



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
MESTRADO E DOUTORADO EM ECONOMIA

DANIEL PEREIRA LIMA SOUZA

**O DEBATE SOBRE O AMBIENTE DE NEGÓCIOS: ALTERNATIVAS PARA
INSERIR O BRASIL NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR (CGV)**

SALVADOR
2018

DANIEL PEREIRA LIMA SOUZA

**O DEBATE SOBRE O AMBIENTE DE NEGÓCIOS: ALTERNATIVAS PARA
INSERIR O BRASIL NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR (CGV)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia.

Área de concentração: Economia Aplicada
Orientador: Prof. Dr. Hamilton Ferreira Jr.

SALVADOR

2018

S829

Souza, Daniel Pereira Lima

O debate sobre o ambiente de negócios: alternativas para inserir o Brasil nas cadeias globais de valor (CGV)/ Daniel Pereira Lima Souza. – Salvador, 2018.

102 f.; il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Economia. Orientador: Prof. Dr. Hamilton Ferreira Jr.

1. Desenvolvimento econômico – Brasil. 2. Ambiente de negócios. 3. Políticas econômicas. 4. Cadeias globais de valor (CGV). I. Universidade Federal da Bahia. II. Ferreira Jr., Hamilton. III. Título.

CDD: 338.981



TERMO DE APROVAÇÃO

DANIEL PEREIRA LIMA SOUZA

**"O DEBATE SOBRE O AMBIENTE DE NEGÓCIOS: ALTERNATIVAS PARA
INSERIR O BRASIL NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR (CGV)"**

Dissertação de Mestrado aprovada como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Economia no Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. Hamilton de Moura Ferreira Júnior
(Orientador - PPGE/ECO/UFBA)

Prof. Dr. Leonardo Bispo de Jesus Júnior
(PPGE/ECO/UFBA)

Prof. Dr. Uallace Moreira Lima
(PPGE/ECO/UFBA)

Prof. Ms. Antônio Plínio Pires de Moura
(UFBA)

Aprovada em 20 de fevereiro de 2018.

Dedico este trabalho a Deus, a minha mãe, aos meus familiares e amigos que me deram forças para levar este trabalho adiante.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao programa de pós-graduação em economia da Universidade Federal da Bahia pela disponibilidade de recursos materiais e humanos, ao corpo docente desta instituição pela valiosa contribuição metodológica e científica que recebi o que me habilitou para concluir com êxito mais uma etapa dessa jornada rumo ao conhecimento.

Sou grato ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) instituição na qual fui Bolsista de Iniciação Científica, ainda na graduação, por garantir desde o começo que este projeto tivesse condição de ser concluído.

Agradeço também a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) instituição na qual fui bolsista, pois, sem o auxílio financeiro da mesma este projeto dificilmente seria concluído.

Grato ao professor e orientador Hamilton de Moura Ferreira Jr. pela sua contribuição e disponibilização de um vasto e valioso acervo científico sem o qual seria mais difícil desenvolver este trabalho.

Por fim agradeço aos meus colegas do Curso, pois sem estes a jornada teria sido muito mais difícil.

Agradeço a Deus!

RESUMO

O objetivo desta dissertação é analisar, com base na contribuição de diferentes pesquisadores, a relação existente entre ambiente de negócios e desenvolvimento econômico no Brasil. Indicadores de ambiente de negócios (*Doing Business*) são, anualmente, disponibilizados pelo Banco Mundial. Argumenta-se que a melhora destes indicadores, ao possibilitar que empresas e instituições atuem sustentavelmente e promovam o aumento da produtividade e competitividade da nação, poderia resultar na formação de uma economia mais competitiva e, portanto, propícia a uma inserção favorável nas cadeias globais de valor (CGV). Com isso, seria possível absorver maior volume de capitais e acompanhar a trajetória de desenvolvimento tecnológico mundial. Supõe-se que, políticas econômicas que melhoram o ambiente de negócios poderiam resultar em acréscimos na eficiência produtiva e desenvolvimento de setores de alto conteúdo científico e tecnológico, irradiando, assim, ganhos de produtividade para os demais setores e gerando as externalidades positivas necessárias para o desenvolvimento econômico do país. Este trabalho é de caráter explanatório, com estudos de múltiplas variáveis. Para tanto, utilizar-se-á um método analítico e descritivo, recorrendo à teoria dos custos de transações para a análise. Os resultados alcançados apontam que o ambiente de negócios poderia promover acréscimos na produtividade e competitividade país, aprimorar sua inserção nas cadeias globais de valor e, conseqüentemente, melhorar padrão o desenvolvimento econômico da economia brasileira.

Palavras-chaves: Ambiente de Negócios. Cadeias Globais. Organização Industrial. Crescimento. Tecnologia e Integração.

ABSTRACT

The objective of this dissertation is to analyze, based on the contribution of different researchers, the relationship between business environment and economic development in Brazil. Business environment indicators (Doing Business) are annually made available by the World Bank. It is argued that the improvement of these indicators, by enabling companies and institutions to act substantially and promote increased productivity and competitiveness of the nation, could result in the formation of a more competitive economy and, therefore, conducive to a favorable insertion in global value chains. With this, it would be possible to absorb more capital and follow the trajectory of world technological development. It is supposed that, economic policies that improve the business environment could result in increases in the productive efficiency and development of sectors of high scientific and technological content, consequently radiate productivity gains for the other sectors and generate the positive externalities necessary for the economic development of the country. This work has an explanatory nature, with studie of multiple variables. For this purpose, using the theory of transaction costs, an analytical and descriptive method will be used for analysis. The results achieved indicate that the business environment could promote increases in the productivity and competitiveness of the country, improve their insertion in global value chains and, consequently, improve our pattern of economic development in Brazilian economy.

Keywords: Business Environment. Global Chains. Industrial Organization. Growth. Technology and Integration.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Classificação relativa do Brasil no DB 2017.....	22
Figura 02 - Quadro do índice de competitividade global.....	25
Figura 03 - Participação da indústria de transformação no PIB.....	34
Figura 04 - Efeito Adensamento: VTI / VBP segundo setores agrupados por tipos de tecnologia 1996 a 2010.....	36
Figura 05 - Taxas de Crescimento da Razão Ativo Total / PO, 2000 a 2010, segundo setores agrupados por tipos de tecnologia.....	37
Figura 06 - Efeito Rentabilidade: Taxas de Crescimento Ativo Total e Receita Total menos Custo Total, segundo setores agrupados por tipos de tecnologia, 2000 a 2010.....	38
Figura 07 - A Indústria da Transformação e a Evolução do PIB <i>per capita</i> 1995-2015.....	40
Figura 08 - A “curva sorridente” de Stan Shin.....	44
Figura 09 - A cadeia de valor genérica dentro de uma firma.....	45
Figura 10 - Funcionamento da cadeia global de valor de bens.....	46
Figura 11 - Taxa de participação em CGVs dos tops 25 exportadores de países em desenvolvimento (2010).....	47
Figura 12 - Participação da Indústria no PIB (%), países selecionados.....	56
Figura 13 - P&D Investimento Agregado por País Quadro de Avaliação em 2015.....	61

Figura 14 - Investimento em P&D das 2500 Principais Empresas, por Região Mundial Principal (% do total € 696.0 bi).....	62
Figura 15 - As 50 Principais Empresas do Mundo pelo Investimento total em P& D (€ m) no quadro de avaliação 2016.....	63
Figura 16 - P&D <i>Ranking</i> por Setores Industriais e a Partilha das Principais Regiões Mundiais para as 2500 Principais Empresas do Mundo.....	65
Figura 17 - Produtividade do trabalho e Produtividade total dos fatores vs. ambiente de negócios (2011).....	84

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - <i>Ranking Doing Business</i> (anos selecionados) BRIC 2009, 2010, 2016 e 2017.....	21
Tabela 02 - Crescimento da PFT Inter Décadas 1950 – 2014.....	40
Tabela 03 - Índice de Inovação Global 2016 <i>rankings</i> (países selecionados).....	66
Tabela 04 - Empresas Brasileira que mais investiram em P&D em 2015(milhões de euros).....	66
Tabela 06 - Produtividade Setorial – Brasil e Países Selecionados.....	78
Tabela 07 - Alocação Setorial da População Ocupada – Brasil e Países Selecionados.....	79
Tabela 08 - Razão de Produtividade do Contrafactual 1 - Brasil e Países Selecionados.....	80
Tabela 09 - Razão de Produtividade do Contrafactual 2 - Brasil e Países Selecionados.....	81
Tabela 10 - Relação entre produtividade e temas do ambiente de negócios.....	86
Tabela 11 - Aumento estimado de produtividade caso o Brasil atingisse níveis mais elevados do ambiente de negócios.....	87

LISTA DE SIGLAS

CGV - Cadeias Globais de Valor

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

DB – *Doing Business*

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

U.S.A – *United States of America*

PIB – Produto Interno Bruto

IT – Índice de Transformação

BNDES - Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social

IPEA- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IEDI - Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

CNI – Confederação Nacional das Indústrias

VTI – Valor da Transformação Industrial

VBP – Valor Bruto da Produção

PO – Passivo Operacional

PTF – Produtividade do trabalho

ETN - *Exchange Traded Note*.

JK – Juscelino Kubistchek

FBKF – Formação Bruta de Capital Fixo

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PMEs – Pequenas e Médias Empresas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 O AMBIENTE DE NEGÓCIOS NO BRASIL EM 2017	18
2.1 AMBIENTE DE NEGÓCIOS, INVESTIMENTOS E EFICIÊNCIA PRODUTIVA.....	19
2.2 CLASSIFICAÇÃO DE AMBIENTES DE NEGÓCIOS AO REDOR DO MUNDO.....	20
2.2.1 Como melhorar indicadores de ambiente de negócios no Brasil?	23
2.3 AMBIENTE DE NEGÓCIOS UM CASO CONCRETO - A FALTA DE COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS E A INSERÇÃO DO BRASIL NO COMÉRCIO INTERNACIONAL.....	24
2.4 UM BREVE <i>APPROACH</i> DA TEORIA DO CUSTO DE TRANSAÇÃO.....	28
3 O DEBATE SOBRE O PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL	32
3.1 O CASO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA.....	39
3.2 O BRASIL E AS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR.....	42
3.3 O PAPEL DA INFRAESTRURA NA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.....	51
4 POLÍTICA INDUSTRIAL E (RE) TOMADA DA INDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL	54
4.1 O DEBATE SOBRE A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL E SEUS LIMITES.....	55
4.2 O PAPEL DAS INOVAÇÕES NA (RE) TOMADA INDUSTRIAL.....	60
4.3 A REORGANIZAÇÃO DA COCNCORRENCIA INTERNACIONAL.....	67
4.4 A PERSPECTIVA DESENVOLVIMENTISTA NO BRASIL.....	68
4.4.1 Novo Desenvolvimentismo e o papel das inovações	70
4.4.2 Uma abordagem neoschumpeteriana	70

4.4.3 <i>Lock-in e path dependence</i> no Brasil: a vulnerabilidade da estratégia desenvolvimentista.....	74
4.5 PRODUTIVIDADE SETORIAL UMA COMPARAÇÃO INTERNACIONAL....	77
4.6 MELHORIAS NA PRODUTIVIDADE VIA MELHORIA NO AMBIENTE DE NEGÓCIOS.....	84
4.7 ATUAIS DESAFIOS DA POLITICA INDUSTRIAL BRASILEIRA.....	88
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	93

REFERÊNCIAS

1 INTRODUÇÃO

Todos os anos o Banco Mundial disponibiliza o *Doing Business*, um relatório que caracteriza os ambientes de negócios ao redor do mundo, para mensurar os entraves às atividades empresariais. Este relatório serve de direcionamento para que as multinacionais decidam como alocar seus recursos humanos e capitais nas diferentes regiões do mundo em busca de oportunidades para obtenção de lucros extraordinários principalmente via exploração dos recursos naturais e humanos nos diferentes países.

O relatório de *Doing Business* também serve de suporte para que governantes encontrem os principais problemas que afetam negativamente a produtividade e competitividade das nações, a fim de adotarem políticas públicas adequadas ao bom funcionamento e desempenho econômico do país.

Para além dos interesses meramente especulativos do capital financeiro internacional, um Ambiente de Negócios¹ adequado pode melhorar acentuadamente o desempenho econômico das empresas, assim, lhes permite representar mais eficientemente o país no mercado internacional.

Pois, surgiu uma nova configuração da concorrência internacional baseada em Cadeias Globais de Valor (CGV) na qual o sistema de produção está configurado pela fragmentação das etapas de produção nas diferentes regiões do planeta.

