objetivos, o poder executivo reformulou a sua composição do artigo 3º da Lei Municipal 5546/98, através da Lei Ordinária 9120 de 12 de maio de 2010. Essa lei listou como membros do Conselho representantes dos setores: rural, comércio, industrial, turismo, construção civil, ensino, comunicação, de maneira transversa o setor logístico com um representante do Sindicato dos Transportes de Carga de Sorocaba e Região. E, como não poderia deixar de acontecer, o representante dos trabalhadores.

Quis o executivo, assim o interpretamos, dar voz a todos os segmentos importantes para a geração de valor agregado. Também importante para subsidiar as decisões, que as entidades de apoio ao meio ambiente sejam ouvidas, a comunidade, por meio de um representante das associações de bairro, o Conselho Regional de Economia, para formação de julgamento com base em juízo sobre conjuntura, e as de apoio às atividades empresariais.

A composição tem por fundamento, lembrando de Hayek, que os representantes dos setores, por vivenciar o dia a dia, sabem apontar as mazelas e os problemas mais gritantes que enfrentam, bem como os gargalos das atividades. Os de apoio às atividades empresariais, ambientais, o Corecon, dando o suporte técnico e de apoio a formação de juízos do Conselho, e a comunidade, por intermédio dos trabalhadores e associações de bairro, também foi ouvida. Do ponto de vista da formulação do equilíbrio de formas e de redução de assimetria de informação, a composição aparentemente seria perfeita.

Apontamos que, aparentemente, do ponto da lógica dos freios e contrapesos e do controle e participação social, a composição é bastante consistente. Mas quando descemos ao detalhe, vemos que (1) O Conselho de Desenvolvimento

9 Idem.

Econômico e Social se reúne, normalmente uma vez por mês e, na maioria dos casos, para deliberar sobre benefícios fiscais. Outro gargalo (2) é que a maioria dos Conselheiros são lideranças naturais dos seus setores e, por isso, foram lembrados para o compor e, sendo assim, tinham pouca disponibilidade de tempo, seja para reuniões mais frequentes, seja para se debruçar em estudos mais aprofundados. Sem contar que, também conforme avançam as realizações municipais, vão faltando assentos no Conselho.

6.1.3.2 A proposta de câmaras temáticas e o regimento interno

No Capítulo 2 do livro *Aportes ao desenvolvimento da economia brasileira* (KON; BORELLI, 2015), intitulado “Política pública e a integração - prodigalidade legislativa. Problemas para a política industrial e desenvolvimento sorocabanas”, os autores propõem que o Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social fosse transformado em Conselho de Desenvolvimento Econômico e Inovação, possuindo as seguintes Câmaras: a) Câmara de Assessoria Técnica-Jurídica, de Harmonização legal e de Políticas de Incentivo; b) Câmara de Ciência, Tecnologia e Inovação e Empreendedorismo; c) Câmara de Capital Humano; d) Câmara de Análise de Conjuntura, Cenários e Informações estratégicas (BI) e, por fim, e) Câmara Temática de Políticas Difusas. Posteriormente, iremos realçar a importância de cada uma delas. A maneira como sua possível criação pode ocorrer (ou não), do ponto de vista legal-formal e do ponto de vista do processo de governança, nos levará a escapar ou cair na armadilha de Lampedusa.

O Regimento do CMDES, em seu artigo 3º, estabelece que “As Comissões terão por finalidade o desenvolvimento de estudos solicitados por decisão da plenária”. E no artigo 4º temos que as Comissões serão criadas em função das necessidades. Ora, se o trabalho das Comissões, em especial das Câmaras, é hercúleo em condições normais, imaginem em Comissões *ad hoc*. Além do que, cairíamos na mesma armadilha de Lampedusa: é preciso que tudo mude para que fique como está. Como poderemos concluir à frente, os trabalhos das Câmaras Temáticas têm de ser e são um trabalho de envergadura. Para isso, precisamos de pessoas qualificadas e em número maior que o CMDES hoje possui. Ademais, as lideranças atuais do CMDES são lideranças naturais dos segmentos e, por isso, demandadas para outras atividades sociais, além de, em muitos casos, serem empreendedores. Não nos iludamos de que escaparemos à Armadilha de Lampedusa, mudando tudo e ficando como está, inclusive na sua composição.

6.2 As câmaras temáticas e sua importância

6.2.1 Câmara de assessoria técnica-jurídica, de harmonização legal e de políticas de incentivo

O CMDES, em um primeiro momento, tinha apenas a função de interessar-se pela instalação de novas empresas industriais em Sorocaba e poderia opinar sobre projetos de Lei diversos, não delimitando a atuação do Conselho nesse sentido. Na reformulação proposta pela Lei 5.546/98, foi atribuído ao Conselho o papel de assessorar o Poder Executivo na definição de políticas públicas de desenvolvimento econômico; a partir de então, o Conselho deixou de opinar sobre as políticas públicas que já estavam definidas e passou a ter um papel estratégico para o município, visto que sugere políticas públicas.

Rua (2009) ressalta a grande parte das atividades do Poder Público destinada à tentativa de satisfazer as demandas dos atores sociais. Ainda explorando o conceito de políticas públicas trazido por Rua (2009), as demandas podem surgir por meio de uma necessidade ou por um conflito; e sendo uma sociedade composta por diversos conflitos, estes devem ser administrados a fim de manter a ordem e só podem ser delimitados pela autoridade soberana do poder público. Dessa forma, a instituição de regras/diretrizes é necessária para regular tais conflitos.

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social possui diversas entidades, ou atores, que representam a sociedade civil, trazendo ao poder público as demandas e conflitos inerentes da sociedade sorocabana. Inclusive o poder público é representado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho e pela Secretaria da Fazenda, que legitimam o conceito de participação do poder público nas decisões. Entretanto, devido à alta demanda apresentada pela atribuição de “recomendar ao Poder Executivo aprovação da redução ou isenção de impostos e taxas” e devido à ação de atração de novas empresas para o município, desde a sua criação, o Conselho tem mantido essa atividade como principal expediente, e as políticas públicas discutidas de maneira constante giram em torno da política de concessão de benefícios fiscais e da atração de novas empresas. São evidentes a importância e a riqueza de informações e conclusões que podem ser inferidas ao se observar a evolução empresarial sorocabana por meio da análise das informações contidas nas solicitações de benefícios fiscais; todas as versões anteriores da legislação atual (Lei 11.186/2105) de incentivos fiscais traziam o objetivo de estimular a instalação de empresas industriais, e essa atração foi efetivada fazendo com que Sorocaba seja reconhecida hoje pelo seu

grande polo industrial.¹⁰ Temos ainda a própria Constituição Federal de 1988, que em seu artigo 151 referenda a importância da concessão de benefícios fiscais ao desenvolvimento socioeconômico.

Ao longo do tempo, as legislações instituíram a concessão de benefícios fiscais, sendo a última publicada em 29 de setembro de 2015, por meio da Lei 11.186.

Sorocaba tem atendido a Constituição Federal no que tange à legitimidade de concessão de benefícios fiscais. Entretanto, chama a atenção a diferença entre os conceitos legislativos dos termos concessão de benefícios/incentivos fiscais e ainda a isenção de impostos. Também se percebe, consultando o site da Prefeitura, que Sorocaba tem uma série de leis importantes para a indústria, mas não tem uma Lei de Diretrizes de Política Industrial e Desenvolvimento. Além disso, há que se verificar a sobreposição de documentos jurídicos.¹¹ Uma vez que o Conselho, tendo o papel de definir políticas públicas, ao sugerir ao Poder Executivo que Sorocaba desenvolva uma política pública de incentivo fiscal específica, devendo esta ser obrigatoriamente definida por Lei, é recomendável que esse Conselho tenha proficiência jurídica que ampare as sugestões. Além de incentivos fiscais, é necessário integrar os outros documentos jurídicos, de maneira orgânica, procurando construir uma harmonia legislativa e ao mesmo tempo que possa colaborar com o Conselho para dialogar, com as próprias procuradorias do Poder Executivo e do Poder Legislativo.

Na composição atual do Conselho, não existe nenhuma entidade que tenha tal função, e todas as dúvidas legislativas e/ou propostas de políticas públicas são encaminhadas para análise e consideração do setor jurídico da Prefeitura. Este, por sua vez, pode indicar a possibilidade jurídica, podendo ser essa determinação negativa, o que leva a um lapso temporal entre a recomendação do Conselho em definir alguma política pública até a sua efetivação de fato. Por exemplo, digamos que o Conselho identificou a necessidade de implantar incentivos fiscais para instalação de empresas com baixa emissão de carbono em Sorocaba: essa necessidade deveria ser encaminhada ao setor Jurídico, que abalizaria a possibilidade jurídica e escreveria o projeto de Lei a ser encaminhado para apreciação do Legislativo.

Ressalte-se que se o setor jurídico não participou das discussões, pode haver interpretações equivocadas na efetivação da política pública sugerida, seja do Conselho perante a legislação vigente, jurisprudência atual, bem como a visões muito tecnicistas por parte dos assessores jurídicos face às intenções da proposta. Se houvesse a participação jurídica no instante em que estabelecida a definição da

10 É importante observar, sem prejuízo dessa riqueza de informações, que, dada a complexidade da teia social e econômica do município, é necessário avançar na construção de cenários.

11 Ribeiro et al.(2015).

necessidade da implantação da política pública, se o assunto fosse estudado na Câmara de Assessoria Técnica-Jurídica, de Harmonização legal e de Políticas de Incentivo, haveria o encurtamento do trâmite, podendo o projeto de Lei ser construído no próprio expediente da reunião ordinária. Pelo exposto, surge a importância da participação efetiva do componente jurídico nas decisões do Conselho, principalmente no item incentivos fiscais.

Mas esse é um trabalho extenso, necessitando um corpo técnico, que entendemos que a atual configuração do Conselho não dá conta. Teriam que participar dessa Câmara a OAB, pesquisadores-professores das Faculdades de Direito do Município e algum membro da própria Secretaria de Negócios Jurídicos deveria ser convidado.

6.2.2 Câmara de ciência, tecnologia e inovação e empreendedorismo

Chamamos a atenção para o fato de que as Câmaras Técnicas surgem da necessidade de aprofundar a discussão de assuntos pertinentes à política municipal de desenvolvimento econômico. São grupos compostos por especialistas representantes de todos os envolvidos no setor, a convite da SEDETE de acordo com o nível de complexidade e importância desses assuntos. As Câmaras Técnicas obedecem a um caráter formal, estabelecido em um regimento interno também aprovado pela Diretoria Colegiada.

As conclusões dos debates das Câmaras e Grupos Técnicos constituem importantes fundamentos para a elaboração da legislação, legislação essa, cujo trabalho da Câmara de Assessoria Técnica, harmonização legal e Políticas de Incentivo tem papel fundamental.

Uma discussão já necessária para uma Câmara Técnica de Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo é a Lei nº 9672, de 20 de julho de 2011, que dispõe sobre a organização do sistema de inovação de Sorocaba e sobre medidas de incentivo à inovação tecnológica, à pesquisa científica e tecnológica, ao desenvolvimento tecnológico, à engenharia não rotineira e à extensão tecnológica em ambiente produtivo. Essa lei é o mais recente instrumento para as estratégias de consolidação do desenvolvimento econômico do município de Sorocaba.

Todavia, o avanço significativo no Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social se depararia com um problema de articulação das ações da Câmara Técnica frente ao artigo 7º da Política Municipal de Inovação, que diz que fica instituído o Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (CMCTI), organismo consultivo de apoio ao Poder Executivo Municipal, com a finalidade de promover a discussão, a proposição e o acompanhamento das políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação, de interesse do município, bem como apoiar e incentivar o desenvolvimento científico, tecnológico e a inovação, com vistas ao desenvolvimento sustentável do município.

Do ponto de vista da Racionalidade Administrativa, é necessária uma engenharia jurídica de modo que a Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia seja exercida pelo Conselho Municipal de Ciência Tecnologia e Inovação, ou uma alteração na própria Lei Municipal 9672/11, de maneira que quem apoiará as decisões de inovação e tecnologia do município será Câmara de Ciência de Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo, isto é, o órgão colegiado em que se apoie o objeto da Lei 9672/11. Para ambos os casos, haverá necessidade de ajuste legal.

O que não é possível é termos um Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação, criado em 2011, cuja nomeação dos membros se deu em junho de 2012, e, em abril do ano passado, já constatamos que não tinha ocorrido sequer uma reunião, realidade que se verifica ainda hoje, abril de 2016, quando escrevemos este outro texto.

Não podemos incorrer no erro da prodigalidade legislativa. Criar mais uma Câmara de Ciência Tecnologia e Inovação, em funções aditivas ou concorrentes com o Conselho Municipal de Ciência Tecnologia e Inovação, seria improdutivo tanto quanto a inação do Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação não pode ser isenta de críticas. Por outro lado, Ciência, Tecnologia e Inovação, como podem ficar alheias ao desenvolvimento econômico? Em termos práticos, é necessário que ambas sejam um único órgão colegiado. Ou a Câmara Técnica de Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo – Câmara do Conselho de Desenvolvimento Econômico – será o órgão consultivo para o cumprimento do disposto na Lei de Inovação (daí a necessidade de mudança legislativa), ou a Câmara de Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo será exercida pelo Conselho Municipal de Tecnologia e Inovação. O que não é possível é ficarmos nesse impasse de sobreposição de normas (prodigalidade legislativa), sem efeitos práticos concretos a não ser a inércia, e caindo na velha armadilha de Lampedusa, criando muitas inovações legislativas para que tudo fique como está.

6.2.3 Câmara de capital humano

O Capital Humano é assunto explorado desde o século XX, que rendeu prêmio Nobel e se tornou objeto de muitos trabalhos acadêmicos. Merece destaque o apontamento de Souza e Caldarelli (2011, p. 11):

A Teoria do Capital Humano foi desenvolvida por Theodore W. Schultz na década de 1950. Com o surgimento da disciplina economia da educação, houve a necessidade de expor valores agregados em maior qualidade aos indivíduos, quando são qualificados por meio da educação. Meio que permite compreender o mundo e o que o cerca, possibilitando a capacidade e habilidades para gerenciar as instâncias das vidas.

Para Shultz quanto maior a situação de ensino de um país aumenta o desenvolvimento e conseqüentemente as riquezas materiais do país. O Capital Humano é a soma de investimento no indivíduo em aquisição de conhecimento, estes não podem ser roubados e constituem um bem pessoal que acompanha o sujeito durante toda sua vida.

Na realidade, conhecer o potencial humano e mais especificamente conhecimentos, habilidades e competências tem sido preocupação de várias instituições de ensino como meio para alavancar atividades no campo profissional e ao mesmo tempo empresarial, sem deixar de considerar a esfera governamental, em que os investimentos nesse sentido estão aquém das necessidades dos pais.

Em primeiro lugar, uma região como Sorocaba, onde se instalou o Parque Tecnológico de Sorocaba (PTS) e, por meio dele, busca-se atrair e desenvolver empresas de alta tecnologia, a capacitação humana para atender estes desafios se torna imperiosa. Por outro lado, a tecnologia ora em andamento exige profissionais integrados e com cabedal de conhecimentos e habilidades à altura da evolução alcançada nos trabalhos desenvolvidos, e também naqueles em processo de desenvolvimento.

Para o indivíduo, a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades possibilita acesso a uma faixa mais alta de remuneração, trazendo conforto e bem-estar à família. No entanto, exige-se comprometimento pessoal para aprimorar conhecimentos e habilidades.

Proseguindo, o Artigo 164 da Lei Orgânica Municipal de abril de 1990 estabelece que: “Na promoção do desenvolvimento econômico, o Município agirá, sem prejuízo de outras iniciativas, no sentido de: privilegiar a geração de emprego, devendo o Município criar um órgão para esse atendimento”.¹²

Com esse espírito, nasceu a Comissão Municipal de Emprego, por meio do Decreto 9.978 de 4 de junho de 1996. Esse diploma foi reformado recentemente pelo Decreto 22.130, de janeiro de 2016. Esse último decreto, cujo objetivo foi “aperfeiçoar o funcionamento da referida Comissão”, alterou a composição da Comissão Municipal de Emprego.

Os membros da Comissão são pessoas representantes do governo local, dos empregadores, dos trabalhadores, bem como membros dos grupos de apoio e instituições diretamente ligadas à relação escola-trabalho.

Como discutir emprego descolado da análise de desenvolvimento econômico, e como discutir desenvolvimento econômico descolado da discussão de capital humano e emprego?

12 Grifo nosso.

Para a empresa, o local onde se instala será propício se houver infraestrutura adequada; o Capital Humano é uma necessidade para alavancar novos projetos nas atividades empresariais de tecnologia.

Para o município, dadas as condições relacionadas ao desenvolvimento humano e seus reflexos dentro da comunidade local, haverá maior atrativo para investimentos privados de grande monta.

Os esforços no sentido de atingir esses objetivos têm sido alvo de preocupação, mas muitas vezes o assunto fica restrito a uma área de atuação sem, no entanto, haver um órgão integrador que possa avaliar, planejar e compor ações no sentido de alavancar o desenvolvimento humano com esse fim.

A Câmara de Capital Humano pode ser justamente esse órgão que, apoiado com outros instrumentos existentes, venha a fazer a integração necessária. No entanto, já existe a Comissão Municipal de Emprego, vamos criar mais uma Câmara de Capital Humano? Por outro lado, o CMDES pode prescindir dos estudos sobre capital humano em Sorocaba?

De novo se faz premente aqui uma engenharia jurídica apta a harmonizar as competências. A alteração seria relativamente mais fácil nessa hipótese, já que poderia feita por Decreto. Ou a Comissão Municipal de Emprego transforma-se em Câmara de Capital Humano do CMDES (CMDI), ou a Câmara de Capital Humano do CMDES (CMDI) será a Comissão Municipal de Emprego.

Essas observações mostram o volume de trabalho que ainda se terá pela frente para integrar mecanismos já existentes, fugindo da prodigalidade legislativa e da baixa eficácia e efetividade.

6.2.4 Câmara de análise de conjuntura, cenários e informações estratégicas (BI)

Ferramentas como *Business Intelligence* e *Big Data* possibilitam captar melhor as opiniões e aspirações da comunidade para dar suporte à maior participação. (CHEN; CHIANG; STOREY, 2012)

Captando melhor as aspirações da comunidade, o Conselho tem condições não só de tomar medidas mais acertadas, como também mais legítimas do ponto de vista do interesse público e dos anseios locais.

Ainda sobre essas ferramentas, a construção de cenários envolve muitas facetas, sendo que o auxílio desses instrumentos nos permite cruzar matrizes de correlações entre outras técnicas econométricas e de sistemas complexos para desenho de cenários, haja vista as enormes variáveis explicativas e as intersecções entre elas para geração de resultados.

O mapa não é o território. Entretanto, precisamos usar das ferramentas disponíveis para entender melhor o território, entender sua evolução, suas mutações. E quanto maior a sintonia fina ajustada entre os cenários de onde o CMDES

(CMDI) parta para a elaboração de políticas públicas, melhor. Seja o entendimento correto da situação “real”, seja do entendimento dos mais desenvolvimentos possíveis. Afinal, como na ação humana, temos eventos inesperados, temos que ter as ferramentas seja de tecnologia de informação, seja de percepção cognitiva, para que uma política pública seja a mais aderente possível. Como aponta Ribeiro(2002, p. 40):

Muitas vezes a capacidade do receptor pode ser vista como razoável, mas a complexidade da informação pode anular, ou, pelo menos, retardar sua compreensão, caso em que, para o entendimento da mensagem, é imprescindível melhorar o código ou a eficiência do canal ou, ainda, a estrutura cognitiva do receptor, ampliando seu quadro de possibilidades, pois a informação é aditiva.

Assim, há que se perguntar: quem dos Conselheiros tem conhecimento e tempo disponível suficientes para produzir análises de cenários? Sem uma Câmara específica para isso, com participação de pesquisadores das instituições de ensino superior de Sorocaba, sem economistas pesquisadores de conjuntura, capitaneados ou não pelo Corecon, toda a construção de cenários será não apenas um mapa diferente do território, mas também um mapa bem diverso, bem longe do território, se não formos capazes de captar a realidade social sorocabana e toda a sua efervescência.

6.2.5 Câmara temática de políticas difusas

Por fim, a Câmara Temática de Políticas Difusas terá como objetivo ser o elo de comunicação de segmentos da sociedade com o CMDES (CMDI) e do CMDES (CMDI) com os segmentos não contemplados no Conselho e nas outras Câmaras. Comporiam esse Conselho os segmentos que não foram contemplados nas câmaras anteriores, tais como o representante nessa Câmara do Comdema (Meio Ambiente), representante do Conselho Municipal de Cultura, Representante do Conselho Municipal de Desenvolvimento e Participação da Comunidade Negra, Representante Municipal do Comitê de Bacias Hidrográficas etc.

Isso possibilitaria ao CMDES (CMDI) dirimir dúvidas sobre aspectos de políticas difusas, bem como permitiria aos representantes de tais políticas dialogarem com o CMDES sobre suas expectativas perante o próprio Conselho – por exemplo, o que eles esperam do CMDES a respeito das suas políticas?

Enfim, será uma Câmara para ampliar a visão e, ao mesmo tempo, ampliar as possibilidades de coalizão com a sociedade, permitindo ações legitimadas pelo diálogo político e de coalizão.

6.3 Voltando à armadilha de Lampedusa: o risco da “paquidermia”

Caso se entenda ser necessário ampliar o capital humano do Conselho para desenvolver, a contento, as tarefas de estudos e análises, seria igualmente importante dar a ele operacionalidade diante de seu novo tamanho, sob pena de voltarmos a Lampedusa (“É preciso que tudo mude, para que fique tudo como está”). O risco decorre de uma possível inviabilidade de dar sequência aos trabalhos, por seu tamanho maior, envolvendo mais custos de negociação e de formação, inclusive, de quórum para as votações.

Assim, é preciso resolver também o novo problema que se apresentará: como criar uma nova governança para o CMDES (CMDI, seria seu novo nome) nessa nova dimensão? Uma boa governança é essencial na tomada de decisões, tornando o Conselho um ator protagonista no desenvolvimento econômico regional e, assim, atendendo de forma adequada as demandas que lhe serão propostas.

Pensando em um modelo funcional para um Conselho de Desenvolvimento Econômico e Inovação nascente, sem, por ora, considerar as particularidades da transformação do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social em Conselho de Desenvolvimento Econômico e Inovação, as decisões seriam tomadas por meio da escolha direta de representantes pelas Câmaras Técnicas.

Como exposto anteriormente, o órgão seria, desse modo, composto por: i) Câmara de Assessoria Técnica-jurídica, de Harmonização Legal e de Políticas de Incentivo; ii) Câmara de Ciência, Tecnologia e Inovação e empreendedorismo; iii) Câmara de Capital Humano; iv) Câmara de Análise de Conjuntura, Cenários e Informações Estratégicas (BI); v) Câmara Temática de Políticas Públicas Difusas; consubstanciando-se no Conselho de Administração.

Antes de detalhar melhor a estrutura, cabem algumas considerações sobre os motivos para tal escolha. Ao longo do presente artigo, demonstrou-se a importância das diferentes Câmaras dentro da composição do Conselho para o desenvolvimento coerente de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento econômico e inovação; logo, não haveria como excluí-las do processo decisório.

Como consequência, o Conselho de Administração, órgão deliberativo máximo, seria composto por sete membros, sendo escolhidos da seguinte forma:

- 01 representante escolhido pela Câmara de Assessoria Técnica-Jurídica, de Harmonização Legal e de Políticas de Incentivo;
- 01 representante escolhido pela Câmara de Ciência, Tecnologia e Inovação e empreendedorismo;
- 01 representante escolhido pela Câmara de Capital Humano;
- 01 representante escolhido pela Câmara de Análise de Conjuntura, Cenários e Informações Estratégicas (BI);

- 01 representante escolhido pela Câmara Temática de Políticas Públicas Difusas.
- 02 representantes do Poder Executivo Municipal, através da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho e da Secretaria da Fazenda

Salienta-se que, nesse modelo, embora reduzido o número de integrantes no Conselho de Administração, a participação dos mais diversos grupos e interessados seria exercido dentro da respectiva Câmara, onde as expertises teriam espaço para seu máximo aproveitamento.

Os representantes serão escolhidos por meio de votação direta dentro das suas Câmaras, possuindo mandato por prazo fixo (evitando, assim, que pressões repentinas pudessem interferir constantemente na condução do Conselho). Essa “estabilidade” já se mostrou eficaz para garantir autonomia na tomada de decisões técnicas, como no caso das Agências Reguladoras no cenário brasileiro. Do mesmo modo, a necessidade de mandato fixo é imprescindível para evitar a personificação das funções e sua conseqüente apropriação

A dificuldade de conciliar a visão sistêmica, conhecimento da realidade prática da Administração, com os ditames particulares do Direito Administrativo, torna impossível a tarefa para um único membro. Nesse contexto, a premência do modelo de governança exposto fica patente, pois qualquer deliberação passará primeiramente pelo crivo e debate nas Câmaras correspondentes – onde haverá parecer prévio – para depois ser votado no Conselho de Administração escolhido por todos os componentes.

Em síntese, o fluxo decisório do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Inovação partiria das Câmaras Técnicas, em que o debate avançaria de forma sólida, até ulterior posição definitiva do órgão deliberativo máximo, quando as vantagens e desvantagens da proposição já haveriam sido exploradas.

Mas essa seria uma reforma ousada. Uma proposta de boa governança, mas implicaria o atual CMDES sair da sua zona de conforto. As instituições presentes hoje, suas representações garantidas e voto seriam levados para esferas menores nas Câmaras. Apesar do formato que entendemos ideal,¹³ poderia haver certa resistência. Ousamos sugerir uma segunda (porém menos apropriada) opção.

13 E, na verdade, ideal seria também a participação de um membro do legislativo, mas parece haver a predominância do entendimento que um membro do legislativo tomando deliberações ou emitindo pareceres, mesmo em caráter consultivo, estaria ferindo a autonomia dos poderes, uma vez que o conselho auxilia o Poder Executivo. Então, a sua participação seria viciada na fonte.

6.3.1 Proposta de governança para a transformação do conselho de desenvolvimento econômico e social em conselho de desenvolvimento econômico e inovação

A proposta anterior envolve a adequação da governança do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social, transformando-o em Conselho de Desenvolvimento Econômico e Inovação.

A proposta alternativa prescreve que, conforme artigo 3º da Lei Municipal de Sorocaba nº 9.120/10, elencou os membros daquele Conselho, esses indicados por sua representatividade e contribuição, permaneceriam no Conselho de Desenvolvimento Econômico e Inovação. A mudança, então, seria a inclusão dos representantes das Câmaras Técnicas nessa lista, para que também votem nas deliberações do Conselho.

Sendo assim, seria necessário alterar a legislação para criar e delimitar as competências das já mencionadas Câmaras, bem como estipular a participação de seus representantes no Conselho de Desenvolvimento Econômico e Inovação.

Em síntese, as decisões finais seriam votadas no Conselho nos moldes já em prática, com a inclusão dos 5 (cinco) representantes eleitos, com mandato por prazo fixo, pelas Câmaras Técnicas.

Destaca-se que mesmo com a aparente diluição da influência das Câmaras, sua grande contribuição permanece por força do fluxo decisório estabelecido, tal qual no modelo teórico ideal proposto. Cada Câmara, além de eleger seu representante, atuaria dentro de sua competência e emitiria parecer prévio sobre as deliberações do Conselho.

Detalhe de suma importância é a obrigatoriedade de discussão e posicionamento da Câmara Técnica competente – ou Câmaras, se for o caso – na instrução dos processos administrativos dentro do Conselho. Essa especificação deve estar presente na mesma norma que instituir as alterações em prática.

A estrutura defendida (seja a mudança mais profunda ou a mais acomodadora) permitirá que empresários, pensadores e administradores públicos inovadores encontrem espaço para propor políticas de desenvolvimento consistentes, sem, no entanto, cairmos no erro de dar direito a voto no nível superior para cada novo elemento das Câmaras, sem prejuízo de que, internamente nas Câmaras, todos potencialmente votem. O direito a voto, na medida de um para cada Câmara, condensa o entendimento da Câmara sem deixar o nascituro Conselho, um paquiderme que, pelo seu peso, se torne incapaz de se mover. Para não cairmos de novo na armadilha de Lampedusa, esse cuidado será fundamental.

6.4 Considerações finais

Ao longo do texto, pudemos perceber que, por mais brilhante que sejam os Conselheiros, a percepção da realidade será sempre incompleta. Se pudéssemos dispor para cada posição no CMDES (CMDI) de um “Prêmio Nobel”, mesmo assim esse Conselho não seria capaz de captar, em detalhes, todas particularidades de um setor ou segmento de um negócio e também das diversas condicionantes que envolvem o desenvolvimento produtivo e econômico da sociedade, em especial para o caso Sorocabano.

As tratativas dos assuntos em Câmaras permitem aprofundar a discussão, algo que o atual Conselho não tem fôlego para realizar, seja pelo seu número relativamente reduzido de pessoas, seja porque essas mesmas pessoas são lideranças atuais nos seus meios e, como consequência, participam em muitas atividades.

Ampliar a participação de capital humano nos Conselhos, ou em palavras diretas, trazer para ele mais cérebros, é fundamental para que não caiamos na “armadilha de Lampedusa”

Por outro lado, algumas Câmaras propostas, como a Câmara de Ciência, Tecnologia e Inovação, bem como a Câmara de Capital Humano, têm seus “correspondentes” no Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação e Comissão Municipal de Emprego. O primeiro, desde a sua criação, sequer teve uma única reunião. O segundo, o CMDES toma pouco conhecimento do que está se discutindo nele. Será necessário, nesse caso, uma solução jurídica para que todos os quatro sejam apenas dois. Ou o Conselho virará Câmara, ou, o que é mais provável, responderão pelas Câmaras respectivas os devidos Conselhos. O que não deve ocorrer é ambas as estruturas existirem, as Câmaras Técnicas e os Conselhos tratando da mesma matéria de forma fragmentada e concorrente.

Por outro lado, há que se pensar no novo modelo de governança, dadas as novas mudanças, salvo se quisermos não só sermos vítimas da “armadilha de Lampedusa” como também tivermos interesse em permanecer nela. Aí as coisas mudarão, em maior ou menor grau, para que tudo fique exatamente como está.

Referências

CHEN, Hsinchun; CHIANG, Roger H. L; STOREY, Veda C. Business Intelligence and Analytics from Big Data to Big Impact. *Mis Quarterly*. Minneapolis, v. 36, n. 4, p. 1165-1188, 2012. Disponível em: <misq.org/misq/downloads/download/editorial/567/>. Acesso em: 10 abr. 2016

ENDEAVOR. Índice de Cidades Empreendedoras. [S.l.] ENDEAVOR, 2015.

- HAYEK, Friedrich A. **Individualism and economic order**. Chicago: The University of Chicago Press, 1980.
- ISAACSON, Walter. **Einstein: sua vida, seu universo**. São Paulo: Cia das Letras, 2007.
- KLITGAARD, Robert. Strategies against Corruption. In: Foro Iberoamericano sobre el Combate a la Corrupción (1998 Jun. 15-16: Santa Cruz de la Sierra) **CLAD; Agencia Española de Cooperación Internacional**. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/clad/clad0035403.pdf>>. Acesso em: 8 abr. 2015.
- KORZYBSKI, Alfred. **Science and Sanity**. An introduction to Non-aristotelian Systems and General Semantics. New York: Institute of General Semantics, 2000.
- LAMPEDUSA, Toomasi di. **O leopardo**. São Paulo: Círculo do Livro, 1986.
- RIBEIRO, Francisco Carlos. El mapa no es el territorio: Un análisis de las limitaciones del conocimiento científico. **Journal of Management for Value**, [S.l.] v. 2, p. 71-89, 2007.
- RIBEIRO, Francisco Carlos. **Hayek e a teoria da informação: uma análise epistemológica**. São Paulo: Annablume, 2002.
- RIBEIRO, Francisco Carlos et al. Política pública e a integração-prodigiousidade legislativa. Problemas para a política industrial e desenvolvimento sorocabanas. In: **XIII CICLO DE DEBATES EM ECONOMIA INDUSTRIAL, TRABALHO E TECNOLOGIA**, 2015, São Paulo.
- RIBEIRO, F. C. et al. Política Pública e a Integração - Prodigiousidade Legislativa. Problemas para a Política Industrial e Desenvolvimento Sorocabanas. In: KON, ANITA; BORELLI, ELIZABETH. (Org.). **Aportes ao Desenvolvimento da Economia Brasileira**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2015, p. 41-63.
- RUA, Maria das Graças. **Políticas públicas**. 2. ed. Florianópolis: Departamento de Ciência da Administração/ UFSC, 2012.
- SILVA, Marcos F. Gonçalves da. **Ética e economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SOROCABA. Lei Municipal 5546,98 de 12 de janeiro de 1998. Dispõe sobre a reformulação do Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social. 1998.

_____. **Lei Municipal 9120/2010 de 12 de maio de 2010.** Altera o art. 3da lei n° 5546 de 12 janeiro de 1998, que dispõe sobre a reformulação do Conselho municipal de desenvolvimento Econômico e Social – CMDES, e dá outras providências. 2010.

_____. **Lei Orgânica do município de Sorocaba.** 1990.

_____. **Decreto 22.130 de 07 de janeiro de 2016.** Altera Decreto n° 9.798 que institui a Comissão Municipal de Emprego no âmbito do Sistema Público de Emprego e dá outras providências. 2016.

SOUZA, Zilda Alves de; CALDARELLI, Carlos Eduardo. Capital Humano, Educação e desenvolvimento econômico: elementos de uma discussão necessária. **I Seminário Internacional Campo, Educação e Diversidade.** Universidade Federal da Grande Dourados. Dourados: 2011. Disponível em:<<http://www.ufgd.edu.br/fch/ciencias-sociais-pronera/publicacoes-do-curso/capital-humano-educacao-e-desenvolvimento-economico-elementos-de-uma-discussao-necessaria/view>>. Acesso em:9 abr. 2016.

Brasil: competitividade e inserção internacional

Antonio Corrêa de Lacerda¹

7.1 Introdução

A questão da competitividade da indústria brasileira é de fundamental importância para a retomada da economia. Também se nota uma crescente mobilização incluindo os sindicatos dos trabalhadores, que corretamente tem encarado a deterioração do setor como uma ameaça.

A questão é que nos tornamos um enorme mercado consumidor, o sétimo maior Produto Interno Bruto (PIB) do mundo (dados de 2014), mas, devido às condições desfavoráveis de competitividade sistêmica, grande parte da demanda doméstica no período em que prevaleceu uma moeda artificialmente valorizada foi atendida pelo aumento das importações.

Embora as importações sejam uma saída confortável no curto prazo, sempre que substituem a produção local representam desperdício de divisas, empregos, renda e impostos, que poderiam agregar mais valor localmente. Isso é especialmente importante em um quadro internacional de menor crescimento das economias.

1 Professor-doutor, coordenador do Programa de Estudos Pós-graduados em Economia Política da PUC-SP. E-mail aclacerda@pucsp.br

A EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL DENOTA UMA ESTAGNAÇÃO DESDE A SAÍDA DA CRISE 2009 ...

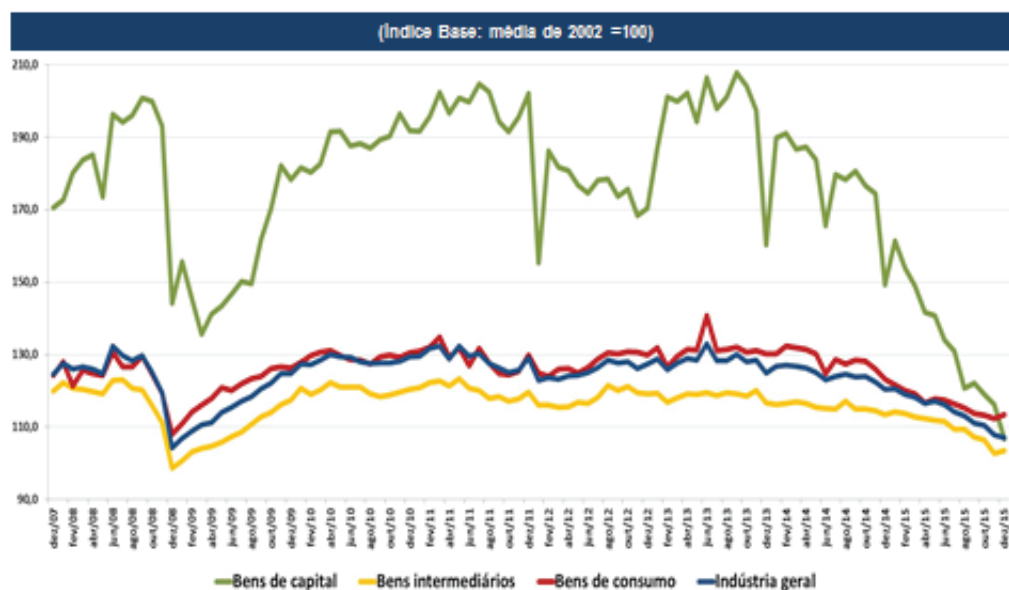


Gráfico 1

A participação da indústria de transformação no PIB (Produto Interno Bruto) foi reduzida a menos de 13% (2014), em um claro processo precoce de desindustrialização. A produção industrial brasileira revela um quadro de longa estagnação. O nível atual da produção é semelhante ao de 2008, antes do efeito da crise subprime nos EUA (Gráfico 1)

Enquanto isso, o coeficiente de importações cresceu em todos os segmentos, especialmente naqueles que exigem maior sofisticação, como o de máquinas e equipamentos, em que chega a 40% do total.

No entanto, alguns dos aspectos importantes relacionados à questão ainda estão longe de um consenso. Há sempre aqueles que buscam desqualificar qualquer iniciativa, seja de política industrial, por parte do governo, ou de mobilização por parte de empresários e trabalhadores.

A maioria dessas análises desconhece estrutura industrial, assim como lógica das decisões empresariais. Vale lembrar que o Brasil se abriu ao mercado externo desde o início dos anos 1990, mas não oferece até hoje, decorridos mais de 20 anos, um ambiente competitivo em condições isonômicas com os nossos países concorrentes.