Após a fragmentação dos processos produtivos em CGV, alguns países estão bem posicionados nas cadeias de produção enquanto outros atuam como fornecedores de matéria prima para que outros países adicionem mais valor aos produtos e, portanto, absorvam maiores taxas de lucro.

De certo modo, uma estrutura industrial desenvolvida e baseada em tecnologia de ponta tem sido um diferencial importante para que alguns países detenham posições privilegiadas junto as CGV. Aos países com atraso científico, tecnológico e com uma estrutura industrial inadequada restaram apenas posições secundárias na fragmentação dos processos produtivos em cadeias de valor.

¹ O conceito de ambiente de negócios ainda está sendo refinado, alguns autores argumentam que para melhorar o ambiente de negócios é necessário investimento em bens públicos que engloba a infraestrutura social e a infraestrutura física. Nesta perspectiva, não podemos simplesmente assumir que existe um ótimo para o ambiente de negócios, pois cada país tem suas especificidades, então, fica um questionamento importante – como melhorar o ambiente de negócios? Em resposta supõe-se que essa discussão entra nos moldes do plano SALTE que foi um plano econômico lançado pelo governo brasileiro de Eurico Gaspar Dutra (1946-1950), agora de modo mais refinado. De qualquer modo o termo ambiente de negócios se confunde com o conceito e infraestrutura seja física, seja social.

Alguns importantes pesquisadores argumentam que a estrutura industrial brasileira estaria deteriorada pelo fenômeno de desindustrialização precoce na qual alguns autores atribuem como causa fundamental o elemento cambial, num fenômeno de “doença holandesa” que se refere à relação entre a exportação de recursos naturais e o declínio do setor manufatureiro. A abundância de recursos naturais gera vantagens comparativas para o país que os possui, levando-o a se especializar na produção desses bens e a não se industrializar ou mesmo a se desindustrializar - o que, em longo prazo, inibe o processo de desenvolvimento econômico. Sua relação com o câmbio indica que a exportação de bens primários gera uma entrada de capitais internacionais que valoriza a taxa de câmbio e dificulta a exportação de bens manufaturados.

No entanto, tem-se como perspectiva que, o problema enfrentado pela estrutura produtiva brasileira, incluindo a indústria, está relacionado a um fenômeno mais amplo e complexo que engloba, além do câmbio, elementos estruturais, políticos, econômicos e institucional os quais o Ambiente de Negócios serve mais adequadamente para a compreensão do fenômeno analisado.

De qualquer forma, a economia brasileira tem permanecido à margem das transformações econômicas e tecnológicas que afetaram a economia internacional nas últimas décadas.

Associado ao tênue progresso econômico e tecnológico, o país não conseguiu se inserir favoravelmente na fragmentação dos processos produtivos em cadeias globais de valor (CGV), também em função de problemas internos dos quais se destacam: a baixa produtividade e competitividade das nossas empresas.

O Ambiente de Negócios no Brasil, além de afetar negativamente a produtividade e competitividade das nossas empresas, implica num limitado investimento privado e em problemas econômicos setoriais como, por exemplo, a desestabilização da indústria.

Tal fenômeno refletir-se-ia em baixa produtividade e competitividade das empresas que, ao incorrerem em elevados custos administrativos e burocráticos, têm problemas para representarem eficientemente o Brasil nas Cadeias Globais de Valor (CGV), expressa, conseqüentemente, a baixa produtividade e competitividade do país no cenário internacional e, assim, cria-se dificuldades para uma possível inserção favorável do país nas cadeias globais de produção.

A nossa hipótese é que o Ambiente de Negócios no Brasil é limitativa e afeta negativamente a produtividade e competitividade das nossas empresas e, assim, dificulta uma inserção mais privilegiada do país nas CGV.

Nesta lógica, o nosso objetivo é estudar analiticamente o ambiente de negócios no Brasil, destacando os elementos que dificultam a atividade produtiva, com intuito de propor políticas de fomento à produtividade, competitividade e desenvolvimento da economia brasileira e sua possível inserção favorável dentro das CGV.

Trata-se de um trabalho de caráter explanatório, com estudos de múltiplas variáveis em que se utilizará de um método analítico e descritivo, recorrendo à teoria dos custos de transações para fundamentar a análise.

A economia brasileira tem um ambiente de negócios inadequado que ocasiona sérias dificuldades para o florescimento das nossas empresas: a carga tributária, os custos burocráticos e administrativos (por indicadores do Banco Mundial, por exemplo, obtenção de alvarás, registro de propriedades, execução de contratos etc.) reduzem consideravelmente a eficiência produtiva das nossas empresas, implicando na baixa competitividade do país nas CGV.

Sem uma considerável mudança no ambiente de negócios será difícil inserir favoravelmente o Brasil nas CGV, dado a baixa produtividade e competitividade da nossa economia. Na ausência de ajustes políticos e econômicos, é praticamente inexequível inserir o país na CGV de modo privilegiado.

Partindo desse pressuposto, pergunta-se: - como incrementar os ganhos de produtividade e competitividade da economia brasileira para inseri-la favoravelmente nas Cadeias Globais de Valor? Em resposta a esse e outros questionamentos, estruturou-se este trabalho em, incluindo essa introdução, cinco capítulos.

No segundo capítulo, com base no relatório do *Doing Business (DB)*, apresentou-se o conceito e importância do Ambiente de Negócios, como ele afeta os graus de produtividade e competitividade e como melhorá-lo. Ver-se-á, também, a classificação dos principais ambientes de negócios ao redor do mundo, a classificação relativa para indicadores de ambiente de negócios no Brasil e apresentar-se-á o contexto atual do Ambiente de Negócios no Brasil.

No terceiro capítulo, dada a importância de uma estrutura industrial desenvolvida para o desenvolvimento da produtividade e competitividade do país, apresentar-se-á a análise de diferentes pensadores ao discorrerem se houve ou não desindustrialização na economia brasileira e, se houve como revertê-la. Por exemplo, se apresentará os problemas enfrentados pela indústria de transformação brasileira e se inserirá o debate da atual conjuntura da indústria no país, a qual alguns autores argumentam que houve um processo de desestruturação com o fenômeno da “doença holandesa”.

No quarto capítulo, apresentar-se-á a atual etapa da configuração dos processos produtivos em fragmentação das etapas de produção em Cadeias Globais de Valor (CGV). Apresentar-se-á então como o Brasil está posicionado dentro dessas cadeias. Argumenta-se que, em relação a inserção brasileira nessas cadeias de produção, o país tem uma participação não apenas limitada, como também consiste predominantemente de provisão de matérias primas para os processos produtivos de outros países. Neste capítulo apresenta-se diferentes propostas de inserção favorável do Brasil nas CGV.

No quinto capítulo, se apresenta diferentes propostas de políticas, para a (re) tomada da industrialização no Brasil e sua participação efetiva junto às CGV, destaca-se a importância das atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e da infraestrutura social e física para a promoção do desenvolvimento econômico.

No capítulo cinco incluiu-se o debate sobre a desindustrialização no Brasil e seus limites: o papel das inovações para (re) tomada da indústria, a reorganização da concorrência internacional, a perspectiva desenvolvimentista no Brasil, o novo desenvolvimentismo e o papel das inovações, a abordagem neoschumpeteriana e a vulnerabilidade da estratégia desenvolvimentista.

Analisa-se ainda a produtividade setorial brasileira comparativamente à de países como os Estados Unidos e Coréia do Sul e, constata-se que apesar da maior alocação da força de trabalho para setores menos produtivos afetar negativamente a produtividade do país, a baixa produtividade da economia está mais relacionada à baixa produtividade do trabalho em todos os setores e, portanto, ao Ambiente de Negócios em geral. Deste modo verifica-se que melhorando o Ambiente de Negócios em geral, é possível alavancar a produtividade setorial do país. Por fim, se apresenta os atuais desafios à nova política industrial brasileira.

No quinto capítulo faz-se as considerações finais, por exemplo, defende-se que um Ambiente de Negócios adequado tem importante papel para a geração de externalidades positivas necessárias para promover os ganhos de produtividade e competitividade.

Num Ambiente de Negócios adequado poder-se-ia estimular os investimentos públicos e privados e, conseqüentemente, gerar crescimento econômico e desenvolvimento tecnológico, pois, com novos investimentos e com ganhos de produtividade e competitividade é possível inserir favoravelmente determinados setores nas Cadeias Globais e dessa forma poder-se-ia aumentar a absorção e acumulação de capitais necessários para promover o crescimento e desenvolvimento econômico do país.

2 O AMBIENTE DE NEGÓCIOS NO BRASIL EM 2017

Para Kalout *et al* (2017), o aumento da produtividade depende do aumento dos investimentos que incrementem o estoque de capital humano e físico da economia, elevando assim a produção total e o salário real dos trabalhadores. Para que tais investimentos sejam realizados, é essencial que haja: (a) estabilidade de regras para dar segurança de direitos de propriedade, reduzindo parte das incertezas quanto aos investimentos realizados; e (b) regras transparentes e eficiência burocrática, para facilitar a realização de negócios.

Ademais, o ambiente de negócios tem papel importante para estimular os investimentos privados, impulsionar o aumento da produtividade e competitividade das empresas. Ou seja, existe uma dinâmica econômica da seguinte forma: O ambiente de negócio - > impulsiona os investimentos públicos e privados - > que impulsionam os ganhos de produtividade - > que ocasiona o aumento da competitividade - > que provocam crescimento econômico e desenvolvimento tecnológico.

Conforme Cavalcante (2015) “ambiente de negócios” é o nome genericamente atribuído às condições que circunscrevem, em um determinado país ou em uma determinada região, o ciclo de vida das empresas. De uma forma geral, o ambiente de negócios diz respeito aos níveis de complexidade associados, por exemplo, aos procedimentos de abertura e fechamento de empresas ou de recolhimento de tributos. Ou seja, são as condições que possibilitam o aparecimento (desaparecimento) e crescimento (decréscimo) do número de empresas numa determinada localização. Portanto, as ações de simplificação e desburocratização por parte do Estado e demais instituições para com as empresas teriam um papel muitíssimo importante para o processo de melhoria do ambiente de negócios; proporcionariam o aumento da produtividade e competitividade das organizações empresariais.

Pela sua própria natureza, o ambiente de negócios é uma variável de difícil mensuração. No entanto, o Banco Mundial procura capturar aspectos relativos ao ambiente de negócios com base numa metodologia conhecida como *Doing Business*, que “mede, analisa e compara” as regulamentações aplicáveis às empresas e o seu cumprimento em 190 economias e cidades selecionadas nos níveis subnacional e regional.

2.1 AMBIENTE DE NEGÓCIOS, INVESTIMENTOS E EFICIÊNCIA PRODUTIVA

Pode-se ser sensato em assumir que há uma associação direta entre a qualidade do ambiente de negócios e os possíveis níveis de investimento. Os investimentos, por sua vez, estão diretamente associados com a produtividade do trabalho, podendo-se dessa forma, associar a qualidade do ambiente de negócios aos possíveis níveis de investimento e à produtividade do trabalho. Evidências empírica permitem assegurar que:

- ❖ Renúncias fiscais e créditos subsidiados podem contribuir para maiores níveis de investimento o que implicaria numa elevação do estoque de capital por trabalhador.
- ❖ Aspectos como qualificação da mão de obra ou investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) podem interferir no nível de produtividade alcançada, alavancando de modo considerável a produtividade do trabalho.

Conforme Cavalcante (2015), em um contexto em que existem muitas restrições para o investimento seria preciso identificar e remover essas restrições sejam elas de infraestrutura, políticas e/ou institucionais que afetem negativamente o ambiente de negócios nos países. Podendo-se associar essas restrições aos seguintes fatores:

- ❖ Ausência de coordenação entre órgãos de governo e entes federados (que colocam demandas muitas vezes repetitivas para as empresas e tornam excessivamente complexas tarefas associadas, por exemplo, à conformidade com a legislação tributária)
- ❖ A presença de eventuais grupos de interesses que podem obter vantagens da complexidade do ambiente de negócios no país;
- ❖ Os incentivos para que os servidores públicos adotem precauções para autorizar ações do setor produtivo em virtude do risco de responsabilização; e
- ❖ O reduzido *rule of law*, que induz à imposição de uma excessiva e rigorosa fiscalização *ex ante* diante das escassas possibilidades de aplicação de sanções *ex post* mais severas em caso de descumprimento de algum normativo.

Resolvidas essas restrições institucionais haveria uma significativa melhoria na qualidade do ambiente de negócios e isso poderia implicar em maiores níveis de investimento e conseqüentemente em maior produtividade do trabalho.

O ambiente de negócios pela sua extrema importância permite analisar de maneira mais clara eventual oportunidades e ameaças às empresas, pois, ao interagirem com um ambiente de negócios mais favorável as empresas teriam um melhor direcionamento acerca do caminho para o desenvolvimento da organização, permitindo aos seus gestores identificar com maior facilidade áreas de crescimento e expansão para as atividades da instituição, uma vez que, esses gestores passam a lidar de forma mais simples com os desafios do empreendimento, examinando os pontos fortes e fracos da empresa no contexto do desenvolvimento tecnológico local e global.

O ambiente de negócios é um dos fatores mais importantes para garantir que o país seja atrativo para investimentos, logo, o governo tem o papel de definir as regras que envolvem as empresas, bem como zelar pelos seus cumprimentos, não esquecendo a relevância de assegurar qualidade de vida e direitos sociais para os habitantes e a preservação e manutenção dos recursos naturais do país, através da criação de leis ambientais. Portanto, um ambiente de negócios mais favorável é de extrema importância para o surgimento e crescimento de empresas, pois fornece as diferentes variáveis que permitem que as empresas mantenham sua estabilidade mesmo diante de situações adversas, possibilitando um melhor planejamento estratégico e uma adequação mais eficiente do seu lugar no mercado.

2.2 CLASSIFICAÇÕES DOS AMBIENTES DE NEGÓCIOS AO REDOR DO MUNDO

Conforme relatório do Banco Mundial que ordena os 190 países conforme a facilidade de se novos negócios, o Brasil ocupou, em 2017, a 123ª posição, ficando atrás de países como Espanha 32ª, Portugal 25ª e Austrália 15ª que são países com um potencial energético muito menor. As três primeiras posições são de Nova Zelândia 1ª, Cingapura 2ª e Dinamarca 3ª que curiosamente não estão classificadas entre as maiores economias. Essa baixa posição relativa do Brasil no *ranking* dos países com maior facilidade para fazer novos negócios ocorre devido ao ambiente de negócios no país. No Brasil há poucos incentivos para o surgimento de novas empresas devido à falta de infraestrutura adequada e dificuldades burocráticas e institucionais criadas pelo Estado.

A posição ocupada pelo Brasil no *ranking* do Banco Mundial em 2017 pode estar demonstrando a necessidade da criação de condições mais favoráveis para que os investimentos privados aconteçam, para melhorar a produtividade e competitividade do

país, sua inserção no comércio internacional e a retomada do processo de modernização industrial, agora de forma muito mais sustentável.

De acordo com o Relatório de 2017 do *Doing Business* (DB), foram considerados para avaliação do ambiente de negócios os seguintes tópicos: abertura de empresas, obtenção de eletricidade, obtenção de alvarás de construção, registro de propriedades, comércio internacional, resolução de insolvência, execução de contratos, pagamento de impostos, proteção de investidores e obtenção de créditos.

Na Tabela 01 (a seguir) se apresenta as posições no *ranking* DB de (2009 – 2010) e (2016 – 2017) dos quatro países que compõem o grupo BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China). Observa-se que entre 2009 e 2010 a posição do Brasil piorou em relação aos demais países emergentes. Nos anos 2009 e 2010 o Brasil teve a pior classificação no *ranking* de avaliações do DB. Neste período, chegou a cair até quatro posições, sendo que em 2009 ocupava a 125ª posição e em 2010 ocupava 129ª posição. Em 2016 o país chega a ocupar a 121ª posição, mas em 2017 caiu para a 123ª posição. A principal explicação para a queda do Brasil no *Ranking* DB foram incertezas criadas pela crise de 2008.

Tabela 01 - *Ranking Doing Business* (anos selecionados) BRIC 2009, 2010, 2016 e 2017.

BRIC	2009	2010	2016	2017
China	83°	89°	80°	78°
Rússia	120°	120°	36°	40°
Índia	122°	120°	131°	130°
Brasil	125°	129°	121°	123°

Fonte: *Doing Bussines* (2017)

A classificação referente à 123ª posição refere-se à posição Global de avaliação do Brasil, porém, o DB 2017 apresenta especificamente uma classificação relativa a cada item avaliado através dos quais é possível realizar uma melhor leitura do ambiente de negócios no Brasil e apontar mais pontualmente em quais áreas o país precisa melhorar, como mostra a Figura 01.

Figura 01 - Classificação relativa do Brasil no DB 2017



Fonte: Elaboração própria com base no *DOING BUSINESS* (2017).

A partir dos resultados apresentados na Figura 01, verifica-se a necessidade do Estado reavaliar a qualidade do ambiente de negócios no país e apresentar algumas possíveis alternativas para melhorar esses indicadores.

O governo precisa levantar informações e analisar o andamento do ambiente de negócios no país para identificar pontos positivos a serem mantidos e pontos negativos a serem corrigidos, o que certamente contribuirá muito para o desenvolvimento da estrutura produtiva e competitividade do país em relação ao resto do mundo.

2.2.1 Como melhorar os indicadores de ambiente de negócios no Brasil?

A manutenção de um Ambiente de Negócios mais favorável, certamente é um instrumento importantíssimo ao desenvolvimento de um país como o Brasil. O ponto inicial para melhorar o ambiente de negócios do país seria sem dúvida:

- ❖ Maior empenho do governo na diminuição da burocracia para a abertura de novos negócios, classe em que o país ocupa a 175ª posição relativa.
- ❖ Maior transparência e simplicidade na tributação para reduzir os custos fiscais das empresas e assim incentivar o surgimento de novos empreendimentos. Nessa classe o país ocupa a pior posição relativa 181ª.
- ❖ Melhorias no acesso a créditos e financiamentos destinados para investimento. Nessa classe de acesso ao crédito o Brasil ocupa a posição 101ª.
- ❖ Maior segurança institucional e facilidade para registro de propriedade e P&D desenvolvidos pelo capital no país. Nessa classe ocupamos a posição 128ª no *ranking*.
- ❖ Mais agilidade na obtenção de alvarás para construção desde que respeitadas às leis ambientais
- ❖ Reforma e melhoria do poder judiciário para tornar mais ágil a resolução de insolvências e demandas judiciais – posição 67ª no *ranking*.
- ❖ Inserção econômica do Brasil nas Cadeias Globais de Valor através de uma melhoria da estrutura produtiva interna e via aumento da produtividade do país – posição 149ª no *ranking*.
- ❖ Melhorias na regulamentação do mercado de trabalho – principalmente no que se refere à contratação e redundância de trabalhadores e, a programação de horas de trabalho – respeitando os direitos do trabalhador e a dignidade humana.
- ❖ Maior transparência no processo de contratações públicas: disponibilidade e transparência, caucões provisórias, tempo de pagamentos, incentivos à pequena e média empresa e mecanismos de reclamação.

Após se conseguir essas reformas essenciais, far-se-ia necessário acompanhar e analisar os indicadores de ambiente de negócios do país, para reavaliar pontos positivos a serem mantidos e pontos negativos a serem corrigidos.

2.3 AMBIENTE DE NEGÓCIOS UM CASO CONCRETO - A FALTA DE COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS E A INSERÇÃO DO BRASIL NO COMÉRCIO INTERNACIONAL

Há certa falta de competitividade por parte das empresas brasileiras, principalmente em setores de tecnologia avançada e mão de obra especializada, relativamente às empresas de países como U.S. A, Alemanha, Coréia do Sul e Japão, por exemplo.

O Brasil tem sérias dificuldades em inserir-se em setores chaves do comércio internacional principalmente aqueles onde se demanda produtos e serviços com alto conteúdo científico e tecnológico, restando ao país apenas uma ligeira vantagem na produção de bens primários e bens intermediários de capital com baixo conteúdo científico e valor agregado pelo trabalho.

No entendimento da Comissão Econômica para América Latina e o Caribe (Cepal) nessa situação uma maior integração do país ao comércio internacional apenas acirrará a deterioração nos termos de intercâmbio e estimulará uma especialização regressiva da economia brasileira rumo à produção de bens primários e de baixo conteúdo tecnológico o que afetará o progresso tecnológico e industrial e a autonomia econômica do país.

Conforme Corrêa de Lacerda (2016), os Estados Unidos da América, por exemplo, tiveram como estratégia internacionalizar sua manufatura concentrando no seu território atividades nobres como P&D, estratégia, *design*, marcas e patentes, etc. Para Lacerda o país carece de uma estratégia integrada de inserção internacional mais ativa, incluindo as negociações multilaterais, regionais e bilaterais.

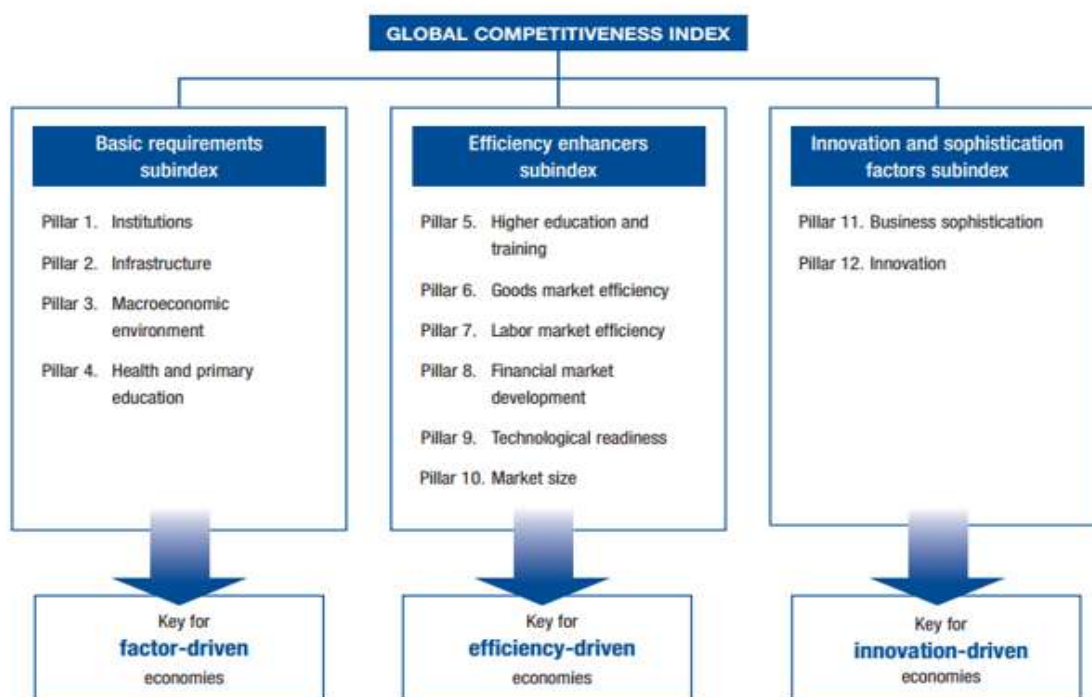
Segundo Otaviano Canuto (2017), uma série de dificuldade institucional e infraestrutural criam barreiras para que as empresas brasileiras possam ser mais competitivas - impedem uma inserção mais favorável do Brasil nas Cadeias Globais de Valor e desestimula o surgimento de novas empresas no país, elevando inclusive o custo dos bens e serviços para os consumidores.

As empresas que conseguem sobreviver num ambiente de negócios tão hostil são apenas aquelas que mantêm contratos e/ou contatos políticos que lhes possibilitam operar com certo grau de monopólio ao venderem produtos a preços razoavelmente acima do custo médio mantendo lucros econômicos exorbitantes e impedindo o aparecimento de novas empresas via política de preços abaixo do custo médio toda vez que surge um concorrente potencial.

Para Canuto essas empresas oligopolistas preferem manter essa posição com certo grau de monopólio, por isso, se contrapõem às reformas que possam fazer surgir novas e competidoras organizações empresariais que acelerem o processo de destruição criadora e venham a afetar o lucro das empresas já instaladas, através da absorção de parcelas do mercado.

A Figura 02 apresenta alguns elementos importantes para ganhos de competitividade que estão diretamente relacionados à qualidade do ambiente de negócios. São estes: 1) requisitos básicos: qualidade das instituições, qualidade da infraestrutura, ambiente macroeconômico e qualidade da saúde e educação; 2) potenciadores da eficiência: educação superior e treinamento, eficiência do mercado de bens, eficiência do mercado de trabalho, desenvolvimento de mercado financeiro, prontidão tecnológica e, tamanho do mercado; 3) sofisticação dos negócios e inovação.