Uma visão ingênua do processo está em circunscrever os graves problemas enfrentados pela indústria brasileira como se fossem apenas demandas setoriais, corporativas. Engana-se quem imagina que se trata de um problema localizado. As empresas têm como se adaptar, aumentando o seu conteúdo importado. No limite, podem se transformar em meros representantes locais de indústrias oriundas de outros países. Embora sob o ponto de vista individual, microeconômico, a estratégia possa prolongar a viabilidade do negócio, é obvio que se trata de uma prática insustentável no longo prazo e danosa ao país.

No que se refere à desoneração tributária, ao financiamento e a outros itens cruciais para as decisões empresariais, embora bem-vindas, as medidas anunciadas ontem não criam novas vantagens competitivas. Os nossos concorrentes, como os chineses e coreanos, contam há muitos anos com condições melhores do que as oferecidas no Brasil. No que toca ao financiamento, por exemplo, para citar um item importante, os produtores de bens de capital, naqueles países, têm acesso a linhas cujo juro cobrado é igual a zero. Isso significa que tudo que fizermos representa um avanço, mas não nos torna mais competitivos frente aos concorrentes externos.

O Brasil não pode abrir mão da sua indústria. Ao contrário de países como o Chile, cuja população total é inferior à da área metropolitana da cidade de São Paulo ou mesmo da Austrália, não podemos nos dar ao luxo de viver da produção e exportação de commodities. Além disso, não há porque abdicar da indústria de transformação, justamente o diferencial que nos proporcionou o grande salto dado pela economia brasileira no século passado.

O desafio brasileiro é, ao invés de retroceder, avançar no processo, agregando mais valor em todas as cadeias produtivas, e incorporar novas tecnologias para diminuir a dependência de importados, assim como ampliar e diversificar nossas exportações.

Este artigo discute a questão da perda de competitividade na economia brasileira e como isso afeta a indústria, o crescimento do PIB e o desempenho das contas externas.

7.2 Competitividade sistêmica

O excesso de burocracia é um dos inúmeros fatores que geram perda de competitividade na atividade produtiva brasileira. O Relatório Mundial de Competitividade do Fórum Econômico Mundial (WEF) e da Fundação Dom Cabral (FDC) coloca o Brasil na posição 75 dentre os 140 países analisados, sendo que no item ambiente de negócios ocupamos a posição 121, que avalia, entre temas como corrupção, o nível da burocracia (Figura 1).

COMPETITIVIDADE: POSIÇÃO RELATIVA DO BRASIL EM COMPARAÇÃO INTERNACIONAL



1- especialmente com relação à burocracia.

2- qualidade de educação primária.

Fonte: *WEF –The Global Competitiveness Report 2015-2016 / Elaboração: ACLacerda

Figura 1

A digitalização de vários serviços e obrigações fiscais representa um inegável avanço sob o ponto de vista da racionalização e da agilização dos processos, proporcionando ganhos de produtividade. Um exemplo da burocracia excessiva foi a norma instituída pelo Ajuste Sinief, publicada no dia 2 de outubro de 2015 no Diário Oficial da União, pela qual criou-se Livro de Registro da Produção e Estoque na Escrituração Fiscal Digital (EFD). Trata-se do assim chamado Bloco K, que é uma ficha técnica de registro dos produtos de consumo específico e controle da ordem de produção e da industrialização em terceiros.

Pelo cronograma original, posteriormente prorrogado por determinação do Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz), estabelecido na regra citada, os estabelecimentos industriais incluídos nas divisões 10 a 32 da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e para os habilitados ao Regime Aduaneiro Especial de Entrepasto Industrial sob Controle Informatizado (Recof), ou a outro regime alternativo a este, cujo faturamento anual igual ou superior a R\$ 300 milhões passam a ter a obrigação de atender à exigência a partir de 1º de janeiro de 2016 e a partir de 1º de janeiro de 2017 as com faturamento anual igual ou superior a R\$ 78 milhões. A partir de 1º de Janeiro de 2018, a exigência para a valer para os demais estabelecimentos industriais, assim como os atacadis-

tas pertencentes aos grupos 462 a 469 da CNAE e aquelas atividades equiparadas à indústria.

Buscar aprimorar formas de controle das atividades empresariais é um objetivo legítimo do fisco. Uma das justificativas quando da implementação do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) era a redução das obrigações acessórias e melhoria da eficiência do sistema. Da mesma maneira, o aprimoramento dos sistemas de gestão é importante fator de avaliação e mesmo de expansão das empresas. No entanto, o risco de criarmos cada vez mais exigências burocráticas nos torna menos competitivos em um mundo cada vez mais globalizado. Ou seja, tudo o que criarmos que exija mais horas de dedicação acaba nos tornando mais caros que os nossos concorrentes.

Segundo dados do Banco Mundial, enquanto uma empresa na América Latina e Caribe dedica, em média, 367 horas ao ano para atender às exigências fiscais, no Brasil são gastas 2.600 horas. Isso engloba tanto a complexidade e detalhamento de documentos quanto as diferentes legislações nos três entes da federação.

Outro ponto que preocupa as empresas é que muitas das informações exigidas pelo Bloco K envolvem aspectos estratégicos das atividades, como tipologia de insumos, processos os quais muitas vezes diferenciam o negócio relativamente à concorrência e representam um verdadeiro ativo do empreendimento.

Para além das questões de curto prazo, envolvendo ajuste fiscal e outros, há que se incrementar a competitividade sistêmica, o ambiente no qual as empresas atuam, favorecendo o empreendedorismo. Há as grandes questões, igualmente relevantes, como nível da taxa de juros e acesso ao crédito e financiamento, mas outras, tão determinantes quanto, como as citadas, merecem uma visão mais pragmática e simplificada.

Tudo o que criarmos como fatores diferentes daqueles praticados internacionalmente, por mais que seja justificável sob o ponto de vista da receita tributária, torna-nos menos competitivos, o que significa na prática menor valor agregado, menos empregos criados, menor renda distribuída e menos tributos arrecadados.

7.3 Políticas industriais e o seu papel para o desenvolvimento

A estabilidade e a perenidade das políticas industriais são fundamentais para incentivar a tomada de decisões no setor privado. No entanto, infelizmente, no Brasil tem prevalecido um ambiente instável no que se refere às políticas de incentivo à indústria.

A Lei n. 11.196, de novembro de 2005, batizada no seu nascedouro de “Lei do Bem” por conceder benefícios fiscais de âmbito federal às atividades empresariais

riais de inovação, está completando mais de dez anos. Por meio dela, foi instituído o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação (Repes), o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras (Recap) e o Programa de Inclusão Digital. Além disso, dispunha sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. Por ironia, o seu aniversário está sendo (des)comemorado. No âmbito do ajuste fiscal, os tais benefícios foram suspensos pela Medida Provisória (MP) n. 694. A restrição pretendida se refere apenas ao ano de 2016(LACERDA, 2016a).

Havia duas grandes contradições presentes no bojo da política macroeconômica em vigor no segundo mandato da presidente Dilma Rousseff. A primeira é a extraordinária conta de juros sobre os encargos da dívida pública, que somente no ano de 2015 representaram um dispêndio de R\$ 501 bilhões. Ou seja, todo e qualquer esforço de corte de gastos, incluindo investimentos públicos, mais os eventuais ganhos de acréscimo de tributação, não apenas será integralmente despendido no pagamento de juros, como será insuficiente. Além disso, os elevados juros têm feito secar as fontes de crédito e financiamento privados, em um ambiente de restrição de alternativas oriundas dos bancos públicos.

A outra contradição se refere ao fato de que o período de vigência da Lei do Bem coincidiu com um longo processo de valorização artificial do Real, o que limitou significativamente a sua eficácia e a de todos os instrumentos indutores da inovação e investimentos privados. Exatamente no momento em que ocorre o ajuste da taxa de câmbio, que se tornou mais favorável à agregação de valor local e aos investimentos em inovação, o incentivo é suspenso. Há ainda o constrangimento, ou decepção, daqueles que confiaram na legislação para incrementar suas atividades produtivas. Melhor se deu quem não acreditou e preferiu utilizar seus recursos para aplicar em papéis do Tesouro que chegaram a render em média 14,25% ao ano, sem grandes esforços e riscos. A suspensão também ilustra a instabilidade de regras que prejudica o desenvolvimento.

Enquanto isso, nossos concorrentes principais, tanto países avançados como em desenvolvimento, contam com políticas industriais perenes de Estado. Devíamos manter a estabilidade das regras, pois o acultramento dos empreendedores leva tempo; além disso, aproveitar a experiência para aprimorar a legislação, por exemplo, estendendo os benefícios fiscais hoje restritos às empresas optantes do regime de tributação por lucro presumido para todas as empresas. Também seria importante corrigir diferenças de interpretação legal entre os ministérios e órgãos vinculados àquela da Receita Federal, pois houve casos de glosa quando da utilização dos benefícios por parte de empresas.

No que tange às políticas industriais no sentido lato, continuamos reféns da instabilidade de curto prazo. Contamos com poucos instrumentos perenes e estáveis, o que torna as decisões empresariais mais difíceis e arriscadas. O Índice

de Confiança do Empresariado Industrial (ICEI), medido pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), segue em queda livre e o nível de outubro de 2015, de 35,00, está 20 pontos abaixo da sua média histórica.

A consequência dessa instabilidade, associada às políticas macroeconômicas restritivas, será uma retração inédita nos investimentos privados no triênio 2014-2015-2016. Mais do que um problema restrito à indústria, a sociedade brasileira está sendo afetada pela intensificação da recessão e de todas as mazelas decorrentes. Enquanto isso, valeria apressar a reversão do quadro negativo e evitar medidas que possam prejudicá-lo, ainda mais como no exemplo citado da revogação dos benefícios da Lei do Bem.

No que se refere às políticas tarifárias, também de relevância como política comercial e de adensamento das cadeias produtivas, o Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio (MDIC) cogitou recentemente elevar a tarifa de importação de aço como forma de proteger os produtores locais e evitar o aumento das importações, especialmente as oriundas da China.

Não deixa de ser um contrassenso falar-se em proteção às importações quando finalmente conta-se com uma taxa de câmbio R\$ considerada adequada para a produção local, bem ao contrário do cenário observado no último decênio, anterior a 2015, em que a valorização artificial da moeda provocava um incentivo às importações.

É certo que estruturalmente não houve alteração substancial na competitividade sistêmica, ou seja, todos os fatores, como custo do capital (juros), de logística e infraestrutura e burocracia, continuam maiores do que a média dos nossos países competidores. O sistema tributário complexo e desequilibrado continua igualmente sendo desfavorável a quem produz no Brasil.

Especificamente no que se refere à indústria siderúrgica, há um problema adicional, que é o excedente da produção mundial, especialmente depois da crise nos países centrais e a desaceleração do crescimento chinês. A consequência é um excedente de oferta estimado em 700 milhões de toneladas.

Para a indústria siderúrgica brasileira, cuja produção é da ordem de 33 milhões de toneladas ao ano, a situação de sobreoferta internacional representa um enorme desafio. Primeiro porque não temos economia de escala, em função da baixa participação no mercado global; segundo porque ela padece dos mesmos problemas advindos do ambiente de negócios pouco competitivo no Brasil e que, consequentemente, afetam todos os segmentos industriais brasileiros.

É nesse contexto que surgiu a proposta de elevação das tarifas de importação de aço, como uma forma de proteger a indústria siderúrgica local relativamente aos seus competidores internacionais. O excedente de oferta também tem aberto espaço para práticas desleais de comércio, inclusive *dumping*, o que deve ser combatido com os instrumentos adequados de defesa comercial.

A proposta de elevar a tarifa de importação de aço pode, inicialmente, soar como benéfica para os produtores siderúrgicos, mas o problema é que inviabiliza a indústria de transformação brasileira, uma vez que o aço é insumo relevante para várias cadeias produtivas e a elevação de tarifas de importação criaria uma espécie de guarda-chuva para a elevação dos preços dos produtores locais.

O quadro atual tarifário já revela uma distorção uma vez que a alíquota de importação do aço é de 12%, enquanto máquinas e equipamentos, por exemplo, que utilizam o aço como insumo de fabricação de seus produtos é de cerca de 8%. Isso denota a necessidade de uma ampla reforma tarifária que favoreça a geração local de valor, ou seja, tributando mais os produtos finais do que os insumos de produção.

Um conjunto de quatorze associações e sindicatos da indústria de transformação publicou recentemente um alerta em forma de manifesto, apontando os problemas decorrentes da elevação tarifária no aço. Embora todos os setores devam contar com condições isonômicas de competitividade além do necessário combate às práticas desleais de comércio que possam prejudicá-los, a elevação de tarifas, no caso, não representa uma solução.

Isso porque, além de desfocada da questão principal, que é o “subsídio” provocado pelo excedente mundial de oferta, adicionalmente provocaria elevação de custos e perda de competitividade para setores igualmente relevantes para o país, como os fabricantes de máquinas e equipamentos, eletroeletrônicos, automóveis, construção civil, entre outros.

A solução estrutural para o problema está em garantir condições de competitividade sistêmica para a indústria como um todo. Vale unir esforços na elaboração de uma política industrial e comercial que leve em conta os desafios para reverter a desindustrialização em curso.

7.4 Industrialização e sustentabilidade das contas externas

Grande parte do déficit em conta corrente do balanço de pagamentos brasileiro tem sido financiado com ingressos de investimentos diretos estrangeiros (IDE). O ingresso de IDE é considerado uma modalidade mais estável de capital, uma vez que representa inversões em empresas, ou em projetos de infraestrutura.

A despeito de um quadro internacional ainda complexo, o Brasil vem se mantendo atrativo para o investimento direto de longo prazo. Nos últimos cinco anos, a economia brasileira tem se posicionado dentre as cinco mais atrativas do mundo, sendo de longe a primeira na América Latina.

O bom desempenho brasileiro chama atenção, especialmente se considerarmos que a economia praticamente enfrentou, em 2016, o seu segundo ano de retração, após uma estagnação em 2014. Mas, certamente, quem toma a decisão de investir no Brasil não está considerando o desempenho de curto prazo, nem o do próximo ano, mas da próxima década. Assim, ser a sétima maior economia mundial, quarto mercado automobilístico e de informática e ter boas posições nos rankings de consumo dos mais variados setores é sempre um atrativo para quem quer fazer investimentos mundo afora.

Sob o ponto de vista do balanço de transações correntes, embora importantes no curto prazo por representarem a maior fonte de financiamento do déficit em transações correntes, os novos ingressos não garantem a sustentabilidade intertemporal das contas externas. Isso porque mais investimentos estrangeiros na nossa economia significam mais remessas de lucros e dividendos futuros, onerando a conta de serviços e rendas do balanço de pagamentos.

Assim, é muito importante que os novos ingressos de IDE representem não apenas uma maior qualidade no que se refere à sua composição, mais *greenfields* (novos empreendimentos) e não apenas transferências patrimoniais, que é o que ocorre quando estão relacionados a compra de empresas já existentes, mas que também signifiquem novos potenciais de inovação, produtividade e exportações.

É importante destacar que, sob o ponto de vista dos investimentos, o IDE no mundo todo desempenha um papel apenas marginal, sendo responsável por apenas cerca de 15% da formação bruta de capital dos países. A dinâmica do investimento é mesmo dada pelo investimento doméstico, sendo o IDE apenas complementar. No entanto, apesar dessa ressalva, o IDE pode representar um papel estratégico relevante, principalmente levando em conta que representam inversões de grandes empresas globais que têm grande influência nas inovações, nas exportações e nas demais atividades, podendo viabilizar a inserção do país hospedeiro nas grandes cadeias de suprimento internacionais.

Essas vantagens, no entanto, não são automáticas. Elas dependem fundamentalmente de alguns aspectos relevantes dos países receptores: a competitividade sistêmica, as políticas públicas e a capacidade de negociação. Ou seja, é muito relevante para se aproveitar as vantagens potenciais do IDE contar com um ambiente competitivo, como câmbio, juros etc., implementar políticas públicas que favoreçam a produção, a inovação e as exportações, e manter um diálogo constante dos decisores de política econômica com a alta gestão das empresas já instaladas e novos ingressantes, no sentido de viabilizar uma inserção mais ativa das empresas brasileiras nas estratégias globais de internacionalização comercial e produtiva.

A relevância das grandes cadeias globais de fornecimento foi ampliada com a globalização. As grandes empresas transnacionais passaram a deslocar sua produ-

ção para países de menor custo. Impulsionadas pela crescente massa de recursos financeiros, as empresas puderam expandir seus investimentos para além do seu território, incrementar os fluxos de comércio e acelerar a inovação dos seus produtos e serviços com dispêndios crescentes em pesquisa e desenvolvimento. Os fluxos de investimento direto estrangeiro global cresceram da média anual de US\$ 50 bilhões nos anos 1970 para US\$ 600 bilhões a partir dos anos 1990, e mais de US\$ 1 trilhão na atual década.

Houve uma expressiva integração entre as três dimensões citadas: investimentos, comércio e inovação. Cerca de dois terços do comércio mundial são conduzidos por grandes empresas transnacionais, as mesmas que são responsáveis por grande parte das inovações, conforme destaca a UNCTAD (Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento) no seu *World Investment Report* (UNCTAD, 2015). Em uma segunda fase, os PED tornaram-se atores do processo com a também crescente internacionalização das suas empresas, com destaque para a Coreia do Sul e a China

Isso representou para os países em desenvolvimento (PED) uma oportunidade para inserir-se como filial das grandes cadeias transnacionais, especialmente aqueles de maior potencial de mercado interno. Por outro lado, também vivenciaram um rápido processo de desnacionalização das suas empresas.

O quadro atual denota uma gradual reversão do processo tradicional de internacionalização das cadeias produtivas. A crise nos países desenvolvidos, por um lado, o crescimento dos custos de produção nos países em desenvolvimento, por outro, têm provocado uma realocação da produção.

Os EUA tiveram como estratégia internacionalizar sua manufatura, concentrando no seu território as atividades nobres, como pesquisa e desenvolvimento, estratégia, design, marcas e patentes etc. A crise elevou o desemprego e o governo Obama teve entre seus principais objetivos reindustrializar o país. Além disso, percebe-se que a produção é muitas vezes base para atividades de inovação, por exemplo.

No que se refere ao aumento dos custos na periferia, na China, por exemplo, entre 2004 e 2012, houve um crescimento dos salários da ordem de 25%, segundo apurou o Departamento de Economia e Estatística da Abrinq (Associação Brasileira dos Fabricantes de Brinquedos). Essa tendência vai continuar e a China planejava crescimento dos salários em 40% até 2015, conforme relatou o correspondente em Londres Fernando Nakagawa (OESP, 20/02/2013, p-B8).

A globalização, que muitos consideravam irreversível, parece estar mudando de ventos. Ainda é cedo para conclusões definitivas, mas a mudança do jogo pode trazer aspectos favoráveis ao Brasil. Maiores custos na China, agravados com os problemas de desequilíbrio do meio ambiente, que recentemente implicou a necessidade de parada da produção por dias seguidos em Pequim, por exemplo, denotam o elevado risco para a localização.

As “guerras” cambial e comercial observadas na economia mundial pós- crise só tornam mais explícitas algumas transformações estruturais. Além de ser um polo relevante nas cadeias produtivas, temos que avançar. Hoje, grande parte das grandes empresas transnacionais já operam no Brasil, com estrutura de vendas, produção e, às vezes, exportação e centros de desenvolvimento locais. Também avançamos na internacionalização das nossas próprias empresas em diferentes segmentos. Mas ainda carecemos de uma estratégia integrada de inserção internacional mais ativa, incluindo as negociações multilaterais, regionais e bilaterais.

No entanto, isso ainda está longe de significar que estamos fora do jogo, como sugerem algumas análises. Diante das transformações em curso, o papel que vamos desempenhar vai depender da nossa capacidade de definir e implementar estratégias para viabilizar uma inserção global de maior qualidade.

Em muitos casos, as grandes empresas exercem poder de oligopólio nas estruturas de comercialização e, às vezes, concomitantemente, de oligopsonio junto ao mercado fornecedor. Trata-se de um enorme desafio, tanto do ponto de vista da regulação do comércio internacional quanto para os mercados domésticos. As políticas de competitividade (políticas industrial, comercial e de inovação) precisam cada vez mais levar em conta este aspecto, sob o risco de, ao não o fazer, tornar inócuas suas iniciativas. Os centros de decisão dos grupos empresariais definem estratégias globais de localização da produção, centros de pesquisa e desenvolvimento e plataformas de exportação. Da mesma forma, os fornecedores tendem a ser definidos globalmente, diminuindo o espaço para as das empresas locais.

O Brasil, nesse contexto, apesar de bem-sucedido na tarefa de atrair e manter investidores estrangeiros em grande parte das atividades, ainda carece de uma estratégia mais articulada para uma inserção mais qualitativa no mercado global:

- é preciso evitar que o sucesso na produção e comercialização de *commodities* represente um constrangimento para o desenvolvimento da indústria. São conhecidos na literatura econômica os efeitos da “doença holandesa”, decorrente da apreciação da moeda em face da renda gerada pelo ingresso de recursos estrangeiros, inviabilizando a produção industrial local e provocando a deterioração do padrão de comércio internacional do país;
- é muito importante, apesar da complexidade em fazê-lo, influenciar as decisões estratégicas das empresas transnacionais com operações no Brasil. É necessário conhecer e interpretar suas estratégias e agir visando garantir uma maior localização das suas atividades, assim como a incorporação dos fornecedores locais e ampliação das exportações a partir daqui. As políticas de compras governamentais, de conteúdo local e de fomento à inovação, que vêm sendo adotadas, visam atender esse quesito, mas, mais do que isso, há um potencial pouco explorado de maior interação e articulação com os

corpos dirigentes das filiais e matrizes dos grandes grupos empresariais com interesse no mercado brasileiro;

- o ideal é que as atividades de inteligência voltadas para o estudo e a interação com os grupos transnacionais fossem centralizadas em um único órgão, aproveitando parte de várias iniciativas dispersas no âmbito governamental. Isso daria maior profundidade e peso para a elaboração dos diagnósticos e estratégias a serem implementadas pelo mais alto nível da hierarquia da administração pública;
- é a partir da abertura de um maior diálogo e interação com as empresas que se poderá influenciar nas suas decisões, assim como conhecer as especificidades das condições demandadas por elas nos vários países onde mantêm atividades;
- é também importante sublinhar que as iniciativas destacadas anteriormente não substituem as ações de âmbito mais macro, também decisivas: a melhora do ambiente sistêmico para os investimentos; a negociação de acordos comerciais nas várias frentes; um posicionamento incisivo e claro sobre a guerra cambial em curso na economia mundial.

Por último, vale ressaltar que a crise representa também uma oportunidade para o Brasil. Ao contrário de outras economias em recessão, como na Europa, ou com excesso de investimentos, como a China, temos uma demanda expressiva de projetos em infraestrutura e logística, por exemplo, que nos coloca como um dos principais polos de atração de investimentos estrangeiros, como, aliás, já vem ocorrendo.

7.5 Considerações finais

Qualificar a inserção internacional do Brasil se coloca dentre os principais desafios futuros. Há uma clara desproporção entre o posto que ocupa de sétima maior economia mundial, pelo critério de Produto Interno Bruto (PIB), o quinto no ranking dos maiores receptores de investimentos diretos estrangeiros e apenas o vigésimo segundo exportador, o que nos dá uma dimensão da magnitude do descompasso.

O tema em si não é novo. Nas últimas duas décadas nossa participação nas exportações mundiais gira ao redor de apenas 1%, em um longo processo de estagnação. O que torna premente a sua melhora quantitativa e qualitativa é o rápido aumento da vulnerabilidade das contas externas. A nossa história econômica, assim como da maioria dos países, já demonstrou que o crescimento econômico, condição necessária para o desenvolvimento só se sustenta, no longo prazo, mediante uma sólida posição do Balanço de Pagamentos. Isso é o que permite minimizar os impactos da instabilidade internacional e aumentar o grau de autonomia das políticas econômicas domésticas.

O fato de possuímos, hoje, maior grau autossuficiência energética relativamente ao passado e contarmos com níveis recordes de reservas cambiais são fatores amenizadores do problema, mas que não eliminam totalmente a exposição frente à volatilidade e instabilidade dos mercados. Assim, a melhoria do padrão de desenvolvimento depende fundamentalmente da superação da vulnerabilidade do Balanço de Pagamentos.

Desde 2014, adiminuição do ritmo de crescimento chinês impactou negativamente os preços e a demanda do complexo agromineral brasileiro, ao mesmo tempo em que a perda de competitividade da manufatura deteriorou a nossa capacidade de geração de resultados comerciais. Em poucos anos, no período 2003-2014, passamos de superavitários a deficitários, com destaque para o setor industrial. A resolução da questão passa necessariamente por uma estratégia de desenvolvimento que leve em conta uma melhor inserção internacional e fortalecer o papel que devemos e podemos ter na configuração global:

- construir um escopo de políticas de Estado, para além das políticas de governo, de incentivos estáveis e perenes de estímulo à produção local, inovação e exportação;
- consolidar uma estratégia de privilegiar as relações comerciais com todos os blocos comerciais e países relevantes visando ampliar os mercados;
- negociar acordos comerciais com grandes mercados (EUA, UE, Ásia etc.) que possam nos proporcionar maior acesso às relevantes cadeias globais de valor;
- estabelecer e apoiar a internacionalização das empresas brasileiras para torná-las elementos de apoio às vendas externas, fortalecimento de marcas e posição nos mercados;
- aproveitar mais consistentemente a excelente base de empresas transnacionais aqui instaladas para estimulá-las a desenvolver maior valor agregado local, inovações, ampliar e qualificar as exportações;
- para atingir os objetivos anteriores se faz necessário atacar nossa agenda de competitividade, tanto sistêmica quanto empresarial, e garantir condições minimamente isonômicas de financiamento, tributação, assim como demais fatores;
- por último, mas não menos importante, implementare manter uma política cambial que leve em conta objetivos de longo prazo, desvinculando-a do caráter distorcido que muitas vezes lhe foi atribuído de âncora da política de estabilização de curtíssimo prazo, prática recorrentemente vigente nas últimas três décadas.

Referências

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **Indicadores industriais**. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/publicacoes>>

-e-estatisticas/estatisticas/2015/07/1,38498/indicadores-industriais.html>.
Acesso em: 16 abril 2016.

LACERDA, A.C. Crônica de um (des)ajuste anunciado. In: DOWBOR, L. **A Crise Brasileira**. São Paulo: Contracorrente, 2016.

LACERDA, A.C. Lei do Bem versus “MP do Mal”. In: **O Estado de S. Paulo**, xx p. B-2, 2016a.

NAKAGAWA, F. A evolução dos salários na China. In: **O Estado de S. Paulo**, p. B-8, 20/02/2013.

WORLD ECONOMIC FORUM. **World Competitiveness Report**. Genebra, 2015.

UNCTAD. United Nations on Trade and Development. **World Investment Report**. New York, 2015.

Desenvolvimento econômico e abundância de recursos naturais: algumas reflexões para o caso latino-americano

João Batista Pamplona¹

Maria Cristina Cacciamali²

8.1 Introdução

A visão liberal convencional, baseada na Teoria das Vantagens Comparativas, sustenta que a especialização produtiva dos países ricos em recursos naturais em atividades intensivas nesses recursos colocaria tais países em posição de extrair o máximo de ganhos que o comércio internacional pudesse oferecer. Assim, a abundância de recursos naturais seria uma vantagem comparativa no comércio internacional, que representaria uma “verdadeira benção” para o desenvolvimento econômico da América Latina.

Forte opositora dessa visão, a abordagem estruturalista cepalina, nos anos 1940 e 1950, apontou que tal especialização levaria os países latino-americanos a uma situação de permanente subdesenvolvimento. Sustentada na Tese Prebisch-Singer, que apontava a deterioração dos termos de intercâmbio dos países produtores de matérias-primas e outros primários, tal abordagem ajudou a consolidar na segunda metade do século XX a ideia de que a abundância de recursos naturais na América Latina era mais uma maldição do que uma benção para o desenvolvimento econômico da região. O único caminho possível para o desenvolvimento seria a mudança estrutural – a industrialização, que necessariamente deveria ser

1 Professor do Departamento de Economia e do PPGE da PUC-SP e do Programa de Pós-Graduação em Administração da USCS, Pós-doutor pelo Departamento de Economia da FEA-USP. E-mail: pamplona@usp.br.

2 Professora da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA-USP). Professora do curso de Pós-Graduação em Integração da América Latina (Prolam/USP). Email: cciamali@uol.com.br.

conduzida pelo Estado. Assim estabeleceu-se o ideário do Modelo de Substituição de Importações que vigorou muitas décadas na América Latina.

A interpretação da estrutura produtiva baseada em recursos naturais como fardo – maldição – para o desenvolvimento continuou ao longo século XX. Nos anos 1970, criou-se o conceito de “doença holandesa” para ressignificar a situação em que economias com grande capacidade de ofertar matérias-primas e outros primários geram grandes saldos comerciais efêmeros que sobrevalorizam o câmbio, afetando negativamente sua indústria ao reduzir sua competitividade interna e externa. Apontou-se também que não só a tendência de deterioração dos termos de intercâmbio permanecia no longo prazo, como era agravada pela alta volatilidade dos preços das *commodities* no mercado internacional. Nos anos 1990, surgiu a literatura acadêmica de natureza empírica – a chamada *resource-curse literature* –, que “evidenciou” uma relação negativa entre abundância de recursos naturais e crescimento econômico no longo prazo.³

A teoria e as políticas de desenvolvimento na América Latina estão fortemente caracterizadas pela interpretação de que os países que mais avançaram são aqueles com estrutura produtiva industrial diversificada. Prevalece ainda hoje a recomendação de que a manufatura e os serviços intensivos em conhecimento constituam o núcleo irradiador do desenvolvimento.⁴ As atividades de produção baseadas em recursos naturais estariam associadas à baixa intensidade de inovação, à diminuta capacidade de gerar bons empregos, à concentração de renda, à corrupção.⁵

A temática do desenvolvimento tem reemergido na América Latina e, entre suas novas feições, está o desafio de repensar as implicações das estruturas produtivas centradas em recursos naturais no desenvolvimento econômico dos países da região. Sendo assim, nosso objetivo neste texto é registrar algumas breves reflexões acerca das possibilidades ou oportunidades contemporâneas para o desenvolvimento econômico baseado em atividades intensivas em recursos naturais para a América Latina.

3 Ver a esse respeito Auty (1993) e Sachs e Warner (2001).

4 Recentemente, Cimoli, Dosi e Stiglitz (2009, p. 556), ao sugerirem princípios para uma política de desenvolvimento bem-sucedida, recomendam: “evite a maldição dos recursos naturais”. Para eles, são a manufatura e os serviços intensivos em conhecimento que constituem ainda o núcleo do aprendizado tecnológico indispensável para o desenvolvimento. Segundo os autores, as atividades de produção baseadas em recursos naturais são intensivas em capital e demandam pouca mão de obra qualificada, favorecem a concentração de renda e a corrupção.

5 Ver as abordagens de Cimoli, Dosi e Stiglitz (2009); Vieira, Avellar e Veríssimo (2003); Abelles e Rivas (2013); Leite e Weidman (1999).

8.2 Novo contexto e possibilidades para as atividades intensivas em recursos naturais na América Latina

Os anos 2000 trouxeram uma importante mudança de contexto histórico para os países da região. O fenômeno chinês, a ampla difusão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e a consolidação da globalização dos mercados e cadeias produtivas estabeleceram uma nova realidade da economia global.

A China ganhou centralidade na trajetória do mercado mundial. A China é o primeiro exportador e o segundo importador do mundo e está prestes a se tornar a maior economia do planeta. Tem vantagens inequívocas em vários segmentos industriais, especialmente indústria de montagem, e é e será uma grande demandante de matérias-primas e outros produtos primários. O espetacular crescimento chinês fez elevar acentuadamente os preços das *commodities* primárias durante os anos 2000.⁶ A presença global da China alterou a divisão internacional do trabalho. Os chineses estão entre os principais parceiros comerciais de países da América do Sul. Parece ser indispensável considerar a China em qualquer estratégia de desenvolvimento para a América Latina.

Segundo Furtado (2008, p. 37, 39, 40 e 44), o crescimento recente das economias com grande população da Ásia gera “uma oportunidade extraordinária” para os países com recursos naturais abundantes. O Brasil possuiria, nesse contexto, uma “condição singular”: tem “amplo leque de recursos naturais e uma herança industrial solidamente estruturada”. No Brasil, para o autor, o atendimento da demanda final de qualquer produto básico comanda efeitos multiplicadores, dinamizadores, sobre o conjunto da estrutura econômica (forte grau de integração interindustrial).

6 De acordo com dados do IMF (2016), a evolução recente do índice de preços das *commodities* primárias (2005 = base 100, em US\$) ocorreu da seguinte maneira: em 2008, aumentou para 172,4; em 2009, em decorrência da crise financeira internacional, caiu para 120,7; posteriormente seguiu trajetória de recuperação e em 2013 já alcançava 183,3; no ano de 2014 sofreu leve inflexão e desceu para 171,8; em 2015, houve novo tomo, reduzindo-se para 111,2. Em 2016, prossegue a tendência de forte baixa (84,8 em fevereiro de 2016). Deve-se ressaltar que a queda desse índice foi causada majoritariamente pelo preço das *commodities* energéticas, especialmente o petróleo. O índice de *commodities* primárias nãoenergéticas sofreu uma queda menos acentuada de 162,3 em 2014 para 123,0 em fevereiro de 2016. O mesmo índice para *commodities* energéticas apresentou expressiva redução de 177,4 em 2014 para 62,5 em fevereiro de 2016. De qualquer forma, o índice de preço das *commodities* primárias ainda segue acima dos níveis do início da década de 2000 (no ano de 2000 esse índice estava ao redor de 60). Cabe destacar que as reduções recentes relevantes e mais duradouras dos preços das *commodities*, inclusive energéticas, ocorreram a partir do ano de 2015.

As TIC e a globalização trazem intensa segmentação dos mercados, das cadeias produtivas e das tecnologias. Os nichos de mercado se multiplicam. A intensa segmentação, representada por produtos cada vez mais customizados e diferenciados, pode estar transformando em *commodities* produtos manufaturados e fazendo produtos de origem primária deixarem de ser *commodities*. A nova complexidade do mercado global reforça a possibilidade de pensar no desenvolvimento não mais como resultado tão somente da industrialização.⁷ Diante dessas condições atuais da economia global, deve-se considerar a existência de janelas de oportunidade a serem aproveitadas com a criação de estratégia de desenvolvimento baseada em recursos naturais para os países da América Latina. No caso do Brasil, a existência de ampla e variada oferta de recursos naturais e uma estrutura industrial consolidada dariam condições ainda mais favoráveis para o sucesso de uma estratégia dessa natureza.

É preciso considerar a ideia de que recursos naturais não são uma simples “dotação”, “dote” ou “dádiva” da natureza, mas antes uma riqueza que só se efetiva com capital, tecnologia e conhecimento. Os recursos naturais não são, eles se tornam. O atual paradigma tecno-econômico permite que novas fronteiras tecnológicas – como é o caso dos bioprodutos ou química verde – aumentem a eficiência schumpeteriana de atividade intensivas em recursos naturais. Cruz et al. (2014, p. 8) identificam uma “verdadeira corrida tecnológica” na Europa e nos EUA em busca de biocombustíveis de alto desempenho e bioprodutos que substituiriam o petróleo por fontes renováveis, especialmente a biomassa vegetal, criando um novo setor, uma indústria de produtos bioderivados (*biobased industry*). Os autores acreditam que essa demanda, que se anuncia no mercado global, represente oportunidades de negócios para o Brasil, considerando a sua enorme disponibilidade de biomassa. Há projetos em química verde no Brasil que se bem-sucedidos poderiam, de acordo com Cruz et al. (2014, p. 14), agregar valor à matéria-prima local, criar oportunidades de exportação de produtos de base natural mais sofisticados, atrair tecnologia de ponta para o país, gerar empregos de mais qualidade e aumentar a inovação na indústria brasileira.

Também deve-se ressaltar que há exemplos de países que não reagiram de forma passiva e rentista aos *booms* de *commodities*, conseguindo internalizar e multiplicar os ganhos do comércio internacional por meio da criação e expansão

7 Há uma importante literatura de natureza neo-schumpeteriana que tem defendido que as possibilidades de estratégia de desenvolvimento baseada em recursos naturais aumentaram. Pérez (2010) aponta a “tecnologização” substituindo a industrialização como força motriz do desenvolvimento. Pérez, Marín e Navas-Alemán (2013) acreditam que estratégia de desenvolvimento para a América Latina baseada na combinação de recursos naturais com tecnologia possa ser exitosa. Andersen e Johnson (2011) sustentam a ideia de que a indústria de transformação e os serviços não são sempre “melhores” para o desenvolvimento econômico do que os setores baseados em recursos naturais.

de amplo leque de atividades econômicas nacionais. Há experiências valiosas, que ajudam a compreender o desenvolvimento econômico de países com economias baseadas em recursos naturais, como a do Canadá, da Austrália, da Nova Zelândia e da Noruega.⁸

Em que pese a existência de exemplos de países bem-sucedidos em sua estratégia de desenvolvimento baseada em recursos naturais, as alterações do contexto econômico global e as possíveis ações do Estado para combater efeitos deletérios, muitos autores ainda identificam riscos em uma estratégia como essa para os países da América Latina. Alertam para a possibilidade de uma reprimarização das economias da região, maior desindustrialização e dependência dos países mais ricos.⁹

No caso do Brasil, diante do crescimento significativo da participação de produtos primários e de manufaturados intensivos em recursos naturais na pauta exportadora e do aumento do seu *market-share* global, afirma-se que a economia brasileira estaria sofrendo de reprimarização e desindustrialização como resultados adversos da emergência chinesa. O mais sensato é construir primeiro a hipótese de que não é tão fácil identificar o impacto chinês sobre a economia brasileira – e para outras grandes economias da América Latina. Deve-se ter cuidado com diagnósticos açodados e superficiais, que não ponderam o fato de que o Brasil mantém estrutura industrial diversificada, assegurada pelo seu mercado interno e sua capacidade exportadora regional.