Figura 02- Quadro do índice de competitividade global



Fonte: Klaus Schwab (2016)

Otaviano Canuto (2017) defende que algumas reformas devem ser implementadas para melhorar a produtividade e competitividade das empresas e para possibilitar uma inserção mais favorável do país dentro das cadeias globais de valor, via aumento da

eficiência produtiva, pois o Brasil teria certas dificuldades estruturais que dificultam sua inserção nas cadeias globais principalmente:

- ❖ Baixa produtividade das empresas;
- ❖ Deficiências em infraestrutura;
- ❖ Péssimo ambiente de negócios;
- ❖ Sub-investimento e mão de obra qualificada; e
- ❖ Gastos públicos elevados.

A baixa produtividade implica em empresas pouco competitivas, inviabilizando uma inserção mais favorável do Brasil dentro das cadeias globais de valor, portanto, o crescimento do país deveria estar alinhado ao aumento da eficiência produtiva das empresas.

Otaviano Canuto (2017) considera a economia brasileira como uma economia relativamente fechada – a ausência de economia de mercado não admite uma seleção via mercado permitindo, portanto, que empresas não produtivas operem à margem de relações políticas. O gasto público elevado, por sua vez, reduz a quantidade de recursos disponíveis para o investimento em infraestrutura e aumento de produtividade.

Segundo Otaviano Canuto (2017), para o aumento da produtividade na economia brasileira deve-se considerar como elemento chave o aumento da eficiência produtiva. Canuto propõe a abertura para investimento externo direcionado ao aumento da eficiência produtiva das empresas, proteção contra o competidor internacional (em P&D) e qualificação da força de trabalho, pois, o aumento da produtividade depende de:

- ❖ Reformatação do sistema educacional;
- ❖ Investimentos em infraestrutura com participação do setor privado;
- ❖ Revisão de gastos públicos injustificáveis; e
- ❖ Reforma do ambiente de negócios – abertura comercial, redução dos custos tarifários e administrativos, etc.

Conforme Rebelo (2014), a participação do Brasil nas cadeias globais de valor tem-se dado, com poucas exceções, mais como fornecedor de insumos para empresas de outras origens adicionarem mais valor em suas respectivas cadeias produtivas e menos como exportador de produtos com maior valor adicionado. A participação da indústria de

transformação no Produto Interno Bruto (PIB) caiu de 18,5%, em 2004, para menos de 13% em 2014.

Segundo Rebelo (2014), a questão central para inserir o Brasil em uma condição mais favorável dentro das cadeias globais seria, sem dúvida, elevar a produtividade geral dos fatores de produção e estimular a inovação de produtos e processos. Se as vantagens comparativas do Brasil hoje estão associadas à abundância de recursos naturais, deveríamos aproveitar essas vantagens para desenvolver indústrias que utilizem mais intensamente esses fatores, tais como alimentos, metalurgia, petroquímica, madeira, papel e celulose, vestuário, calçados e couro. Para Rabelo seria necessário para o desenvolvimento da competitividade do Brasil:

- ❖ Instituições que sustentem e facilitem as reformas e o processo de crescimento econômico;
- ❖ Burocracia pública competente, decente e comprometida com o desenvolvimento;
- ❖ Políticas educacionais voltadas para formação de quadros técnicos, científicos e gerenciais necessários para o desenvolvimento;
- ❖ Sistema nacional de inovação tecnológica fortemente ancorado nas empresas, universidades e institutos de pesquisa que desenvolvam tecnologias adequadas para as condições específicas do país;
- ❖ Sistema financeiro nacional comprometido com o financiamento de longo prazo da produção e da infraestrutura;
- ❖ Políticas sociais inclusivas que permitam a distribuição dos frutos do crescimento para todos os segmentos da sociedade;
- ❖ Adoção gradual de reformas econômicas e políticas para transformação das instituições e negociação com os setores que tenham seus interesses afetados negativamente; e
- ❖ Incentivos locais para fortalecer as forças empreendedoras em todos os níveis federativos e regionais do país.

Nesta perspectiva infere-se que problemas de ordem institucionais não apenas desestimulariam o aparecimento de novas organizações empresariais capazes de promover o aumento da competitividade e eficiência produtiva dos países, mas podem inclusive afetar setores específicos como a indústria, ocasionando-lhe atraso,

deterioração e precarização. Tem-se como uma das implicações dessas dificuldades institucionais o aumento dos custos de transações para os agentes.

2.4 UM BREVE *APPROACH* DA TEORIA DO CUSTO DE TRANSAÇÃO

A teoria do custo de transação parte do pressuposto de que as empresas não possuem apenas os custos relativos produção, mas, também, há custos de transação e, estes, são identificados como custos de negociar, redigir e garantir o cumprimento dos contratos. Assim sendo, ao recorrerem ao mercado para adquirir máquinas e equipamentos, serviços e insumos, custos transacionais são enfrentados. Essa teoria defende que os custos de transação variam conforme as características da transação envolvida e do ambiente competitivo.

Para Ronald Coase (1937), a transação entre duas partes envolvidas enfrenta, ao menos, duas dificuldades originárias:

- a) a racionalidade limitada dos indivíduos, o que favorece ao oportunismo por parte do agente mais bem informado e;
- b) o indivíduo não tem conhecimento integral sobre o ambiente, por isso não consegue alcançar uma solução que maximize sua eficiência.

Assim, os custos de transação são dispêndios de recursos econômicos para planejar, adaptar e monitorar as transações entre os agentes, para garantir o cumprimento de contratos, de forma satisfatória para ambas as partes envolvidas. Para Coase (1937), esses custos poderiam ser agrupados da seguinte forma:

- elaboração e negociação dos contratos;
- mensuração e fiscalização de direitos de propriedade;
- monitoramento do desempenho; e
- organização de atividades.

Entende-se que à medida que o ambiente de negócios torna-se mais complexo, maiores são os custos de transação para os agentes econômicos ali inseridos. Portanto, haverá implicações negativas sobre a produtividade e competitividade das empresas.

Para Coase (1937), os custos de transação podem ser vistos, do ponto de vista microeconômico, como resultado da própria expansão da empresa. Nessa lógica, a mediada que a empresa se expande, aumentam-se os custos burocráticos (de

coordenação administrativa), chegando a um ponto em que estes custos não compensariam a realização de determinadas atividades internamente, pois, a empresa poderia recorrer ao mercado para tal e obter o item a um custo menor, através da terceirização.

Esse raciocínio pode estar de acordo com a necessidade das empresas participarem das Cadeias Globais de Valor para, assim, agregar mais valor aos seus produtos, com redução dos custos de produção.

Para Williamson (1985), deve haver diversas razões para se utilizar o sistema de preço como mecanismo de governança (recorrer ao mercado), sendo eles:

- benefícios tangíveis do uso do mercado;
- ganhar com a economia de escala;
- ganhar com a economia de aprendizagem;
- benefícios intangíveis do uso do mercado;
- reduzir os efeitos da agência (custos de agência); e
- reduzir os efeitos da influência (custo de influência).

Portanto, a teoria dos custos de transação dialoga, prontamente, com a necessidade de melhoria do ambiente de negócios e, com a participação das empresas nas cadeias globais de produção, como mecanismo de redução de custos, acréscimos na eficiência produtiva e ganhos de competitividade.

Conforme a teoria dos custos de transação há uma razão estratégica entre a decisão de comprar ou fazer. Para Williamson (1985), quanto maiores os custos de transação incorridos, mais as empresas tentarão minimizá-los por meio da integração vertical. Isso significa que as empresas tenderão a optar por fazer o produto/serviço ao invés de terceirizar a produção do mesmo e incorrerem em elevados custos. Por outro lado, quanto menores os custos de transação, mais as empresas tenderiam a optar por comprar o item. Portanto, têm-se razões para fazer e razões para comprar o item em questão. As razões mais comuns para as empresas optarem pela produção do item seriam, por exemplo:

- desejo de expandir o foco de produção;
- necessidade de controle direto sobre a produção;
- preocupação com controle de qualidade; e

- preocupação com a propriedade intelectual;
- volume pequeno de produção para atrair fornecedores; e
- falta de fornecedores competentes.

Assim como existem razões para fazer, também existem razões frequentes para as empresas optarem por terceirizar a produção, as principais razões seriam:

- falta de experiência técnica;
- conhecimento e experiência do fornecedor nas técnicas de produção; e
- preferências por marcas parcerias estratégicas.

Ao se aplicar, por exemplo, a teoria dos custos de transações á discussão sobre a inserção do Brasil nas cadeias globais de produção, tem-se que tais custos transacionais, são influenciados por ao menos, quatro fatores:

1. o número de fornecedores potenciais (quanto menor o número de fornecedores potenciais, mais os mercados fornecedores com que se transaciona se aproximam da condição de monopólio);
2. a especificidade de ativos dedicados à transação (quanto maior a especificidade de ativos de uma transação, maiores os custos de transação do item);
3. o nível geral de incerteza em torno da transação (quanto maior o nível de incerteza presente e futura em torno da transação, maiores seus custos); e
4. a frequência com a qual as transações ocorrem (quanto maior a frequência das transações, maiores seus custos).

Conclui-se que, conforme a teoria dos custos de transação, quanto maiores os níveis de especificidade do ativo, do cliente, das incertezas, da frequência, e quanto menor o número de potenciais fornecedores envolvidos com a transação, maiores os custos. Esses custos de transação existem, porque os mercados são imperfeitos – as informações não estão plenamente disponíveis e os agentes têm racionalidade limitada e, incluem a busca por informação sobre o fornecedor, os custos de não conhecê-las perfeitamente, os custos de cotação, os custos de elaboração de contratos, os eventuais custos judiciais de fazer valer os contratos, entre outros.

Segundo Coase (1937), se os custos de transação fossem nulos, a alocação dos direitos de propriedade se faria automaticamente de maneira ótima pelo jogo das trocas de mercado. Ele classifica os custos de transação em três principais categorias:

1. Custos de busca e de informação: custos incorridos para verificar se o produto já existe em determinado mercado, para verificar qual o menor preço oferecido no mercado ou para verificar a utilidade e a funcionalidade do produto.
2. Custos de barganha: os custos de se estabelecer, com o comprador, um acordo que seja o mais justo possível.
3. Custos de policiamento: os custos incorridos ao garantir que o comprador cumpra o acordo da transação e de tomar as providências adequadas caso haja uma ruptura do acordo por parte deste.

Portanto, entende-se que com a melhoria do ambiente de negócios seria possível reduzir os custos de transações entre os agentes e, assim, gerar ganhos de produtividade e competitividade nas empresas e facilitar a inserção de determinados setores nas Cadeias Globais de Valor (CGV).

Esta secção é seminal para a análise, pois, neste trabalho, a pesquisa se fundamentou na lógica de que os conceitos de ambiente de negócios e custos transacionais estariam intrinsecamente relacionados. Entende-se que uma das principais consequências de um ambiente de negócios complexo seria o aumento dos custos dos custos de transações entre os agentes, que viriam a afetar, sucessivamente, os indicadores de produtividade, competitividade e inserção do país nas cadeias globais de produção.

3 O DEBATE SOBRE O PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO E A INSERÇÃO DO BRASIL E NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR.

Discutiu-se no capítulo anterior que o ambiente de negócios no Brasil não é dos melhores, inclusive afeta negativamente a produtividade e competitividade das empresas, além de inviabilizar um conjunto de investimentos na estrutura produtiva do país. Entendeu-se também que os conceitos de ambiente de negócios e custos de transação estariam intrinsecamente relacionados.

Agora discorrer-se-á sobre a estrutura industrial em si mesma, para responder o seguinte questionamento: existe desindustrialização precoce na economia brasileira? Se existe, ela é absoluta ou relativa?

Para responder a esses questionamentos recorreu-se a vários estudiosos. Por exemplo, para Cano (2012), a economia brasileira está passando por um processo de desindustrialização precoce e nociva, como será mostrado na Figura 03, pela queda de participação da indústria de transformação no Produto Interno Bruto (PIB).

As principais causas da desindustrialização precoce, segundo aquele autor, seriam a política cambial, implementada a partir do Plano Real (câmbio valorizado), abertura comercial, a partir da década de 1990, altas taxas de juros (que inibem os investimentos) e o baixo dinamismo do investimento produtivo (em detrimento do direcionamento de capitais para investimento em serviços e aplicações financeiras em carteira, títulos privados e dívida pública). Cano (2012) destaca a extrema importância do papel do Estado Nacional no processo de desenvolvimento e industrialização das economias hoje desenvolvidas.

De qualquer forma, o fenômeno da desindustrialização, seja relativa ou absoluta, tem sido considerado por diferentes Escolas do pensamento econômico, destacando-se nesse debate a Escola da Unicamp – Cepalina-estruturalista, a Escola da Fundação Getúlio Vargas – SP – Macroeconomia Estruturalista do Desenvolvimento, a Escola da PUC-RJ/Casa das Garças – abordagem ortodoxa da economia e a Escola da UFRGS – Histórico-institucionalista-schumpeteriana.

Segundo Pereira e Cario (2017), para a Escola da Unicamp as causas da desindustrialização no Brasil estão diretamente relacionadas à condução da política econômica, após meados da década de 1980, sendo a adoção do neoliberalismo e o enfraquecimento do Estado pontos centrais para entender o processo de deterioração da

estrutura produtiva em um momento em que a economia mundial passava por um processo de mudança no paradigma produtivo.

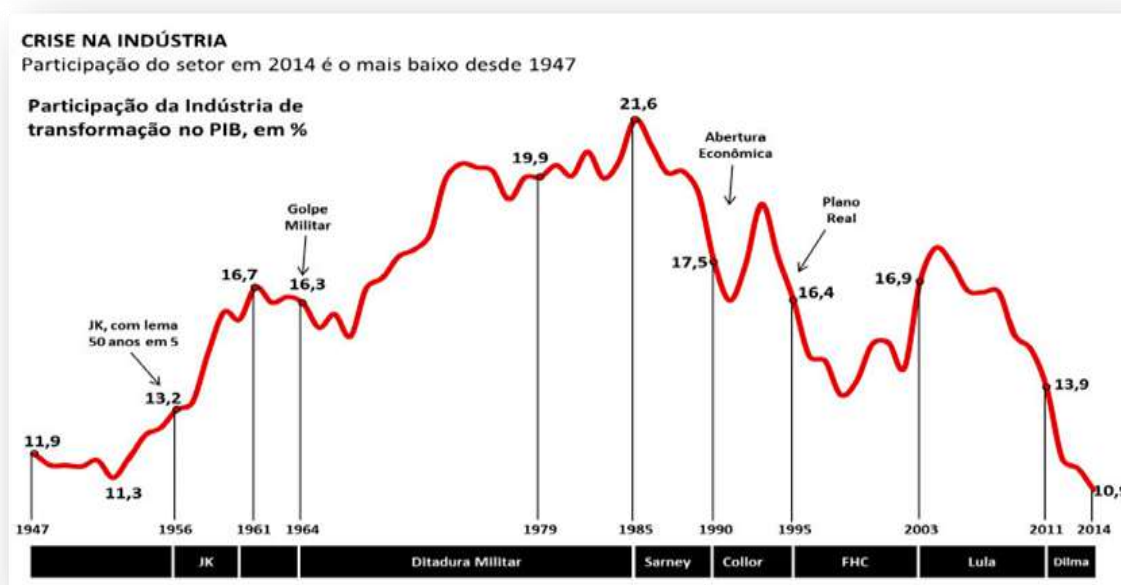
A Escola da FGV-SP, apesar de reconhecer em parte os determinantes da desindustrialização apontados pela Escola de Campinas, considera o câmbio como central para entender o agravamento do processo de desindustrialização da economia brasileira. A concepção de uma taxa de câmbio ótima para a indústria é o elemento central e condição *sine qua non* para a formulação de uma política industrial capaz de reverter o quadro de “doença holandesa” por que passa o Brasil (PEREIRA; CARIO, 2017, p. 602-603).

Conforme Pereira e Cario (2017), a Escola da PUC/RJ – Casa das Garças apresenta uma visão mais ortodoxa, ao considerar que apesar de estar havendo uma desindustrialização em curso, este se trata de um comportamento natural, em função do passado brasileiro ser marcado pelo excesso de industrialização. Defende a necessidade de menor intervenção Estatal na política econômica e o papel do mercado como elemento essencial para reativar a indústria e a economia brasileira.

O processo de desindustrialização no Brasil, também, é aceito pela Escola da UFRGS. Suas interpretações transcendem a dimensão meramente econômica, ao considerar essencial não só a história, como também as instituições como elementos decisivos para entender os avanços e retrocessos em termos de política econômica.

Galipolo (2017) encara o processo de desindustrialização precoce da economia brasileira, identificada pela queda de participação da indústria de transformação no PIB, como uma “crise da indústria”, a participação da indústria no PIB é menor que a verificada em 1947, como mostra a Figura 03.

Figura 03 – Participação da indústria de transformação no PIB



Fonte: Galipolo, G. (2017)

Conforme Oreiro e Feijó (2010), uma estrutura industrial sólida representa um elemento chave para o desenvolvimento econômico de um país. Para esses autores, tomando como resultado a queda persistente da participação do emprego e produto industrial no emprego e produto total, seria praticamente impossível negar que a economia brasileira esteja passando por um processo de desindustrialização precoce.

Autores como Nassif (2008) argumentam que não houve desindustrialização, mas uma reestruturação industrial, embora não negue a perda de participação do setor no PIB. Por outro lado, (PALMA, 2013; BRESSER-PEREIRA; MARCONI, 2008) apontam para uma especialização direcionada à produção de *commodities* e produtos primários, que estão relacionados à desindustrialização negativa ou precoce do Brasil do tipo “doença holandesa”.

Bacha (2013) analisa o período 2005-2011 e associa a perda da indústria no PIB à combinação de preços de *commodities* elevados e grande entrada de capitais estrangeiros, que, possibilitando a elevação do gasto interno acima do PIB, a elevação da demanda por bens não comercializáveis, acabou resultando em elevação da demanda por mão de obra no setor de serviços. Houve um deslocamento da mão de obra para o setor de serviços, implicando no fenômeno da desindustrialização.

De acordo com Pastore *et al* (2013), a explicação para a desindustrialização na economia brasileira estaria associada ao crescimento dos salários reais acima da produtividade. A expansão da demanda por bens em geral, em especial pelo setor de serviços, elevou a demanda por mão de obra pressionando os salários que, além disso, já vinham crescendo por conta da política de valorização do salário mínimo. O contágio da crise internacional e a política de retenção de trabalhadores teria acentuado a queda da produtividade, elevando os custos unitários do trabalho.

Conforme Diegues e Rossi (2017), a corrente da tecnocracia estatal, representada principalmente por instituições como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea), Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), segundo parcela significativa de trabalhos publicados por essas instituições, os números da economia brasileira não apontam para um movimento expressivo de desindustrialização. Por outro lado, a corrente da elite empresarial, representada por instituições como a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), o Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (Iedi) e Confederação Nacional das Indústrias (CNI) assumem que a economia brasileira passa por um processo de desindustrialização e defendem uma possível reversão dessa trajetória, apesar da década de 1980 ter representado um grande retrocesso para a estrutura produtiva do país. Para Feijó e Carvalho (2007), essas instituições compartilham a ideia de que a desindustrialização brasileira é relativa, podendo ser reversível.

Diegues e Rossi (2017) destacam que se observa a continuidade de uma tendência, desde 1980, de persistente redução da participação da indústria no PIB e sua contribuição para o crescimento econômico do país a qual se situou em patamares próximos a 35%, nos anos 1980, e sistematicamente abaixo de 20%, nos anos 2000.

Destaca-se que quase 70% do crescimento do valor da transformação industrial (VTI), entre 1996 e 2010, foram explicados por apenas dois grupos de setores, os intensivos em recursos naturais e em escala (DIEGUES; ROSSI, 2017, p. 19).

Conforme Diegues e Rossi (2017), a indústria brasileira tem se concentrado no segmento intensivo em recursos naturais, enquanto há uma queda de representatividade de inúmeros outros setores com alto valor agregado e elevada capacidade de irradiar ganhos de produtividade para as demais cadeias produtivas, como, por exemplo, os setores característicos do paradigma tecnoeconômico da eletrônica, setores produtores

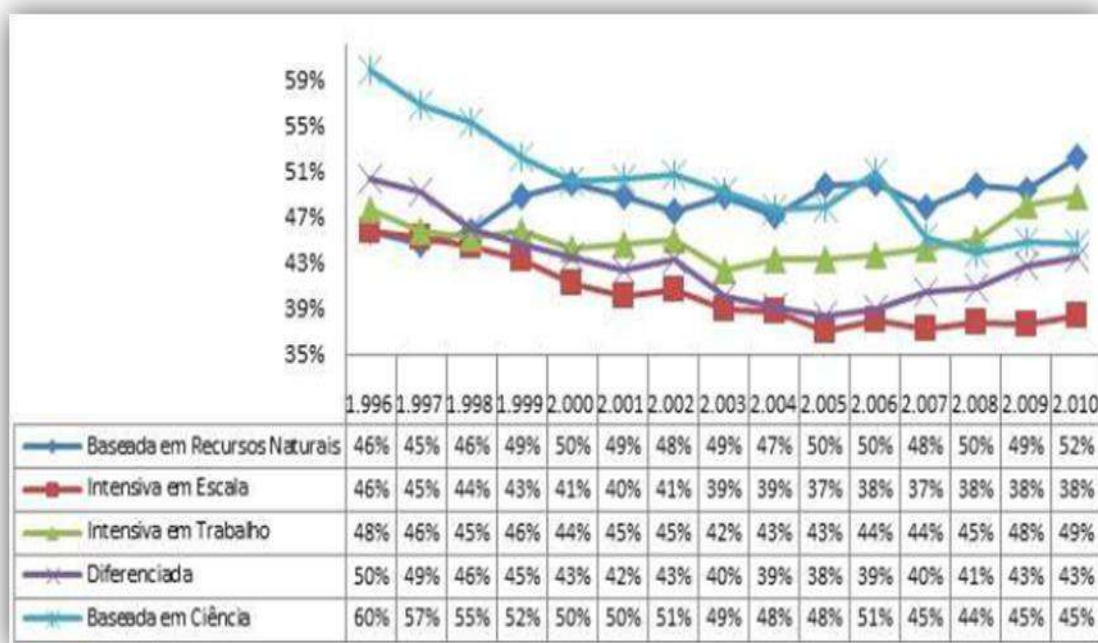
de meios de produção (máquinas e equipamentos, indústria química e farmacêutica), além dos setores intensivos em mão de obra.

Essa concentração estaria, na perspectiva dos autores, acompanhada de um fenômeno quase que generalizado de perda de elos das cadeias produtivas, o qual se estende desde setores líderes do processo de acumulação no paradigma industrial chandleriano como metal-mecânica, química, máquinas e equipamentos, até o setor de fabricação de aeronaves.

Nassif (2008) interpreta essa quebra de elos como um dos principais indicadores da tendência de desindustrialização. A exceção a este fenômeno são os setores intensivos em recursos naturais, os quais a relação VTI / VBP aumentou entre 1996 e 2010, destacadamente o completo petrolífero.

No Figura 04 em que são apresentados os movimentos dos setores agrupados por tipo de tecnologias, verifica-se que houve um crescimento na participação dos setores baseados em recursos naturais e intensivos em trabalho e, por outro lado, houve uma queda na participação dos setores que incorporam ciência e escala, entre 1996 e 2010.

Figura 04 - Efeito Adensamento: VTI / VBP segundo setores agrupados por tipos de tecnologia 1996 a 2010.



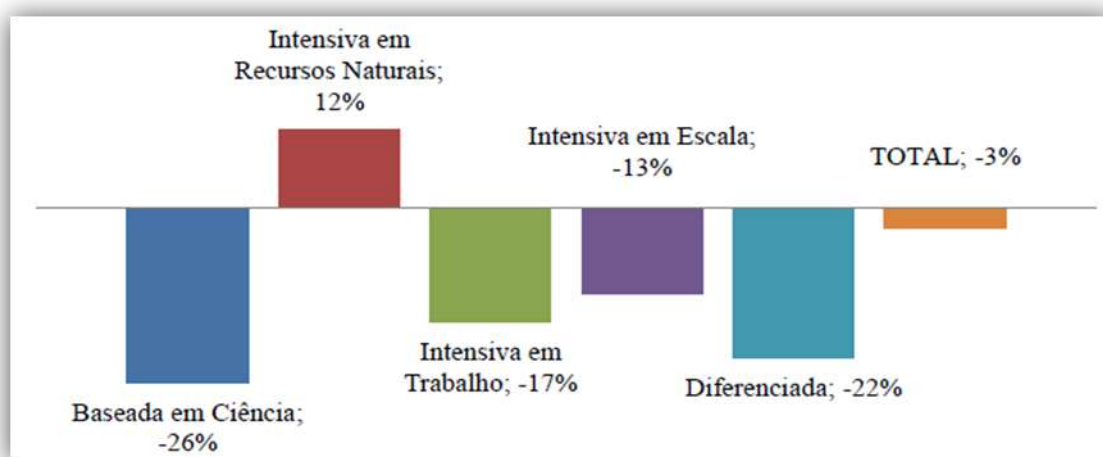
Fonte: Diegues; Rossi (2017).