É importante advertir também que, quando se pensa em estratégias de desenvolvimento para a totalidade da América Latina, há que se considerar suas diferenças intrarregionais. Para Pérez (2012, p. 79), o Brasil é um caso especial na América Latina em decorrência de sua capacidade tecnológica somada a seu enorme tamanho e população.¹⁰ O Chile também deve ser citado quando se pensa em diferenças existentes na América Latina. Uma parte relevante da literatura, como pode ser exemplificado com Frankel (2012, p. 15) e Wright e Czeluta (2002, p. 1), aponta o Chile como um caso moderno bem-sucedido de desenvolvimento baseado em recursos naturais. De fato, o Chile se destaca por suas taxas de crescimento elevadas nas duas últimas déca-

8 Acerca da experiência desses países, ver Grant e Wolfe (2006); Ferranti et al. (2002); Frankel(2012); Andersen e Johnson(2011).

9 Ver Cacciamali e Cury (2014); Barbosa et al. (2014); Bresser-Pereira e Gala (2010).

10 Ao fazer referência ao caso brasileiro, Carlota Pérez procura qualificar sua proposta de “desenvolvimento baseado em recursos naturais para a América Latina”, afirmando que onde houver capacidade industrial, deve-se tratar de também fortalecer as vantagens já adquiridas, não se devendo, portanto, abandonar a manufatura existente. “*Una cosa es intensificar um dirección del desarrollo donde pueden crearse nuevas ventajas dinámicas y otra – no propuesta – es desincentivar esfuerzos en otras direcciones o debilitar posiciones ya alcanzadas*” (PÉREZ, 2012, p. 79).

das e pelo aumento de sua renda per capita.¹¹ Por outro lado, é um país relativamente pequeno e com um nível de desigualdade social que custa a cair.

As distinções condicionam o tipo de resposta que cada país poderia dar aos ciclos altistas das *commodities* e o tipo de inserção externa que poderia ser ambicionada. Além disso, deve-se considerar que as oportunidades futuras de crescer tendem a estar condicionadas pela estrutura produtiva vigente. As escolhas, as estratégias devem estar inseridas em uma trajetória possível, que considerem certos parâmetros de funcionamento da estrutura produtiva nacional e gerem convergência entre os atores sociais. Elas devem criar novas vantagens econômicas dinâmicas e não debilitar posições já alcançadas. Não se deve apostar em todos os setores. Proteger setores nos quais a produtividade cresce abaixo da dos concorrentes tende a ser improdutivo. Mirar o caso chinês pode ser um esforço que tenha mais de quarenta anos de atraso, agravado pela ausência de salário e de qualificação da mão de obra em padrões asiáticos. Buscar níveis salariais baixos com qualificação alta, como os dos asiáticos, pode não ser mais tolerável do ponto de vista político para países como o Brasil e Argentina.

8.3 Considerações finais

A abundância de recursos naturais – ou melhor dizendo, a concentração da estrutura produtiva em atividades baseadas em recursos naturais – não leva necessariamente a um desenvolvimento econômico e político inferior. A abundância de recursos naturais pode se manifestar como uma benção ou uma maldição. Há um conjunto de problemas associados às *commodities*, mas que podem ser bem manejados para contornar as armadilhas que no passado afetaram países com economias baseadas em recursos naturais, como as flutuações de preços no mercado internacional e a substituição de produtos naturais por bens sintéticos.

A abundância de recursos naturais pode se manifestar de forma deletéria ou promissora. Os países devem se preparar para fugir das armadilhas que afetaram países produtores de *commodities* no passado. Um ponto central da questão do desenvolvimento baseado em recursos naturais diz respeito ao desafio colocado para as instituições e principalmente para o Estado. É necessário garantir adequada apropriação e aplicação públicas das rendas provenientes de recursos naturais,¹² o que inclui a gestão macroeconômica dessas rendas, institucionalizando

11 Dados de IMF (2016) revelam que o Chile tem se mantido como o país de mais alto PIB per capita (em PPP) da América Latina ao longo de todos os anos a partir de 2000.

12 Em estudo recente (dezembro de 2013) da Divisão de Recursos Naturais e Infraestrutura da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL) – CEPAL (2013), afirma-se que é fundamental assegurar a participação pública em rendas derivadas de recursos naturais, e também estabelecer uma “governança dos recursos naturais” que

fundos de estabilização, fundos para investimento e acumulação de reservas, além da utilização de recursos prioritariamente na educação/formação profissional, inovação e infraestrutura. Assim, aumenta-se a possibilidade de estabilização econômica no curto prazo e diversificação da base produtiva no longo prazo.

Vê-se assim que um ponto chave da questão do desenvolvimento baseado em recursos naturais diz respeito ao desafio colocado para as instituições e principalmente para o Estado. A temática do desenvolvimento reemerge na América Latina, e entre seus novos contornos está o desafio de repensar as implicações das estruturas produtivas centradas em recursos naturais no desenvolvimento econômico dos países do continente.

O clássico e vibrante debate sobre a contribuição da oferta elástica de recursos naturais para o desenvolvimento da América Latina prossegue e está agora revigorado com ingredientes trazidos pelas alterações do contexto histórico, das mudanças significativas da realidade econômica global, do aprendizado com o passado, da concepção de padrões aperfeiçoados de ação institucional e do Estado para lidar com os recursos naturais. Essas mudanças têm renovado e ampliado o interesse acerca das estratégias de desenvolvimento que assegurem aos países latino-americanos crescimento econômico de longo prazo, equidade social e elevado padrão tecnológico da estrutura produtiva.

Referências

- ABELLES, M.; RIVAS, D. **Growth versus development: different patterns of industrial growth in Latin America during the 'boom' years.** CEPAL, UN, 2010.
- ANDERSEN, A.; JOHNSON, B. **Monocausalism versus systems approach to development: the possibility of natural resource-based development.** Aalborg, Denmark: Aalborg University, 2011.
- AUTY, R. **Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis.** London: Routledge, 1993.
- BARBOSA, A. de F. et al. **Brazil-China Economic Relations: Trade Pattern and China Investment Profile in Brazil.** In: CONFERENCE CHINA-LUSOPHONE COUNTRIES RELATIONS, 1, Macau, 2014.

compreenda políticas soberanas dos países sobre a propriedade, apropriação e distribuição dos recursos naturais para maximizar sua contribuição ao desenvolvimento. “És preciso revisar y fortalecer la institucionalidad, los marcos regulatorios y los instrumentos que permitan asegurar la inversión eficiente de estas rentas em proyectos de alto retorno social” (CEPAL, 2013, p. 10).

BRESSER-PEREIRA, L. C.; GALA, P. Macroeconomia estruturalista do desenvolvimento e novo desenvolvimentismo. *Revista de la CEPAL*, n. 100, jan. 2010.

CACCIAMALI, M. C.; CURY, E. L. Inserción en la economía mundial, acumulación y mercado de trabajo em América Latina: diferencias entre el norte y el sur de la región. In: GIRÓN, A. (Coord.). *Democracia, financiarización y neoextraccionismo ante los desafíos de la industrialización y el mercado de trabajo*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, 2014. p. 83-209.

CEPAL. **Recursos naturales**: situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional en America Latina y Caribe. Santiago, Chile, 2013.

CIMOLI, M.; DOSI, G.; SITIGLITZ, J. E. The future of industrial policies in the new millennium: toward a knowledge-centered development agenda. In: CIMOLI, M.; DOSI, G.; SITIGLITZ, J. E. (Ed.). *Industrial Policy and Development: the political Economy of capabilities accumulation*. Oxford: Oxford University Press, 2009. p. 541-60.

CRUZ, A. C. et al. Química verde na ótica dos agentes de mercado. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 39, p. 5-54, mar. 2014.

FRANKEL, J. A. **The natural resource curse**: a survey of diagnoses and some prescriptions. John F. Kennedy School of Government, Harvard University, 2012. Disponível em: <<http://web.hks.harvard.edu/publications>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

FERRANTI, D. de et al. **From natural resources to the knowledge economy**. Washington, D. C.: The World Bank, 2002. (World Bank Latin American and Caribbean Studies).

FURTADO, João. Muito além da especialização regressiva e da doença holandesa: oportunidades para o desenvolvimento brasileiro. *Novos estudos CEBRAP*, n. 81, jul. 2008.

GRANT, H.; WOLFE, D. (Ed.). **Staples and Beyond**: select writings of Mel Watkins. Montreal, Canada: McGill-Queens University Press, 2006.

IMF. International Monetary Fund. **Research**. Disponível em: <<http://www.imf.org/external>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

LEITE, C.; WEIDMAN, J. **Does mother nature corrupt?** Washington, DC: IMF, 1999. (IMF working paper 99/85).

PÉREZ, Carlota. Dinamismo tecnológico e inclusión social em América Latina: una estrategia de desarrollo productivo basada en los recursos naturales. *Revista CEPAL*, [S. l.] n. 100, abr. 2010.

PÉREZ, C.; MARÍN, A.; NAVAS-ALEMÁN, L. El posible rol dinámico de las redes basadas en recursos naturales para las estrategias de desarrollo en América Latina. In: DUTRÉNIT, G.; SUTZ, J. **Sistemas de Innovación para un desarrollo inclusivo: la experiencia latino-americana**. México, D. F.: Foro Consultivo, Científico y Tecnológico. 2013. p. 347-377.

SACHS, J, e WARNER, A. Natural resources and economic development: the curse of natural resources. *European Economic Review*, v. 45, p. 827-38, may 2001.

VIEIRA, F. V.; AVELLAR, A. P. M. de; VERÍSSIMO, M. P. **Indústria e crescimento: análise de painel**. São Paulo: Núcleo de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo, 2013. (TD Nereus 06-2013).

WRIGHT, G.; CZELUSTA, J. **Resource-based economic growth, past and present**. Stanford, CA: Stanford University, 2002.

Food contaminated by pesticides: an overview of the Brazilian situation

Eduardo Luiz Machado¹

Priscila Cristina dos Santos²

Abstract

Modern consumers evaluate several food products' attributes before purchasing: price, quality, freshness, taste, practicality and nutritional contents are analyzed in order to provide maximum benefits at reasonable expenditure. Wider spread and easier access to health and food security information brought to consumers new parameters that help rearrange their structures of preferences. New information strategies privilege the use of quality signals, such as labeling, traceability, certification, brand names and adoption of minimum quality standards. The new information strategies recently emerged in response to new behavioral characteristics of the consumer and new competition characteristics of the food market. The main feature of Brazilian fresh markets is the lack of minimum standards and very strong information asymmetries. Consequently, endogenous and exogenous uncertainties are high. The market for fresh food is directed affected by the indiscriminate use of pesticides. The analysis of information gathered by the Program for Pesticide Residue Analysis in Food (PARA) found a very worrying situation in Brazil. In this sense, this paper aim to bring more information about the pesticides contamination in the fresh food markets in Brazil. Transaction Cost Economics is adopted as a theoretical framework to examine the coordination among the agents on the chain and seek sustainable alternatives to reduce the excessive use of pesticides in food production.

Keywords: Pesticides, Agriculture, Food, Health and Environment.

1 Professor in the Economic Department of Federal University of São Paulo. Researcher at Institute of Technological Research.

2 Master in Environmental Technology at Institute of Technological Research.

9.1 Introduction

Modern consumers evaluate several food products' attributes before purchasing: price, quality, freshness, taste, practicality and nutritional contents are carefully analyzed in order to provide maximum benefits at reasonable expenditure. Wider spread and easier access to health and food security information brought to consumers new parameters that help rearrange their structures of preferences.

New information strategies privilege the use of quality signals, such as labeling, traceability, certification, brand names and adoption of minimum quality standards. The new information strategies recently emerged in response to new behavioral characteristics of the consumer and new competition characteristics of the food market.

On the other hand, the use of pesticides in Brazil grows every year to increase the productivity in agriculture. According to the World Health Organization (WHO, 2010), pesticides are chemical compounds that are used to kill pests that damage crops. However, pesticides are toxic to humans and necessitate being used safely and disposed of properly.

Recent researches show that Brazil is the largest consumer of pesticides in the world. In addition, the impacts triggered by the use of pesticides cause several environmental problems such as soil and water contamination, instigating the imbalance of the ecosystem, as well as severe health problems human.

The market for fresh food is directed affected by the indiscriminate use of pesticides. This market is one of the least developed in Brazil in terms of governance systems. There is no product standard, the quality is very variable, and the cooling system is almost nonexistent. The information system is deficient and the transactions between agents are marked by extreme uncertainty and quality control problems. A major attribute of transactions involving fresh produce is temporal and local specificity due to high perishability and low value/weight ratio.

According to the WHO (2010), international conventions provide a means for countries mitigate the exposure to toxic pesticides by population. Successful implementation of these conventions³ requires information about the incidence of pesticide exposures.

In Brazil, the National Health Surveillance Agency (Anvisa) held since 2001 the monitoring of pesticide residues in some fresh foods through the Program for Pesticide Residue Analysis in Food (PARA). These data are critical to the final consumer be informed about the quality of food consumed.

In this sense, this paper aims to bring more information about the pesticides contamination in the fresh food markets in Brazil. Transaction Cost Economics

3 Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants and the Rotterdam Convention on Prior Informed Consent.

is adopted as a theoretical framework to examine the coordination among the agents on the chain and seek sustainable alternatives to reduce the excessive use of pesticides in food production.

9.2 Theoretical considerations

9.2.1 Characteristics of the fresh food market

Vegetables and fruits are hard to standardize because quality is difficult to measure objectively and varies within the same lot of produce. Also, consumer preferences are heterogeneous, increasing the complexity of defining the quality desired. Uncertainty about the quality is high, as this depends on seeds, production region, climate, season, and other natural resources. It also depends on handling, transport, and storage conditions prior to reaching the final consumer. As produce is highly perishable and sensitive to weather conditions, its prices may be extremely variable, creating endogenous uncertainty. Coordination flaws lead to maladjustments that may result in lower product value, higher costs, production losses and shortage (FARINA; MACHADO, 1999).

Analyzing the fresh off-season fruit market in France, Brousseau and Codron (1997) showed that markets and hybrid governance structures can be complementary in the vertical coordination of the fresh fruit system. Transaction cost economics provides the analytical framework to better understand vertical coordination, which may embrace a diversity of complex arrangements.

According to Williamson (1996), there are three commonly recognized governance structures: market, hybrid contracting, and hierarchy (firm). The hybrid mode arises from a bilateral dependency strong enough to require close coordination but not strong enough to justify full integration. That dependency comes, usually, from asset specificity, measurement problems, or complexity, which, along with uncertainty, increase transaction costs.

A major attribute of transactions involving fresh produce is temporal and local specificity due to high perishability and low value/weight ratio. Both are not enough to command hybrid coordination unless combined to a required quality or delivery time contracted by the downstream segments of the chain. The perishability requires completing certain operations within a precise and often very short time span, which can be a factor of product differentiation that influences the value and ease of sale. Thus, the seller's risk may be extremely high. (Farina and Machado, 1999)

However, without a system that can trace back through the chain, it is difficult to assign responsibility for damages to the product and there is a tendency to

transfer an undue share of market risk from operators to growers through lower prices or return of shipments. Vertical coordination can be a mean of sharing risk and/or sharing income amongst the many agents contributing to the process. (MÉNARD; VALCESCHINI, 2005)

Quality is a key variable in marketing strategies in the fresh food chain. It requires highly specific investments and tight coordination among agents, with respect to the definition of detailed standards, methods of production, and controls for guaranteeing the conformity of products to what is signaled. Hybrid contracts improve quality and quantity control, but the market power imbalance may persist, and the distribution conflict may preclude net benefits, which could be collected by cooperative behavior.

9.3 Pesticides, sustainability and human health

Pesticide residues are the most important food safety concern in the fresh food supply chain. The Brazilian farmer considered the use of pesticides as a fundamental tool to ensure protection against low yields or the destructions of culture, but the excessive use has adverse impact on the environment and human health.

Environmental Protection Agency (2012) defines pesticides as chemicals or any substance or mixture of substances intended for preventing, destroying or controlling any pest, including vectors of human diseases or animals that cause harm or interfere in any way in the production, processing, storage, transport or marketing of food, agricultural products and wood products. In general, they are used in agriculture to combat pests, weeds and diseases in plants as well as vector control agents in public health programs and, to a lesser extent, livestock and forestry. According to the World Health Organization (WHO, 2010), pesticides are chemical compounds that are used to kill pests that damage crops.

The pesticides can be organic or inorganic and their formulation can be solid, liquid or paste. The degree of toxicity they are divided into four classes (I, II, III or IV). Class I products are those with greater toxicity and risk to human health.

The use of pesticide in food production has caused serious environmental damage. Its application often not only affects crops, impacting directly on the imbalance in the food chain, damage to aquatic ecosystems (rivers, streams or groundwater), damage to the soil (preservation of natural features) and air. These impacts are sensitive to climate change since optimal pesticide application rates vary with weather and climate conditions.

Another serious consequence for its uncontrolled application is the impact on public health, especially for rural workers, who often handle this chemical without the necessary safety equipment.

According to Pelaez, Terra and Silva (2010) there are more than 366 active ingredients registered in Brazil for agricultural use, with more than 200 different chemical groups that give rise to 1458 formulated products for sale on the market. Herbicides represent 48% of the market, while insecticides and fungicides, respectively 26% and 22%.

The National Information System Toxic Pharmacological shows that pesticides were responsible for 5.28% of human poisoning notifications in agriculture, totaling 5,253 cases in Brazil in 2009. As for the recorded deaths, the situation is even more alarming, with the record 171 cases, representing a total of 41.81% of poisoning deaths.

In order to improve the quality of fresh produce, especially to reduce the excessive use of pesticides in production, investments must be made by each of agents, and their performance depends on a well-coordinated action. The effectiveness of this strategy consists in use of signaling mechanisms in the transactions involving products in nature, as the Program for Pesticide Residue Analysis in Food (PARA).

9.4 Program for Pesticide Residue Analysis in Food (PARA)

In order to analyze the food quality National Health Surveillance Agency (Anvisa) started a project to monitor the amount of pesticide residues found in some types of fresh food in 200. According to the National Health Surveillance Agency (2008), the monitored cultures were chosen from the consumption data Search Family Budget Survey, the availability of these foods in distribution networks and the use of pesticides.

The first report published by the National Health Surveillance Agency (2008) brought information between the years 2001 to 2007 covering 16 Brazilian states and 09 cultures. In later years, Anvisa individually published reports of the years 2008, 2009 and 2010. There were 15 states and 17 cultures analyzed in 2008, 25 states and 20 crops in 2009, 26 states and 18 crops in 2010, as shown in Table 1.

Table 1 – Unsatisfactory samples for culture monitored by the PARA between 2001 and 2010.

Year		2001/2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Crop										
Pineapple	II							9,5	44,1	32,8
Lettuce	II	8,6	6,7	14,0	46,5	28,7	40,0	19,8	38,4	54,2
Rice	II							4,4	27,2	7,4
Banana	II	6,5	2,2	3,6	3,1	Não	4,3	1,0	3,5	
Potato	II	22,2	8,7	1,8	0	0	1,4	2,0	1,2	0
Beet	II								32,0	32,6
Onion	II							2,9	16,3	3,1
Carrot	II	0	0	19,5	11,9	Não	9,9	30,4	24,8	49,6
Cabbage	II								44,2	31,9
Bean	II							2,9	3,0	6,5
Orange	I	1,4	0	4,9	4,7	0	6,0	14,9	10,3	12,2
Apple	II	4,0	3,7	5,0	3,1	5,3	2,9	3,9	5,3	8,9
Papaya	II	19,5	37,6	2,5	0	Não	17,2	17,3	38,8	30,4
Mango	II							1,0	8,1	4,0
Strawberry	I	46,0	54,6	39,1	Não	37,7	43,6	36,1	50,8	63,4
Cucumber	II								54,8	57,4
Bell Pepper	II							64,4	80,0	91,8
Cabbage	III							8,2	20,5	6,3
Tomato	II	26,1	0	7,4	4,4	2,0	44,7	18,3	32,6	16,3
Grape	III							32,7	56,4	

Unmonitored
 Não Analysis not performed

Source: Prepared by the authors from Anvisa data (National Health Surveillance Agency 2008; 2009; 2010; 2011).

Table 1 shows that all food with result greater than zero, i. e., 94% of the total samples are considered harmful to health, since they are outside the permitted limit or else the presence of the substance has been identified is not authorized by national legislation. This result is quite worrying, because it directly affects rural workers who handle the product and the final consumer who ingests.

It is perceived by the information in Table 1, that some cultures have a high degree of contamination by pesticides. Five important products in the Brazilian diet (lettuce, carrots, chicken, peppers and tomatoes), showed worrying results.

The number of samples contaminated with pesticides in lettuce production increased in the analyzed period (Figure 1).

Between 2008 and 2010, they were found fifteen different substances in the analyzed samples. Noteworthy is the presence of Carbendazim and dithiocarba-

mate in the analyzed samples. As described by the National Health Surveillance Agency (2012), the Carbendazim is an insecticide and acaricide with toxicological classification III, i. e. moderately toxic and is authorized for cotton, citrus, beans, apples, soybeans and wheat.

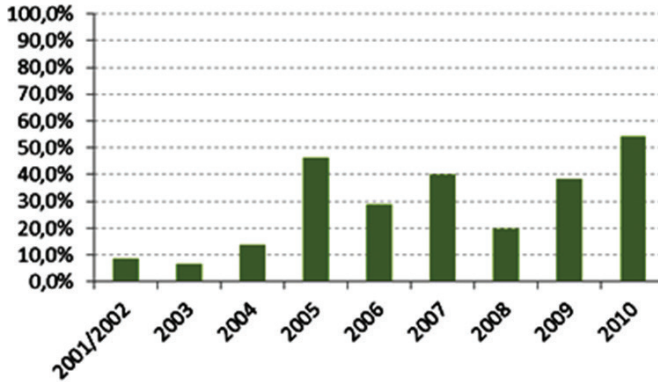


Figure 1 – Amount of contaminants in lettuce crop (%)

Source: Prepared by the authors from Anvisa data (National Health Surveillance Agency, 2008, 2009, 2010, 2011)

Since the dithiocarbamate is a fungicide with toxicological classification II, or highly toxic and is allowed to crops of rice, potato, tomato, and citrus.

The number of samples contaminated with pesticides in the production of carrot also increased in the analyzed period. (Figure 2)

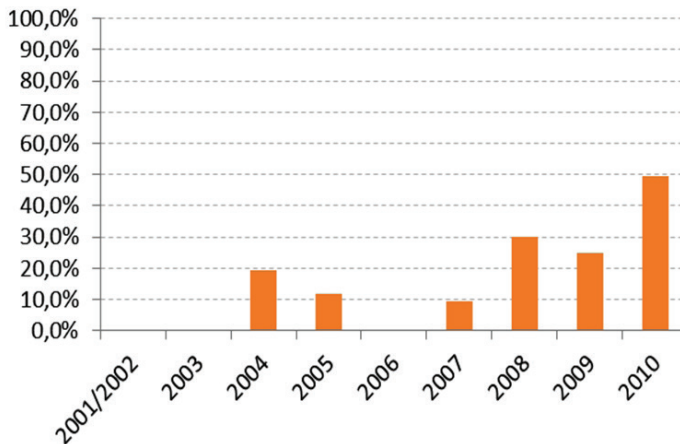


Figure 2 – Amount of contaminants in carrot crop

Source: Prepared by the authors from Anvisa data (National Health Surveillance Agency, 2008, 2009, 2010, 2011)

Between 2008 and 2010, they were found eight different substances in the analyzed samples. The substances found were Methamidophos and Chlorpyrifos. According to the National Health Surveillance Agency (2012), the Methamidophos is an insecticide and acaricide with toxicological classification I, i. e., extremely toxic and is authorized for cotton, peanuts, potatoes, beans, soybean, tomato and wheat and its use is discontinued process as Resolution RDC No. 01 of 14/01/2011. Moreover, Chlorpyrifos is an insecticide, ant killer and acaricide with toxicological classification II, i. e. highly toxic and is authorized for cotton, potato, coffee, barley, citrus, beans, apples, corn, pasture, sorghum, tomato and wheat.

In the production of strawberry senses a stability number of samples in the period contaminated. Between 2008 and 2010, they were found eighteen different substances in the analyzed samples. (Figure 3)

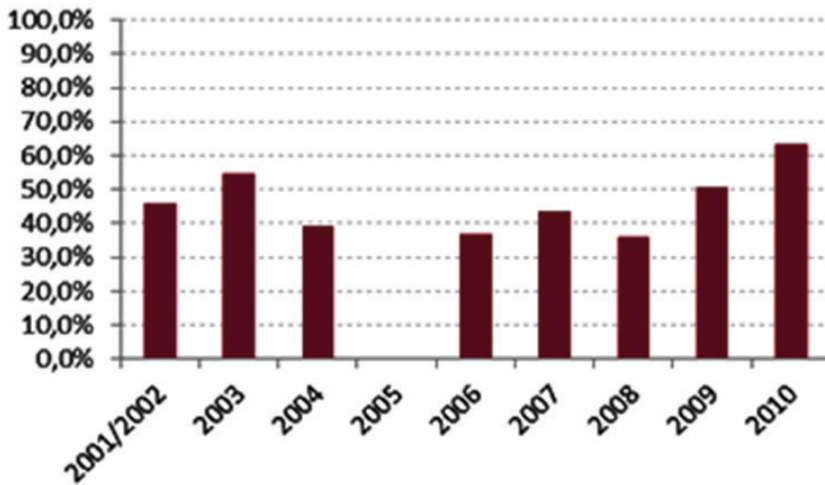


Figure 3 – Amount of contaminants in strawberry crop (%)

Source: Prepared by the authors from Anvisa data (National Health Surveillance Agency, 2008, 2009, 2010, 2011)

The substances found were Endosulfan, Prochloraz and Phosmet. Endosulfan is an insecticide and acaricide with toxicological classification I, ie, extremely toxic and is authorized for cotton, coffee, sugarcane, soybean and its use is process discontinuity. The fungicide Prochloraz is a toxicologically I classification, or extremely toxic and is allowed to onion crop, carrot, barley, watermelon, rose, tomato and wheat. Moreover, Phosmet is an insecticide and acaricide with toxicological classification I, i. e., extremely toxic and is authorized for citrus crops, apple and peach (NATIONAL HEALTH SURVEILLANCE AGENCY, 2012).

The situation of bell pepper is most troubling of all. For this product was observed an increase for samples contaminated with pesticides in between 2008 and 2010. In 2010, contamination occurred in 91,8% of samples (Figure 4).

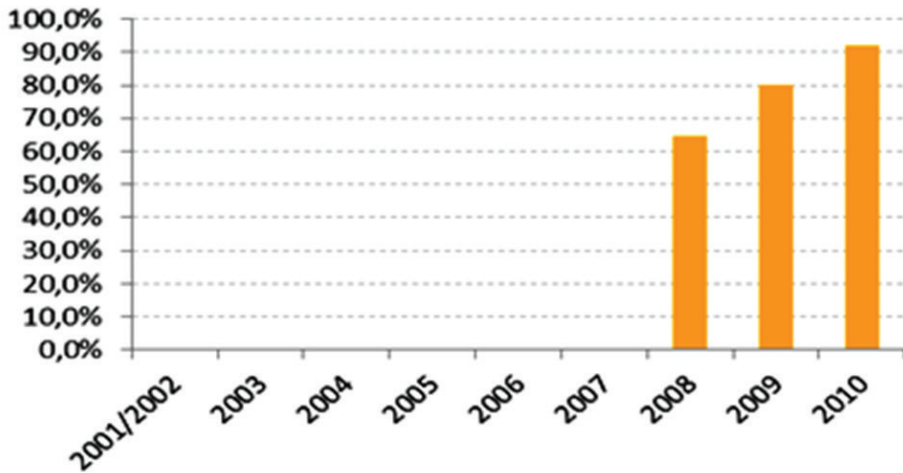


Figure 4 – Amount of contaminants in the bell pepper crop (%)

Source: Prepared by the authors from Anvisa data (National Health Surveillance Agency, 2008, 2009, 2010, 2011)

Between 2008 and 2010, they were found twenty different substances in the analyzed samples. The substances found were Profenofos, Cypermethrin and Carbendazim.

Prophenophos is an insecticide and acaricide with toxicological classification II, i. e. highly toxic and is authorized for cotton, peanuts, potatoes, coffee, onions, peas, beans, sunflower, cassava, watermelon, corn, cucumber, cabbage, soybeans, wheat and tomatoes. The Cypermethrin is an insecticide and ant killer with toxicological classification II, i. e. highly toxic and is authorized for cotton, peanuts, rice, potatoes, coffee, onions, citrus, peas, beans, snap beans, tobacco, cassava, watermelon, corn, cucumber, cabbage, soybeans and tomatoes. Moreover, Carbendazim is an insecticide and acaricide with toxicological classification III, i. e., moderately toxic and is authorized for cotton, citrus, beans, apples, soybeans and wheat (National Health Surveillance Agency, 2012).

In tomato production was observed a large variation in the amount of samples contaminated with pesticides in last decade. (Figure 5)

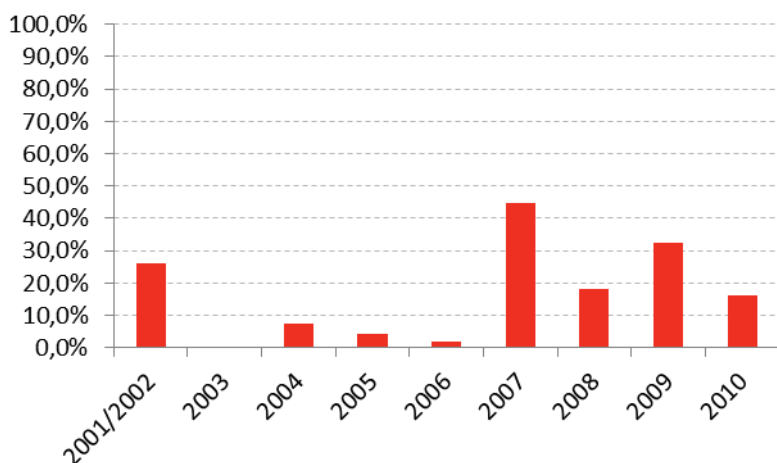


Figure 5 – Amount of contaminants in the tomato crop (%)

Source: Prepared by the authors from Anvisa data (NATIONAL HEALTH SURVEILLANCE AGENCY, 2008, 2009, 2010, 2011)

Between 2008 and 2010, it were found seven different substances in the analyzed samples, highlighting the Chlorpyrifos. As National Health Surveillance Agency (2012a), the Chlorpyrifos is an insecticide, ant killer and acaricide with toxicological classification II, i. e. highly toxic and is authorized for cotton, potato, coffee, barley, citrus, beans, apples, corn, pasture, sorghum, tomato and wheat.

9.5 Challenges for public policies

The data indicate a very worrying situation, since 78% of contaminants come from the use of pesticides not authorized by Anvisa. Furthermore, these chemicals are used in cultures where there is no clarity about the maximum allowable quantities or its effects on the physical environment and the risks to the human health.

In this sense, it is necessary ensure that the use of pesticides occurs as defined by the regulatory body and described on the label of the package. The awareness of rural workers about the risks of excessive use of pesticides is also of vital importance. Therefore, a major initiative would promote training of farmers in good agricultural practices as regards the application of pesticides. Such a measure would be important to reduce contamination rates of goods and people.

Another important factor is to expand the information about the excessive use of pesticides in the fields. As discussed by Nelson (1970), limitations in the consumer's information regarding the product quality have negative effects on the market structure. Thus, farmers who produce products within the quality

standards required by regulatory authorities should create signaling mechanisms to consumers.

Ménard and Valceschini (2005) believe that asymmetric information between consumers and suppliers, combined with an increased perception of uncertainty increase requests for control over processes and products.

Improving adequate monitoring infrastructure is another policy that should be encouraged. In this sense, Figure 6 shows the average number of samples analyzed by state, culture and year. The results show a considerable drop in the number of collected samples. According to Anvisa (2012), there are only four laboratories capable of performing these analyze.

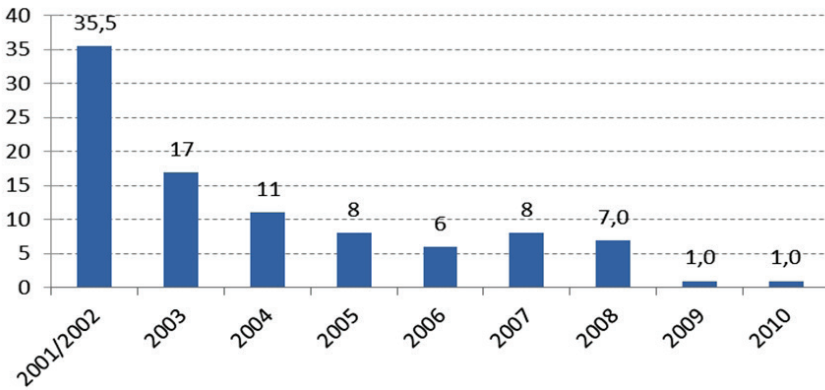


Figure 6 – Average number of samples analyzed by state, culture and year

Source: Prepared by the authors from Anvisa data (National Health Surveillance Agency, 2008, 2009, 2010, 2011)

This fact highlights the lack of adequate infrastructure to achieve the objectives of the PARA. It should be noted that in 2009 and 2010 were collected only one sample per state and culture. It is not representative for a program that provides information of great importance to society.

9.6 Conclusion

The main feature of Brazilian fresh markets is the lack of minimum standards and very strong information asymmetries. As a consequence, endogenous and exogenous uncertainties are high.

The analysis of information gathered by the PARA found a very worrying situation in Brazil. In order to improve the quality of fresh produce, especially to reduce the excessive use of pesticides in production, investments must be made in infrastructure and training. Moreover, the effectiveness of policies to reduce

infection rates depends on a well-coordinated action between the agents of the supply chain.

Currently, the lack of efficient mechanisms of information allows the opportunistic behavior of agents appears. This fact is evidenced by the excessive use of pesticides in Brazilian agriculture and the use of products not allowed by regulatory authorities.

The rapid and successful development of hybrid arrangements as endogenous solutions to information and control over the quality problems would be an important way to reduce the uncertainties and, consequently, the transaction cost.

Introduce good agricultural practices implies minimizing the use of agrochemicals and implementation of a traceability system, become more aware farmers on environmental protection and efficient use of resources and ensure the health, safety and welfare of workers.

References

- NATIONAL HEALTH SURVEILLANCE AGENCY. Programa de Análise de Resíduos e Agrotóxicos em Alimentos. **Relatório PARA 2001 a 2007**. Brasília: Anvisa, 2008. Available at: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/587f64804745787985d4d53fbc4c6735/relatorio+2001+2007.pdf?MOD=AJPERES>>. Access in: 3 fev. 2016.
- NATIONAL HEALTH SURVEILLANCE AGENCY. **Monografias autorizadas**. 2012. Available at: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Agrotoxicos+e+Toxicologia/Assuntos+de+Interesse/Monografias+de+Agrotoxicos/Monografias>>. Access in: 2 fev. 2016.
- BROUSSEAU, E. & CODRON, J. M. The Hybridization of Governance Structures: supplying French supermarkets with off-season fruits. **Paper presented at the SFER Congress “Modern Food Retailing”**, Montpellier-France, 1997.
- CARVALHO, F. P. Agriculture, pesticides, food security and food safety. **Environmental Science & Policy**, v. 9, n. 7-8, November–December 2006, p. 685-692.
- FARINA, E.; MACHADO, E. L. Government Regulation and Business Strategies in Brazilian Fresh Fruit and Vegetable Market. **IAMA Congress**, Florence, 1999.
- MÉNARD, C.; VALCESCHINI, E. New institutions for governing the agri-food industry. **European Review of Agricultural Economics**, v. 32, n. 3, p. 421-440, 2005.

NELSON, P. Information and consumer behavior. **Journal of Political Economy**, n. 78, p. 311-329, 1970.

PELAEZ, V.; TERRA, F. H. B.; SILVA, L. R. A regulamentação dos agrotóxicos no Brasil: entre o poder de mercado e a defesa da saúde e do meio ambiente. **Revista de Economia**, v. 36, n. 1, p. 27-48, jan./abr. 2010.

UNE. Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs). Text and Annexes. Geneva, **United Nations Environment Program**, document UNEP/CHEMICALS/2001/3, 2001.

WILLIAMSON, O. **The Mechanisms of Governance**. Oxford: Oxford University Press, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification 2009**. WTO. 2010.

Parte III
Economia da sustentabilidade

Gestão social e desenvolvimento local sustentável

Claudemir Ramos¹

Resumo

Este trabalho apresenta alguns aspectos sobre desenvolvimento local a partir de dados coletados junto ao projeto “Olhar Local” em Vargem Grande, região metropolitana do município de São Paulo. Para isso, procurou-se fazer: recuperação histórica da ocupação do bairro e formas de organização da população local; revisão da literatura sobre economia solidária e desenvolvimento regional sustentável; estudo socioeconômico da região de Parelheiros e sua comparação com outros bairros periféricos da região metropolitana; caracterização das atividades dos pequenos empreendedores locais e iniciativas de geração de trabalho e renda; caracterização dos usuários do posto de serviço do olhar local. O estudo de caso do projeto “Olhar Local” em Vargem Grande forneceu dados sobre perfil dos empreendedores; organização do empreendimento; mão de obra empregada; uso de tecnologias de informação/comunicação; equipamento e instalações. A análise dos dados indicou que os empreendimentos surgidos a partir da ocupação do local em 1988, em Vargem Grande, apresentam um conjunto de características comuns, apesar de sua diversidade. Observa-se a precariedade das formas de organização dos empreendimentos dos setores, principalmente dos grupos informais, como forma de organização, nas dimensões reduzidas dos empreendimentos e no tipo de infraestrutura: instalações provisórias com ocupação de locais cedidos por terceiros.

Palavras-chave: Gestão social; Economia solidária; Desenvolvimento local sustentável.