Segundo Diegues e Rossi (2017), como resultado de clara evidência da desindustrialização precoce, se observa que ao mesmo tempo em que se nota, a partir de meados dos anos 2000, uma melhora do saldo comercial para o grupo de setores intensivos em recursos naturais, verifica-se uma substancial deterioração do saldo dos demais grupos de setores.

O grupo de setores intensivos em recursos naturais foi responsável por 86% do crescimento do ativo industrial brasileiro entre 2000 e 2010 (DIEGUES; ROSSI, 2017, p. 21).

Verifica-se no Figura 05 que houve uma queda de - 26% na participação relativa de setores baseados em ciência, - 17% em setores intensivos em trabalho, - 13% para intensivos em escala e -22% em setores de tecnologia diferenciada, enquanto houve um acréscimo de 12% na participação relativa de setores intensivos em recursos naturais.

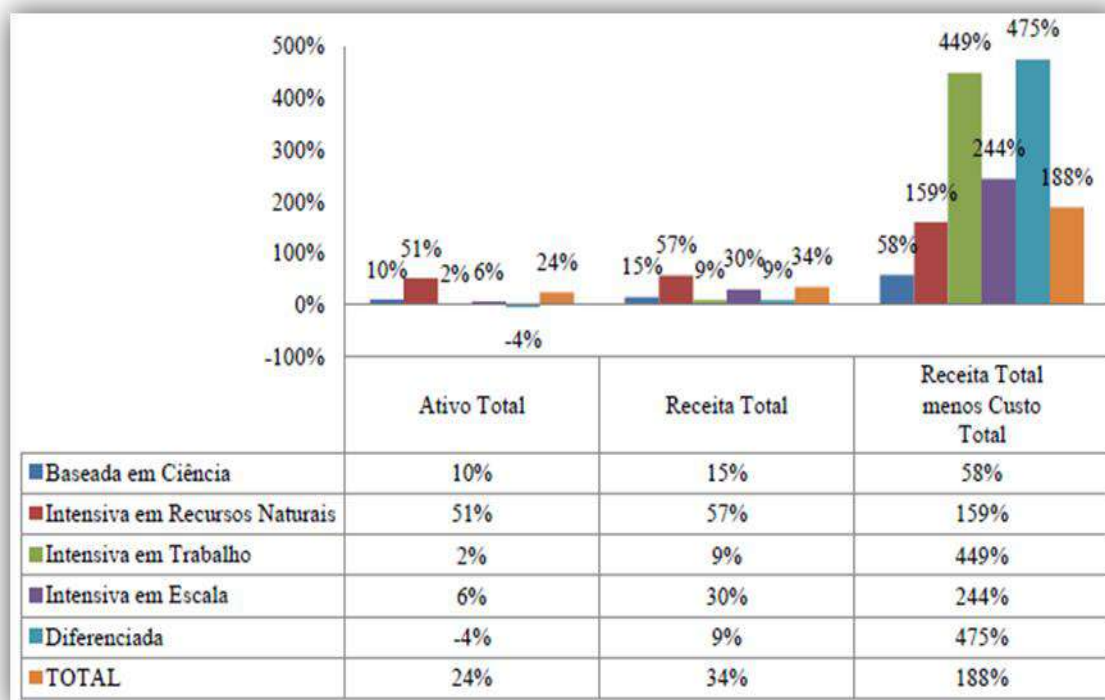
Figura 05 - Taxas de Crescimento da Razão Ativo Total / PO, 2000 a 2010, segundo setores agrupados por tipos de tecnologia.



Fonte: Diegues; Rossi (2017).

Por outro lado, entre 2000 e 2010, os setores industriais intensivos em trabalho apresentaram uma taxa de lucro quase o triplo da verificada no setor intensivo em recursos naturais (Figura 06).

Figura 06 - Efeito Rentabilidade: Taxas de Crescimento Ativo Total e Receita Total menos Custo Total, segundo setores agrupados por tipos de tecnologia, 2000 a 2010.



Fonte: Diegues; Rossi (2017).

Há que se questionar, por que os investimentos mesmo com diferenças de lucros setoriais significativos não logram atingir a diversificação que implicaria em dinamismo do investimento produtivo?

Diegues e Rossi (2017) explicam que este baixo dinamismo seria resultado de um padrão de organização e acumulação exitoso, vigente na primeira década dos anos 2000. Ou seja, entende-se que a indústria brasileira conseguiu se adaptar e reconfigurar suas atividades produtivas, reduzindo gradativamente o conteúdo local adicionado a sua produção. O *mainstream*, por sua vez, explica esse baixo dinamismo por duas linhas de argumentação.

A primeira abordagem encontra-se em Pastore *et al* (2013), ao defenderem que o aumento do salário real acima da produtividade teria reduzido à lucratividade e a rentabilidade da indústria o que, por sua vez, implicou em restrições na capacidade de investimento do setor e, conseqüentemente, comprometeu setorialmente o potencial de crescimento de longo prazo. Propõem que o incremento da competitividade industrial e a conseguinte retomada do investimento no setor precisariam de limitação ao

crescimento do salário real, estabelecendo-o em patamares inferiores ao ritmo de expansão da produtividade.

A segunda abordagem do *mainstream*, conforme Diegues e Rossi (2017) sustenta que o baixo dinamismo do investimento brasileiro seria um reflexo indireto de um cenário de crise fiscal do Estado. Ao incorrer em déficits fiscais nominais crescentes, houve aumento da incerteza acerca da suposta capacidade de solvência do Estado.

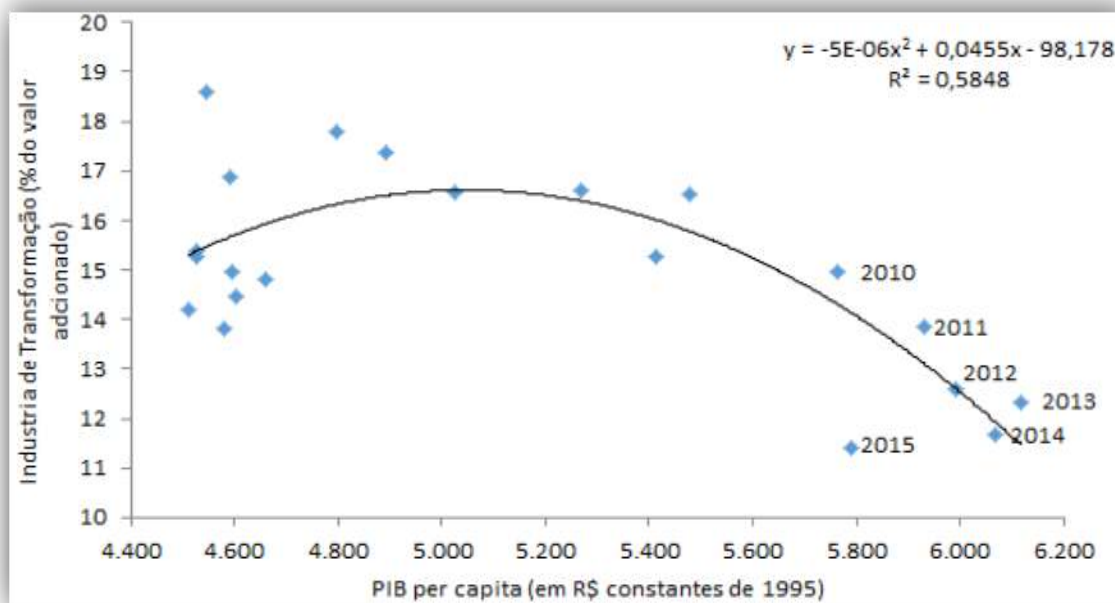
Defende que em um cenário de instabilidade e pessimismo, o horizonte de previsibilidade diminui e as expectativas de rentabilidade futura são negativamente afetadas. A solução seria uma contração fiscal percebida como suficientemente robusta e crível pelos agentes econômicos para reverter o cenário pessimista e, assim, liberar o espírito empreendedor e viabilizar a retomada dos investimentos industriais.

Para Diegues e Rossi (2017), mecanismos de transmissão automática entre expectativas e decisões de investimento capitalistas seriam questionáveis e a contração fiscal associada a um cenário de semiestagnação apenas contribuiria negativamente para a sustentação daquele que foi um dos pilares do tripé de acumulação do capital industrial no período 2000 a 2010 - o aumento do mercado interno, fomentado pela distribuição de renda, pelo aumento da massa salarial, do emprego e do crédito. Desta forma

Uma eventual melhora das expectativas econômicas não necessariamente se traduziria no incremento do investimento produtivo (DIEGUES; ROSSI, 2017, p. 27).

3.1 O CASO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA

Em anos recentes, indústria e analistas observaram com certa apreensão a perda de participação da indústria de transformação no PIB, cuja trajetória denota uma parábola invertida, (Figura 07). Conforme Frischtak (2017), a participação em 2015 da indústria de transformação se aproxima do seu peso, em 1947.

Figura 07 - A Indústria da Transformação e a Evolução do PIB *per capita* 1995-2015

Fonte: Frischtak (2017)

Essa deterioração da indústria de transformação estaria alinhada com a queda da produtividade fatorial total (Tabela 02) a qual apresentou queda da ordem de - 0,931, entre 1980 e 2014.

Tabela 02 - Crescimento da PFT Inter Décadas 1950 – 2014

1950/60	1960/70	1970/80	1950/80	1980/90	1990/00	2000/10	2010/14	1980/2014
3,631	1,808	2,303	2,450	-2,618	-0,132	0,338	-0,815	-0,931

Fonte: Frischtak (2017)

Conforme Frischtak *et al* (2017), a queda de produtividade no país foi acompanhada por um fenômeno de perda de competitividade das empresas brasileiras. São três os fatores que subtraem das empresas a capacidade de competir:

- 1) O histórico de instabilidade e de quebra de contratos implícitos
- 2) Elevada carga e complexidade tributária; legislação trabalhista desatualizada, segurança jurídica limitada, burocracia excessiva, oferta inelástica de técnicos e especialistas e; infraestrutura deficiente.

3) Intervenções de governo que, ao defender as empresas, impuseram fortes barreiras à mobilidade e à competição.

Frischtak (2017) chega à conclusão que a competitividade das empresas brasileira é afetada por restrições de acesso a mercados e fatores de produção, que conjuntamente com elevados custos de transação resultam num esforço desmedido para empreender no país. Os empreendimentos se dissipam em função das dificuldades que se transmutam em perdas de tempo, energia e dinheiro.

Essas dificuldades enfrentadas pelas empresas estariam atreladas ao ambiente de negócios do país. Com base no relatório anual *Doing Business*, o Banco Mundial sinaliza alguns dos indicadores relevantes para analisa-se o ambiente no qual as decisões de investimento são mais adequadas em termos de tempo e custo para:

- Abrir uma empresa;
- Obtenção de alvarás de construção;
- Obtenção de energia elétrica;
- Registro de propriedade;
- Pagamento de imposto;
- Comercio entre países e;
- Solução de insolvências.

Nesta perspectiva, além de indicadores negativos do ambiente de negócios no Brasil, o empreendedorismo no país, por via de regra, inviabiliza-se e dissipa-se por força das barreiras à competitividade, por conta das políticas que protegem e favorecem a empresas específicas, ao mesmo tempo em que o custo de sobrevivência das empresas cresce quase que exponencialmente, dado os riscos e custos que diuturnamente as firmas enfrentam – as empresas aprendem a sobreviver, mas não a se desenvolver, consequentemente, há um baixo desempenho competitivo por partes destas, principalmente no âmbito da tecnologia, da inovação e da qualidade da gestão.

Segundo Frischtak (2017), um resultado visível do péssimo ambiente de negócio na economia brasileira está visível no âmbito da geração de inovações expressa pelas patentes depositadas por nacionais, que representam tão somente 0,18% das patentes mundiais, sem nenhuma tendência clara de ampliação dos esforços inovadores. Os

índices de patenteamento são importantes para a análise porque são amplamente utilizados para denotar a distância da fronteira de inovação.

Para Frischtak (2017), o volume reduzido de inovações tecnológicas implementadas por empresas brasileiras pode estar relacionado às práticas conservadoras de ensino, baixa qualificação da mão de obra e práticas de gestão desatualizadas. Apesar da grande capacidade de adaptação à complexidade do ambiente de negócios, os gestores brasileiros têm um baixo nível de conhecimento de melhores práticas, conforme o autor, as notas médias atribuídas aos gestores brasileiros estão significativamente abaixo de países que competem com o Brasil nos mercados globais. O frágil desempenho das empresas brasileiras e de seus gestores poderia se dar em função das políticas conservadoras que no âmbito empresarial premia a proximidade na relação com o Estado e a procura por proteção e subsídios.