1 Centro de Pesquisas 28 de Agosto.

Abstract

This paper presents some aspects of local development collected by the project “Looking Local” in Vargem Grande metropolitan region of São Paulo. For this, we tried to do: historical recovery of the occupation of the neighborhood and forms of organization of the local population; literature review on solidarity and sustainable regional development economics; study socioeconomic Parelheiros the region and its comparison with other suburbs of the metropolitan area; characterization of the activities of small local entrepreneurs and generating jobs and income initiatives; characterization of the users of the service station site look. The case study of the project “Olhar Local” in Vargem Grande provided data on profile of entrepreneurs; organization of the enterprise; Hand employed work; use of information / communication technologies; equipment and facilities. Data analysis indicated that the developments arising from the local occupation in 1988 in Vargem Grande feature a set of common characteristics, despite their diversity. Note the precarious forms of organization of the enterprises of the sector, mainly from the informal groups as a form of organization, the small footprint of the projects and the type of infrastructure: temporary buildings with occupancy of sites assigned by third parties.

Keywords: Social management; Solidarity economy; Sustainable local development.

10.1 Introdução

Este artigo tem por objetivo apresentar alguns aspectos sobre desenvolvimento local a partir de dados coletados junto ao projeto “Olhar Local” em Vargem Grande, região metropolitana do município de São Paulo, para o Centro de Pesquisas 28 de Agosto, desenvolvido conjuntamente pela Profa. Dra. Cecilia Carmen Pontes Rodrigues, pelo Prof. Dr. Jacob Carlos Lima e pelo Prof. Me. Claudemir Ramos.

O Sindicato dos Bancários de São Paulo trabalha com o intuito de estimular o desenvolvimento regional sustentável de comunidades localizadas em bairros da periferia da cidade de São Paulo e para isso se vale dos movimentos da economia solidária.

Economia solidária é um conjunto de atividades econômicas de produção, distribuição, consumo, poupança e crédito, organizados sob a forma associação e autogestão dos empreendimentos, segundo o Ministério do Trabalho e Emprego. Esse conjunto de atividades se caracteriza pela cooperação e pela existência de interesses comuns entre os participantes, bem como a junção de esforços, capaci-

dades e qualificações dos integrantes, a propriedade coletiva dos bens e a partilha de seus resultados.

O caráter associativo surge nas formas de empresas cooperativas, associações comunitárias de produção, comercialização e consumo, clube de trocas, além de outras possibilidades. A autogestão visa à participação de todos na direção e coordenação das ações e, para isso, além de organizar empreendimentos econômicos viáveis, respeita aspectos culturais, ambientais e sociais das comunidades envolvidas.

A economia solidária pressupõe o desenvolvimento social integrado e sustentável, com geração de trabalho e renda para o bem-estar da pessoa e a atividade econômica. Isso envolve a melhoria de vida dos participantes, a manutenção dos compromissos com o meio ambiente, as relações com movimentos sociais e populares, como a preocupação e o respeito ao bem-estar e aos direitos dos trabalhadores e consumidores.

A primeira iniciativa proposta está voltada para o bairro de Vargem Grande, localizado na subprefeitura de Parelheiros, na região Sul da cidade de São Paulo. O objetivo do projeto é implantar um “Polo Piloto de Desenvolvimento Solidário”, em parceria com Banco do Brasil, com a Agência de Desenvolvimento Solidário da Central Única dos Trabalhadores (CUT) e com entidades comunitárias para implementar operações de microfinanças articuladas à constituição e ao apoio de redes de empreendimentos organizados dentro da lógica da economia solidária. O envolvimento da população local possibilita mapear as iniciativas de geração de trabalho e renda, diagnosticar as potencialidades para o desenvolvimento local, identificar as demandas de produtos e serviços de micro finanças da comunidade de modo que os polos de Desenvolvimento Solidário e as ações neles realizadas estejam enraizados e ancorados na realidade e necessidades da comunidade.

10.2 Dos movimentos sociais à gestão social

Discutindo as ações coletivas dos moradores de periferias das grandes metrópoles brasileiras, nas últimas três décadas, Feltran (2010) destaca o caráter normativo de mediação do conflito entre esses atores e as instituições políticas vinculadas às transformações sociais e políticas do período. Entre elas, o fim do regime militar e a democratização, que inseriu, de forma subalterna, os movimentos sociais e a mudança do perfil da população dessas periferias.

Os primeiros movimentos sociais surgiram com a abertura política e marcou as grandes mobilizações operárias final dos anos 1970 até o início dos anos 1990 e marcaram um momento de expansão das periferias com a urbanização acelerada e a migração campo-cidade. O trabalho urbano industrial provocava grandes deslocamentos da população para as metrópoles, em um contexto no qual a in-

serção social se vinculava a uma perspectiva de emprego formal e melhora de vida representada pelo acesso aos direitos sociais garantidos pelo estado e vinculados às relações de trabalho. Tais movimentos sociais representaram a luta dessa população pela inserção social, pelos direitos de cidadania, contra a fome e a miséria.

Simultaneamente aos movimentos operários, surgiam movimentos voltados a questões específicas, como moradia, transportes, saúde e outras reivindicações fragmentadas que antes eram ignoradas pelo poder público. Segundo Sader (1988), eram movimentos fragmentados, mas articulados com novas formas de expressão que extrapolavam a questão da classe presente no movimento operário organizado no novo sindicalismo. Com elemento de coesão, a forte presença da Igreja Católica e de suas Comunidades Eclesiais de Base juntavam a prática cotidiana das lutas específicas às novas propostas de participação e atuação política. Esses movimentos se integravam à mobilização dos trabalhadores industriais com formas identitárias múltiplas, com desdobramentos políticos significativos, tal como a criação do Partido dos Trabalhadores com uma proposta nova frente aos partidos de esquerda tradicionais.

Todo esse período foi acompanhado de sucessivas crises econômicas com uma inflação violenta e forte instabilidade dos mercados e processos de reestruturação, que refletiam tendências do capitalismo mundial, mas que assumiram maior visibilidade na década de 1990.

No Brasil, o novo sindicalismo surge em um momento de crise dos sindicatos do ocidente, gerando a reestruturação econômica com consequências políticas que transformaram o mundo nas décadas seguintes. Tal reestruturação, gerada pelas transformações tecnológicas, resultaram no enxugamento das plantas industriais e no aumento da produtividade, com a extinção de postos de trabalho e o surgimento do chamado desemprego industrial estrutural.

As tecnologias de informação e de telecomunicações e os transportes possibilitaram o deslocamento de unidades produtivas, reduziram custos de produção e distribuição, além de desconcentrar a produção, nas formas de organização e mobilização dos trabalhadores. A busca por competitividade e redução de custos implicou o abortamento do processo de conquistas de direitos sociais, bem como a busca de novos espaços marcados pela inexistência de trabalho organizado. O foco voltado para a produção e a externalização de atividades produtivas em redes empresariais globais tornou a redução de custos em forma de competitividade. A abertura de mercados nacionais à produção global implicou igualmente desindustrialização de espaços produtivos, inserção de outros à nova lógica competitiva e uma profunda desorganização sindical, que mudou suas estratégias, passando da luta por maiores ganhos, melhores condições de vida e trabalho para estratégias defensivas de manutenção de empregos, com a crescente desregulamentação dos mercados de trabalho, informalização e precarização das relações de trabalho.

A mudança do papel do Estado da regulamentação das relações capital/trabalho foi outra consequência desse processo. Tanto essa atuação como o planejamento do desenvolvimento econômico-social passaram a ser considerados elementos de oneração da produção e da incapacidade do Estado em cumprir suas funções, que deveriam ser a criação de ambientes seguros para o investimento de capital. O mercado cuidaria do resto. Privatizações de empresas públicas, desmantelamento de setores produtivos agora desprotegidos da competição internacional, combate aos direitos sociais, vistos como empecilhos à competitividade deram a tônica dos anos 1990.

Nessa década, mudou o caráter dos movimentos sociais. Não que tivessem desaparecido ou se desmobilizado, ao contrário, a ausência do Estado agravou as demandas sociais por moradia, saúde, educação, setores fortemente privatizados, excluindo parcelas significativas da população.

O emprego industrial se reduziu radicalmente, assim como a possibilidade de inserção ou mesmo ascensão social pelo emprego formal, seguro e relativamente garantido. Cresceu a informalidade e formas precárias de inserção social. A falta de perspectiva frente a um modelo de desenvolvimento social e econômico que marcou as décadas anteriores e que politicamente apontavam para um horizonte de democracia social a partir da organização da classe operária ruiu com o muro de Berlim. A busca de novas alternativas frente a um capitalismo sem limites passou a incorporar novos elementos como o desenvolvimento local, a sustentabilidade econômica, social e ambiental, novas formas de gestão da produção, novas formas de solidariedade.

No caso das periferias urbanas, potencialmente explosivas, mas com formas de organização fragmentadas, Feltran (2010) caracteriza um segundo momento no percurso conflitante desses espaços sociais: a gestão social que caracterizará os programas sociais focalizados nos pobres, seja pelo Estado, seja por organizações não governamentais diversas. A constituição de 1988 favoreceu a participação popular em diversas instâncias e políticas públicas começaram a ser utilizadas, principalmente nas identificadas como “gestão participativa”, nas quais lideranças locais passaram a constituir conselhos consultivos ou outras formas representativas.

O crime organizado, o tráfico de drogas, se junta com a frustração dessas populações periféricas e assume visibilidade cada vez maior entre essas populações. A perda de uma ética do trabalho foi substituída pela distopia do ganho rápido, pela juventude dessas periferias, nas atividades do tráfico e o consumo imediato que isso possibilita. A violência torna-se fator de mediação. A mobilidade social prometida pelo emprego industrial é substituída por formas instáveis de ocupação com ou sem direitos no qual o futuro é incerto. O catolicismo libertador, terreno das comunidades de base, também é substituído pela ideologia da prosperida-

de do novo pentecostalismo, mais individualista, nos quais os projetos coletivos são secundarizados.

10.3 O desenvolvimento local e sustentável

O debate sobre desenvolvimento econômico e social remete aos anos 1950 nos documentos da CEPAL e, a partir daí, na implementação de políticas “desenvolvimentistas” na América Latina que tinham como objetivo a industrialização. Desenvolvimento e industrialização tornaram-se sinônimos, assim como o papel do Estado como planejador desse desenvolvimento. Nos anos 1960, governos militares pautaram o desenvolvimento econômico como pressuposto de desenvolvimento social; em uma sociedade excludente como a brasileira, isso significou uma polarização crescente entre ricos e pobres.

A crise do estado planejador introduziu a proposta de descentralização como elemento mais eficaz para o desenvolvimento nacional ou mesmo local. O estado centralizador de políticas seria ineficaz e corrupto, e a maior participação da sociedade na elaboração de políticas passou a ser considerado um modelo mais adequado aos novos tempos. A constituição de 1988 refletiu esse debate atendendo a dois senhores: pela direita, os defensores da retirada do Estado da economia e do planejamento, a descentralização como meta; pela esquerda, a maior participação popular e maior democratização com a maior responsabilização da sociedade, maior controle da sociedade sobre o estado.

Se o planejamento central se mostrou ineficaz no desenvolvimento social, o desenvolvimento local poderia ser mais eficaz mobilizando atores e recursos das comunidades na discussão de seus problemas e na proposição de soluções.

O debate sobre desenvolvimento local e sobre desenvolvimento sustentável se juntam, dada à constatação de um desenvolvimento ecologicamente responsável mediante degradação ambiental provocada pelo desenvolvimento industrial e exploração dos recursos naturais não renováveis. Desenvolvimento sustentável passou a considerar as gerações futuras, visando às políticas de médio e longo prazo para a sociedade, considerando estratégias ambientais, geopolíticas e sociais (SUGAHARA, 2010). Em um mundo globalizado, todas as políticas de desenvolvimento e exploração de recursos naturais afetam a todos, logo, esta tem que ser discutida nos fóruns internacionais.

Ao mesmo tempo em que falamos de global, temos que falar do local e, ao termo sociedade, recupera-se o conceito de comunidade, envolvendo atores, interesses e necessidades distintos em um mesmo território. Se em um primeiro momento a globalização foi entendida como fim do local, das fronteiras nacionais e da soberania dos Estados, ficou evidente que a situação não é tão simples assim. A integração espacial promovida pela economia global depende dos atores locais

e de como eles se organizam, e das alternativas ao desenvolvimento proposta pelos “de baixo”. Falar de desenvolvimento local e sustentável inclui não apenas o caráter local e ambiental da proposta, mas a sustentabilidade das atividades econômicas e sua viabilidade efetiva, que passa pelo mercado.

O mercado, antes percebido, em uma perspectiva de esquerda, como problema a ser superado pelo Estado que, em algumas situações, o substituiria, uma vez que teria responsabilidade pela desigualdade social capitalista, com fracasso das experiências socialistas, passou a ser repensado. Retoma-se o debate da sociologia econômica e a determinação social do mercado, presente em todas as sociedades e dada a necessidade de trocas materiais e simbólicas entre as populações. As trocas refletem relações sociais que podem ser de reciprocidade e solidariedade. Segundo Mauss (1988), o progresso das sociedades decorre da estabilização das trocas, do dar, receber e restituir.

Na precariedade das periferias, os laços de vizinhança podem se constituir em laços de solidariedade que se manifestam nas necessidades cotidianas, uma gestão solidária da pobreza (PAUGAM, 2003 apud DUQUE BRASIL, 2004).

Podemos entender, nessa ótica, o surgimento de propostas da gestão da pobreza, não apenas pelos atores envolvidos, mas também pelo Estado e por atores institucionais, como entidades não governamentais que passam a propor formas de desenvolvimento alternativas, tal como a economia solidária.

Surgido no contexto dos anos 1990, o debate sobre a economia solidária, entendida como forma de organização e produção economia autogerida pelos trabalhadores, na qual o trabalho teria o protagonismo frente ao capital, resultou de um conjunto de experiências de retomada de experiências comunitárias de trabalhadores e populações excluídas do mercado. Tornada política pública com a criação da Secretaria Nacional de Economia Solidária, em 2003, tem origem em experiências diversas como a ocupação e gestão de fábricas em situação falimentar, na organização de cooperativas de catadores de resíduos recicláveis e fechamento de lixões a partir de políticas ambientais; na organização de populações excluídas de favelas para geração de renda; na proposição de bancos populares para pequenos empreendedores, em compras coletivas e consumo responsável; enfim, numa proposta de mudança paradigmática de organização da produção e consumo, uma alternativa ao capitalismo dentro do capitalismo, a formação de uma economia plural em uma tentativa de viabilizar mercado e formas solidárias de trocas.

10.4 A economia solidária como gestão da precariedade

As primeiras experiências de cogestão e autogestão surgiram no país com intuito de recuperar fábricas em situação falimentar decorrente da abertura do mercado brasileiro às importações de manufaturados, com o fim das políticas

estatais de protecionismo à indústria nacional. A crise pela falta de pagamento ao pessoal levou a greves e ocupações. Com o apoio de sindicalistas, experiências de recuperação dessas fábricas foram tentadas, culminando, em 1994, com a criação da Associação Nacional de Trabalhadores em Empresas Autogestionárias (ANTEAG), que passou a dar assessoria a essas fábricas e outras em situação similar.

Os resultados surgidos foram diferenciados, seja no engajamento à ANTEAG e aos princípios da autogestão, ou a uma inserção no mercado vinculada a sindicatos isolados, mas não necessariamente à Associação. Seus resultados apontaram as dificuldades das novas empresas se manterem no mercado, a existência, manutenção ou arrefecimento do ideal autogestionário, a captura da gestão por grupos operários, a manutenção de estruturas anteriores que mantiveram hierarquias e as dificuldades do dia a dia, a prática da terceirização etc. A ANTEAG passou a acompanhar diversas empresas nos estados de São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Pernambuco e Sergipe.

Em contraposição ao cooperativismo oficial da OCB, voltada, principalmente, a cooperativas agroindustriais com perspectiva de inserção ao mercado, sua proposta era a criação de um novo cooperativismo, recuperando as propostas originais dos pioneiros de Rochdale na Inglaterra, adaptado aos novos tempos.

A reestruturação do parque industrial nacional com a eliminação, desnacionalização ou reorganização dos diversos setores produtivos, o crescimento da terceirização industrial, vista como possibilidade de redução de custos, a inexistência de políticas de planejamento nacionais levaram municípios e estados a desenvolver uma guerra fiscal voltada à atração de investimentos industriais afetados pela elevação de custos e perda de produtividade. Não apenas com incentivos fiscais, mas também cooperativas de produção industrial foram utilizadas como tentativa de rebaixamento desses custos. O setor industrial e os mais diversos setores de serviços organizaram cooperativas com esse objetivo. Até mesmo sindicatos agiram como intermediadores na formação de cooperativas como forma de evitar o desemprego causado pelos processos de terceirização (LIMA, 2007).

Em 1995, foi criada, na UFRJ/COPPE, a primeira Incubadora Tecnológica de Cooperativa Popular, que tinha como objetivo trabalhar com as comunidades das favelas interessadas na formação de cooperativas de trabalho, como resultado do Movimento da Cidadania contra a fome e a miséria no Rio de Janeiro. As ITCP se expandiram em diversas universidades brasileiras e se dedicaram a organizar e acompanhar a formação de cooperativas de inserção social. A atuação se dá, principalmente, em setores como reciclagem, costura, alimentação e limpeza.

Ainda na década de 1990, foram implementadas políticas municipais de geração de renda tendo as cooperativas como base, podendo ou não estar vinculadas a outros órgãos de incubação como a ANTEAG, as ITCP.

Os Fóruns Sociais Mundiais de 2001 a 2005 realizados em Porto Alegre foram um importante espaço de debate sobre economia social e solidária, que passou a abarcar diversos movimentos e formas alternativas de associação de trabalhadores e populações excluídas, desde as cooperativas de assentados do MST a programas sociais de origem religiosa ou apoiada por ela, como a Cáritas e programas diversos de geração de renda. No Fórum de 2001, os debates sobre Economia Popular Solidária e Autogestão resultaram na constituição do Grupo de trabalho de Economia Solidária, composto por diversas redes e organizações populares.

A criação da Senaes em 2003 tornou a economia solidária como política pública com apoio efetivo e mapeamento de atividades marcadas pela autogestão e que podem ser consideradas solidárias. Entretanto, o campo da economia solidária apresenta diversos dilemas em sua prática, o que permite questioná-la enquanto uma opção efetiva de renda e trabalho para populações excluídas, ou uma forma de gestão da precariedade.

10.5 A situação socioeconômica do subdistrito de Parelheiros

Localizado no extremo sul da cidade de São Paulo, o Subdistrito de Parelheiros tem 350 km² e corresponde a quase 25% do total de toda a capital. Essa área se destaca pelo grande número de nascentes e pela sua importância para o abastecimento de São Paulo. Segundo a Prefeitura, a região é responsável por 30% do abastecimento. Muitas ruas não são pavimentadas, o que gera muitos transtornos à população, muitas das vias públicas não podem ser impermeabilizadas por estarem em região de mananciais.

A população cresceu em cerca de 80% durante os anos 1990 e, atualmente, a população é estimada em 136 mil pessoas, segundo a fundação Seade, sendo que 60% delas vivem na zona rural. Comparando com as outras subprefeituras, Parelheiros é, em média, cerca de 10 vezes maior, o que justifica uma confortável densidade demográfica de 448 habitantes por km², número bem inferior à média das grandes capitais brasileiras (Prefeitura de Parelheiros).

10.6 História do condomínio habitacional Vargem Grande

O Condomínio Habitacional Vargem Grande, hoje com aproximadamente 40 mil habitantes, está inserido no subdistrito de Parelheiros. Trata-se de um loteamento clandestino ocupado no final da década de 1980 e está localizado na área compreendida pela Cratera da Colônia, local de queda de um meteorito. A

cratera foi descoberta em 1961 a partir de fotos aéreas, está localizada entre os distritos de Parelheiros e Engenheiro Marsilac, extremo sul da capital paulista, a 50 quilômetros do centro. Possui 3.640 metros de diâmetro e uma profundidade de 900 metros sendo circundada por um anel externo de 125 metros. Devido à sua importância científica paisagística e ambiental, a área foi incorporada ao Patrimônio Histórico da Cidade de São Paulo (RICCOMINI, 1992).

O subdistrito de Parelheiros em seu conjunto possui 35.000 hectares (24% do território do município). Está entre as subprefeituras e distritos do município de São Paulo com as maiores taxas de crescimento populacional anual, 6,0%, equiparando-se à Cidade Tiradentes, com 6,9% e Perus, com 6,4%. Apresentava uma população de 130.587 habitantes (censo de 2004), e elevada concentração de população jovem com menos de 25 anos (52%). Possui uma taxa média de mortalidade da população adulta, por 100 mil habitantes, na ordem de 215,2, o dobro da cidade de São Paulo, um dos indicadores da precariedade das condições de vida na região.

O processo de ocupação da Cratera da Colônia é resultado de um movimento popular organizado pela União das Favelas da Microrregião do Grajaú (Unifag). Trata-se de um loteamento organizado, em que a Unifag formou uma associação e adquiriu, no ano de 1988, uma gleba com cerca de 3.000 hectares de mata e demarcou 5.413 lotes de 250m². Isso ocorreu após continuadas solicitações dos moradores da favela do Grajaú, junto à prefeitura e ao governo do Estado, solicitando a construção de casas em mutirão. Dado o descaso do poder público, os moradores se organizaram, compraram uma gleba e organizaram um condomínio. Segundo o Tranquilo Morsele², que participou da formação do bairro Vargem Grande e de sua organização com a União das Favelas do Grajaú, 200 moradores se cotizaram, procuraram o Estado e a prefeitura para encontrar uma forma legal de ocupar a gleba. Durante todo o ano de 1989, buscaram os órgãos públicos, que negaram a autorização, alegando que a Região de Capela do Socorre até Parelheiros, pela lei de 1966, só poderia ter chácaras, sítios, clubes e áreas de lazer. Essa lei foi desobedecida e mais de um milhão e meio de pessoas ocuparam as terras da região.

“Em 1987, um casal de alemães, Rinsberg, vendeu uma fazenda à União das Favelas do Grajaú (Unifag). Três mil famílias vindas de bairros e favelas do sul paulistano, principalmente do bairro de Grajaú, compraram lotes de 250 metros quadrados, vendidos e parcelados em 30 meses. Foram vendidos vários terrenos para um só dono” (Entrevista de agente da Achave).

No caso de Vargem Grande, por intermédio da Unifag foi contratada uma empresa que fez a marcação topográfica, a locação das ruas, quadras e lotes, res-

2 Entrevista concedida ao jornal Causa Operária, de 25 de janeiro de 2010.

peitando as determinações da lei de 1979 que determinava o tamanho dos lotes, largura de ruas e de áreas institucionais. Em 1990, 2. 700 famílias ocupavam seus lotes. A partir da ocupação, foi criada uma associação – Associação Comunitária Habitacional Vargem Grande (Achave) –, que se encarregou de realizar vários melhoramentos: em 1992 foi instalada a rede elétrica, em 1995 a coleta do lixo, em 1998 foi construído um posto policial, em 2001 foi construída uma escola ligada à rede municipal, em 2000, a rede de água, em 2007, a rede de esgoto, em fase de conclusão. Ainda segundo o Sr. Morsele, a estratégia utilizada para conquistar melhoramentos urbanos “foi ocupar, adensar e se mobilizar. Nenhum lote podia ficar vazio já que o empreendimento fora feito para morar e para quem estava pedindo socorro”.

Esse movimento em Vargem Grande se deu em um momento de ocupação de diversas áreas periféricas na cidade de São Paulo, em um contexto de redemocratização política e continuadas crises econômicas. O diferencial com relação a outras ocupações esteve em seu caráter de condomínio planejado e discutido com os ocupantes e a compra da gleba, embora considerada ilegal pela prefeitura, por estar em área de conservação ambiental. Hoje esse bairro possui, aproximadamente, 50 mil habitantes e 6 mil moradias. Entretanto, os problemas de infraestrutura e abastecimento ainda persistem.

“Hoje o bairro tem 5. 413 lotes com 250 metros, 1. 642 lotes divididos e 482 lotes vazios, num total de 2. 932. 100 metros quadrados, com, aproximadamente, uma população de 40 mil pessoas”. (Entrevista de agente da Achave, 2011).

Em Vargem Grande, também está localizado o Centro de Detenção Provisória, que abriga 1. 500 presos e possui 265 funcionários. Foi fundado em 1989, no governo Quércia, e está subordinado à Secretaria de Administração Penitenciária. Na estrutura da Secretaria, ela é uma penitenciária de trânsito carcerário, isto é, recebe os presos que estão esperando julgamento, e são encaminhados pelas delegacias da região. Esse prazo pode durar até seis meses. Segundo o Diretor do Presídio, a organização promove palestras sobre saúde, alcoolismo/drogas, paisagismo e também oferece programa de capacitação para 150 presos que participam de cursos de teatro, inglês, espanhol, alfabetização e cursos profissionalizantes.

“Vargem Grande vive a encruzilhada de sua história” (BRESSANE, 2010). Por ter crescido demais, o condomínio original está “congelado”, não pode mais abrigar construções – algo impossível de fiscalizar. O Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico, Condephaat, ligado ao Estado, tombou a cratera, o que dificulta a edificação de obras sociais. O bairro não está regularizado, porque a escritura original permanece em poder da Unifag, desbravadora da área, cujo grupo foi substituído pelo da Achave. As trilhas mata adentro, que poderiam ser abertas ao turismo, estão “lacradas” porque a cratera vive sob a Área de Proteção Ambiental.

Atualmente a Subprefeitura de Parelheiros possui um plano de urbanização do local onde serão desapropriadas por volta de 850 moradias localizadas em áreas de manancial.

10.7 O perfil do empreendedorismo em Vargem Grande

A análise da pesquisa quantitativa junto aos empreendimentos de Vargem Grande e do perfil dos usuários do posto de serviço bancário, assim como a análise das entrevistas realizadas junto às lideranças locais, indicam seis dimensões importantes a serem consideradas quando se pensa em geração de emprego e renda e sustentabilidade local.

Com relação aos empreendimentos pesquisados, observa-se que a totalidade dos empreendimentos se enquadra na classificação de atividade econômica comercial e serviços. A classificação dos 80 empreendimentos por ramo de atividade indicou que a atividades principais relacionam-se à alimentação, com 22 % dos estabelecimentos pesquisados, e os restantes, em torno de 10%, com exceção do ramo serviços eletroeletrônicos, que representa 5% dos empreendimentos selecionados.

Gráfico 1 – Ramos de atividades

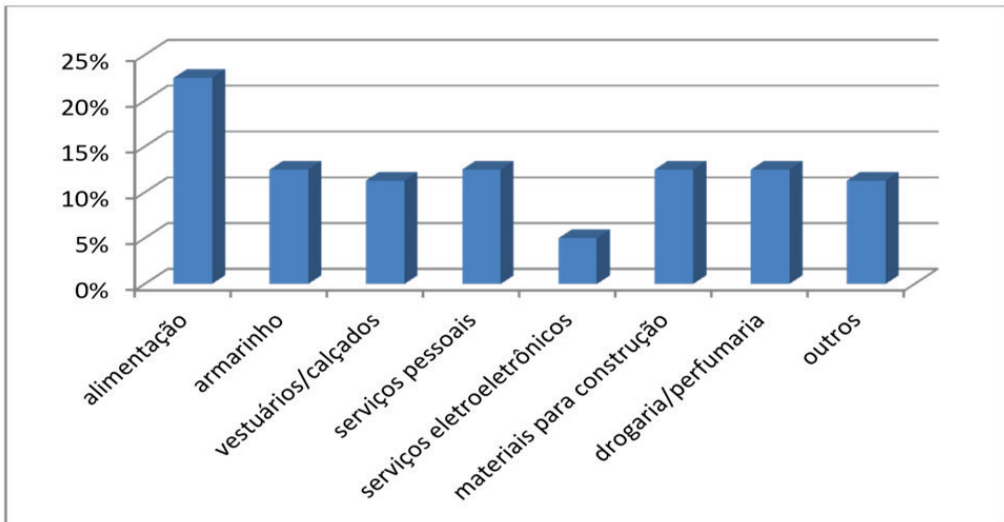
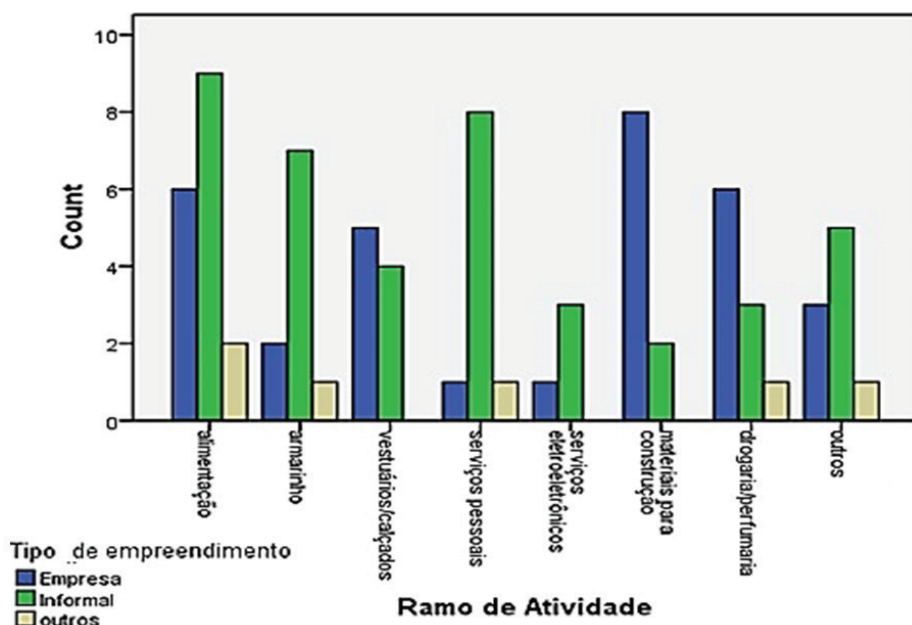
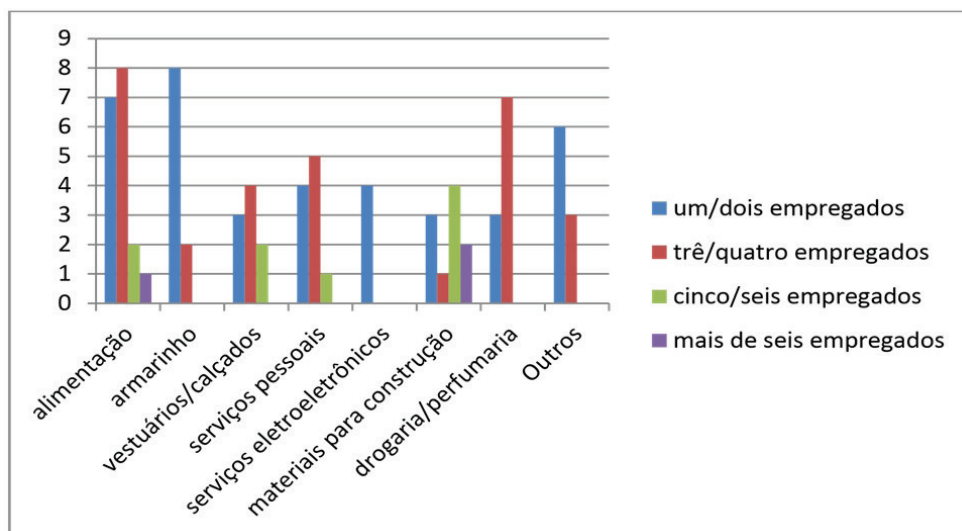


Gráfico 2 – Ramo de atividade por tipo de empreendimento

Há também o caso dos empreendimentos informais que representam 53% e que são o que a literatura econômica e sociológica chama de empreendedorismo por necessidade. As limitações à inserção no mercado de trabalho levam as pessoas a buscar uma ocupação para obter alguma renda e subsistir. A predominância de organizações informais não regularizadas predomina em relação às empresas com CPMF, indicando uma precariedade da maioria dos empreendimentos instalados.

Com relação à data de criação do empreendimento, a maioria (52%) foi criada há menos de cinco anos. No entanto, o ramo de atividade “serviços pessoais” apresenta uma duração mais longa, isto é, mais de cinco anos de exercício, reforçando a constatação anterior sobre a informalidade dos empreendimentos.

O total de trabalhadores (sócios e empregados) somam 274 pessoas distribuídas pelos 80 empreendimentos pesquisados. A grande maioria dos empreendimentos possui até seis empregados e utiliza mão de obra familiar não paga para reduzir custos como se observa no próximo gráfico.

Gráfico 3 – Ramo de atividade por número de empregados

As dimensões reduzidas dos empreendimentos e no tipo de infraestrutura se manifestam em instalações provisórias com ocupação de locais cedidos por terceiros. Trinta por cento dos empreendimentos possuem instalação própria, 68% são alugadas e 2% desenvolvem suas atividades em instalações cedidas por terceiros.

O bairro pode ser considerado como dormitório, visto que os empreendimentos locais não são suficientes para gerar emprego para a população. Os empreendimentos pesquisados empregam 274 pessoas.

Em relação aos rendimentos recebidos pelos sócios, a análise das fichas de caracterização dos usuários dos serviços oferecidos pelo posto de serviço do “olhar local” sugere que os rendimentos auferidos pela população não ultrapassam em sua maioria R\$1.000,00. A caracterização dos empreendimentos existentes aponta para as dificuldades inerentes aos pequenos negócios, instabilidade e baixa probabilidade de consolidação e sobrevivência no mais longo prazo.

Finalmente, a baixa qualificação dos moradores indicada pelo tipo de profissão da população pesquisada aparentemente induz a uma alta taxa de desemprego local, principalmente com relação à população masculina.

10.8 Considerações finais

Tendo em vista que Vargem Grande se constitui em bairro dormitório, com moradores de baixa renda e qualificação, isso se reflete nos tipos de empreendimentos existentes, indicando limites às atividades econômicas mais dinâmicas. Tal

fato também limita a indicação de propostas de empreendimentos que possibilitem um desenvolvimento local sustentável ou que ocupem a mão de obra local.

O crescimento econômico da última década e o avanço das políticas sociais distributivas, no entanto, necessitam de atividades sustentáveis que garantam empreendimentos com viabilidade econômica paulatinamente desvinculada de políticas estatais. O sucesso dos empreendimentos, mesmo que apoiados por políticas voltadas a empreendimentos solidários, tornam-nos empreendedores individuais e mesmo empresas, vinculadas ao mercado e sem, necessariamente, uma vinculação com o social ou com formas de solidarismo. Cooperativas e tipos de empreendimentos coletivos autogeridos, embora possam ser um ponto de partida, tendem a enfrentar sérios problemas de sobrevivência, se, junto com essas propostas, não vierem outras vinculadas efetivamente ao mercado que garantam sustentabilidade e mudanças culturais na direção de maior envolvimento da comunidade nos empreendimentos.

Situações como essas põem em cheque as possibilidades de desenvolvimento de cooperativas autogeridas nos locais onde estão sendo implantados os empreendimentos do “Olhar Local”. Pesquisas recentes apontam que experiências de economia solidária em empreendimentos dos setores econômicos de baixa renda se caracterizam por baixos rendimentos recebidos pelos sócios, na maioria dos casos, são inferiores ao salário mínimo. Isso agravado pelo fato de os trabalhadores não terem acesso aos benefícios padrão da CLT.

Tais dados indicam as dificuldades existentes para que os trabalhadores se fixem nesses empreendimentos, ocasionando, em consequência, instabilidade e dificuldade de consolidação e sobrevivência em longo prazo. Os valores de solidariedade difundidos pelos órgãos incubadores implicam mudanças culturais de longo prazo, tornando-se o maior desafio. Além disso, a dinâmica capitalista tende a incorporar os empreendimentos exitosos.

Em razão de todos os dados apresentados, entende-se que a metodologia para a instalação de correspondentes bancários acoplados à iniciativa de desenvolvimento local possui maiores condições de sucesso se for associada a um trabalho expressivo de capacitação da população local pelo oferecimento de cursos profissionais para jovens e adultos, mais do que a incubação de empreendimentos.

Caso a opção seja a incubação de cooperativas, torna-se necessária a realização de parcerias com universidades e entidades com expertise em incubação e que possam transferir tecnologia e estimular atividades inovadoras nos empreendimentos apoiados pelo projeto “Olhar local”.

É importante que o sindicato atrele as atividades ao setor de formação já existente na Instituição, que possui tradição e *know-how* em organização de cursos e que parcerias sejam pensadas com outras instituições com experiência em cursos profissionais, tais como Senac e outros que possuem flexibilidade para atender as diferentes demandas.

Referências

- BARBOSA, R. N. C. **Economia Solidária como Política Pública: uma tendência de geração de renda e ressignificação**. São Paulo: Cortez, 2007.
- BRESSANE, R. O bairro que saiu do Cometa. **Revista Continuum**, jun.-jul. 2010. Disponível em: <<http://www.itaucultural.org.br/materiacontinuum/junho-julho-2010-o-bairro-que-saiu-de-um-cometa/>>. Acesso em: 08 ago. 2017.
- Bressane, Ronaldo. “O bairro que saiu do Cometa”. **Revista Continuum**, Junho-Julho/2010. DAGNINO, E. Os movimentos sociais e a emergência de uma nova noção de cidadania. In: (org.). **Os anos 90: política e sociedade no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- _____. Sociedade civil, espaços públicos e a construção democrática no Brasil: limites e possibilidades. In: (org.) **Sociedade civil e espaços públicos no Brasil**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- DOIMO, A. M. **A vez e a voz do popular: movimentos sociais e participação política no Brasil pós-70**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará/Anpocs, 1995.
- DUQUE BRASIL, F. P. Território e territorialidades nas políticas sociais. In: CARNEIRO, C. B. L.; COSTA, B. L. D. (org.). **Gestão social: o que há de novo?** Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2004.
- FELTRAN, G. S. **Desvelar a política na periferia: histórias de movimentos sociais em São Paulo**. São Paulo: Associação Editorial Humanitas/ Fapesp, 2005.
- _____. **Margens da política, fronteiras da violência: uma ação coletiva das periferias de São Paulo**. São Paulo: Lua Nova, 2010.
- JESUS, P. Desenvolvimento local. In CATTANI, A. D. (org.) **A outra economia**. Porto Alegre: Veraz Editores, 2003.
- LAVILLE, J. L.; FRANÇA FILHO, G. C. **Economia Solidária: uma abordagem internacional**. Porto alegre: Ed. UFRGS, 2004.
- LIMA, J. C. Trabalho flexível e autogestão: estudo comparativo entre cooperativas de terceirização industrial. In: LIMA, J. C. (org.). **Ligações perigosas: trabalho flexível e trabalho associado**. São Paulo:Annablume, 2007.

- _____. **Cooperativas, trabalho associado, autogestão e economia solidária: a constituição do campo de pesquisa no Brasil.** 2010 (digi).
- MARQUES, E.; TORRES, H. (org.) **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais.** São Paulo: Ed. Senac, 2005.
- MILANEZ, F. Desenvolvimento sustentável. In CATTANI, A. D (org.) **A outra economia.** Porto Alegre: Veraz Editores, 2003.
- NUNES, D. **Incubação de Empreendimentos de Economia Solidaria: uma aplicação da pedagogia da participação.** São Paulo:Annablume, 2009.
- PAOLI, M. C. Movimentos sociais no Brasil: em busca de um estatuto político. In: HELLMANN, M. (org.) **Movimentos sociais e democracia no Brasil.** São Paulo: Marco Zero/Ildesfes, 1995.
- PONTES, C.; LIMA, J. C.; SUGAHARA, C. R. S. **Alternativas para geração de emprego e renda em desenvolvimento regional sustentável: estudo de caso do projeto “Olhar Local” em Vargem Grande região metropolitana do Município de São Paulo,** 2011. (Consultoria).
- SINGER, P. **Economia Solidária no Brasil, a autogestão como resposta ao desemprego.** São Paulo:Editora Contexto, 2000.
- SADER, E. S. **Quando novos personagens entraram em cena: experiências, falas e lutas dos trabalhadores da Grande São Paulo (1970-80).** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.
- SUGAHARA, C. R. S. **Desenvolvimento sustentável e empregos verdes no Brasil.** Dissertação de Mestrado. São Paulo, PUC-SP, 2010.
- TELLES, V.; CABANES, R. (org.). **Nas tramas da cidade: trajetórias urbanas e seus territórios.** São Paulo: Humanitas/IRD, 2006.

Sustentabilidade e desenvolvimento urbano-regional: Baixada Santista em perspectiva, desafios para um desenvolvimento sustentável¹

Mônica Antonia Viana²

Resumo

Este artigo procura refletir sobre os desafios e perspectivas de um desenvolvimento urbano-regional em bases sustentáveis para a Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), diante dos impactos dos grandes empreendimentos de sustentação econômica dessa histórica região litorânea e portuária. A Baixada Santista tem relevância na economia estadual, nacional e internacional por abrigar o maior porto da América Latina, o Porto de Santos, e também se caracteriza como uma importante região industrial pela presença do Polo Petroquímico de Cubatão; Turística em função do turismo balneário de massae agora petrolífera com a descoberta e exploração de petróleo e gás na Bacia de Santos, no chamado pré-sal. Com certeza, uma grande oportunidade que pode promover o desenvolvimento regional, mas que também pode agravar os problemas já existentes, heranças de períodos anteriores de crescimento econômico, criar novos ou mesmo ampliar

-
- 1 Artigo com base na tese de doutorado VIANA (2010) defendida no Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais da PUC SP, denominada *Navegando pelas ondas do Desenvolvimento: Baixada Santista em busca de um porto seguro. Desenvolvimento, Metropolização e os (des) compassos da gestão urbano-regional em múltiplos olhares sociais*.
 - 2 Arquiteta e Urbanista pela PUC Campinas (1985), mestre em Estruturais Ambientais Urbanas pela FAU USP (2003) e doutora em Ciências Sociais pela PUC SP (2010). Professora de Planejamento Urbano e Regional no curso de Arquitetura e Urbanismo da UNISANTOS e da Faculdade de Ciências Sociais da PUC SP, vinculada ao departamento de Sociologia. É consultora e pesquisadora na área de Planejamento Urbano-Regional e Gestão Ambiental.

as desigualdades e as ameaças de riscos. Cabe, então, apontar os desafios a serem enfrentados pela região para antever os impactos e as transformações no território da RMBS na busca do desejado “desenvolvimento integrado e sustentável”.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Desenvolvimento urbano e regional; Impactos dos grandes empreendimentos; Baixada Santista.

11.1 Introdução

“Enfrentamos um paradoxo: destruição, morte e desesperança acompanham incríveis inovações tecnocientíficas.”
Dupas, 2006

Falar em sustentabilidade do desenvolvimento em tempos de globalização econômica, caracterizada por um capitalismo cada vez mais especulativo, em função da financeirização³ e da adoção de políticas neoliberais, é um grande paradoxo. Quando se vivencia ao mesmo tempo grandes contradições em um mercado globalizado, em que o saber científico e a tecnologia como instrumento de poder, cada vez mais se conjugam com grandes inovações, fruto da criatividade e inventividade humana, pautada na eficácia da ação pela técnica em detrimento dos valores substantivos, inerentes a busca de propósito da existência humana. Fatores que tendem a ampliar e diversificar a produção e o lucro do capital, mas também geram maior concentração de renda, desigualdades, exclusão e riscos que ameaçam o meio ambiente e, portanto, a própria vida.

A difusão desses avanços tecnocientíficos vem transformando as relações sociais, políticas e econômicas no mundo contemporâneo. Nunca se teve tantas condições tecnológicas de se dar um salto qualitativo civilizatório, possibilitando o desenvolvimento da humanidade (SANTOS, 2008). Todavia, cada vez mais parece vigorar a barbárie, causando um mal-estar coletivo pelas grandes contradições do mundo social, muito em função de um progresso técnico e científico a serviço de um capitalismo selvagem, que tem como finalidade apenas a acumulação e o lucro. Todavia, essa combinação de inovações tecnológicas com práticas arcaicas pode ter consequências perversas. Segundo Balandier (apud DUPAS, 2006, p. 11),

3 Fase do capitalismo em que as transações e mercados financeiros ganham maior força no sistema econômico mundial, em comparação com as atividades realmente substantivas do capital.

a capacidade de produzir mais e melhor não cessa de crescer e assume plenamente a assunção de progresso; mas esse progresso, ato secular, traz também consigo exclusão, concentração de renda e subdesenvolvimento. De um lado, o sentimento de nada mais é impossível, que se conquistam novíssimos mundos dos quais os homens são seus criadores, numa performance que se traduz no culto desse otimismo. De outro, um medo crescente e o claro sentimento de impotência diante dos impasses, dos riscos, da instabilidade dos sinais que orientam os percursos da vida e da precariedade das conquistas.

Nesse contexto, a ocorrência de graves desastres ambientais gerados por grandes empreendimentos econômicos passa a ser cada vez mais recorrente no mundo contemporâneo. Como recentemente no Brasil, no município de Mariana (MG), causado pelo vazamento de lama das barragens de resíduos de minérios da Samarco no rio Doce, considerado o maior desastre da história do país, quiçá do planeta. Todavia, ao mesmo tempo, há um movimento que tem por estratégia o desmonte das políticas ambientais, como a aprovação do Senado, na Comissão de Constituição, *Justiça* e Cidadania (CCJ), da Proposta de Emenda Constitucional – PEC 65 de 2012. Tal proposta conflita com o artigo 225 da Constituição Federal, que garante a todo cidadão brasileiro o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e define como função do poder público defendê-lo e preservá-lo para as futuras gerações, fragilizando, assim, o licenciamento ambiental de grandes empreendimentos de potencial impacto ao meio ambiente. Medidas que são fruto do recorrente imediatismo do capital e na sua maioria motivadas por compromissos políticos eleitorais de agentes políticos na execução das obras dos seus programas de governo. Caso essa PEC seja aprovada nas demais instâncias e passe a vigorar, a simples apresentação do estudo de impacto ambiental passará a autorizar sua execução, o que representa um grande retrocesso na construção e na implementação das políticas públicas no Brasil que visam a um “desenvolvimento sustentável”.⁴

Nessa transição para o “desenvolvimento sustentável”, é preciso diminuir a pobreza e combater a destruição ambiental, promovendo um crescimento econômico de longo prazo. Todavia, é preciso enfrentar os obstáculos sociais e políticos, buscando superar o crescimento pela desigualdade, baseado em uma economia de livre mercado que prega o Estado mínimo, pautada no lucro e no imediatismo, o que amplia a cisão entre países ricos e pobres e dentro de cada sociedade, gerando

4 Desenvolvimento Sustentável: “equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica” (Sachs, 1993). O processo que melhora as condições de vida das comunidades humanas e, ao mesmo tempo, respeita os limites da capacidade de carga dos ecossistemas, segundo IUCN (1991).

a dualização e a exclusão social, como tendências universais. Portanto, a adoção desse conceito passa a ter uso cada vez mais generalizado e muitas vezes aparece como “fórmula mágica” para resolução dos problemas socioambientais, sendo gradativamente apropriado pelo discurso econômico, o que coloca em cheque o “desenvolvimento sustentável” como mito, lembrando que a utopia seria falar de desenvolvimento sem a necessidade de prefixos (eco) e adjetivos (sustentável).

Na Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), em função das descobertas das reservas de petróleo e gás na Bacia de Santos, o chamado pré-sal, largamente noticiada na mídia nacional e regional, em especial no período entre 2008 e 2012, demonstrou-se um grande otimismo quanto às perspectivas futuras de desenvolvimento do país⁵ e da região⁶. Portanto, as expectativas futuras de desenvolvimento socioeconômico para a região eram consideradas promissoras diante do novo papel dessa importante região portuária, industrial, turística e agora petrolífera, que se tornaria mais estratégica para o desenvolvimento da economia estadual, nacional e até internacional. Vislumbrava-se, assim, a exploração e a produção de petróleo e gás na Bacia de Santos como principal potencial de desenvolvimento futuro da região, como forma de ampliar a produção e acumular riquezas. Sem dúvida, uma grande oportunidade, que pode ser o motor do desenvolvimento regional, mas que também pode agravar os problemas existentes, criar novos e ampliar as desigualdades e as ameaças de risco.

Nesse contexto, cabe retratar dois grandes acidentes ocorridos recentemente na região. O primeiro no Terminal Químico Aratú S. A do Grupo Ultracargo na Alemoa, na entrada da cidade de Santos, quando houve um incêndio de amplas proporções e risco que perdurou por vários dias em abril de 2015, demandando interferência do governo federal na importação de espuma especial para debelar o incêndio em tanques de combustíveis, altamente inflamáveis. Esse acidente gerou grande impacto na fauna e flora local, levando à morte de toneladas de peixes no Estuário de Santos e prejudicando a atividade pesqueira. O segundo acidente foi no terminal portuário da Localfrio, na margem esquerda do Porto de Santos, no município do Guarujá, em janeiro de 2016, que resultou na liberação de gases tóxicos, nocivos à saúde da população, causando desconforto e problemas respiratórios pela fumaça tóxica, que tomou conta do distrito de Vicente de Carvalho e

5 Conforme anunciado pela mídia, a perspectiva para Brasil é de um: “Futuro promissor. Os bons números da economia brasileira registrados no segundo semestre deste ano atestam, de forma incontestável, a completa superação das dificuldades que foram impostas ao País a partir da crise financeira mundial deflagrada a partir dos Estados Unidos. [...]” (Jornal Boqueirão, editorial de 19 a 25 de dezembro/2009)

6 “Região avança para seu 3º ciclo de desenvolvimento. Café e porto impulsionaram 1ª fase e pólo [sic] industrial consolidou 2ª. Agora obras portuárias e petróleo e gás conduzem Baixada Santista para nova era.” (Jornal A Tribuna, manchete de capa, 28/12/2008)

de vários bairros de Santos. O que vem a demonstrar a fragilidade da fiscalização e da gestão de medidas preventivas ao risco nas operações, tanto por parte das empresas quanto pelos órgãos públicos, que deveriam zelar pela implementação e fiscalização da legislação e normas de licenciamento ambiental estabelecidas.

Além desses acidentes, cabe destacar o grande impacto social e econômico na RMBS em função da desativação da Usiminas (antiga Cosipa), que já iniciou o seu processo de demissões, com base em um plano para demitir 4 mil funcionários de sua usina siderúrgica localizada no município de Cubatão (SP). A empresa pretende paralisar suas atividades de produção de aço nessa unidade em função do cenário de crise econômica e da queda dos preços da liga de aço nos mercados internacionais⁷. O processo de demissões em curso já afeta a economia da região e tende a trazer forte impacto com a previsão de retração de 30 mil empregos diretos e indiretos, segundo o Sindicato dos Siderúrgicos e Metalúrgicos da Baixada Santista (2016)⁸. Uma situação semelhante ao processo de privatização da Cosipa na década de 1990, que gerou uma significativa retração dos postos de trabalho por causa das demissões e dos programas de desligamentos incentivados (PDI), agravando a crise econômica na região, com ampliações das desigualdades e dos impactos socioambientais no território regional.

Cabe, portanto, apontar os desafios a serem enfrentados, em especial no tocante a antever os grandes impactos e transformações no espaço metropolitano, uma atribuição do Estado, em especial por meio das políticas de desenvolvimento urbano e regional. Para tanto, é preciso compreender as principais características da RMBS e a sua formação histórica, a partir da implantação dos grandes empreendimentos que estruturam a base econômica da região. O seu desenvolvimento se deu em diferentes fases do modo de acumulação capitalista que, em média, se sucederam em períodos históricos a cada 50 anos: inicialmente, a economia agroexportadora, com o ciclo do café na virada do século XIX e a estruturação do trinômio ferrovia/porto/cidade; depois, a economia industrial-urbana com o processo de industrialização em Cubatão a partir da década de 1950, bem como o desenvolvimento do turismo balneário de massa, que impulsionaram a expansão urbana na região; e agora, no período da acumulação flexível⁹ com a reestrutura-

7 Fonte: <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/01/1729887-usiminas-mantem-plano-de-demitir-cerca-de-4000-funcionarios-em-cubatao.shtml> de 15/01/2016. Acesso em 20/04/2016.

8 Fonte: <http://www.tribuna.com.br/noticias/noticias-detalle/cidades/crise-na-usiminas-coloca-30-mil-vagas-de-emprego-em-risco-na-baixada-santista/?cHash=3953e1872a4e210bfc2f8d16e0e7abe3> de 14/02/2016. Acesso em 20/04/2016.

9 Harvey (1992) denomina de acumulação flexível a flexibilização dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo – surgindo novos setores de produção com rápidas mudanças nos padrões das divisões territoriais do trabalho.

ção produtiva do capitalismo, a exploração e produção de petróleo e gás na Bacia de Santos, sob a camada do pré-sal (VIANA, 2010).

11.2 Baixada Santista: caracterização e formação histórica

A Baixada Santista localiza-se na região Sudeste, no litoral do estado de São Paulo, constituindo-se como uma das regiões mais antigas do Brasil. Portanto, a história da sua formação em muitos momentos confunde-se com a própria história do país. Desde a sua origem, a região teve na função portuária, a maior motivação econômica que estabeleceu condições de sua inserção no modo de produção capitalista, o que pode ser compreendido a partir da análise do processo de formação social, política e econômica da região e por meio da dinâmica socioespacial de estruturação dessa metrópole litorânea e portuária, que se desenvolveu a partir da cidade de Santos.

Santos é o polo central da região, constituindo-se na cidade pioneira em intervenções urbanísticas, por meio das reformas urbanas realizadas a partir da virada do século XIX, como solução às epidemias que assolavam o porto e a cidade, dizimando grande parte da população. Em função da sua atividade portuária, Santos e a região da Baixada Santista sempre mantiveram uma estreita ligação com o planalto, em especial com a cidade de São Paulo, fator determinante para a criação da RMBS pela Lei Complementar Estadual nº 815 de 1996. A RMBS é composta por nove municípios – Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente – que apresentam diferentes funções e realidades socioeconômicas bastante heterogêneas. Ocupa territorialmente uma área de 2.373 km² e abriga uma população fixa de 1.663.082 habitantes (IBGE/2010). No entanto, nos períodos de temporada, a população chega a duplicar devido ao turismo de veraneio.

A região apresenta boa acessibilidade e uma localização privilegiada (Figura 1), pois está a apenas 70 km da capital (São Paulo), distância vencida por meio de uma moderna malha rodoviária, composta pelo Sistema Anchieta-Imigrantes e uma rede de rodovias distribuidoras, que fazem a ligação com o Litoral Norte e o Litoral Sul, além de uma rede de ferrovias para o escoamento de cargas e os aeroportos de Itanhaém e a Base Aérea do Guarujá, no distrito de Vicente de Carvalho.

Por abrigar o Porto de Santos, o maior porto da América Latina, a Baixada Santista tem papel estratégico na economia nacional, estadual e internacional, constituindo-se na principal porta de entrada e saída de produtos não só de São

Paulo como de outros estados do país, pela sua ampla hinterlândia.¹⁰ A atividade portuária em conjunto com a indústria (Polo Industrial de Cubatão) e o turismo balneário de veraneio, que atende principalmente a demanda da Grande SP e do interior do estado, são as principais bases de sustentação econômica da região. Tais atividades econômicas, em conjunto com a infraestrutura rodoviária, ainda são os principais fatores de indução do crescimento urbano e populacional da Baixada Santista.

O Polo Petroquímico de Cubatão e o Porto de Santos conjugam um dos maiores complexos de indústria de base e portuários da América Latina, o que caracteriza a região como um importante centro nacional de serviços de logística e transportes. “A RMBS apresentou taxa média de crescimento do PIB entre 2000 e 2010 de 14,26%, superior ao estado de São Paulo (11,41%), e ligeiramente maior que o avanço nacional no horizonte de estudo (12,35%). O crescimento absoluto representou um avanço de 163,66% de 2000 a 2010 para a RMBS”, conforme dados do PMDE-BS¹¹ (AGEM-BS, 2014). Os serviços são preponderantes na formação econômica, sendo o setor que mais oferece postos de trabalho. Trata-se, portanto, de uma região com perfil multifuncional, historicamente marcada por decisões externas aos interesses locais, o que gerou e ainda gera inúmeros conflitos entre os interesses locais, estaduais e nacionais.

A sua localização geográfica entre o mar e a região metropolitana de São Paulo, da qual é separada pela Serra do Mar, circunscreve um espaço com especificidades e vantagens competitivas para a RMBS (Figura 2). Algumas potencialidades podem ser destacadas, como a conformação do estuário de Santos, que forma um porto natural. Além disso, apresenta grande diversidade de biomas, com ricas fauna e flora encontradas na Mata Atlântica, que é composta pela Floresta Ombrófila Densa e por ecossistemas associados de restingas e manguezais que cobrem cerca de 70% da superfície da região, exigindo cuidados na preservação e na conservação dessas áreas por meio de um manejo sustentável. Para tanto, a região possui vários tipos de unidades de conservação (UC) de âmbito municipal, estadual e federal com objetivo de preservar os seus recursos naturais. Essa riqueza ambiental deu e ainda dá base para o desenvolvimento das principais atividades econômicas da região – porto, indústria, turismo e, agora, a exploração

10 “A hinterlândia é a área de mercado de um porto, ou seja, a sua zona de influência. A hinterlândia atualmente conhecida do Porto de Santos faz referência ao Estado de São Paulo, norte do Paraná, sul de Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, sul do Mato Grosso e Goiás” (CODESP, PDZ, 2006; p. 24), além de países vizinhos.

11 Fonte: Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista – PMDE/BS, disponível em <http://www.agem.sp.gov.br/midia/cap5.pdf>. Acesso em 19/03/2016.

de petróleo e gás natural na Bacia de Santos, no chamado pré-sal, que paradoxalmente é também a sua maior ameaça e risco.

Na pesquisa histórica sobre o processo de formação territorial da região, constata-se que São Vicente é o município de origem¹², que foi sendo desmembrado ao longo dos tempos, dando origem a outros municípios, que por sua vez também foram desmembrados¹³. Os nove municípios integrantes da Região Metropolitana da Baixada Santista, oficialmente criada em 1996, são, portanto, frutos deste processo peculiar de formação do espaço brasileiro¹⁴. Ele se caracteriza pela incorporação sucessiva de áreas territoriais que derivam em emancipações, demandando a redefinição contínua dos limites territoriais ampliando, assim, segundo Mori (1989), a diferenciação e polarização do espaço urbano induzidos pelos interesses do capital, sob a tutela de um Estado nacional de elite.

Outra questão peculiar é que a cidade de Santos se localiza na ilha de São Vicente, que ocupa a área central da Baixada Santista, entre a ilha de Santo Amaro (Guarujá) e o município de Praia Grande (continente), sendo separados pelo Estuário de Santos (Figura 3). No entanto, esse fato não é de fácil identificação, pois a ilha de São Vicente, que é margeada pelo estuário que desemboca no mar, é ocupada a leste pelo Porto de Santos; a noroeste por um conjunto de favelas em palafitas que se prolonga desde Cubatão e Santos até São Vicente; e a parte oeste já é o território do município de São Vicente. Dessa forma, a ilha abriga as duas cidades, São Vicente (1532) e Santos (1545), que guardam entre si muitas semelhanças no que diz respeito aos seus respectivos sítios urbanos¹⁵. Todavia, apesar de se constituir em uma única unidade ambiental e territorial, essa divisão político-administrativa trata o território da ilha como duas cidades totalmente distintas e historicamente desconexas.

12 Inicialmente a Capitania de São Vicente. No século XVIII, São Vicente e Itanhaém são oficialmente elevados à condição de municípios em 1700, sendo os municípios mais antigos da região.

13 Desmembramentos dos municípios da RMBS: Santos (1545); Itanhaém (1561), Guarujá (1934); Cubatão (1948); Mongaguá (1959); Peruíbe (1959); Praia Grande (1964); Bertioga (1991). EMPLASA, 2005.

14 Sobre esse assunto, consultar os trabalhos de mestrado e doutorado de Mori, Klara Kaiser, FAUUSP, SP, respectivamente 1989 e 1996. Entre outros aspectos, a autora aborda a formação dos municípios brasileiros.

15 PENTEADO, A Rocha, no texto "A Ilha de São Vicente", Capítulo 10°. In: **A Baixada Santista**, Aspectos Geográficos, SP, 1965.

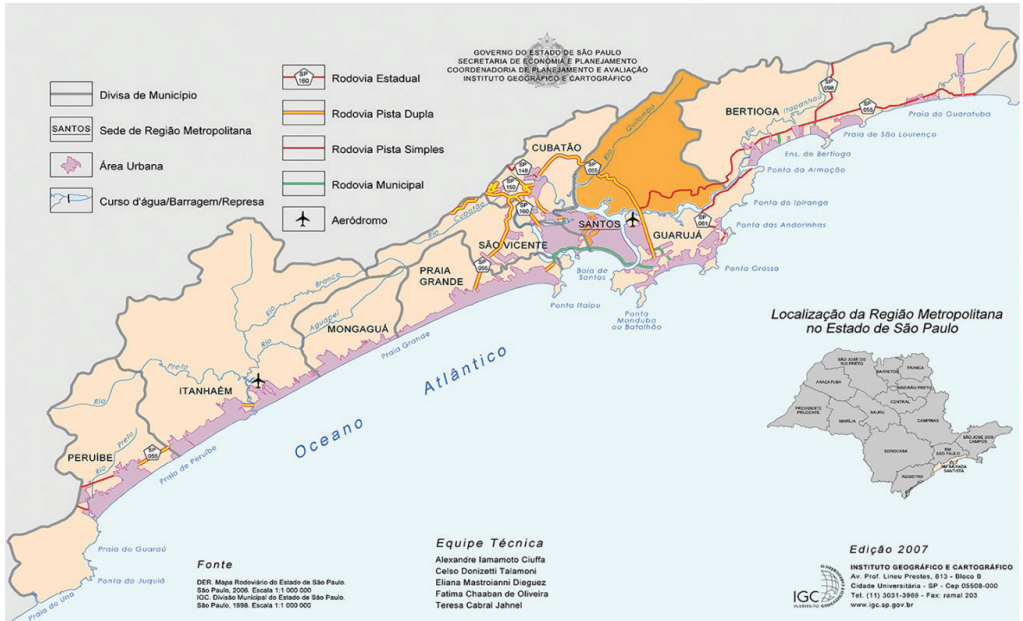


Figura 1 – Região Metropolitana da Baixada Santista – Localização e Divisão Político-administrativa.

Fonte: Instituto Histórico Cartográfico, 2007.



Figuras 2 e 3 – Imagens de satélites com a mancha urbana da RMSP e a mancha longitudinal da ocupação urbana da RMBS. Núcleo central da RMBS, com destaque para Ilha de São Vicente (cidades de Santos e São Vicente), com parte da ilha de Santo Amaro (cidade de Guarujá) à direita, Praia Grande à esquerda e Cubatão ao fundo.

Fonte: INPE (2015).

Santos destaca-se e ganha evidência pela sua importância econômica em função do porto, o que derivou em grandes investimentos privados e públicos em infraestrutura, necessária ao desenvolvimento das condições gerais de produção do capital. Desde o início da colonização portuguesa, Santos manteve estreita ligação com o planalto, por se caracterizar na principal porta de entrada do território paulista, consolidando, no século XIX, o binômio Santos/São Paulo. Esse município abriga uma população de cerca 419.400 habitantes (IBGE/2010), tendo como qualificação físico-funcional constituir-se em município sede da região. No entanto, São Vicente, apesar de ser considerada a “1ª cidade do Brasil” e a “Cellula Matter da Nacionalidade”, perdeu a sua importância em favor de Santos devido a fatores geográficos, como a deficiência de seu antigo porto, que era considerado perigoso e raso, propício apenas para pequenas embarcações. São Vicente, portanto, não teve o grande aporte de investimentos que foram destinados à porção da ilha pertencente à cidade de Santos e apresenta nos dias de hoje características de cidade dormitório, com inúmeros problemas urbanos e ambientais, em especial de habitação e de macrodrenagem. Assume, assim, papel secundário na economia regional, tendo características de periferia urbana de Santos, constituindo-se em um dos municípios com menor PIB per capita da região.¹⁶

Portanto, a região da Baixada Santista tem papel estratégico na economia estadual, nacional e internacional por sua atividade portuária, caracterizando-se como um espaço de fluxos globais. O processo de desenvolvimento da cidade de Santos está atrelado a um determinismo geográfico, muito em função da significativa participação do Porto de Santos¹⁷ no comércio exterior e na balança comercial brasileira.¹⁸ A questão portuária é, portanto, determinante no processo de estruturação da região da Baixada Santista e também nas linhas mestras do urbanismo santista, pioneiro nas reformas urbanas que introduziram o urbanismo moderno no país. Com a acumulação do café, grandes investimentos públicos e privados em infraestrutura urbana e, principalmente, de acessibilidade foram

16 O PIB per capita de São Vicente é de R\$ 10.683,78 e o da RMBS é de R\$ 31.183,51, segundo dados da Fundação Seade (2011).

17 O Porto de Santos possui atualmente 13 km de cais somando-se as duas margens do estuário, com profundidades entre 5 e 13,5 metros, sendo que 11,6 km estão sob a jurisdição da CODESP e 1,4 pertencem à iniciativa privada (terminais privados). São 64 berços de atracação no total, sendo 53 sob jurisdição da CODESP e 11 da iniciativa privada.

18 Segundo dados da CODESP relativos a março de 2016, “o Porto de Santos tem 30,8% de participação na balança comercial brasileira relativa ao ano. O percentual é novo recorde no comércio exterior do Brasil. Como comparação, o recorde anterior tinha sido de 28,3%, registrado em fevereiro de 2009”. Fonte: <http://www.portodesantos.com.br/pressRelease.php?idRelease=970>. Acesso em 25/04/2016.

produzidos pela importância dessa atividade, o que deu condições para a implantação das demais atividades econômicas da região.

No entanto, é preciso identificar as mudanças perceptíveis no contexto do espaço urbano-metropolitano nas suas várias dimensões, em especial socioeconômica e espacial, no contexto da macrometrópole paulista¹⁹. Nas duas últimas décadas do século XX, esse modelo econômico baseado no tripé de sustentação da Baixada Santista – porto/indústria/turismo – deixou de gerar efeitos multiplicadores sobre a cidade de Santos e na região. Apesar da ampliação dos fluxos gerados pela atividade portuária e do aumento da produção industrial em detrimento da retração dos postos de trabalho, os impactos econômicos e as transformações socioespaciais ocorridas na região demonstram que a riqueza gerada, principalmente pela atividade portuária, não estava mais produzindo o desenvolvimento de outrora. Houve uma queda nos indicadores de qualidade de vida e uma perda de importância econômica relativizada região, conforme analisado por Carriço (2006). Os investimentos públicos e privados foram (re)orientados para outras regiões, principalmente voltadas à agroindústria no interior de São Paulo e em outros estados. Essas regiões passaram a ser o novo “locus” agroexportador do Porto de Santos.

No tocante ao turismo balneário, pode-se observar que o modelo de desenvolvimento turístico adotado (segunda residência) gerou e ainda gera grandes impactos na região, acarretando sérios problemas urbanos e ambientais. Portanto, pode-se dizer que o turismo balneário na Baixada Santista movimentou o mercado de empreendimentos imobiliários, mas não consolidou uma infraestrutura turística de qualidade capaz de propiciar o desenvolvimento regional, contribuindo de forma pouco expressiva para a geração de renda e melhoria das condições de vida na Baixada Santista. O desafio atual é a diversificação da atividade turística na região, o que deve ser acompanhada pela melhoria da infraestrutura urbana e dos serviços de apoio ao turismo.

A partir da década 1980, período marcado pela chamada “globalização econômica”, com a emergência da acumulação flexível e a reestruturação produtiva do capital, que derivou na intensificação dos fluxos na rede global, evidencia-se a crise da acumulação capitalista no Brasil, com a mudança da matriz produtiva, em especial na indústria, derivando no aumento da produtividade com expressiva retração de postos de trabalho no mercado formal. Impactos que levaram ao acirramento da crise urbana, da ampliação das desigualdades sociais e a emergência

19 Macrometrópole Paulista: seu território é composto por cinco regiões metropolitanas – São Paulo, Campinas, Baixada Santista, Vale do Paraíba e Litoral Norte e Sorocaba –, além das Aglomerações Urbanas de Jundiaí e Piracicaba, onde vivem e trabalham mais de 30 milhões de pessoas que, a cada ano, geram riquezas que superam um trilhão de reais (80% do PIB paulista). Fonte: PAM/EMPLASA, 2015.

de novas formas de sociabilidade, que se refletiram fortemente no território da Baixada Santista, instaurando um período de grande crise econômica. Esse cenário traz a necessidade de novas estratégias de desenvolvimento para recompor a atual dinâmica metropolitana nas suas várias dimensões – social, econômica, espacial, cultural e ambiental. Em especial a partir do período que se inicia nos anos 2000, com a reação à crise, as perspectivas de exploração do pré-sal na Bacia de Santos e a modernização e expansão do porto e do polo petroquímico de Cubatão caracterizam-se como uma grande oportunidade, mas também como uma ameaça.

Na região metropolitana da Baixada Santista, observa-se que a dinâmica de desenvolvimento e de produção do espaço urbano metropolitano é a mesma que move o processo histórico de urbanização brasileira, tendo como produtoo espaço dos fluxos, da produção e circulação do capital. A grande questão é como ousar construir alternativas a esse modelo para criar “espaços de esperança”, como proposto por David Harvey (2006), resgatando a utopia e o espaço das lutas políticas que tanto marcaram a vida cultural e política dessa histórica região litorânea e portuária.

11.3 Considerações finais: desafios para um “desenvolvimento integrado e sustentável”

E as conseqüências [sic] negativas do *progresso* - transformado em discurso hegemônico seja no sistema capitalista, seja no sistema do socialismo real -, para além dos seus irresistíveis sucessos, acumulam um passivo crescente de riscos graves que podem levar de roldão o imenso esforço de séculos da aventura humana para estruturar um futuro viável e mais justo para as gerações futuras. (DUPAS, 2006, p. 16)

As perspectivas otimistas em relação ao futuro da região da Baixada Santista em função do desenvolvimento das suas vocações econômicas, que por meio do progresso técnico-científico vai trazer prosperidade, demonstram que o viés econômico ainda se sobrepõe às demais dimensões da realidade, em especial à social e à ambiental, o que reforça a crença no progresso técnico e científico como uma forma racional de promover o desenvolvimento, sobótica da acumulação capitalista. Afinal “como o desenvolvimento traduz a realização das potencialidades humanas, é natural que se empreste à idéia [sic] um sentido positivo.” (FURTADO, 2000, p. 7)

Deseja-se um “desenvolvimento sustentável” para a Baixada Santista, reeditando o velho desenvolvimentismo hoje atrelado a políticas neoliberais, por meio

da expansão de atividades altamente impactantes em uma região litorânea de significativa riqueza natural, mas também de grande fragilidade ambiental. A conjugação de ideias conservadoras, travestidas de modernidade, com alta tecnologia parece camuflar o grande risco para a humanidade dessa união, já vivenciado nas grandes guerras mundiais e presente nos recorrentes acidentes gerados pelos impactos de operação dos grandes empreendimentos econômicos.

Portanto, um “desenvolvimento sustentável” baseado na simples retomada do crescimento econômico convencional, combinado com medidas de proteção ou conservação ambiental, assim como se almeja na RMBS, parece representar uma auto ilusão ou uma mistificação (RATTNER, 1992). A concepção de desenvolvimento como estratégia e instrumento para uma melhoria da qualidade de vida, pautada na reprodução do modelo das sociedades industrializadas, com alto consumo de energia intensiva em recursos naturais, como a exploração de petróleo e gás natural, cada vez mais, demonstra ser um modelo não sustentável. (Cf. DIEGUES, 1992) Portanto, esse conceito só faz sentido à medida que busque viabilizar uma sociedade mais equilibrada e racional, não somente nas relações homem/natureza, mas também nas relações entre os homens, ou seja, maior harmonia e equilíbrio entre as sociedades contemporâneas e dentro delas. O “desenvolvimento sustentável”, entendido como única forma racional de organização social e de garantia da sobrevivência humana, exige esforços interdisciplinares, dentro de uma visão sistêmica e integrada. A grande contradição desse conceito está no fato de se procurar uma solução de compromisso entre o industrialismo, ainda exigido pelos países periféricos, e o “pós-industrialismo”, já inaugurado nos países centrais. Sejam quais forem os termos desse compromisso, uma coisa é certa: a velha utopia industrialista não é sustentável, afirma Veiga (1993).

Portanto, o conceito de “sociedade sustentável” parece ser mais adequado que o de “desenvolvimento sustentável”, uma vez que pressupõe que cada sociedade defina seus padrões de produção e consumo, como também o de bem-estar, segundo suas tradições culturais, políticas, seu processo de desenvolvimento histórico e econômico e seu ambiente natural. Essa noção baseia-se naquela expressa por Chambers (apud DIEGUES, 1992), em que o homem deve ser o sujeito e não objeto do desenvolvimento. O meio ambiente e o desenvolvimento são meios e não fins em si mesmos. O desafio da construção de “sociedades sustentáveis”, há séculos perseguida por vários pensadores utópicos, pretendia, e ainda pretende, estabelecer um processo de uma relação mais harmoniosa do homem com a natureza e dos homens entre si. Isso pressupõe uma nova postura ética na manutenção da diversidade ecológica, social e cultural dos povos, das culturas e modos de vida. Todavia, essa “mudança de postura” demanda a criação de novos paradigmas, para que essa adjetivação dos conceitos de desenvolvimento e progresso não

se converta simplesmente em mais um modismo, dando uma nova roupagem aos velhos conceitos e as práticas conservadoras.

Essa questão da “mudança de postura” tem remetido hoje a certa “ambientalização” do debate sobre a cidade e às políticas públicas inerentes ao seu desenvolvimento, com a apropriação do discurso ambientalista, pelo apelo por “um uso mais racional” dos recursos naturais, que procura conscientizar a sociedade em relação aos limites da natureza, especialmente dos recursos não renováveis, como a água doce e petróleo, que são bens finitos, escassos e com valor econômico. Além da necessidade de investimentos para viabilizar o desenvolvimento de estudos e pesquisas de novas tecnologias e processos mais eficientes. Sem dúvida são questões importantes na procura do equilíbrio da relação homem/natureza que supere os valores vigentes na sociedade moderna, pautada no consumo e no dinheiro.

Assim, é preciso ter prudência na apropriação indiscriminada de “novos” conceitos de desenvolvimento, apresentados como inovadores e como alternativas para solução dos problemas sem que haja uma ruptura com o atual modelo de crescimento econômico regido pela égide do capital. Esses tendem a ser incorporados pelas elites dominantes, em um processo de substituição de valores que amplia a dominação e se apropria das riquezas naturais e culturais, como mais uma mercadoria de troca. Nesse sentido, o capitalismo também se apropriou das bandeiras ecológicas, fazendo uso da ideia conciliadora do “desenvolvimento sustentável”, associando qualquer tipo de referência a preocupações ambientais com interesses econômicos. Assim, a natureza na sua totalidade ganha cada vez mais valor econômico.

Enfim, a degradação da natureza acarreta também a degradação da própria natureza humana. As grandes metrópoles na atualidade transformam-se em “verdadeiros campos de batalhas” diante da desigualdade social, da explosão da violência urbana e da precarização das condições socioeconômicas de grande contingente da sua população, que constituem consequências desastrosas da insustentabilidade do modelo de progresso e de desenvolvimento estabelecido e praticado pelas sociedades modernas capitalistas. Vive-se um modelo de desenvolvimento historicamente associado à dimensão econômica, que vem demonstrando ao longo dos tempos a sua incapacidade de promover o desenvolvimento humano integral, por meio de uma produção social e civilizatória. É indubitável, no entanto, que embora recorrente, a sustentabilidade do desenvolvimento constitui uma utopia e seu horizonte e expressão devem decorrer do produto do processo social envolvido, na direção de uma sociedade sustentável, capaz de fazer a sua própria história. (VIANA, 2010, p. 397)

Planejar, nesse sentido, é possibilitar a identificação da população com sua paisagem original historicamente apropriada, transformando o ato de planejar

em um instrumento capaz de realizar essa inter-relação, por meio de práticas de (re)inserção na paisagem de elementos capazes de superar a oposição entre usos sociais e a proteção ambiental de modo a promover a (re)integração entre homem e natureza, entre cidade e sociedade. Para tanto, é preciso ousar superar o “campo cego” (LEFEBVRE, 2008) e pensar em um desenvolvimento que recupere a escala e os valores humanos, pautado na igualdade de oportunidades, na democracia e no exercício da cidadania, para se reconstruir coletivamente os espaços sociais na complexidade da vida urbana.