O Estado, por sua vez, absorve uma quantidade exorbitante de recursos, implicando em custos elevados para a sociedade, que se traduzem, também, em tributos e juros elevados. Ainda assim, há uma provisão insuficiente de bens públicos no âmbito da saúde coletiva, um sistema educacional que não funciona e segurança pública extremamente questionável e ineficiente.

Frischtak (2017) entende que seria necessário pressionar o governo por melhorias no ambiente de negócios e redução dos custos de transação. Deve-se promover uma desburocratização (quase) radical, com a redução de procedimentos e custos extravagantes e eliminação de obrigações junto a instituições supérfluas. São também necessários reforçar as garantias dos contratos, reduzir a incerteza jurídica e regulatória e melhorar a qualidade das decisões das instituições estatais.

Conclui que o retrocesso na indústria de transformação do país não foi por falta de apoio dos instrumentos clássicos, não faltou financiamento ao investimento e à inovação, faltou foi um diagnóstico correto; o que implicou em um ativismo sem estratégia, pois o paradoxo central na ruína da política industrial seria consequência do aspecto de compensação pelo ambiente de negócios adverso. Neste sentido, uma possível solução requer mais eficiência nas funções essenciais do Estado, eliminação de normas burocráticas e de barreiras institucionais que elevam os custos de transação.

3.2 O BRASIL E AS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR

Conforme Reis e De Almeida (2014), o termo Cadeias Globais de Valor (CGV) representa uma dispersão das cadeias de valor ao mundo, seja através da distribuição de estágios de produção de uma empresa entre diversas nações, seja através da terceirização de parte da cadeia de valor desta empresa para parceiros externos. Em geral, as CGV² estão associadas à cadeia de fornecedores e aos processos de fragmentação, especialização vertical, produção em multi-estágios, subcontratação, realocação, *offshoring* e comércio de tarefas.

Segundo Rebelo (2014), o conceito de cadeias globais de valor (CGV) está associado às recentes mudanças que ocorreram na organização da economia mundial, que contribuíram para acelerar o processo de globalização da produção sob o comando de grandes empresas³ multinacionais, ao possibilitar a integração em escala global dos processos de gerenciamento e produção, distribuindo as diversas etapas da produção industrial por lugares onde possam obter menores custos, acesso a mercados, matérias primas, tecnologias e lucro extraordinários.

Conforme Correia de Lacerda (2016), com a globalização ampliou-se a importância das grandes cadeias globais de valor (CGV). As grandes multinacionais deslocaram etapas da produção para países de menor custo. Impulsionadas pela crescente massa de recursos financeiros puderam expandir os investimentos para além das fronteiras, incrementaram fluxos comerciais e aceleraram a inovação de produtos e serviços, com dispêndios cada vez maiores em pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Reis e De Almeida (2014) destacam que as economias nacionais podem, também, estar mais bem posicionadas nas CGV ao produzirem não somente matérias-primas, mas, também, ativos de conhecimento utilizados para a produção de bens como, por exemplo, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e *design*, pois as economias posicionadas na fase final da cadeia, que se incumbem da montagem dos produtos e atendimento ao

² Uma cadeia de valor advém do fato de que a produção passa por estágios que adiciona valor aos produtos. Em cada etapa da produção o empresário, adquire seus insumos e emprega fatores de produção (capital, terra e trabalho). Este processo se repete até o estágio seguinte de modo que o valor adicionado anteriormente se transforma em custo para o produtor seguinte. Essas etapas da produção podem ser realizadas internamente em cada empresa ou por mais de uma firma. Se encadeamento se dá entre de empresas que atuam em diferentes países então temos uma cadeia global de valor.

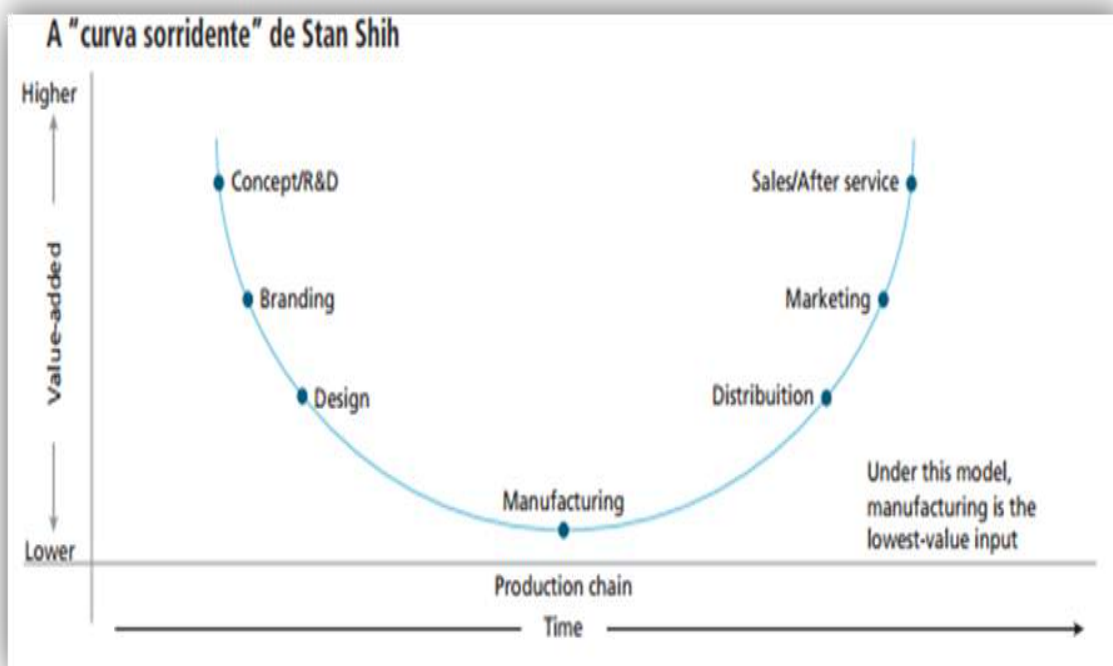
³ O contínuo movimento das empresas de fragmentação de seus processos de produção, com a alocação das atividades produtivas e comerciais em vários países e regiões, expande as cadeias globais de valor (CGV).

cliente, exercem menos influência nas CGV que as primeiras, pois o acúmulo de conhecimento tende a gerar mais valor do que montagem de produtos.

A cadeia de valor de um bem é composta por um conjunto de atividades inter-relacionadas no ciclo produtivo – desde a pesquisa e desenvolvimento, *design* e fabricação, até a fase de distribuição final e outros serviços pós-vendas – que envolve a criação de valor do referido bem [...] (ZHANG; SCHIMANSKI, 2014, p. 74).

Utiliza-se frequentemente a “curva sorridente” de Stan Shih (figura 08) para explicar o ciclo produtivo enquanto atividades relacionadas às cadeias de produção, pesquisa e desenvolvimento (P&D) e serviços que agregam maior valor aos produtos do que a produção do bem em si.

Figura 08 - A “curva sorridente” de Stan Shin

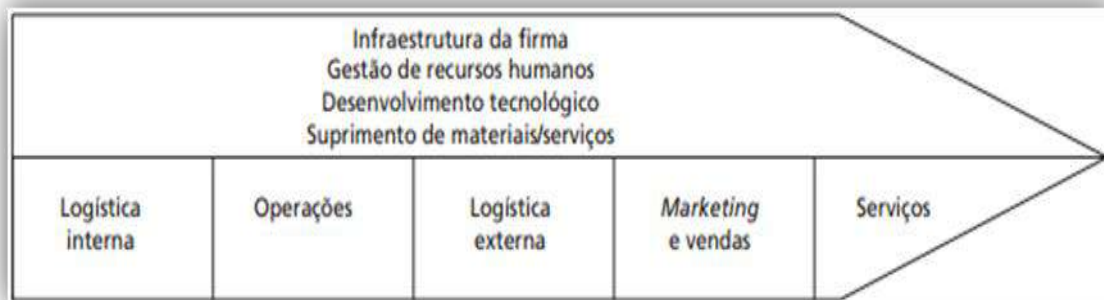


Fonte: Zhang; Schimanski (2014).

Conforme Zhang e Schimanski (2014) foi Michael Porter em 1985 quem desenvolveu o conceito de cadeia de valor, concebendo-a como uma combinação de nove atividades genéricas operadas dentro da firma (Figura 09) para gerar valor aos compradores. Porter

vinculou as cadeias de valor entre distintas organizações empresariais, para desenvolver o que chamou de sistema de valores.

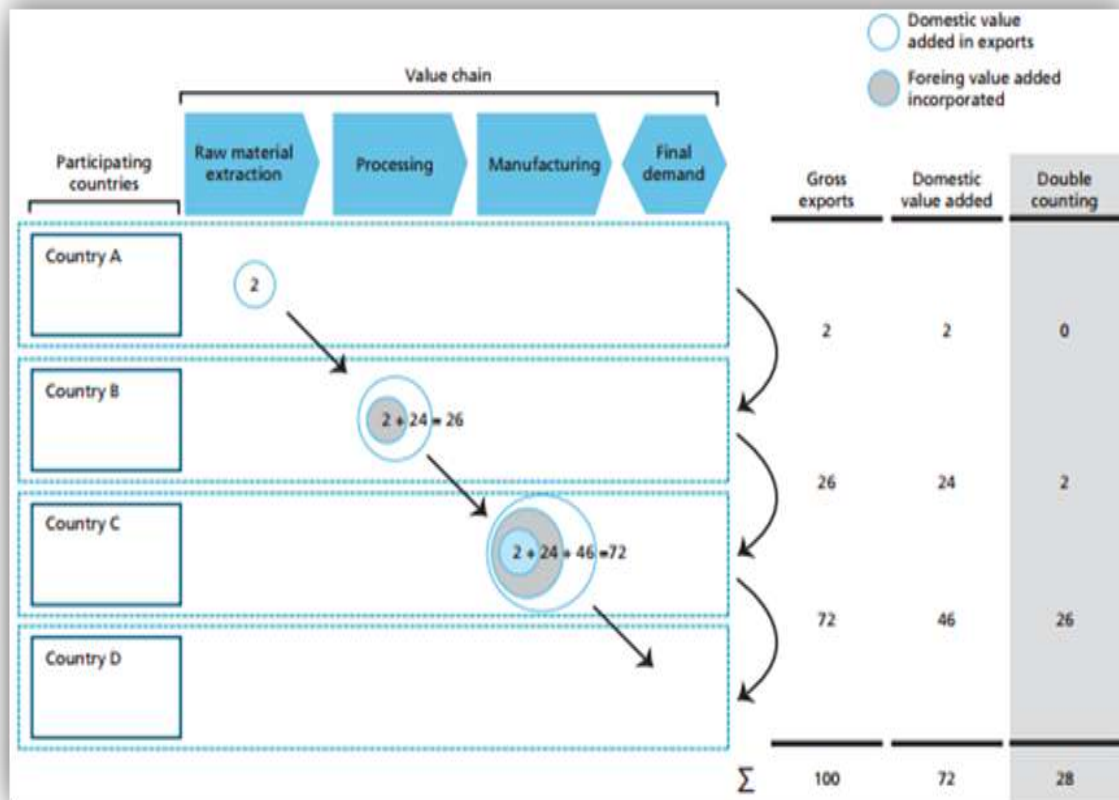
Figura 09 - A cadeia de valor genérica dentro de uma firma



Fonte: Zhang; Schimanski (2014).

Em CGV, os bens são produzidos por etapas e com a participação de diferentes países. A figura 10 simplifica o funcionamento das CGV durante a produção de um determinado bem. Nesse caso é possível afirmar que o valor de um bem exportado é composto pelo valor que é adicionado por diferentes países.