Referências

- CRUZ, J. L. V.; ARAÚJO, T. B.; SCHIREIBER, W. M.; VIANA, M. A. et al. **Brasil, o desafio da diversidade: experiências de desenvolvimento regional**, Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2005.
- DIEGUES, A. C. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: Hucitec, 2000.
- DUPAS, G. **O mito do progresso ou progresso como ideologia**. São Paulo: UNESP, 2006.
- FURTADO, Celso. **Desenvolvimento e Subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Contraponto e Centro Internacional Celso Furtado, 2009.
- _____. **Em Busca de Novo Modelo: reflexões sobre a crise contemporânea**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- GONÇALVES, A.; NUNES, L. A. P. **O Grande Porto: a modernização no porto de Santos**. Santos/SP: Realejo Edições, 2008.
- HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2006.
- _____. **Condição pós-moderna, uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.
- LEFEBVRE, H. **A Revolução Urbana**. Belo Horizonte: UFMG, 2008.
- _____. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.
- OLIVEIRA, F. de. **Crítica à razão dualista. O Ornitorrinco**. São Paulo: Boitempo, 2003.

RATTNER, H. **O Resgate da Utopia: cultura, política e sociedade.** São Paulo: Palas Athena, 2005.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI – Desenvolvimento e meio ambiente.** São Paulo: Studio Nobel e Fundap, 1993.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** Rio de Janeiro: Record, 2008.

SILVA, G.; COCCO, G. **Cidade e portos: os espaços da globalização.** Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SOUZA, M. L. **O Desafio Metropolitano.** Um estudo sobre a problemática sócio-espacial nas metrópoles brasileiras. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2005.

Capítulos de livros

PENTEADO, A. R. A Ilha de São Vicente. In: **A Baixada Santista: Aspectos Geográficos.** São Paulo: EDUSP, 1965.

VEIGA, J. E. A Insustentável Utopia do Desenvolvimento. In: LAVINA, L.; CARLEIAL, L. M.; NABUCO, M. R. (org.). **Reestruturação do espaço urbano e regional no Brasil.** São Paulo: Hucitec e ANPUR, 1993.

VIANA, M. A. Valorização do Espaço Urbano na Relação Cidade/Porto: as intervenções urbanísticas em Santos e região. In: VAZQUEZ, D. A. (org.) **A Questão Urbana na Baixada Santista: políticas, vulnerabilidades e desafios para o desenvolvimento.** Santos: Universitária Leopoldianum, UNISANTOS, 2011. p. 179-206.

_____. A articulação regional no Grande ABC. In: Cruz, J. L. (org.). **Brasil, o Desafio da Diversidade: experiências de desenvolvimento regional.** Rio de Janeiro: SENAC, 2005.

Artigos de periódicos

DIEGUES, A. C. Desenvolvimento Sustentável ou Sociedades Sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. In: **São Paulo Perspectiva**, Revista da Fundação SEADE, São Paulo, v. 6, n. 1 e 2, e a Eco 92, 1992; p. 22-29.

RATTNER, H. Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. In Revista da Fundação SEADE: São Paulo em Perspectiva, v. 6, n. 1 e 2, SP, jan./jun. 1992; p. 30-33.

Teses, dissertações e monografias

CARRIÇO J. M. **Baixada Santista: transformações produtivas e sócio-espaciais na crise do capitalismo após a década de 1980.** Tese de doutorado, FAU USP, São Paulo, 2006.

MORI, K. K. **Brasil: Urbanização e Fronteiras.** Dissertação de doutorado, FAU USP, 1996.

_____. **Contribuições ao estudo da Formação do Espaço Brasileiro.** Dissertação de mestrado, FAU USP, 1989.

VIANA, M. A. **Navegando pelas ondas do Desenvolvimento: Baixada Santista em busca de um porto seguro. Desenvolvimento, Metropolização e os (des) compassos da gestão urbano-regional em múltiplos olhares sociais.** Tese de doutorado, Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais da PUC SP, 2010.

Textos extraídos da internet

CODESP. **Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Santos – PDZPS 2006.** 2006. Disponível em: <<http://www.portodesantos.com.br/pdzps/PDZPS2006.PDF>>. Acesso em: 20 jan. 2010.

EMPLASA. **Plano de Ação da Macrometrópole (PAM).** Governo do Estado de São Paulo. 2015. Disponível em: <http://www.emplasa.sp.gov.br/emplasa/Pam/pam_publicacoes.html>. Acesso em: 22 mar. 2016.

_____. **Sumário de Dados da Região Metropolitana da Baixada Santista, Secretaria dos Transportes Metropolitanos.** GOESP, São Paulo, edição 2004/2005. Disponível em: <<http://www.emplasa.sp.gov.br/Emplasa/download/downloads.asp>>. Acesso em: 20 jan. 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censos Demográficos – 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.** Brasília: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

Aspectos socioambientais do trecho norte do Rodoanel Metropolitano de São Paulo

Elizabeth Borelli¹

Resumo

Políticas públicas e grandes projetos urbanos contemporâneos enquadram-se no modelo internacional de requalificação e reconstrução das cidades, resultante das transformações do capitalismo mundial. O traçado do trecho norte do Rodoanel, que abrange áreas da Serra da Cantareira, na região metropolitana de São Paulo, exemplifica essa situação, agravada por um avizão de intervenção urbana voltada à implantação de vias expressas e complexos viários, priorizando o transporte individual. Este artigo visa contribuir para a compreensão desse processo, com base nos conceitos de vulnerabilidade social, desigualdade ambiental e transformações urbanas, bem como na análise da documentação institucional pertinente, incluindo relatórios ambientais e pareceres técnicos relacionados a esse empreendimento. Concluiu-se que o Rodoanel Metropolitano apresenta o perfil típico dos grandes projetos urbanos, como expressão do pensamento neoliberal no modo de pensar e planejar a cidade-espetáculo.

Palavras-chave: Espetacularização urbana; Grande projeto urbano; Desigualdade ambiental; Planejamento estratégico urbano; Ocupação urbana.

Abstract

Public policy and great contemporary urban projects fall under the international model of rehabilitation and reconstruction of cities, derived from changes

1 Pós-doutorada em Ciências Sociais (CLACSO/PUC-SP), Doutora em Ciências Sociais e Mestre em Economia Política pela PUC-SP, Professora Doutora da FEA/PUC-SP no Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política, Pesquisadora do grupo EITT, Coordenadora do Curso de Graduação em Ciências Atuariais.

in world capitalism. The route of the northern section of the Ring Road, which covers areas of the Serra da Cantareira, in the metropolitan region of São Paulo, exemplifies this situation, aggravated by a vision of urban intervention aimed at the implementation of express roads and road complex, prioritizing individual transport. This article aims to contribute to the understanding of this process, based on the concepts of social vulnerability, environmental inequality and urban transformations, as well as the analysis of relevant institutional documentation, including environmental reports and expert opinions related to this venture. It was concluded that the Metropolitan Ring Road has the typical profile of large urban projects as an expression of neo-liberal thinking in thinking and planning the city-spectacle.

Keywords: Urban spectacle; Great urban design; Environmental inequality; Urban strategic planning; Urban occupation.

12.1 Introdução

O Rodoanel Mário Covas é um megaprojeto de intervenção urbana que tem por proposta oficial desviar do perímetro urbano da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), os veículos de passageiros e de cargas. Iniciada em 1998, sua implantação foi dividida em quatro etapas: o trecho oeste, que está em operação desde 2002, contando com 32 km; o trecho sul, com 61km e aberto ao tráfego desde 2010; o trecho leste, que se encontra em funcionamento parcial desde 2014, com conclusão prevista para 2015, totalizando 44 km; e o trecho norte, que terá 43km, cuja inauguração estava inicialmente prevista para janeiro de 2016, mas foi adiada para 2017 (DERSA, 2015).

O projeto referente ao trecho Norte começou a ser discutido em 2004, em meio a protestos por parte da sociedade e de ambientalistas, sob a alegação de oferecer perigo aos reservatórios que abastecem parcialmente a cidade de São Paulo. Grandes mobilizações populares, à época, conseguiram paralisá-lo, voltando a ser discutido somente em 2009, após a implantação dos trechos oeste e sul, e da aprovação da construção no trecho leste.

O trecho norte do Rodoanel Metropolitano de São Paulo contará com sete túneis e mais de vinte viadutos, passando pelos municípios de São Paulo, Guarulhos e Arujá. O anel rodoviário irá cortar a região da Serra da Cantareira, considerada uma das maiores florestas urbanas nativas do mundo, com inúmeras nascentes e diversos cursos d'água, exercendo papel fundamental na história do abastecimento de água em São Paulo. Conta com uma área de 64,8 mil hectares, constituindo importante remanescente da Mata Atlântica; elemento de extrema relevância ecológica, foi declarada Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da cidade de São Paulo, pela

Unesco, em 1994. Trata-se de uma região onde o trabalho de preservação começou há mais de cem anos, com a desapropriação de fazendas de café, chá e cana de açúcar, com o estrito objetivo de recuperar a mata, proteger mananciais e garantir o fornecimento de água da cidade de São Paulo. (LABVERDE, 2014).

O traçado aprovado está localizado ao sul da Serra da Cantareira, por ser considerado de menor impacto ambiental, com menor movimentação de terra e área desmatada. (RIMA, 2010). Por outro lado, oferece grande impacto social, já que se trata de uma zona de transição entre áreas urbanas e áreas de importância ambiental – regiões essas que já sofrem com a expansão urbana irregular. Para a sua implantação, será necessária a remoção de cerca de 4.200 edificações, incluindo moradias irregulares, regulares, comércios e equipamentos. Os projetos não garantem a permanência dessas comunidades na região.

Nesse sentido, repete-se a lógica de ação do poder público no que se refere aos megaprojetos de intervenção urbana nas cidades globais. As grandes obras, realizadas em relação ao sistema viário ou visando a uma melhoria ambiental para a cidade, têm implicado na desocupação forçada de moradores de baixa renda, muitas vezes acompanhada de violência e criminalização de lideranças populares. (CUENYA, 2011).

Este artigo pretende evidenciar a espetacularização que envolve os grandes projetos urbanos, em uma perspectiva socioambiental, a partir de um levantamento da literatura pertinente, a título de fundamentação teórica, bem como de uma caracterização da estrutura do projeto do Rodoanel, em seu trecho norte, tendo como objetivo básico avaliar até que ponto a implantação dessa obra viária poderá provocar danos socioambientais nas escalas regional e local. Essa preocupação se justifica por ser a construção desse trecho a parte mais polêmica do projeto, considerando-se, ainda, a questão social envolvida, uma vez que sua construção margeará a costa sul da Serra da Cantareira e promoverá a remoção de cerca de quatro mil famílias; destas, pelo menos duas mil serão despejadas. A Dersa – Desenvolvimento Rodoviário S. A., responsável pela obra, firmou um contrato prevendo a construção de apenas 600 residências, o que representa cerca de um terço do que seria necessário. (DERSA, 2012).

A metodologia adotada nesta análise pautou-se na pesquisa qualitativa, constando de levantamentos bibliográficos e documentais em sua fase exploratória. Foram analisados documentos institucionais, como o primeiro Plano de Manejo do Parque Estadual da Cantareira (1974), o novo Plano de Manejo do Parque Estadual da Cantareira (2009) e os Indicadores Ambientais e Gestão Urbana: Desafios para a Construção da Sustentabilidade na Cidade de São Paulo, da Secretaria do Verde e Meio Ambiente (2008).

O material reunido foi analisado sob a ótica da pesquisa social dos conflitos ambientais gerados pela espetacularização que caracteriza os grandes projetos

urbanos, visando à fundamentação de elementos explicativos à problemática socioambiental configurada.

12.2 Espetacularização e grandes projetos urbanos

A década de 1970 representou um ponto de inflexão e reestruturação da economia mundial, evidenciando a relação entre as novas formas de produção e gestão das cidades capitalistas, como momento de transição de um modelo fordisto-keynesiano para um processo de acumulação flexível, sob a influência do pensamento neoliberal (HARVEY, 2000).

Por outro lado, a partir das duas últimas décadas do século XX, a questão ambiental passou a ser interpretada sob a ótica da globalização, mobilizando amplos setores da sociedade civil e do Estado, iniciando-se, então, o seu processo de institucionalização por meio de políticas públicas.

Nesse enfoque, os temas ambientais passam a se sujeitar à visão administrativa, incluindo soluções aceitáveis do ponto de vista político e econômico, ficando as questões ambientais condicionadas aos interesses organizados nos setores público e privado da economia. Contudo, no Estado democrático moderno não há consenso entre as diferentes visões de mundo, o que torna os conflitos elementos de caracterização da nossa própria sociedade. Nos processos de licenciamento de obras estatais, essa ampla gama de interesses em disputa confronta-se com diferentes lógicas para a gestão dos bens públicos de uso comum. (ALONSO; COSTA, 2000).

A partir da década de 1990, ocorre uma progressiva especialização na área, observando-se uma nítida segmentação em subáreas de conhecimento e um aprofundamento teórico e metodológico. Assim, se por um lado tem-se uma literatura voltada à perspectiva do desenvolvimento sustentável, da gestão ambiental e das políticas públicas, por outro, emerge a preocupação com estratégias de ação do movimento ambientalista, com novas percepções acerca do meio ambiente e, mais recentemente, com a questão dos conflitos ambientais. (VIEIRA, 1992).

Quando se tem em pauta processos de licenciamento de grandes obras estatais, surge a questão da disputa de interesses, com base nas diferentes visões de gestão da coisa pública, com conceituações importantes sob a ótica da Ecologia Política e da Economia Ecológica. (FERRAZ, 2012).

A Ecologia Política estuda conflitos ecológicos distributivos; constitui um campo criado por geógrafos, antropólogos e sociólogos ambientais. O enfrentamento constante entre meio ambiente e economia, com suas vicissitudes, suas novas fronteiras, suas urgências e incertezas, é analisado pela Economia Ecológica (MARTÍNEZ-ALIER, 2007, p. 15).

Little (2006) conceitua três tipos de conflitos ecológicos distributivos, quais sejam: conflitos em torno da disputa pelo controle sobre os recursos naturais, tais como disputas sobre a exploração ou não desses recursos; conflitos em torno dos impactos sociais ou ambientais gerados pela ação humana, tais como a construção de grandes obras de infraestrutura urbana; conflitos em torno de valores culturais e modo de vida, isto é, conflitos envolvendo o uso e os serviços ambientais. Afirma, ainda, que: “Um olhar antropológico pode enxergar conflitos latentes que ainda não se manifestaram politicamente no espaço público formal, porque os grupos sociais envolvidos são politicamente marginalizados ou mesmo invisíveis ao olhar do Estado” (LITTLE, 2006, p. 92).

Para Santos (2007), o Estado faz a distinção central entre o legal e o ilegal, dentro da lógica do pensamento abissal, que consiste em um sistema de distinções visíveis e invisíveis, sendo estas últimas estabelecidas por meio de linhas radicais que dividem a realidade social em dois universos distintos: o universo “deste lado da linha” e o “do outro lado da linha”. A divisão é tal que o “outro lado da linha” desaparece quanto realidade, tornando-se inexistente, incompreensível e é excluído de forma radical porque permanece exterior ao universo.

A modernidade ocidental, em vez de significar o abandono do estado de natureza e a passagem à sociedade civil, significa a coexistência de sociedade civil e estado de natureza, separados por uma linha abissal com base na qual o olhar hegemônico, localizado na sociedade civil, deixa de ver e declara efetivamente como não existente o estado de natureza. O presente que vai sendo criado do outro lado da linha é tornado invisível ao ser reconceitualizado como o passado irreversível deste lado da linha. (SANTOS, 2007, p. 74)

O traçado do trecho norte do Rodoanel Mario Covas, na Região Metropolitana de São Paulo, é um caso concreto que ilustra essa condição, cuja alternativa escolhida foi a intervenção do projeto em regiões ocupadas por favelas, em áreas de proteção ambiental e de grande vulnerabilidade socioambiental, ou seja, onde se evidencia a situação dos “dois lados da linha”. Ao se escolher um traçado atravessando toda a zona de amortecimento ao sul do Parque Estadual da Cantareira, incluindo diversos bairros de baixa renda, precária infraestrutura urbana e áreas verdes, optou-se por interferir em regiões ocupadas por favelas, em áreas de proteção ambiental, afetando, na maior parte, cidadãos pobres, pequenos proprietários em situação imobiliária irregular e com menor capacidade de representação jurídica diante de conflitos desta natureza.

As ações de reestruturação urbana, envolvendo operações para reconversão de territórios e grandes projetos urbanos, se inserem no bojo das políticas urbanas

neoliberais, formuladas no âmbito de uma economia internacional que valoriza projetos de cidade competitivos. Em um contexto de fragmentação, essas ações urbanas procuram integrar simbolicamente a cidade e envolvê-la em uma “política-espetáculo”. (ACSELRAD, 2009).

O espetáculo se apresenta como um instrumento de unificação (DEBORD, 1967), implicando a valorização da imagem da cidade a partir de modelos internacionalmente aceitos, atribuindo a determinados espaços urbanos um protagonismo especial no processo de renovação urbana.

Os processos e projetos de urbanização das cidades seguem uma lógica orientada pela concorrência de mercado e pela globalização homogeneizadora, provocando mudanças na produção do espaço urbano, dentro de uma perspectiva de renovação em que a cidade é reinventada e recebe nova identidade: é a transformação do espaço urbano pela espetacularização das cidades. Essa política se embasa no planejamento urbano estratégico, com origem na contextualização do neoliberalismo dos anos 1990 e no novo conceito de urbano decorrente.

Os Grandes Projetos Urbanos – como o Rodoanel Metropolitano – fazem parte do chamado neourbanismo, que propõe novas formas de requalificação e reestruturação da cidade, instrumentalizado pelo planejamento estratégico urbano, sob a influência do pensamento neoliberal, em detrimento dos planos diretores e estatutos das cidades, (ASCHER, 2004).

O modelo do neourbanismo se caracteriza pela promoção de empreendimentos que têm por meta atender os interesses do mercado – os Grandes Projetos Urbanos – que exercem um papel central na reconstrução da dinâmica das malhas urbanas.

Algumas análises (SÁNCHEZ; MASCARENHAS; BIENENSTEIN, 2011) destacam a importância dos impactos socioespaciais decorrentes da implantação dos grandes projetos urbanos; questionam, também, a transformação da cidade em mercadoria, levantando a preocupação com os danos causados às populações atingidas pela intervenção dos interesses do capital em determinadas regiões das cidades.

Constata-se que o espaço urbano vem sendo progressivamente transformado em mercadoria, assumindo contornos estratégicos e políticos ao mesmo tempo, já que o espaço é “locuse meio de poder”. Como o valor de troca se impõe ao uso do espaço, as formas de apropriação passam a ser determinadas, cada vez mais, pelo mercado. Assim, o acesso ao espaço se realiza pela intermediação do mercado, o que impõe profundas mudanças aos modos de uso e de consumo, com o aprofundamento da separação entre espaço público e espaço privado e o fortalecimento do processo de especulação. (LEFÈBVRE, 2000).

Castells e Borja (1996) entendem que uma cidade que exclui ou marginaliza uma parte importante da sua população, ou, mais precisamente, oferece-lhe con-

dições de vida dificilmente suportáveis, torna-se inviável. A insegurança pública, o tempo consumido na mobilização cotidiana e a degradação dos espaços públicos e, em geral, do meio ambiente urbano, envolvem, também, custos econômicos. Assim, um modelo que pressupõe uma cidade competitiva deveria valorizar a capacidade de integração sociocultural da grande maioria da sua população.

Contudo, a implantação das novas práticas de gestão urbana não vem ampliando os canais de debate com a sociedade, nem incluindo, tampouco, a preocupação com a problemática socioambiental. Esta análise pretende, de forma suplementar, abordar essas questões inerentes aos grandes projetos – no caso, ao Rodoanel Metropolitano.

12.3 Desigualdade ambiental, vulnerabilidade socioambiental e transformações urbanas

Julga-se oportuno que a análise das questões socioambientais seja tecida à luz das transformações urbanas.

A desigualdade ambiental pode ser definida como a exposição diferenciada de grupos sociais a situações de risco ambiental. Alves (2007) parte da hipótese de que os riscos ambientais são distribuídos de forma desigual entre os diferentes grupos sociais, assim como a renda e o acesso a serviços públicos. Assim sendo, a desigualdade ambiental tem origem na desigualdade social, com acesso diferenciado dos indivíduos à qualidade ambiental.

No caso da cidade de São Paulo, a progressiva ocupação do espaço urbano ocorre a partir da expansão da cidade em direção à periferia e aos municípios vizinhos, tendo-se delegado ao capital privado as providências relacionadas à ocupação do solo urbano, particularmente no que se refere à habitação e ao transporte.

Bonduki (2011) considera o modelo de crescimento – predominante há décadas na cidade – insustentável, baseado na expansão ilimitada da mancha urbana, na prioridade para o automóvel, na excessiva impermeabilização do solo, na formação de periferias carentes de infraestrutura, serviços e empregos, denotando sinais claros de colapso na gestão urbana.

A prioridade para o automóvel, que marcou a visão de progresso do século XX, caracterizada pela implantação de vias expressas e de complexos viários, agravou o problema da mobilidade urbana, já que os investimentos públicos foram canalizados para a ampliação do viário em detrimento do transporte coletivo. Isso vem ocorrendo desde o Plano de Avenidas, com uma proposta de abertura de avenidas radiais e anéis perimetrais que norteou, dos anos 1930 ao final dos anos 1960, as insuficientes obras públicas na cidade. (BONDUKI, 2011).

Desde a década de 1970, vem se intensificando, em São Paulo, o fenômeno da periferização, com incorporação de uma vasta área à mancha urbana da megalópole, muitas vezes pela ocupação de terras por loteamentos clandestinos e favelas, em um modelo de ocupação urbana nitidamente polarizada e desigual, que reflete a lógica socioespacial da cidade.

A literatura sobre a questão urbana no Brasil indica que a expansão das áreas periféricas está relacionada à procura por habitação em áreas com baixo preço da terra, provocando um aumento das ocupações precárias, como favelas e loteamentos irregulares, em áreas sem infraestrutura e expostas a risco e degradação ambiental (BONDUKI; ROLNIK, 1982; SMOLKA, 1993; MARICATO, 1996).

Os bairros que surgiram acompanharam o padrão periférico de expansão urbana que caracterizou o crescimento de São Paulo, particularmente nos anos 1970. Os arruamentos penetraram em áreas onde o solo é mais vulnerável à erosão e com altas declividades – o que as tornam inadequadas à urbanização. Sem dispor de infraestrutura urbana, de equipamentos sociais e distantes do transporte coletivo, grande número de trabalhadores construíram sozinhos suas casas em lotes, na maioria das vezes ilegais, adquiridos por meio de longos financiamentos.

A dinâmica de urbanização nas regiões periféricas faz com que grande parte das áreas urbanas de risco e proteção ambiental esteja ameaçada pelas ocupações precárias de uso habitacional de baixa renda, por absoluta falta de alternativas habitacionais, seja via mercado privado, seja via políticas públicas sociais (MARICATO, 2003).

A partir de 1975, a ocupação passou a ser legalmente subordinada à Lei de Proteção dos Mananciais e à legislação de zoneamento industrial. Contudo, a legislação relativa aos mananciais foi insuficiente para conter o avanço da urbanização e a degradação ambiental dessas áreas, uma vez que os preços dos terrenos – praticamente excluídos do mercado imobiliário formal – se tornaram extremamente baixos. A depreciação do valor da terra, aliada a outros fatores, como uma inadequada política habitacional, tiveram como efeito a expansão desenfreada de favelas e loteamentos clandestinos.

Os grupos de mais baixa renda tendem a residir nessas áreas pelo fato de elas se constituírem nas únicas opções acessíveis a essa população, seja porque são públicas e/ou de preservação, seja porque são muito desvalorizadas no mercado de terras, devido às características de risco e à falta de infraestrutura urbana. (ALVES, 2007). O expressivo crescimento demográfico e a expansão horizontal das áreas periféricas mais distantes, na metrópole paulistana, têm contribuído para o aumento da heterogeneidade das periferias e para o crescimento da pobreza e vulnerabilidade social e ambiental.

Assim, até o início da década de 1980, as camadas sociais de baixa renda da população tinham, como alternativa, moradias em loteamentos localizados nas regiões periféricas, geralmente, desprovidos de infraestrutura urbana, predominando a construção própria. A partir daí, a expansão metropolitana de São Paulo vem acontecendo com base na incorporação de áreas até então consideradas periféricas, caracterizando uma reversão do padrão de crescimento periférico da cidade.

Na década de 1990, houve um aumento da ocupação ilegal de terras e a compra de terrenos em loteamentos irregulares, sem título de propriedade, localizados em áreas de baixo custo, sem atendimento às exigências legais, em áreas irregulares e impróprias, encostas, várzeas, córregos e, principalmente, áreas de proteção ambiental, como reservas da Mata Atlântica e áreas de mananciais, provocando a degradação do meio ambiente (JACOBI, 1998).

Apesar da reversão do crescimento demográfico no período de 1991 a 2000, registrou-se um aumento populacional da ordem de 23% nas áreas limítrofes do município de São Paulo, em uma configuração de urbanização pobre, com aglomerações amontoadas em traçados irregulares, fundindo favelas e loteamentos em encostas e vales. (KOWARICK, 2009).

De acordo com a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), os padrões de expansão populacional observados nos últimos anos têm causado uma crescente pressão sobre as áreas de preservação ambiental e de proteção de mananciais. Observa-se um progressivo processo de expansão e periferização das favelas na cidade de São Paulo, muitas vezes localizadas em fundos de vale e beira de córregos, com risco de enchentes ou, ainda, em encostas com acentuada declividade e grande propensão à erosão, configurando situações de desigualdade ambiental. (TORRES; MARQUES, 2001).

Em alguns espaços da periferia, verifica-se intensa concentração de indicadores negativos, sugerindo a presença de pontos críticos de vulnerabilidade social e ambiental, revelando a existência de uma espécie de periferia da periferia. (TORRES; MARQUES, 2005).

Pesquisa realizada por meio de metodologias de geoprocessamento, a partir de dados divulgados pela Fundação IBGE, mostrou que as áreas onde a população de São Paulo cresceu mais significativamente entre 1991 e 2010 foram simultaneamente áreas de risco ambiental – ou seja, próximas de cursos d'água ou com altas declividades – e áreas pobres e periféricas, revelando um aumento da desigualdade ambiental na cidade – o que confirma a existência de correlação positiva entre maior exposição a risco ambiental e piores condições socioeconômicas. (ALVES, 2007).

O risco ambiental não se distribui de forma aleatória entre os diversos grupos sociais, mas segue os padrões de desigualdade e segregação social que marcam

a estruturação das cidades. São exatamente as populações menos favorecidas, por características de renda, escolaridade, cor, gênero, que residem ou utilizam os territórios de maior vulnerabilidade ambiental que se superpõe à vulnerabilidade social.

Para fins metodológicos e analíticos, Alves (2006) define a vulnerabilidade socioambiental como a sobreposição espacial entre grupos populacionais muito pobres e com alta privação (vulnerabilidade social) e áreas de risco ou degradação ambiental (vulnerabilidade ambiental), sendo a combinação dessas duas dimensões considerada uma situação de vulnerabilidade socioambiental.

Para Jacobi (2004), os riscos e as vulnerabilidades decorrem da complexidade do processo de transformação do cenário urbano, progressivamente ameaçado e afetado por riscos e agravos socioambientais. Dada a estreita relação entre riscos urbanos e uso e ocupação do solo, os impactos socioambientais constituem, efetivamente, situações de risco ambiental urbano à medida que, em um determinado momento e em determinadas circunstâncias, teriam a capacidade de causar danos diretos à saúde, ao conforto e à qualidade de vida, podendo comprometer seriamente o exercício das funções urbanas, além de concorrer para a degradação da base física da cidade, dada a relação direta entre exposição a riscos ambientais e precariedade de acesso a serviços públicos. A própria ausência de infraestrutura urbana (água, esgoto, coleta de lixo, canalização de córregos etc.) expõe as populações residentes nessas áreas a riscos ambientais.

Na Região Metropolitana de São Paulo, não obstante a melhoria dos indicadores sociais relativos às periferias, nas duas últimas décadas, constata-se a existência de grandes diferenciais de condições de vida e de acesso a serviços públicos, com a presença de áreas extremamente pobres e carentes de equipamentos e serviços, espalhadas por toda a periferia metropolitana.

Vale ainda destacar que boa parte da literatura brasileira sobre segregação socioambiental tende a considerar como dado que os riscos sociais, em geral, se concentram, espacialmente, no anel externo das regiões metropolitanas. Essa visão associa-se à caracterização das periferias urbanas como locais com falta de investimentos públicos e de acesso a bens e serviços essenciais, além de indicadores socioeconômicos frágeis.

Pesquisas indicam que áreas com alta vulnerabilidade ambiental apresentam condições socioeconômicas significativamente piores, o que revela a existência de áreas críticas, onde ocorre uma forte concentração de problemas e riscos sociais e ambientais. Portanto, os grupos sociais com maiores níveis de pobreza e privação social (e, portanto, com menor capacidade de reação às situações de risco) não residir nas áreas com maior exposição ao risco e à degradação ambiental, configurando-se situações de alta vulnerabilidade socioambiental.

12.4 O Traçado do trecho norte do Rodoanel

No cenário da nova organização global, fundamentada nos princípios do neoliberalismo, cidades na busca do status de “cidades globais” valorizam a necessidade de se mostrar competitivas e de apresentar elementos inovadores que atestem sua modernidade (DEBOULET, 2010).

No Brasil, essa questão adquire capital importância, mais precisamente na Região Metropolitana de São Paulo, na qual diversas intervenções de grande amplitude vêm sendo instaladas desde o final do século XX (FERREIRA, 2010). Exemplos disso são os projetos de intervenção urbanística no município de São Paulo, chamados “Operações Urbanas”, que vêm sendo realizados em diversos pontos da cidade. É seguindo essa lógica neoliberal, em que o Estado se une ao capital privado para solucionar problemas consequentes de uma urbanização descontrolada, que se realizam os grandes projetos urbanos na metrópole paulista, como o Rodoanel Mário Covas.

O projeto vem sendo implantado desde o final da década de 1990, sendo apresentado pelo governo do Estado de São Paulo como uma solução capaz de enfrentar os problemas logísticos de transporte de mercadorias e circulação. Trata-se de uma grande infraestrutura urbana que, quando concluída, irá interligar na sua totalidade as rodovias que chegam à metrópole, dada a sua forma de anel viário.

O complexo urbano viário denominado Rodoanel Mario Covas foi elaborado a partir de experiências já realizadas com projetos similares por outras metrópoles mundiais. Trata-se de uma rodovia urbana, em forma de anel, instalada em áreas fortemente urbanizadas da periferia, abrangendo, também, áreas protegidas legalmente pela legislação ambiental.

O traçado do Rodoanel passa por algumas das cidades que compõem a Região Metropolitana de São Paulo, cortando setores considerados periféricos do território metropolitano, em uma distância entre 20 e 40 km do centro da cidade de São Paulo, evitando que caminhões e automóveis que atravessam a metrópole paulistana sejam desviados da região central, aliviando a circulação interna. (GUAÍATI, 2013).

O projeto apresenta pontos relevantes, como: a grande quantidade de atores envolvidos nas negociações, os impactos externos que estão contribuindo para a transformação urbana da metrópole, as formas de gestão e de governança estabelecidas, o grande volume de capital financeiro necessário para a construção, envolvendo interação entre os setores público e privado (LUNGO, 2007).

Algumas características do projeto chamam a atenção: o Rodoanel é um complexo viário pagante, por meio de pedágios aos usuários; os transportes coletivos urbanos são proibidos de circular no complexo; é um sistema fechado, no

qual apenas nos pontos de interconexão com as rodovias é possível a entrada no complexo viário; os trechos norte e sul cortam grandes áreas de proteção ambiental – características essas que vêm acentuar o processo de reprodução da segregação socioespacial da metrópole (GUAÍATI, 2013).

O limite sul do Parque da Cantareira sofre a pressão do avanço da urbanização metropolitana, predominantemente com baixa qualidade urbana e ambiental, enquanto ao norte ocorrem áreas com ocupação antrópica menos densa, entremeadas de remanescentes com cobertura florestal conservada, em uma matriz ainda importante do ponto de vista de suporte à biodiversidade.

O trecho norte do Rodoanel é considerado por muitos como o mais controverso, por estar no contexto de uma série de unidades de conservação de importância maior: o Parque Estadual da Cantareira e, dependendo da macrodiretriz de traçados que se considera, o Parque Estadual Alberto Löfgren (Horto Florestal), a APA Cabuçu – Tanque Grande, os parques estaduais do Juqueri, de Itapetinga e de Itaberaba, parques lineares e potenciais unidades de conservação municipais paulistanas. (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 2011).

A macrodiretriz escolhida, a interna, ao sul do Parque Estadual da Cantareira, evita o cruzamento de áreas ambientalmente mais sensíveis, localizadas ao norte do parque. Por outro lado, essa macrodiretriz adentra mais o tecido urbano, gerando maiores impactos de natureza social.

Não obstante, os impactos da obra vão além desses impactos diretos. Causa preocupação o papel do Rodoanel, em quaisquer de seus trechos, como indutor de novas ocupações territoriais, devido ao extraordinário aumento de acessibilidade por ele gerado. Esse potencial indutor tem sido amplamente discutido em todas as etapas anteriores de licenciamento da obra e é especialmente preocupante nas proximidades dos entroncamentos que dão acesso à rodovia. O aumento da urbanização, mais que o impacto direto da faixa de domínio da rodovia, é o maior fator deteriorador dos serviços ecossistêmicos.

Por outro lado, não há como desvincular a rodovia dessa realidade instalada de disputa do espaço urbano, em que os equipamentos e as obras públicas podem mitigar ou agravar determinadas situações. O Rodoanel, enquanto obra setorial, e suas medidas mitigadoras possuem limitações para solucionar futuros impactos adversos de sua instalação, considerando-se que está desconectado de uma gestão metropolitana agregada.

Uma intervenção de tal porte em zonas urbanas ou periurbanas deveria estar estruturada em uma ação governamental de amplo escopo, com instrumentos efetivos de controle territorial, responsabilidades compartilhadas, criação e integração de sistemas, estruturação dos poderes públicos municipais para gestão dos impactos gerados pela obra, enfim, algo mais próximo do conceito de governança territorial. (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 2011).

Analisando o Relatório de Impacto Ambiental do projeto, observa-se que não foi abordada a questão dos impactos de intervenções públicas nas últimas décadas na região da fronteira sul da Serra da Cantareira, bem como a identificação dos principais agentes indutores do crescimento desordenado, especialmente mecanismos de compra e venda de “lotes” ou moradias, em um processo com regras próprias, sem registros ou documentos.

Se os planos diretores não estabeleceram expansão urbana e as ocupações ocorreram de forma desordenada sem a rodovia, o processo de gestão do território falhou e se faz necessária uma identificação dos agentes para adoção de estratégias integradas. São análises que podem levar a ações mais específicas de monitoramento da mancha urbana, bem como de reposicionamento quanto à qualificação dessa obra como elemento de contenção do espraiamento irregular urbano.

De acordo com estudos realizados pelo LabCidade/NEP, as ocupações na última década na região de fronteira foram diretamente fortalecidas pela implantação de obras públicas em regiões de fragilidade ambiental, associadas a políticas habitacionais municipais de caráter indenizatório mínimo, transformando essas regiões em um grande estoque de terras para um “mercado imobiliário informal”. Tais processos já ocorrem na região e, adicionando-se o grande número de remoções previstas no projeto e as formas de indenização, é importante que sejam planejados em conjunto com os municípios, com definições de responsabilidades claras entre o empreendedor e o governo local. Além disso, o mecanismo de mercado imobiliário informal deve ser combatido com esclarecimentos à população e efetiva fiscalização integrada entre gestores municipais, órgãos de controle e a gestão ambiental das rodovias (INSTITUTO FLORESTAL, 2012).

Segundo a avaliação constante do parecer mais recente emitido pelo Conselho Gestor da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo (RBCV), para o processo de licenciamento do Trecho Rodoanel Norte, “ainda subsistem várias lacunas de informações técnico-científicas e de gestão que impedem uma apreciação mais adequada sobre os impactos da obra” (CN-RBMA, 2013).

Assim sendo, torna-se preocupante a execução plena do projeto, face à constatação de restrições.

12.5 Considerações finais

Dada a magnitude de um projeto da dimensão do Rodoanel, cabe uma reflexão em termos de suas implicações no plano urbano e ambiental metropolitano, passando por espaços da periferia, no sentido de se avaliar reações aos impactos da intervenção urbana. À medida que um acesso ao Rodoanel é instalado, inevitavelmente, ocorrerá uma maior valorização das terras próximas, aumentando a

sua atratividade. O Rodoanel é um instrumento poderoso para a reprodução do capital imobiliário e, no trecho Oeste, já densamente ocupado, os poucos terrenos vazios ou aqueles antes ocupados por pequenas favelas têm cedido lugar a condomínios fechados verticais, para a classe média. Esse fato exemplifica que há um deslocamento populacional dentro da metrópole promovido pela instalação do Rodoanel.

Cabe também apontar que o acesso à rodovia só pode ser realizado em poucos pontos, sendo que, em sua maioria, ocorrem nos entroncamentos com as rodovias que chegam à metrópole. Assim, se antes do Rodoanel esses espaços considerados de difícil acesso já eram alvo de intensa ocupação e especulação imobiliária, sua construção redundará na intensificação do processo; observa-se, inclusive, que em vários pontos a população local criou acessos clandestinos. Esse movimento parece sinalizar que o processo de segregação socioespacial está se reproduzindo na metrópole, pois populações com maior renda passam a ocupar espaços anteriormente ocupados por populações de baixa renda – que, abandonando esses espaços valorizados, irão se deslocar para áreas de valor mais acessível, cada vez mais distantes, na hiperperiferia da metrópole.

Por outro lado, ao longo dos dois trechos, polos logísticos de mercadorias, e mesmo algumas indústrias, já se instalaram nos pontos de acesso ao Rodoanel, dotando essa parte do território da periferia de novas funções urbanas. Essas – que atendem os interesses do capital privado –, ainda que restritas às proximidades dos pontos de conexão do complexo, são suficientes para provocar um adensamento urbano e uma mudança no padrão de ocupação do solo.

Embora no projeto inicial do Rodoanel não constasse o pagamento de pedágios para utilização do sistema, a decisão política de transformar o projeto em parceria público-privada, com o objetivo de captar recursos no sistema privado e permitir que o setor privado participe da gestão do complexo, os pedágios foram implantados. Embora para o transporte de cargas ainda seja compensador utilizar os pedágios, para a população em geral, os pedágios, além de aumentarem os custos de transporte, impedem que as populações de baixa renda se beneficiem do sistema.

Assim, as populações pobres acabam sendo duplamente excluídas do sistema, dada a quase inexistência de transporte público no complexo, que se torna, portanto, mais um fator de reprodução do processo de segregação socioambiental na cidade.

Nessas condições, pode-se dizer que, em linhas gerais, o traçado do trecho norte do Rodoanel não cumpre o papel de promover ganhos socioambientais em termos urbanos regionais, com base nos seguintes pontos: a real contribuição da obra em termos de transporte público face o alto investimento que representa; a quantidade de desapropriações inerentes ao empreendimento; o potencial de

exploração imobiliária na Serra da Cantareira, bem como de novas ocupações irregulares pela população pobre desapropriada; desmatamento e impactos ambientais provocados sobre os mananciais; riscos ambientais e acidentes, dada a natureza das cargas transportadas.

Constata-se que, apesar das transformações no entorno da malha urbana, as intervenções promovidas pelo Rodoanel não atendem à integração como um todo e não favorecem a redução das desigualdades socioambientais.

Em resposta à questão inicial da pesquisa, a partir da análise dos embates mencionados, pode-se concluir que o Rodoanel Metropolitano apresenta o perfil típico dos grandes projetos urbanos, como expressão do pensamento neoliberal no modo de pensar e planejar a cidade-espetáculo.

Referências

- ACSELRAD, H. (org.) **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas.** Rio de Janeiro, DP&A/ Lamparina, 2009.
- ALONSO, A.; COSTA, V. Por uma Sociologia dos conflitos ambientais no Brasil. In: **Encontro do Grupo Meio Ambiente e Desenvolvimento da Clacso**, Rio de Janeiro, 22 e 23 de novembro de 2000. Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/antigo/v1/pdf/Angela.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2013.
- ALVES, H. P. da F. Desigualdade ambiental no município de São Paulo: análise da exposição diferenciada de grupos sociais a situações de risco ambiental através do uso de metodologias de geoprocessamento. In: **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, São Paulo, v. 24, n. 2, jul-dez., 2007.
- _____. Vulnerabilidade socioambiental na metrópole paulistana: uma análise sociodemográfica das situações de sobreposição espacial de problemas e riscos sociais e ambientais. In: **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, São Paulo, v. 23, p. 43-59, n. 1, jan-jun., 2006.
- ASCHER, F. Los Principios del Nuevo Urbanismo. In: **Nuevos Principios del Urbanismo**. Alianza Editorial, 2004. Disponível em: <http://cafedelasciudades.com.ar/carajillo/2_art5.htm>. Acesso em: 13 dez. 13.
- BIENENSTEIN, G.; SÁNCHEZ, F. et al. O que está em jogo? Contradições, tensões e conflitos na Implementação do Pan-2007. In: MASCARENHAS, G.; BIENENSTEIN, G.; SÁNCHEZ, F. **O jogo continua: megaeventos esportivos e cidades**. Rio de Janeiro, UERJ, 2011.

- BONDUKI, N.O modelo de desenvolvimento urbano de São Paulo precisa ser revertido. In: **Estudos avançados**, São Paulo, v. 25,n.71, jan. /abr.2011.
- BONDUKI, N.; ROLNIK, R. Periferia da Grande São Paulo: reprodução do espaço como expediente de reprodução da força de trabalho. In: MARICATO, E. (org.). **A produção capitalista da casa (e da cidade) do Brasil industrial**. São Paulo: Alfa-Ômega, 1982.
- CASTELLS, M.; BORJA, J. As cidades como atores políticos. In: **Revista Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 45, julho/ 1996, p. 152-166.
- CONSELHO NACIONAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA – CN-RBMA. Defesa da Serra da Cantareira em São Paulo – SP, 2013.
- DEBORD, G. **A sociedade do espetáculo: comentários sobre a sociedade do espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.
- DEBOULET A. Urbain highways as an embodiment of mega and elite projects:a new real of conflicts and claims in three middle eastern capital cities. In: **BuiltEnvironment** v. 36, n. 2, p. 146-161, 2010.
- DERSA. **Liberação de edital e pré-qualificação para licitação do trecho norte**, 2012.
- _____. **Rodoanel Norte**, 2015. Disponível em: <<http://www.dersa.sp.gov.br>>. Acesso em: 30 abr. 2015.
- EIA/RIMA. Rodoanel Mário Covas. Trecho Norte.In:**Estudos Ambientais**, São Paulo, 2010.
- FERRAZ, I. Audiências públicas como espaço para visibilidade de conflitos socioambientais In: **Congresso internacional interdisciplinar em sociais e humanidades**. Niterói: ANINTER-SH/ PPGSD-UFF, 03 a 06 de setembro de 2012.
- FERREIRA, J.S.W. Cidades para poucos ou para todos? Impasses de *democratização* das cidades no Brasil e os riscos de um “urbanismo às avessas”. In: Oliveira, F. **Hegemonia às avessas**. São Paulo: Boitempo, 2010.
- GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. **Parecer Técnico RBCV sobre o Trecho Norte do Rodoanel**, 2011.

GUAIIATI, A.J. **Grandes projetos e mutações urbanas nas metrópoles do Sul: o caso do anel viário Rodoanel Mario Covas na região metropolitana de São Paulo.** Investigações iniciais. Disponível em: <<http://www.crh.archi.fr/>>. Acesso em: 01 dez. 2013.

HARVEY, D. **Spaces of Hope.** Berkeley: University of California Press, 2000.

INSTITUTO FLORESTAL. **Análise do acolhimento das recomendações do Conselho de Gestão da reserva da biosfera do cinturão verde da cidade de São Paulo no processo de licenciamento do empreendimento Rodoanel trecho norte, 2012.** Disponível em: <xa.yimg.com/.../SINTESE_RBCV_SOBRE_ACOLHIMENTO_RECOMENDACOES_TRECHONORTE_VERSAO3.0_26_12_12.PDF>. Acesso em: 03 jan. 2014.

JACOBI, P. Impactos socioambientais urbanos: do risco à busca de sustentabilidade. In: MENDONÇA, F. A. (org.). **Impactos Socioambientais Urbanos.** Curitiba, UFPR, 2004.

JACOBI, P. (org.). **São Paulo: ocupação do solo e degradação socioambiental.** São Paulo, Cadernos Cedec n. 66, 1998.

KOWARICK, L. **Viver em risco: sobre a vulnerabilidade socioeconômica e civil.** São Paulo: Ed. 34, 2009.

LABVERDE. **Urbanismo sustentável.** Laboratório Verde. v. 1, n.9, 2014. São Paulo: FAUUSP, 2014.

LEFÈBVRE, H. **La production de l'espace.** Paris: Anthropos, 2000.

LITTLE, P. E. Ecologia Política como Etnografia: um guia teórico e metodológico. In: **Horizontes Antropológicos,** Porto Alegre, ano 12, n. 25, 2006.

LUNGO, M. **Grandes proyectos urbanos: desafíos para las ciudades latino-americanas.** Lincoln Institute, 2002. Disponível em: <http://www.lincolninst.edu/pubs/946_Grandes-proyectos-urbanos--Desaf%3%ADo-para-las-ciudades-latinoamericanas>. Acesso em: 20 dez. 2013.

MARICATO, E. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência.** São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. Metrópole, legisla o e desigualdade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 17, n. 48, ago. 2003.

MARTÍNEZ ALIER, J. **El ecologismo de los pobres**. Barcelona: Icaria, 2005.

PULIDO, L. Rethinking environmental racism: white privilege and urban development in southern California. In: Association of American Geographers, 90. **Annals**, 2000, p. 12-40. Disponível em: <<http://www.geog.umn.edu/faculty/squires/courses/BSE3001/PulioEnvironmentalRacismWhitePrivilege.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2013.

REVISTA LABVERDE/Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Departamento de Projeto. LABVERDE. **Laboratório Verde**. v. 1, n. 9. São Paulo: FAUUSP, 2014.

SANTOS, B. de Sousa. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: **Novos Estudos Cebrap**, São Paulo, n.79, p. 71-94, 2007.

SEADE Funda o Sistema Estadual de Análise de Dados. Atualiza o dos dados censitários de favelas e loteamentos irregulares de São Paulo, **Relatório Analtico**, 2008. Disponível em: <<http://www.habisp.inf.br>>. Acesso em: 01 dez. 2013.

SMOLKA, M. Meio ambiente e estrutura urbana. In: MARTINE, G. (org.). **Popula o, meio ambiente e desenvolvimento: verdades e contradi es**. Campinas: Editora da Unicamp, 1993.

TORRES, H. A fronteira paulistana. In: MARQUES, E.; TORRES, H. (org.). **São Paulo: segrega o, pobreza e desigualdades sociais**. São Paulo: Editora Senac, 2005.

TORRES, H. e MARQUES, E. Reflexões sobre a hiperperiferia: novas e velhas faces da pobreza no entorno metropolitano. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Brasília, n. 4, INEP, 2001.

VIEIRA, P. F. A problemática ambiental e ciências sociais no Brasil. 1980-1990, in **BIB: Revista Brasileira de Informa o Bibliográfica em Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, n. 33, 1992.

Parte IV
Economia de seguros e previdência

Análise de sensibilidade das premissas atuariais dos planos previdenciários patrocinados por instituições financeiras no Brasil

Fabiana Lopes da Silva¹

Betty Lilian Chan²

Renata Cristina Tavares³

Leandro Melquiades de Oliveira⁴

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi identificar o impacto potencial nas demonstrações contábeis das instituições financeiras abertas patrocinadoras de planos previdenciários, decorrente da análise de sensibilidade das premissas atuariais. Assim, com base no levantamento efetuado, observa-se que as premissas mais significativas consideradas na análise de sensibilidade foram a premissa taxa de desconto atuarial (64,29%), de mortalidade (28,57%) e de custos médicos (7,14%). Com base nos valores informados na análise de sensibilidade, foi calculado o possível impacto da alteração de premissas no valor presente da obrigação atuarial das instituições selecionadas. Constatou-se no pior cenário um aumento potencial na obrigação atuarial de 3,96%, em média.

Palavras-chave: Premissas atuariais; Análise de sensibilidade; CPC 33, IAS 19.

1 PUC-SP e Faculdade FIPECAFI.

2 FECAP.

3 PUC-SP.

4 PUC-SP.

13.1 Introdução

A previdência foi concebida com o objetivo de amenizar as adversidades inesperadas e promover a tranquilidade em um período em que a capacidade laborativa do indivíduo é limitada (CHAN et al., 2010). Em praticamente todas as sociedades foram construídos mecanismos de proteção e solidariedade para idosos, pessoas com invalidez, viúvas, órfãos etc.

Diante das dificuldades enfrentadas pela previdência social e da preocupação dos indivíduos em garantir uma renda no período de aposentadoria, a previdência complementar tem apresentado crescimento significativo ao longo dos anos.

Nesse sentido, importantes alterações normativas foram introduzidas na previdência complementar com o objetivo de incentivar o desenvolvimento de seu sistema, buscando segurança, atratividade e expansão (CHAN et al., 2010), principalmente, a partir das Leis Complementares nº108 e nº109 de 2001.

Do ponto de vista da entidade patrocinadora, que é a empresa que institui aos seus empregados plano de benefícios de caráter previdenciário, administrado por Entidade de Previdência Complementar, a necessidade de reconhecer em suas demonstrações contábeis a obrigação atuarial relativa ao plano de benefícios pós-emprego surgiu com a Deliberação CVM nº 371/2000. Tal resolução era aplicável às sociedades anônimas de capital aberto sujeitas à regulação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

A introdução da Deliberação CVM nº 371/2000 (revogada posteriormente pela Deliberação CVM nº 600/2009) trouxe mudanças significativas no reconhecimento e evidenciação dos planos de aposentadoria/pensão: antes apenas reconhecida a obrigação apenas no momento do pagamento do benefício ao empregado, aproximando-se do conceito de regime de caixa. Com a promulgação da referida deliberação, a obrigação com o plano de benefício passou a ser reconhecida pelo regime de competência.

Como o custo com benefícios pós-emprego pode representar uma parcela significativa do custo total com pessoal, é fundamental que tais custos sejam apropriadamente contabilizados e divulgados nas demonstrações contábeis da Entidade Patrocinadora (DELIBERAÇÃO CVM nº371/2000).

Em virtude do processo de convergências às normas internacionais de contabilidade, foi publicada a Deliberação CVM nº 600/2009, que aprovou o Pronunciamento Técnico CPC 33 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata de benefícios a empregados.

Em sintonia com as alterações da Norma Internacional de Contabilidade IAS 19 (*Employee Benefits*) pelo IASB (International Accounting Standards Board) foi publicada a Deliberação CVM nº 695/2012 em substituição à Deliberação CVM nº 600/2009, a qual aprovou o Pronunciamento Técnico CPC 33(R1). Dentre as

alterações introduzidas pela norma, destaca-se a necessidade de divulgação da análise de sensibilidade das premissas atuariais mais significativas utilizadas para o cálculo da obrigação atuarial.

Assim, a entidade patrocinadora de planos de benefícios pós-emprego passou a divulgar a “análise de sensibilidade para cada premissa atuarial significativa no final do período a que se referem as demonstrações contábeis, demonstrando como a obrigação de benefício definido teria sido afetada por mudanças em premissa atuarial relevante que eram razoavelmente possíveis naquela data” (CPC 33 R1).

Benefícios pós-emprego incluem, por exemplo, benefícios de aposentadoria (pensões e pagamentos integrais por ocasião da aposentadoria) e outros, tais como seguro de vida e assistência médica pós-emprego (CPC 33 R1). Destaca-se que os benefícios pós-emprego mais comuns são os planos de previdência complementar.

Nesse sentido, considerando a análise de sensibilidade divulgada pelas empresas de capital aberto patrocinadoras de planos pós-emprego, o presente estudo visa responder a seguinte questão de pesquisa: qual o impacto potencial no valor presente da obrigação atuarial nas demonstrações contábeis das instituições financeiras abertas patrocinadoras de planos de benefícios pós-emprego no Brasil, decorrente da análise de sensibilidade das premissas atuariais?

Portanto, o objetivo do presente trabalho é avaliar o possível impacto na obrigação atuarial das instituições financeiras abertas, decorrente da análise de sensibilidade das premissas atuariais divulgadas em Notas Explicativas. Para tanto, foram selecionadas todas as instituições financeiras abertas no Brasil e analisadas suas demonstrações contábeis do exercício social encerrado em 31/12/2015.

13.2 Panorama da previdência complementar no Brasil

No Brasil, o sistema previdenciário está dividido em três tipos de esquemas de pensões, sendo que dois deles são financiados com recursos públicos: o Regime Geral da Previdência Social (RGPS), para os trabalhadores da iniciativa privada, e o Regime Próprio de Previdência dos Servidores Públicos (RPPS). O terceiro é o Regime de Previdência Complementar, que possui caráter facultativo e é composto por Entidades Abertas de Previdência Complementar (EAPC) e Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC), também denominadas de fundos de pensão.

Nos últimos anos, o RGPS e o RPPS têm enfrentado problemas estruturais e conjunturais, conduzindo ao debate sobre a necessidade de reformas no sistema previdenciário brasileiro (SILVA, 2010).

De acordo com Nakahodo e Savoia (2008) o crescente déficit fiscal advindo, em parte, dos benefícios incorporados na Constituição de 1988 sem a respectiva

contrapartida de receitas, bem como a redução da taxa de crescimento populacional e o aumento da expectativa de vida têm preocupado as autoridades e a sociedade, contribuindo para que a reforma da previdência ocupe o centro da agenda política do país.

O envelhecimento populacional, com o aumento da expectativa de vida e a redução da taxa de natalidade, é uma questão demográfica que representa importantes modificações nas estruturas das sociedades, culminando com a necessidade de revisão de regras de aposentadoria que se tornaram incompatíveis com o perfil demográfico da população (TAFNER, 2012).

Desde o final da década de 1980, os gastos previdenciários em relação ao PIB do país têm evoluído de maneira persistente (TAFNER, 2012). Em 2015, o RGPS, que contempla cerca de 28 milhões de beneficiários, apurou déficit de R\$ 85,8 bilhões, o que representa cerca de 1,5% do PIB. Já o déficit da previdência dos funcionários civis e militares federais, com cerca de 1 milhão de beneficiários, apurou déficit de R\$ 72,5 bilhões, equivalente a 1,2% do PIB.

Nesse sentido, o mercado de previdência privada complementar tem apresentado um crescimento significativo nos últimos anos, devido à preocupação dos indivíduos em garantir, no período da aposentadoria, uma renda mais próxima da obtida na fase de atividade laboral (NASCIMENTO et al., 2014).

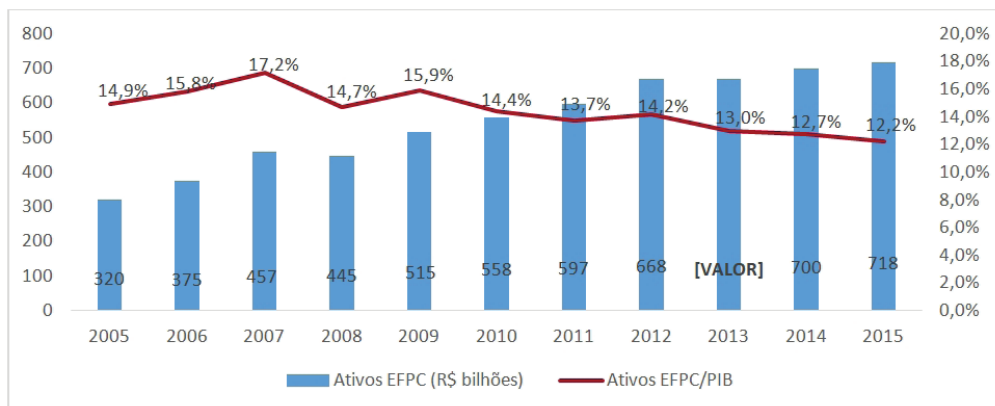
As EFPC, também denominadas de fundos de pensão, são entidades estruturadas na forma do art. 35 da Lei Complementar nº 109/01, constituídas sob a forma de sociedade civil ou fundação, sem fins lucrativos que tenham por objeto exclusivo administrar e executar planos de benefícios de natureza previdenciária. Elas são voltadas exclusivamente aos empregados de uma empresa ou grupo de empresas e aos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, entes denominados patrocinadores e aos associados ou membros de pessoas jurídicas de caráter profissional, classista ou setorial, denominados instituidores. Ademais, são reguladas pela Secretaria de Políticas de Previdência Complementar (SPPC) e fiscalizadas pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc) do Ministério da Previdência Social.

Segundo dados da ABRAPP (2015), em dezembro de 2015 o mercado possuía um total de 308 EFPC, sendo 202 entidades patrocinadas por entes privados, 86 patrocinadas por entes públicos e 20 de instituidores. Além disso, conforme dados de dezembro de 2014, as EFPC possuíam cerca de 2,5 milhões de participantes ativos, 3,9 milhões de dependentes e 735 mil assistidos.

O Gráfico 1 apresenta a magnitude do volume de recursos administrados pelas EFPC em bilhões de reais entre 2005 a 2015, no qual se observa o forte crescimento dos ativos no período analisado. De acordo com o referido gráfico, em 2005, o ativo consolidado correspondia a R\$320 bilhões alcançando cerca de R\$ 718 bilhões em dezembro de 2015. Além disso, o gráfico apresenta o percentual

dos ativos dos fundos de pensão em relação ao PIB brasileiro para o período, o qual se observa que em dezembro de 2015 os ativos dos fundos representam cerca de 12,2% do PIB.

Gráfico 1 – Ativos EFPC (R\$ bilhões) e Ativos EFPC x PIB (%)



Fonte: Consolidado Estatístico ABRAPP (Dezembro/2015)

Quanto aos planos de benefícios de caráter programado ofertados pelas EFPC, a Resolução MPS/CGPC n° 16/2005 estabelece três modalidades de planos de Benefício Definido (BD), Contribuição Definida (CD) e Contribuição Variável (CV):

Art. 2° Entende-se por plano de benefício de caráter previdenciário na modalidade de benefício definido aquele cujos benefícios programados têm seu valor ou nível previamente estabelecidos, sendo o custeio determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção. Parágrafo único: Não será considerado para fins da classificação de que trata o caput o benefício adicional ou acréscimo do valor de benefício decorrente de contribuições eventuais ou facultativas.

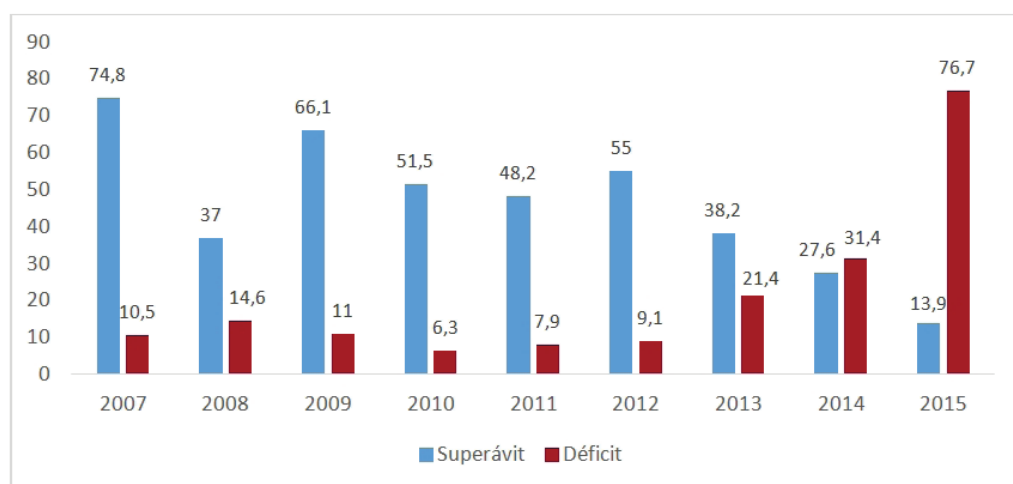
Art. 3° Entende-se por plano de benefícios de caráter previdenciário na modalidade de contribuição definida aquele cujos benefícios programados têm seu valor permanentemente ajustado ao saldo de conta mantido em favor do participante, inclusive na fase de percepção de benefícios, considerando o resultado líquido de sua aplicação, os valores aportados e os benefícios pagos.

Art. 4° Entende-se por plano de benefícios de caráter previdenciário na modalidade de contribuição variável aquele cujos benefícios programados apresentem a conjugação das características das modalidades de contribuição definida e benefício definido.

Em dezembro de 2015, cerca de 29% dos planos previdenciais das EFPC eram da modalidade de benefício definido (BD), aproximadamente 38% de contribuição definida (CD) e 33% de contribuição variável (CV). Entretanto, em relação ao ativo total dos planos por modalidade, cerca de 68% dos ativos garantidores correspondem aos planos de benefício definido, 11% dos planos de contribuição definida e 21% o de contribuição variável (PREVIC, 2015).

O Gráfico 2 apresenta a evolução do superávit e déficit das EFPC entre 2007 a 2015. Pode-se observar o expressivo déficit técnico apresentado em 2015 pelas entidades, que alcançou R\$76,7 bilhões. Além disso, é possível notar a redução do superávit técnico acumulado ao longo do tempo, que em 2015 ficou em R\$ 13,9 bilhões.

Gráfico 2 – Evolução do Superávit e Déficit das EFPC (2007 a 2015) em R\$ bilhões



Fonte: Consolidado Estatístico ABRAPP (Dezembro/2015)

13.3 Norma internacional de contabilidade – CPC 33 (R1)

Em 13 de dezembro de 2000, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) publicou a Deliberação CVM nº 371, que aprovou a NPC (Normas e Procedimentos de Contabilidade) nº 26, emitida pelo Ibracon, a qual, por sua vez, tratava da contabilização de Benefícios a Empregados.

O objetivo da Deliberação CVM nº371/2000 era “estabelecer quando e de que forma o custo para proporcionar benefícios a empregados deve ser reconhecido pela Entidade empregadora/patrocinadora, assim como as informações que devem ser divulgadas nas demonstrações contábeis dessa Entidade”.

A Entidade Patrocinadora/Empregadora é a empresa ou grupo de empresas que instituem, para seus empregados, Plano de Benefícios de caráter previdenciário, administrado por uma Entidade de Previdência Complementar.

A Deliberação CVM nº 371/2000 veio suprir a necessidade de uma regulamentação brasileira sobre a contabilização dos benefícios pós-emprego, em consonância com os órgãos internacionais com o FASB (Financial Accounting Standards Board) e o IASB (CHAN et al., 2010).

Em virtude do processo de convergências às normas internacionais de contabilidade, foi promulgada a Deliberação CVM nº 600, de 07 de outubro de 2009, que aprovou o Pronunciamento Técnico CPC 33 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata de benefícios a empregados. O referido pronunciamento revogou a Deliberação CVM nº 371/2000, tornando-se referência para o reconhecimento, a mensuração e a evidenciação dos planos de benefícios pelas entidades patrocinadoras.

O objetivo deste Pronunciamento Técnico CPC 33 é estabelecer a contabilização e a divulgação dos benefícios concedidos aos empregados e requer que a entidade reconheça: “(a) um passivo quando o empregado prestou o serviço em troca de benefícios a serem pagos no futuro; e (b) uma despesa quando a entidade se utiliza do benefício econômico proveniente do serviço recebido do empregado em troca de benefícios a esse empregado”.

Em 13 de dezembro de 2012, foi publicada Deliberação CVM nº 695, em substituição à Deliberação CVM nº 600/2009, que aprovou o Pronunciamento Técnico CPC 33(R1), em virtude da revisão da Normas Internacional de Contabilidade IAS 19 (*Employee Benefits*) pelo IASB. Dentre as principais mudanças, destacam-se:

- eliminação do método do corredor: os ganhos e perdas serão reconhecidos imediatamente como ativo ou passivo no Balanço Patrimonial (Outros Resultados Abrangentes);
- as remensurações (ganhos e perdas atuariais, mudança no limite de reconhecimento de ativos e a diferença entre o retorno dos ativos e a taxa de desconto) serão reconhecidas em Outros Resultados Abrangentes;
- melhorias nas divulgações, destacando-se a análise de sensibilidade das premissas atuariais.

Em relação aos quesitos de divulgação, o CPC 33 (R1) afirma:

135. A entidade deve divulgar informações que: (a) expliquem as características de seus planos de benefício definido e os riscos a eles associados (vide item 139); (b) identifiquem e expliquem os montantes em suas demonstrações contábeis decorrentes de seus planos de benefício definido (vide itens 140 a 144); e (c) descrevam como seus planos de benefício

definido podem afetar o valor, o prazo e a incerteza dos fluxos de caixa futuros da entidade (vide itens 145 a 147).

A necessidade de divulgação da análise de sensibilidade está prevista no item 145 do CPC 33 (R1):

145. A entidade deve divulgar: (a) análise de sensibilidade para cada premissa atuarial significativa (divulgadas em conformidade com o item 144) no final do período a que se referem as demonstrações contábeis, demonstrando como a obrigação de benefício definido teria sido afetada por mudanças em premissa atuarial relevante que eram razoavelmente possíveis naquela data; (b) métodos e premissas utilizados na elaboração das análises de sensibilidade exigidas por (a) e as limitações desses métodos; (c) mudanças, em relação ao período anterior, nos métodos e premissas utilizados na elaboração das análises de sensibilidade e as razões dessas mudanças.

Assim, as entidades patrocinadoras de planos de benefícios pós-emprego devem divulgar a análise de sensibilidade das premissas atuariais mais significativas, demonstrando como a obrigação teria sido afetada por alterações nas premissas.

13.4 Premissas atuariais

A estruturação de planos de previdência complementar consiste na determinação do arranjo de fluxo de recursos necessários para fazer face aos compromissos futuros. Entretanto, dada a natureza longínqua das obrigações futuras, é fundamental realizar projeções, as quais requerem a adoção de premissas atuariais. Dentre as premissas, pode-se destacar taxa de mortalidade, taxa de desconto, taxa de crescimento salarial, fator de capacidade, entre outras (SILVA, 2010).

Segundo Chan et al. (2010, p. 83) “as premissas correspondem um conjunto de estimativas que se espera realizar em um determinado período e com razoável nível de segurança”.

De acordo com o CPC 33 (R1) (item 76), as premissas atuariais são as melhores estimativas que a entidade pode obter para as variáveis que determinarão o custo final para proporcionar a concessão de benefícios pós-emprego. As premissas atuariais compreendem:

- (a) premissas demográficas tais como: mortalidade, taxas de rotatividade de empregados, invalidez e aposentadoria antecipada, a proporção de participantes do plano com dependentes que serão elegíveis aos bene-

fícios, a proporção de participantes do plano que escolherá cada opção de forma de pagamento disponível conforme os termos do plano e taxas de sinistralidade dos planos médicos.

- (b) premissas financeiras como: taxa de desconto, níveis de benefícios, custos médicos futuros.

Sobre a escolhas das premissas atuariais, Rodrigues (2008, p. 61) afirma:

A discussão e escolha das premissas atuariais são uma tarefa que exige algo de arte da ciência atuarial: requer o afastamento do caminho preciso dos modelos matemáticos, trilhando-se pela natureza subjetiva das escolhas racionais. Premissas atuariais são elementos de cenários escolhidos para mensuração para mensuração de encargos e receitas previdenciais segundo o modelo de avaliação atuarial adotado.

Segundo Chan (2004, p. 89), “sendo as premissas a base dos cálculos atuariais, nos quais está consubstanciada a estrutura do plano de benefício, pode-se dizer que a sua variabilidade está diretamente relacionada à solvência dos planos”.

Segundo o Society of Actuaries Committee on Actuarial Principles no documento *Principles of Actuarial Science*, as variáveis associada ao risco atuarial são a ocorrência, o momento e a severidade. Tais variáveis “tratam da potencialidade de um evento acontecer, da incerteza quanto ao momento da sua ocorrência e da magnitude do seu impacto” (CHAN et al., 2010, p. 63).

Nesse contexto, o gerenciamento do risco atuarial visa assegurar os padrões de segurança econômico-financeira, com fins específicos de preservar a liquidez, a solvência e o equilíbrio dos planos de benefícios administrados pelas EFPC (PREVIC, 2012).

Do ponto de vista atuarial, as EFPC estão sujeitas, principalmente, aos seguintes riscos que impactam de forma mais significativa os modelos matemáticos utilizados nos cálculos e projeções atuariais: biométrico, de mercado, de liquidez, operacional e outros riscos (PREVIC, 2012).

Previc (2012) destaca que a EFPC deve adotar procedimentos e sistemas internos que permitam a permanente avaliação, prevenção, controle e monitoramento dos riscos que possam vir a atingir os ativos e os passivos previdenciais e trazer volatilidade aos resultados dos planos de benefícios, tais como: risco de base cadastral, risco de modelagem financeira, risco de método atuarial e risco de descasamento de outras premissas atuariais.

Cabe destacar que o CPC 33 (R1) não fixa as premissas que serão utilizadas pela empresa patrocinadora na mensuração da sua obrigação com o plano de benefícios. Ou seja, cabe à empresa verificar dentre as premissas, por exemplo,

de mortalidade, rotatividade, invalidez, que sejam mais aderentes a sua massa de participantes.

Em relação à tábua de mortalidade, o CPC 33 (R1) (item 81) afirma que a empresa deve determinar suas premissas de mortalidade tendo por referência a sua melhor estimativa de mortalidade dos participantes do plano tanto durante quanto após o emprego. Além disso, segundo o item 82 do referido pronunciamento, a empresa deve considerar as mudanças esperadas na taxa de mortalidade, por exemplo, ajustando as tábuas-padrão de mortalidade com estimativas de melhorias na mortalidade.

Para se ter uma ideia das tábuas utilizadas pelas EFPC, a Tabela 1 apresenta as tábuas de mortalidade utilizadas entre 2010 a 2013, na qual observa-se que, em 2013, 71% dos planos de benefício definido utilizaram a Tábua AT-2000.

Cabe destacar que a Resolução CGPC nº18/2006(alterada pela Resolução MPS/CNPC nº 15/2014)estabelece que a “tábua biométrica utilizada para projeção da longevidade dos participantes e assistidos do plano de benefícios será sempre aquela mais adequada à respectiva massa, não se admitindo, exceto para a condição de inválidos, tábua biométrica que gere expectativas de vida completa inferiores às resultantes da aplicação da tábua AT-83”.

Tabela 1 – Tábuas de Mortalidade dos Planos BD adotadas pelas EFPC

Tábuas de mortalidade dos planos BD	2010	2011	2012	2013
AT2000	45%	48%	61%	71%
AT83	46%	43%	30%	23%
IBGE	4%	4%	3%	3%
RP 2000	1%	2%	2%	1%
Outras	5%	4%	3%	3%

Fonte: Consolidado Estatístico ABRAPP (Março/2014)

No caso da taxa de desconto atuarial, o CPC 33 (R1)(item 83) afirma que a taxa utilizada para descontar o valor presente nas obrigações de benefícios pós-emprego deve ser determinada com base nos rendimentos de mercado, apurados na data a que se referem as demonstrações contábeis, para títulos ou obrigações corporativas de alta qualidade. No caso de não existir mercado ativo desses títulos corporativos de alta qualidade, devem ser usados os rendimentos de mercado relativos aos títulos do Tesouro Nacional. A moeda e o prazo desses instrumentos

financeiros devem ser consistentes com a moeda e o prazo estimado das obrigações de benefício pós-emprego.

Já as EFPC devem seguir as orientações dada pela Resolução CNPC n° 15/2014 quanto à utilização da taxa de desconto:

4. A taxa de juros real anual, a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições de um plano de benefícios, corresponderá ao valor esperado da rentabilidade futura de seus investimentos.
 - 4.1 Deverá ser demonstrada, em estudo técnico, a convergência das hipóteses de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamento de benefícios.
 - 4.2 A EFPC poderá adotar taxa de juros real anual limitada ao intervalo compreendido entre 70% (setenta por cento) da taxa de juros parâmetro e 0,4% (quatro décimos por cento) ao ano - a. a. acima da taxa de juros parâmetro.

13.5 Metodologia

A tipologia de pesquisa adotada se baseia, predominantemente, em uma abordagem empírico-analítica.

Para o desenvolvimento do presente estudo, foram selecionadas todas as instituições financeiras de capital aberto no Brasil em 2015.

A Tabela 2 mostra as instituições financeiras de capital aberto selecionadas para avaliar o impactopotencial nas demonstrações contábeis, decorrente da análise de sensibilidade das premissas atuariais. Cabe destacar que foram selecionadas todos os Bancos de capital aberto.

Tabela 2 – Instituições Financeiras Selecionadas

1	Amazônia
2	Banco Pan
3	Banese
4	Banestes
5	Banpara
6	Banrisul

(continua)

Tabela 2 – Instituições financeiras selecionadas (*continuação*)

7	Bradesco
8	Brasil
9	BRB Banco
10	Btgp Banco
11	Indusval
12	ItaúUnibanco
13	Mercantil do Brasil
14	Pine
15	Santander BR
16	Sofisa

Após a seleção das instituições financeiras, foram levantadas as demonstrações contábeis do exercício social findo em 31/12/2015, com as respectivas Notas Explicativas.

Para todas as instituições, foram analisadas a Nota Explicativa que trata de benefícios a empregados e selecionadas as premissas mais significativas consideradas na análise de sensibilidade, bem como o seu impacto no cálculo da obrigação atuarial de Benefício Definido da instituição.

A partir das informações coletadas, foram analisadas as premissas mais utilizadas e o seu possível impacto na obrigação de benefício definido.

13.6 Análise dos resultados

As dezesseis instituições analisadas, seis não possuem planos de benefício definido e, portanto, foram excluídas da análise, uma vez que não há a análise de sensibilidade. As instituições excluídas foram: Banco Pan, Banpara, BTG, Indusval, Pine e Sofisa. Assim, a análise final contou com dez instituições financeiras.

Conforme a Tabela 3 e a Tabela 4, entre as dez instituições restantes analisadas, cinco utilizam como premissa na análise de sensibilidade a taxa de desconto, quatro utilizam combinações de premissas como taxa de desconto + mortalidade e uma utilizou custos com assistência médica.

Tabela 3 – Premissas Utilizadas na Análise de Sensibilidade pelas Instituições Analisadas

	Quantidade	Frequência
Custos de assistência médica	1	7,14%
Taxa de mortalidade	4	28,57%
Taxa de desconto	9	64,29%
Total	14	100,00%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Assim, com base no levantamento efetuado, observa-se que as premissas mais significativas consideradas na análise de sensibilidade foram a premissa taxa de desconto atuarial (64,29%), de mortalidade (28,57%) e de custos médicos (7,14%).

A Tabela 4 apresenta o resultado final do impacto potencial na obrigação atuarial de Benefício Definido das instituições financeiras analisadas, com base na análise de sensibilidade divulgada. Assim, entende-se, por exemplo, que um aumento da longevidade e uma redução na taxa de desconto ocasionará uma elevação da obrigação atuarial. Da mesma forma, uma diminuição da longevidade e um aumento da taxa de desconto provocará um decréscimo da obrigação atuarial.

Tabela 4 – Relação de Premissas Utilizadas na Análise de Sensibilidade e o Impacto Potencial na Obrigação Atuarial

Instituição	Premissas	% Redução da obrigação atuarial	% Aumento da obrigação atuarial
Santander	Custos de assistência médica	-2,61%	3,06%
Banco do Brasil	Taxa de mortalidade	-1,88%	1,86%
Banrisul	Taxa de mortalidade	-1,50%	1,62%

(continua)

Tabela 4 – Relação de Premissas Utilizadas na Análise de Sensibilidade e o Impacto Potencial no PL das Instituições (continuação)

Instituição	Premissas	% Redução da obrigação atuarial	% Aumento da obrigação atuarial
Banco da Amazônia	Taxa de mortalidade	-1,56%	1,63%
BRB	Taxa de mortalidade	-0,15%	0,97%
Banco do Brasil	Taxa de desconto	-1,96%	2,05%
Itaú	Taxa de desconto	-4,51%	4,92%
Bradesco	Taxa de desconto	-8,31%	10,15%
Banrisul	Taxa de desconto	-4,06%	4,83%
Banco da Amazônia	Taxa de desconto	-1,57%	1,62%
BRB	Taxa de desconto	-9,01%	11,60%
Banestes	Taxa de desconto	-11,04%	2,64%
Mercantil	Taxa de desconto	-3,18%	3,38%
Banese	Taxa de desconto	-15,59%	5,11%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir das Notas Explicativas das Demonstrações Contábeis das Respectivas Instituições.

Com base nos dados apresentados na Tabela 4, constatou-se no cenário de aumento da obrigação atuarial o percentual médio de 3,96%. Já a redução média no passivo atuarial foi de 4,78%.

Ao adotar a premissa *custos de assistência médica*, o Banco Santander criou um indicador interno que reflete a sobrevivência dos beneficiários, indicando que as premissas adotadas sofreram pequenas variações no passivo atuarial, já que o risco também é analisado considerando o comportamento da massa, já conhecida.

Um cenário adverso no ponto de vista de saúde seria o aumento dos custos, pois estima-se que quanto maior o custo com assistência, maior será a expectativa de vida, resultando em uma necessidade maior de provisão. O contrário, o baixo valor dos custos de assistência médica, pode refletir que os beneficiários não estão utilizando de forma eficiente, potencializando o desenvolvimento de doenças graves no futuro. A observação da sensibilidade com essa premissa deve ser feita periodicamente, pois uma variação relativamente alta impacta diretamente o valor presente da obrigação atuarial e, conseqüentemente, do patrimônio líquido.

No que se refere às empresas que adotaram a premissa *Taxa de Mortalidade* (que representa a força de mortalidade aplicada à massa), tendo como parâmetro mínimo observado uma redução da obrigação atuarial de 1,88% e um aumento percentual máximo de 1,86% no passivo atuarial.

Dos dezesseis bancos analisados, nove utilizaram a premissa de *Taxa de desconto* como premissa significativa. Assim, observa-se que essa premissa apresentou a maior variação nas análises efetuadas.

13.7 Considerações finais

Em decorrência da expansão dos planos de previdência complementar e da necessidade do adequado reconhecimento e da evidenciação dos custos com planos de benefícios nas demonstrações contábeis da entidade patrocinadora, e diante do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade, o presente artigo buscou avaliar as premissas atuariais utilizadas na análise de sensibilidade divulgada pelas instituições financeiras abertas no Brasil.

Após a publicação da Deliberação CVM nº 695/2012 que aprovou o Pronunciamento Técnico CPC 33(R1), as empresas patrocinadoras de benefícios pós-emprego passaram a divulgar a “análise de sensibilidade para cada premissa atuarial significativa no final do período a que se referem as demonstrações contábeis, demonstrando como a obrigação de benefício definido teria sido afetada por mudanças em premissa atuarial relevante que eram razoavelmente possíveis naquela data” (CPC 33 R1).

Assim, considerando a análise de sensibilidade divulgada pelas empresas de capital aberto patrocinadoras de planos pós-emprego, o presente estudo teve por objetivo avaliar o possível impacto na obrigação atuarial das instituições financeiras abertas, decorrente da análise de sensibilidade das premissas atuariais divulgadas em Notas Explicativas. Para tanto, foram selecionadas todas as instituições financeiras abertas no Brasil e analisadas suas demonstrações contábeis do exercício social encerrado em 31/12/2015.

A partir dos levantamentos efetuados, observa-se que as premissas mais significativas consideradas na análise de sensibilidade foram a premissa taxa de desconto atuarial (64,29%), de mortalidade (28,57%) e de custos médicos (7,14%). Com base nos valores informados na análise de sensibilidade, foi calculado o possível impacto da alteração de premissas no passivo atuarial das instituições selecionadas.

Portanto, com base nas análises efetuadas, constatou-se no cenário de aumento da obrigação atuarial o percentual médio de 3,96%. Já a redução média no passivo atuarial das instituições analisadas foi de 4,78%.

Referências

ABRAPP. Consolidado Estatístico ABRAPP, março de 2014.

_____. Consolidado Estatístico ABRAPP, dezembro de 2015.

BRASIL. **Lei complementar 108, de 29 de maio de 2001.** Dispõe sobre a relação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, suas autarquias, fundações, sociedades de economia mista e outras entidades públicas e suas respectivas entidades fechadas de previdência complementar, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp.08.htm>. Acesso em: 07 maio 16.

_____. **Lei complementar 109, de 29 de maio de 2001.** Dispõe sobre o regime de Previdência Complementar e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp.09.htm Acesso em: 07/05/16.

_____. **Resolução CGPC nº 16, de 22 de novembro de 2005.** Normatiza os planos de benefícios de caráter previdenciário nas modalidades de benefício definido, contribuição definida e contribuição variável, e dá outras providências.

_____. **Resolução CGPC nº 18, de 28 de março de 2006.** Estabelece parâmetros técnico-atuariais para estruturação de plano de benefícios de entidades fechadas de previdência complementar, e dá outras providências.

_____. **Resolução MPS/CNPC nº 15, de 19 de novembro de 2014.** Altera a Resolução nº 18, de 28 de março de 2006, do Conselho de Gestão da Previdência Complementar, que estabelece parâmetros técnico-atuariais para estruturação de plano de benefícios de entidades fechadas de previdência complementar.

CHAN, B. L. **Equilíbrio atuarial dos planos de benefício definido e evidenciação das entidades fechadas de previdência complementar: um estudo de caso.** Dissertação (Mestrado Brasil, o Brasil Controladoria e Contabilidade). Universidade de São Paulo, 2004.

CHAN, Betty Lilian; SILVA, Fabiana Lopes da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Fundamentos da Previdência Complementar: da Atuária à Contabilidade.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

COMISSÃO, DE VALORES MOBILIÁRIOS. Deliberação CVM n. 371, de 13 de dezembro de 2000. **Aprova o Pronunciamento do IBRACON sobre a contabilização de benefícios a empregados.**

_____. Deliberação CVM n. 600, de 07 de outubro de 2009. **Aprova o Pronunciamento Técnico CPC 33 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata de benefícios a empregados.**

_____. Deliberação CVM n. 695, de 13 de dezembro de 2012. **Aprova o Pronunciamento Técnico CPC 33 (R1) do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata de benefícios a empregados.**

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 33 –Benefícios a empregados. 2009.**

_____. **Pronunciamento Técnico CPC 33 (R1) – Benefícios a empregados. 2012.**

Ernst & Young, FIPECAFI. **Manual de Normas Internacionais de Contabilidade.** São Paulo: Atlas, 2009.

IBRACON. Instituto dos Auditores Independentes do Brasil. **Normas e Procedimentos de Contabilidade nº 26 – Contabilização de benefícios a empregados.** IBRACON, nov. 2000.

MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens; SANTOS, Ariovaldo dos; IUDÍCIBUS, Sérgio. **Manual de Contabilidade Societária: aplicável a todas as sociedades.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

NAKAHODO, Sidney Nakao; SAVOIA, José Roberto. A reforma da previdência no Brasil: estudo comparativo dos governos Fernando Henrique Cardoso e Lula. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 23, n. 66, p. 45-58, fevereiro/2008.

NASCIMENTO, Ana Cristina Russo; FRAUCHES, Patrícia Fernandes; CHAN, Betty Lilian; SILVA, Fabiana Lopes. Aderência das Entidades Fechadas de Previdência Complementar de Patrocínio Público às Práticas de governança corporativa. **Redeca**, v. 1, n. 1. jan.-jun. 2014 p. 79-101.

NESE, Arlete de Araujo Silva; SILVA, Fabiana Lopes da; MACHADO FILHO, Claudio Antonio Pinheiro. A Reforma dos Regimes Próprios de Previdência

no Brasil: Uma Agenda para Discussão da Previdência Complementar. **XVII SEMEAD – Seminários em Administração**, 2014.

RODRIGUES, José Angelo. **Gestão de Risco Atuarial**. São Paulo: Saraiva, 2008.

SILVA, Fabiana Lopes da. **Impacto do risco de longevidade em planos de previdência complementar**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2010.

Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC. **Guia Previc Melhores Práticas Atuariais para Entidades Fechadas de Previdência Complementar**. Brasília, 2012.

_____. PREVIC. **Estatística Trimestral – dezembro 2015**. PREVIC, Brasília, 2015.

TAFNER, P. Desafios e Reformas para a Previdência Social Brasileira. **Revista USP**, n. 93, p. 137-156, 2012.

Transformações no mercado de resseguro de responsabilidade civil geral do Brasil

Elizabeth Borelli

Renata Cristina Tavares

Leandro Melquiades de Oliveira

Resumo

Este trabalho aborda a representatividade do produto Responsabilidade Civil Geral no mercado de seguros, bem como seu vínculo com o mercado de resseguros, além de mencionar um breve histórico sobre a transição do monopólio de resseguro para o mercado aberto; compreende também a análise de elementos econômicos como fatores que influenciam o crescimento do mercado de seguros.

Palavras-chave: Responsabilidade civil geral; Resseguro; Mercado de seguros.

Abstract

This work consists of presenting the representation of General Liability product in the insurance market, as well as their relationship with the reinsurance market, and mention a brief history of the transition of the reinsurance monopoly to the open market. This work also comprises the analysis of economic elements as factors that influence the growth of the insurance market.

Keywords: General liability, Reinsurance, Insurance market.

14.1 Introdução

Os objetivos específicos deste artigo foram contextualizar o seguro de Responsabilidade Civil Geral e Resseguro dentro do Sistema Nacional de Seguros Priva-

dos, inserir as principais referências teóricas e verificar a importância da abertura do mercado de resseguro e justificar sua importância como capital adicional.

O seguro tem características provenientes do Código Civil e ao se desenvolver esse tema, faz-se necessário o estudo de termos e estruturas jurídicos para sua compreensão. Como as leis podem ser interpretadas de maneiras diferentes, dependendo do objetivo e da abordagem, ocorre a possibilidade de contradições. Para evitar esse problema, serão utilizados neste trabalho interpretações e comentários de autores que abordam o tema.

14.2 Risco

O risco é inerente ao ser humano e sempre esteve presente a cada tomada de decisão, mesmo que a humanidade ainda não soubesse como calculá-lo e só houve registros literários dele na Idade Média.

Liber de ludo aleae (Livro dos jogos de azar, publicado por Cardano) parece ter sido o primeiro esforço sério de desenvolver os princípios estatísticos da probabilidade. Esta palavra, porém, não aparece no livro. O título de Cardano e grande parte do seu texto referem-se a ‘chances’. [...] A ligação entre probabilidade e aleatoriedade - a essência dos jogos de azar - só se tornou comum cerca de cem anos após a publicação de *Liber de ludo aleae*. [...] A probabilidade sempre teve um duplo significado, um voltado para o futuro, o outro como interpretação do passado, um preocupado com nossas opiniões, o outro preocupado com o que realmente sabemos. (BERNSTEIN, 1997, p. 48)

Ainda segundo Bernstein, o primeiro significado é o mais antigo, a visão epistemológica, que significa a dúvida sobre quanto de informação pode-se aceitar é a visão não matemática da probabilidade; é a herança dos filósofos, o questionamento sobre o que se sabe. O segundo significado só veio à tona após a compreensão teórica das frequências estatísticas, ainda existia medições, mas a principal ideia era quanta credibilidade pode-se atribuir às evidências.

Na mesma época, Pascal, uma pessoa religiosa, publicou uma obra abordando a problemática da tomada de decisões, considerando suas consequências a partir da crença em Deus. Essa teoria é aplicada à administração ou gerenciamento de risco, na situação que para uma tomada de decisão deve-se levar em consideração experiências passadas e, quando isso não for possível, deve-se pesar as consequências de cada caminho: “Às vezes, tomamos decisões com base na experiência passada, de experiência que nós ou outros conduzimos no decorrer de nossas vidas. Mas não podemos conduzir experiências que provem a existência

ou não de Deus. Nossa única alternativa é explorar as *consequências* futuras da crença em Deus ou da Sua rejeição”. (BERNSTEIN, 1997, p. 69)

Esse foi um período crucial, pois foi o trabalho pioneiro abordando o risco que permitiu que a probabilidade pudesse ser desenvolvida e aplicada a situações reais: “A incerteza inevitável do futuro sempre nos impedirá de banir totalmente o destino de nossas esperanças e temores; porém, após 1654, a feitiçaria deixaria de ser o método de previsão favorito” (Ibid, p. 71).

Na mesma época, Daniel Bernoulli publicou um artigo que transformou o enredo de *Logica* em argumentos racionais:

Bernoulli acha falha a hipótese como descrição de como as pessoas tomam decisões na vida real, por focalizar apenas os fatos; ela ignora as consequências de um resultado provável para uma pessoa que tem de tomar uma decisão quando o futuro é incerto. O preço – e as probabilidades – não são suficientes para determinar o valor de algo. (Ibid, p. 103)

Bernoulli defende que, embora os fatos precedentes sejam iguais, as situações em que as pessoas tomam decisões são diferentes, bem como os valores de cada um e a disposição do preço a ser pago ao se decidir por seguir determinado caminho.

“A teoria do risco é definida como o estudo dos desvios do valor esperado de resultados financeiros e métodos de evitar consequências inconvenientes de tal desvio” (BOWERS, 1997, p. 27) e também é o “processo que tem por finalidade produzir análises matemáticas das flutuações aleatórias dos negócios de seguros e pôr em discussão os meios de proteção contra seus efeitos desfavoráveis” (IRB, 2014, 10).

É uma preocupação dos órgãos fiscalizadores que as companhias seguradoras se certifiquem a respeito do Capital Mínimo Requerido, a fim de evitar insuficiência financeira, principalmente no mercado financeiro pós crise sub prime, portanto foram definidas metodologias para que as seguradoras calculem o quanto de capital será necessário para constituir uma provisão que minimize os riscos da companhia.

14.3 Legislação

Em 1901 foi criada a Superintendência Geral de Seguros do Brasil, conforme Decreto N° 4.270 de 10 de dezembro de 1901, conhecido como Regulamento Murtinho; essa Superintendência foi extinta com o Decreto N° 5.072 de 12 de dezembro de 1903 e foi criada a Inspetoria de Seguros, que tinha o mesmo papel de fiscalizadora do mercado de seguros; a criação do Sistema Nacional de Seguros Privados ocorreu por intermédio do Decreto-Lei N° 73, de 21 de novembro de

1966. Nessa publicação ficou definido que o órgão fiscalizador do mercado de seguros seria a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP).

O Instituto de Resseguros do Brasil (IRB) foi fundado em 1939. “O IRB regulou definitivamente o mercado, impedindo práticas nocivas na época, e desenvolveu o setor direto de seguros” (POLIDO, 2008, p. 12). Conforme Decreto-Lei N° 73, de 21 de novembro de 1966, o “IRB tem a finalidade de regular o cosseguro, o resseguro e a retrocessão, bem como promover o desenvolvimento das operações de seguro, segundo as diretrizes do CNSP”. Ainda de acordo com o Decreto Lei, as responsabilidades do IRB eram:

- a) Elaborar e expedir normas reguladoras de cosseguro, resseguro e retrocessão;
- b) aceitar o resseguro obrigatório e facultativo, do País ou do exterior;
- c) reter o resseguro aceito, na totalidade ou em parte;
- d) promover a colocação, no exterior, de seguro, cuja aceitação não convenha aos interesses do País ou que nele não encontre cobertura;
- e) impor penalidade às Sociedades Seguradoras por infrações cometidas na qualidade de cosseguradoras, resseguradas ou retrocessionárias;
- f) organizar e administrar consórcios, recebendo inclusive cessão integral de seguros;
- g) proceder à liquidação de sinistros, de conformidade com os critérios traçados pelas normas de cada ramo de seguro;
- h) distribuir pelas Sociedades a parte dos resseguros que não reter e colocar no exterior as responsabilidades excedentes da capacidade do mercado segurador interno, ou aquelas cuja cobertura fora do País convenha aos interesses nacionais;
- i) representar as retrocessionárias nas liquidações de sinistros amigáveis ou judiciais;
- j) publicar revistas especializadas e da capacidade do mercado nacional de seguros.

(Decreto-Lei n° 73, de 21 de novembro de 1966, Art.44, I)

Todas essas responsabilidades foram revogadas pela Lei Complementar n° 126 de 2007, que atribui a responsabilidade da fiscalização à SUSEP e autoriza o IRB a continuar exercendo as atividades de resseguro e retrocessão como uma resseguradora local e regulamenta a abertura do mercado de resseguro brasileiro. A iniciativa de privatização do IRB ocorreu pela Medida Provisória 1.578 de 17 de junho de 1997, que “transforma o IRB em sociedade por ações. Inclusão do IRB no Plano Nacional de Desestatização”. (POLIDO, 2008, p. 15)

“Espera-se um crescimento do mercado segurador nacional proporcionado pelo aumento da competitividade, redução de taxas de resseguros e estímulo à adoção de novas tecnologias e ao desenvolvimento de novos produtos”. (SILVA; CHAN; MARTINS; FAVERO, 2008).

14.4 Mercado segurador

O Sistema Nacional de Seguros Privados (SNSP) é composto pelos seguintes membros:

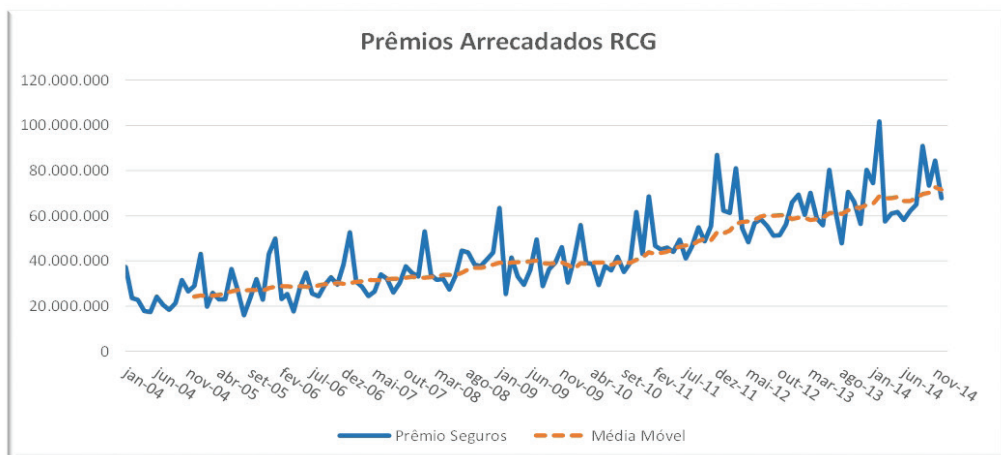
- Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) é o órgão normativo responsável por fixar diretrizes e normas para o mercado de seguros e resseguros.
- Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) é a autarquia responsável pela fiscalização do mercado de seguros e resseguros, além de implementar as políticas fixadas pelo CNSP. A SUSEP passou a fiscalizar também o mercado de resseguro a partir de 2007 com a publicação da Lei Complementar 126, que trata da regulamentação do mercado de resseguro após a privatização do, até então, monopólio, o Instituto de Resseguros do Brasil (IRB) e a abertura desse mercado, possibilitando que empresas estrangeiras se instalassem no Brasil.
- Resseguradores, que são empresas autorizadas realizar operações de resseguro e retrocessão. As resseguradoras são classificadas em locais, admitidas e eventuais. As resseguradoras locais têm sede no país e são constituídas sob a forma de sociedade anônima; as admitidas têm sede no exterior e escritório de representação no país com cadastro no órgão fiscalizador; as eventuais têm sede no exterior e não possuem escritório de representação no país, mas devem ter cadastro no órgão fiscalizador. As duas últimas devem atender as exigências previstas na Lei Complementar 126, de 15 de janeiro de 2007.
- Seguradoras são empresas constituídas sob a forma de sociedade anônima cujo negócio é assumir o risco de seus clientes (segurados), para isso receberá o prêmio estabelecido e obriga-se a pagar a indenização contratada caso o risco de concretize.
- Corretores de seguros são profissionais certificados pela Escola Nacional de Seguros e registro na SUSEP e sua função é intermediar e administrar contratos de seguros além de intermediar a relação entre os segurados e as seguradoras e atuar como um consultor orientando os segurados sobre seus direitos e obrigações.

O seguro, uma das atividades econômicas mais antigas do mundo, é fundamentado no Código Civil Brasileiro, “Art. 757. Pelo contrato de seguro, o segurador se obriga, mediante o pagamento do prêmio, a garantir interesse legítimo do segurado, relativo a pessoa ou a coisa, contra riscos predeterminados” (CÓDIGO CIVIL, 2002, p. 55).

O seguro de Responsabilidade Civil Geral consiste em uma garantia de pagamento das quantias devidas e/ou reembolsadas despendidas pelo segurado na reparação de danos materiais e/ou corporais causados a terceiros, e/ou nas ações emergenciais empreendidas para tentar evitá-los e/ou minorá-los, segundo a SUSEP. Em outras palavras, o seguro de RCG tem por finalidade proteger o patrimônio do segurado quando ele efetua pagamento de indenização para reparar ou compensar danos morais, materiais e financeiro que tenha causado a terceiros (MARIANO, 2009/2010, p. 4).

Resseguro, segundo a Funenseg, é um mecanismo de transferência de risco por meio do qual o segurador transfere parte ou todo o risco de uma apólice por ele emitida a outro segurador (ressegurador), que concorda em indenizá-lo pelas perdas decorrentes da referida apólice, em troca de um prêmio de resseguro, e de acordo com os termos do contrato de resseguro. O Gráfico 1 esboça o histórico de prêmios arrecadados no produto RCG no período de janeiro/2004 a dezembro/2014. Podemos observar que os valores permanecem estáveis nos quatro primeiros anos, apesar das sazonalidades, pois, considerando a média móvel, o crescimento do prêmio nesse período foi discreto. Isso é justificado pelo monopólio do IRB no mercado brasileiro, pois pode-se concluir que havia um limite de absorção de risco no mercado brasileiro, conforme citado por Faria: “Uma evidência dos problemas criados pelo monopólio do IRB é uma alegada baixa penetração do resseguro no Brasil: em 2003, o seu faturamento representou 7,5% dos negócios diretos, enquanto que, nos maiores mercados da região (Argentina, Chile, Colômbia e México), a taxa oscilou entre 18% e 33%” (FARIA, 2007).

Gráfico 1



Fonte: Sistema de Estatística da SUSEP, elaborado pelo autor.

O seguro classificado como Responsabilidades ainda tem uma pequena participação no mercado de seguros. Durante o ano de 2014, a representatividade de prêmios é de 1,41%. No entanto, dentre os ramos de seguro R.C., o que mais se destaca é o RCG, responsável por mais de 200 milhões dos prêmios diretos, representando 0,89%. A participação de seguros no PIB vem aumentando gradualmente e, ao comparar o ano de 2013 com 2001, houve um aumento na soma dos prêmios diretos com as provisões de quase 13 vezes (ou 1.265%) e de 61% de aumento na participação do PIB.

Mesmo com a abertura do mercado de resseguros, o crescimento no período de 2007 a 2010 foi pequeno e chegou a ser negativo em 2010, mas esse período foi atípico em virtude da crise sub prime, que afetou sistemas financeiros em todo o mundo, então não foi inesperado que as resseguradoras estrangeiras esperassem um pouco mais para ampliar seus negócios ao Brasil. A partir de 2011, o mercado apresentou um grande crescimento, destacando o ano de 2011, que, comparado a 2010, cresceu 27%. O crescimento acumulado de 2004 a 2014 foi de quase 200%, conforme demonstrado na Tabela 1. Um ponto de importante contribuição para esse crescimento foi a boa situação econômica do Brasil, que criou um cenário propício para o desenvolvimento de atividades que são vinculadas diretamente ao seguro RCG.

14.5 Análises

O valor do resseguro cresce acompanhando a evolução do prêmio de seguro e confirma-se essa informação a partir da estatística de regressão linear, em que foi encontrado um coeficiente de correlação de 97,44%, que significa que os dois valores apresentados estão diretamente relacionados. Encontra-se também o coeficiente de determinação, no caso 94,95%, que expressa o percentual em que esse comportamento é esperado, utilizado nível de confiança de 95% da curva normal. Analisando a regressão linear, também foi observado que, por o valor do teste F ser menor que 5%, a hipótese nula foi rejeitada. O teste *t* (valor-p) também apresentou resultados menores que 5%, o que significa que a variável é representativa. Portanto, conclui-se que o modelo é válido.

A regressão linear apresenta a seguinte formulação, em que o valor 36.596.733,46 é a constante da equação, que representa o valor do intercepto do eixo x com y. O valor de 0,3479 é o fator que representa o coeficiente angular e acompanha a variável X, em outras palavras, a cada R\$ 1,00 de prêmio, R\$ 0,34 será destinado à despesa com resseguro. A variável X é o valor do prêmio de seguros e Y é a resultante, ou seja, o valor da despesa com resseguro.

Tabela 1

$$Y = 0,3479X + 36.596.733,46$$

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,9744
R-Quadrado	0,9495
R-quadrado ajustado	0,9432
Erro padrão	13.932.901
Observações	10

ANOVA					
	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	1	2,92165E+16	2,92165E+16	150,503201	0,0002%
Resíduo	8	1,55301E+15	1,94126E+14		
Total	9	3,07696E+16			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	36.596.733,46	14598869,89	2,50681962	3,6552%
Prêmio Seguros	0,35	0,028360284	12,26797461	0,0002%

Fonte: Sistema de Estatística da SUSEP. Elaborado pelo autor.

Analisando a estatística de regressão linear comparando os dados de prêmio de seguros e o valor do PIB, também foi encontrado uma relação direta em que o coeficiente de correlação resultou em 94,94%, o que significa que os dois valores apresentados estão diretamente relacionados. Encontra-se também o coeficiente de determinação, no caso 90,17%, que expressa o percentual em que esse comportamento é esperado, utilizado nível de confiança de 95% da curva normal. Outro ponto observado foi que, por o valor do teste F ser menor que 5%, a hipótese nula foi rejeitada. O teste *t*(valor-p) também apresentou resultados menores que 5%, o que significa que a variável é representativa. Portanto, conclui-se que o modelo é válido. A referida regressão apresenta a seguinte formulação, em que o valor 3.583.766,39(milhões) é a constante da equação, que representa o valor do intercepto do eixo x com y. O valor de 0,0025 (milhões) é o fator que representa o coeficiente angular e acompanha a variável X. A variável X é o valor do prêmio de seguros e Y é a resultante, ou seja, o valor do PIB.

Tabela 2

$$Y = 2.469X + 3.583.766.392.059,32$$

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,9494
R-Quadrado	0,9013
R-quadrado ajustado	0,8872
Erro padrão	155.576
Observações	9

ANOVA					
	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	1	1,54729E+12	1,54729E+12	63,92726713	0,0091%
Resíduo	7	1,69427E+11	24203919336		
Total	8	1,71672E+12			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	3.583.766,39	183807,0443	19,49743768	0,0000%
Prêmio Seguros	0,002468998	0,0003088	7,995452903	0,0091%

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa Industrial Anual, Banco Central do Brasil e Sistema de Estatísticas da Susep. Elaborada pelo autor.

14.6 Considerações finais

O produto RCG no Brasil ainda é pouco significativo para o mercado de seguro, cerca de 0,90% de representatividade no ano de 2014. No entanto, dentre os seguros do grupo de Responsabilidade, é o que mais se destaca, sendo responsável por 63% dos prêmios desse grupo e esse é um ramo que demonstra expectativa de crescimento.

Os reflexos de crescimento no mercado de seguros, em específico o RCG, devem-se à estabilidade econômica vivenciada no país por mais de uma década, que são espelhadas em índices como o IDH. Conforme publicado no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil de 2013, os municípios apresentam alto desenvolvimento na referência de 2010 (74,8% dos municípios têm desenvolvimento classificado como *médio, alto e muito alto*) e, como esse desenvolvimento também tem influência econômica, conclui-se que, para o crescimento do seguro RCG, o desenvolvimento humano é um fator importante.

A parcela de contribuição das seguradoras em relação ao PIB, vem crescendo de forma constante. Ao se combinar fatores socioeconômicos e uma economia estável, é possível visualizar a engrenagem do Brasil girar. Como objeto deste estudo é o produto de RCG vinculado às entidades resseguradoras, foi mapeado por meio de dados coletados no IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia) o potencial de empresas que possuem ou poderiam adquirir o produto de RCG e foi constatado

que mais de 70% das empresas (separadas por segmento) são passivas de contratação, resultando em uma força de crescimento pouco explorada se comparada com segmentos como automóveis ou vida.

Atribui-se uma parte do crescimento do seguro RCG à abertura do mercado de resseguro brasileiro. Essa manobra possibilitou às seguradoras e resseguradoras maior flexibilidade em negociações, além de potencializar o capital segurado. A maior parte dos seguros RCG não chegam ao conhecimento público, pois seu papel é ser um respaldo financeiro para as empresas que por ventura são obrigadas a pagar por indenizações. Entretanto, do ponto de vista social, esse é um seguro de extrema importância e há alguns exemplos na nossa história recente de grandes acidentes que geraram enormes quantias de indenização que foram pagas pelas seguradoras responsáveis e seus respectivos resseguradores, muitas vezes internacionais. São alguns desses exemplos o acidente aéreo no aeroporto de São Paulo/SP em 2007, causando mais de 180 mortes; o acidente na linha amarela do metrô de São Paulo, em Pinheiros, também em 2007, causando diversas mortes, danos ao patrimônio dos moradores da região e alterações no escopo do projeto.

Um ponto importante identificado no trabalho foi que o processo para abertura do mercado de resseguro foi muito moroso, sendo que, se essa abertura tivesse acontecido antes, provavelmente o mercado de RCG teria se desenvolvido mais rapidamente, com o respaldo de outras seguradoras e resseguradoras envolvidas na pulverização do risco.

Como o crescimento ocorre constantemente, é de suma importância para as seguradoras conhecerem como o mercado se comporta e, principalmente, quais e quanto desses riscos (seguros) estão em suas carteiras. Para isso, os atuários responsáveis devem se atentar a dados oficiais como o IDHM e aos dados demográficos do IBGE, além de um estudo estatístico da própria experiência da companhia. Com isso, é possível readequar os preços praticados, a política de subscrição e planejar estrategicamente os setores-alvo para vendas.

Referências

BAUR, Patrizia et al. **Entendendo o resseguro**. Zurique: Swiss Re, 2005.

BOWERS, Newton L. et al. **Actuarial Mathematics**. 2. ed. Chicago: The Society of Actuary, 1997.

BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos Deuses: A fascinante história do risco**. John Wiley & Sons. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

BRASIL. **Lei Complementar nº 126, de janeiro de 2007.** Dispõe sobre a política de resseguro, retrocessão e sua intermediação, as operações de co-seguro, as contratações de seguro no exterior e as operações em moeda estrangeira do setor securitário; altera o Decreto 14 Lei no 73, de 21 de novembro de 1966, e a Lei no 8.031, de 12 de abril de 1990; e dá outras providências.

_____. **Lei nº 9.932, de 20 de dezembro de 1999.** Dispõe sobre a transferência de atribuições da IRB-Brasil Resseguros S.A. - IRB-BRASIL Re para a Superintendência de Seguros Privados - SUSEP, e dá outras providências.

_____. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil.

_____. **Decreto nº 5.072, de 12 de dezembro de 1903.** Regula o funcionamento das Companhias de seguros de vida, marítimos e terrestres, nacionais e estrangeiras.

_____. **Decreto-lei nº 73, de 21 de novembro de 1966.** Dispõe sobre o Sistema Nacional de Seguros Privados, regula as operações de seguros e resseguros e dá outras providências.

_____. **Decreto-lei nº 1.186, de 03 de abril de 1939.**

_____. **Emenda Constitucional nº 13, de 21 de agosto de 1996.** Dá nova redação ao inciso II do art. 192 da Constituição Federal.

_____. **Medida Provisória nº 1.587-1, de 17 de julho de 1997.** Dispõe sobre a administração do Instituto de Resseguros do Brasil IRB, sobre a transferência e transformação de suas ações, e dá outras providências.

_____. Superintendência de Seguros Privados. **Circular nº 395, de 2009.** Estabelece a codificação dos ramos de seguro e dispõe sobre a classificação das coberturas contidas em planos de seguro, para fins de contabilização.

_____. Superintendência de Seguros Privados. **Risco de Crédito Relatório Mar. 2010.** Disponível em <<http://www.susep.gov.br/setores-susep/cgsoa/coris/dicem/arquivos-gt/RelInicialRiscoCred.pdf>>.

_____. Superintendência de Seguros Privados. **Capital Adicional Relativo ao Risco Operacional Relatório.** Mar.2012. Disponível em:< <http://www.susep.gov.br/>

setores-susep/cgsoa/coris/dicem/arquivos-gt-operacional/2012-03-20-%20Relatorio%20Risco%20Operacional.pdf>.

CARNEIRO, Luiz Augusto, SHERRIS, Michael. Demand for Reinsurance: Evidence from Australian Insurers. **Working Paper**. Sydney, Australia: University of New South Wales, 2005.

CHAN, Betty Lilian, SILVA, Fabiana Lopes da, MARTINS, Gilberto de Andrade. **Fundamentos da Previdência Complementar: da Atuária à Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2006.

CONANT, Susan. **Fundamentos de resseguro**. Rio de Janeiro: Funenseg/Loma, 2008.

ECO, U. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 1991.

ELLIOT, Michael W. et al. **Princípios de resseguro**. Tradução de Roberto Luiz Martins de Castro. Rio de Janeiro: Funenseg, 2001.

FARIA, Lauro Vieira de. Abertura do Resseguro: Demanda de Resseguros e Impactos sobre o Mercado Segurador. **Revista Brasileira de Risco e Seguro**, v. 3, n. 5, p. 133-174, abr/set 2007.

FAVERO, Luis Paulo Lopes; BELFIORE, Patricia Prado; SILVA, Fabiana Lopes da, CHAN, Betty Lilian. **Análise de Dados: Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FONTANA, Nelson. **Seguros e Resseguros: Cruzando Fronteiras**. São Paulo: Manuais Técnicos de Seguros, 1996.

FACULDADE GETÚLIO VARGAS. Faculdade de Direito. **Responsabilidade Civil Subjetiva**. Rio de Janeiro: 2010. Disponível em <http://academico.direito-rio.fgv.br/wiki/Responsabilidade_civil_subjetiva>.

GARVEN, James, LAMM-TENNANT, Joan. The Demand for Reinsurance: Theory and Empirical Tests. **Insurance and Risk Management**, v. 7, n. 3, p. 217-237, jul/2003.

GUJARATI, Damodar. **Econometria Básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

HARRISON, Connor M. **Princípios e práticas de resseguro**. Rio de Janeiro: Funenseg, 2007.

HACKING, Ian. **The Emengence of Probability: a Philosophical Study of Early Ideas about Probability, Induction, and Statistical Inference**. Londres: Cambridge University Press, 1975.

MARIANO, Giseli Giusti. A Evolução do Resseguro de Responsabilidade Civil no Brasil. **Revista Brasileira de Risco e Seguro**, v. 5, n. 10, p. 1-20, out. 2009 / mar. 2010.

MENDONÇA, Antonio P. A abertura do Resseguro. **O Estado de São Paulo on-line**, 08/01/2007. Disponível em: <<http://clipping.planejamento.gov.br/Noticias.asp?NOTCod=330633>>.

POLIDO, Walter Antonio. **Seguro de Responsabilidade Civil Geral no Brasil & aspectos internacionais**. São Paulo: Editora Manuais Técnicos de Seguros, 1997.

POLIDO, Walter Antonio. **Resseguro: cláusulas contratuais particularidades sobre responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Funenseg, 2008.

SILVA, Fabiana Lopes da, CHAN, Betty Lilian, MARTINS, Gilberto de Andrade, FAVERO, Luis Paulo Lopes. **Demanda de resseguros no Brasil**. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2008.

SHORTRIDGE, Rebecca Toppe, AVILA, Stephen. The Impact of Institutional Ownership on the Reinsurance Decision. **Risk Management and Insurance Review**, v. 7, n. 2, p. 93-106, 2004.

SUBRAMANIAN, Anand; COUTINHO, Antonio Souto; SILVA, Luis Bueno da. **Aplicação de Método e Técnica Multivariados para Previsão de Variáveis Termoambientais e Perspectivas**. Universidade Federal de Pernambuco – UFPB, Produção, v. 17 n.1 p. 052-070, 2007.

Acesso a sites

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013, PNUD. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/arquivos/idhm-longevidade.pdf>>. Acesso em: 4 jul. 2015.

Banco Central do Brasil: <<http://www.bcb.gov.br/>>. Acesso em: 4 jul. 2015.

Fundação Escola Nacional de Seguros – Funenseg. Disponível em: <<http://www.funenseg.org.br/>>. Acesso em 4 jul. 2015.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 4 jul. 2015.

Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada - IPEA. <<http://www.ipea.gov.br/>>. Acesso em: 4 jul. 2015.

Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas – IBASE. Disponível em: <<http://www.balancosocial.org.br/>>. Acesso em: 4 jul. 2015.

Instituto Brasileiro de Resseguro - IRB: <<https://www.irbbrasilre.com/pt-br/irb-brasil-re/nossa-historia>>. Acesso em: 4 jul. 2015.

Portal de Contabilidade – COSIF: <<http://www.cosif.com.br/>>. Acesso em: 4 fev. 2015.

Superintendência de Seguros Privados: <<http://www.susep.gov.br/>>. Acesso em: 4 jul. 2015.

Tudo Sobre Seguros – Portal de Referência sobre Seguros, Previdência e Capitalização: <<http://www.tudosobresseguros.org.br/>>. Acesso em: 4 jul. 2015.E