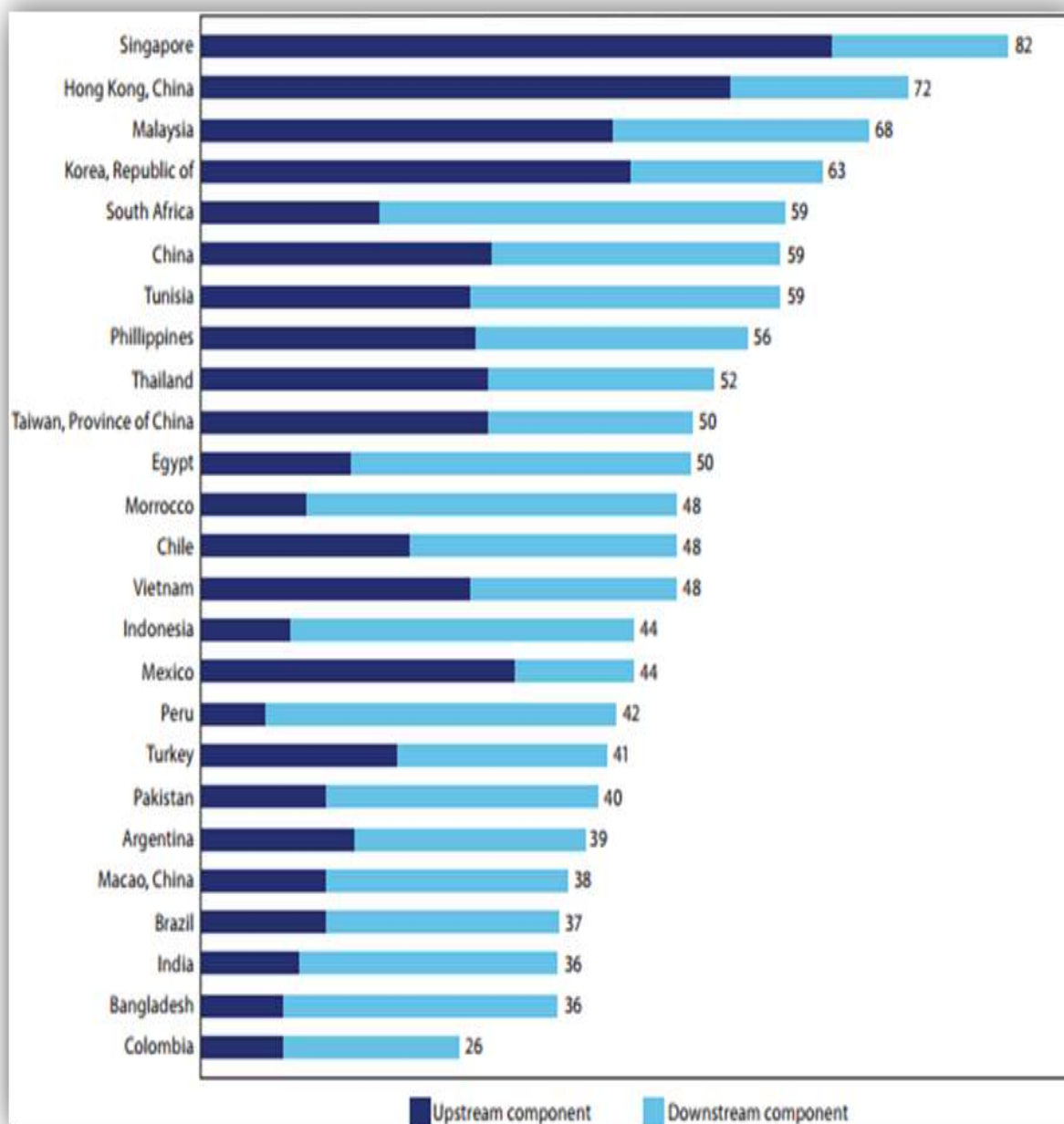
Figura 10- Funcionamento da cadeia global de valor de bens



Fonte: Zhang; Schimanski (2014).

Na Figura 11 apresentam-se os 25 exportadores de economias em desenvolvimento e suas respectivas taxas de participação nas CGV. O Brasil ocupava, em 2010, a 22^a colocação e, curiosamente países desenvolvidos como Estados Unidos, Alemanha e os principais países europeus não aparecem na lista.

Figura 11 - Taxa de participação em CGVs dos tops 25 exportadores de países em desenvolvimento (2010).



Fonte: Zhang; Schimanski (2014).

Segundo Cintra (2014), algumas estratégias estão sendo implementadas ao redor do mundo com a finalidade de fortalecer a inserção de estruturas produtivas nacionais em CGV, dentre essas se destacam a ampliação do portfólio de exportações e abertura comercial dos países via acordos de comércio bilateral.

Neves (2014) defende alguns pontos essenciais para inserir competitivamente a uma nação nas cadeias produtivas globais, quais são: a promoção do livre comércio, infraestrutura de transportes adequada e qualificação com capacitação da mão-de-obra.

Pinheiro (2014) defende que um protecionismo excessivo e por tempo indeterminado apenas reduz os incentivos para se investir em inovação. Deste modo, indústrias locais deveriam ser expostas gradativamente à competição internacional, pois se considera que a pressão competitiva seja uma das alavancas essenciais para investimento em P&D. O autor também defende que a importação de insumos, em especial, bens de capital, é importante para absorção tecnológica por parte das empresas.

Segundo Canuto (2014), a economia brasileira tem permanecido relativamente à margem das transformações econômicas ocorridas no comércio internacional nas últimas décadas, conexas a fragmentação de processos produtivos em CGV.

O Brasil tem ficado à margem do processo de fragmentação transfronteiriça da produção. As exceções são poucas, como no caso da Embraer, que opera no centro de sua própria cadeia global de valor (CANUTO, 2014, p. 43).

Para Reis e De Almeida (2014), é possível afirmar que a economia brasileira não está totalmente fora das CGV, porém, exercendo a função de fornecedor de insumos para empresas de outras origens adicionem mais valor na cadeia produtiva do que como exportador de bens com maior valor adicionado. As multinacionais cada vez mais têm buscado o mercado latino e brasileiro, atraídas pelo mercado interno e exploração de recursos naturais.

Conforme Canuto (2017) há sérias dificuldades para inserir favoravelmente a economia brasileira nas CGV, em virtude de aspectos estruturais e políticos - o péssimo ambiente de negócios dificulta a atividade empresarial, criando firmas pouco produtivas e pouco competitivas.

Segundo Canuto (2014), numa economia com escassez de trabalho e aspiração crescente por poder de compra salarial, a rentabilidade das atividades produtivas seria reforçada pela disponibilidade local de bens de consumo e equipamentos mais baratos, inclusive nas atividades associadas à riqueza natural brasileira, que se constituem como os principais meios para a criação de CGV com núcleo no país.

Para Canuto (2017), algumas dificuldades estruturais dificultam a inserção da economia brasileira nas cadeias produtivas globais de valor, a saber:

- ✓ Baixa produtividade das empresas;
- ✓ Deficiências em infraestrutura;
- ✓ Péssimo ambiente de negócios;
- ✓ Sub-investimento e mão de obra qualificada;
- ✓ Gastos públicos elevados;

Conforme Canuto (2017), a baixa produtividade das empresas implica em empresas pouco competitivas, o que inviabiliza a inserção do Brasil nas CGV. Enfim, o crescimento econômico deveria estar alinhado ao aumento da produtividade das empresas.

Para Rebelo (2014), a questão central para inserir a economia brasileira numa condição mais favorável nas cadeias produtivas globais seria elevando a produtividade geral dos fatores de produção e estimulando a inovação de processos e produtos.

Se as vantagens comparativas do Brasil hoje estão associadas à abundância de recursos naturais, deveríamos aproveitar essas vantagens para desenvolver indústrias que utilizem mais intensamente esses fatores, tais como alimentos, metalurgia, petroquímica, madeira, papel e celulose, vestuário, calçados e couro (REBELO, 2014, p.19).

Conforme Teixeira da Costa (2014), para a próxima década o Brasil deveria aumentar seu grau de internacionalização, seja através do comércio, dos investimentos e das cadeias produtivas, não devendo olhar a globalização como um problema, mas sim como uma oportunidade para crescer mais rápido.

Thorstensen *et al* (2014) sinaliza o isolamento da economia brasileira no fenômeno da integração por CGV. Propõem como saída, uma nova política comercial vinculada à política industrial, que objetive maior competitividade para a indústria, levando em consideração as seguintes opções:

- ✓ Uma política de inserção unilateral com a adoção de um regime de abertura comercial via redução de tarifas, financiamento e incentivos fiscais em busca de inovação tecnológica, ou.
- ✓ A realização de uma política de negociação de acordos preferenciais com países que complementem tal inserção via redução de tarifas, regras de origem compatíveis e principalmente, com importação de componentes de maior conteúdo tecnológico e transferência de tecnologia.

Thorstensen *et al* (2014) destacam como prioridade para o Brasil, o dever de se buscar uma maior integração regional, na América do Sul, ou integração global com países desenvolvidos, como, por exemplo, os Estados Unidos.

Para Zhang e Schimanski (2014), para integrar um país nas CGV é necessário primeiro habilitar as empresas domésticas com certo grau de produtividade e competitividade. Deste modo, para ter-se maior integração às cadeias produtivas internacionais, as decisões políticas devem se direcionar para o ambiente de negócios em geral. É necessário criar um ambiente de negócios favorável no qual há qualidade em infraestrutura, de serviços e regulação adequada.

Conforme Reis e De Almeida (2014), de uma forma mais ampla, é difícil conceber uma inserção externa de melhor qualidade sem considerar uma maior participação das atividades de alto valor agregado na estrutura produtiva e comercial, aumento da eficiência produtiva das empresas, com crescimento do produto e exportações, bem como a melhoria nos seus níveis de emprego e renda.

Para Zhang e Schimanski (2014), uma participação mais ativa dos países nas CGV requer um conjunto de medidas e políticas adequadas para aumentar a atratividade dessas economias. As políticas relativas ao desenvolvimento da capacidade produtiva e do ambiente de negócios contribuem para aumentar a participação dos países nas CGV.

Para Stephenson (2015), políticas industriais podem exercer um papel positivo na promoção da internacionalização das empresas quando desenhadas sobre a base da vantagem comparativa. É preciso fortalecer os setores em que se tem vantagem comparativa, através de inovação tecnológica, para produzir bens com maior valor agregado pelo trabalho. O Estado pode exercer um importante papel para a superação de dificuldades como acesso a financiamento e informações, pois esses indicadores podem afetar a participação das Pequenas e Médias Empresas (PMEs) nas CGV.

Para integrar favoravelmente o Brasil às CGV, é preciso aumentar a competitividade do país. A Confederação Nacional das Indústrias (CNI) defende que para aumentar a competitividade é preciso ampliar o grau de abertura ao comércio internacional de serviços, em paralelo com a agenda de reformas domésticas, pois acredita que há uma relação direta entre a eficiência em serviços e a maior inserção dos países em CGV.

3.3 O PAPEL DA INFRAESTRUTURA NA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.

Conforme Arbache e Aragão (2014), o envolvimento de número elevado de empresas no ciclo produtivo de uma cadeia de valor e a crescente concorrência em mercados globais requer uma capacidade avançada de gestão, coordenação e de oferta de serviços de infraestrutura sofisticados.

Arbache e Aragão (2014) defendem que o crescimento de um país ou região estaria associado à disponibilidade de um sistema de infraestrutura bem planejado e desenvolvido.

Com a integração dos mercados nacional e internacional e o acirramento da concorrência entre países, uma rede eficaz de transportes intermodal ganha ainda mais importância para a competitividade da indústria, já que logística eficiente permite a realização de entregas dos insumos de produção e a distribuição do produto industrial ao mercado com segurança e em tempos adequados (...) (ARBACHE; ARAGÃO, 2014 p. 24-25).

Arbache e Aragão (2014) dividem a infraestrutura em dois grupos: a) infraestruturas não econômicas e b) infraestruturas econômicas. As infraestruturas não econômicas compõem toda a rede social, que inclui serviços como educação, saúde, saneamento, habitação e meio ambiente. Enquanto as infraestruturas econômicas são aquelas que influenciam mais diretamente as atividades produtivas do país e incluem setores como transportes, energia e telecomunicações.

Para Arbache e Aragão (2014), a divisão de tarefas dentro de Cadeias Globais é determinada por fatores dinâmicos, que incluem produtividade do trabalho, infraestrutura, custos produtivos e investimentos, que podem mudar de acordo com as políticas internas promovidas por cada país. Assim sendo, a competitividade seria um elemento fundamental para alterar a organização e contribuição dos países junto às CGV e aumentar os ganhos associados a este sistema produtivo. O uso da infraestrutura é cada vez mais fundamental para viabilizar e coordenar a produção fragmentada, com ênfase para serviços como telecomunicação, internet, entrega expressa, transporte aéreo de mercadorias, ferrovias, portos, rede financeira comercial e serviços alfandegários.

Nesta lógica, os investimentos em infraestrutura seria um dos componentes das políticas horizontais, que são uma das características comuns das economias nacionais mais competitivas.

Segundo Arbache e Aragão (2014), a infraestrutura aumenta a competitividade da economia nacional e cria ambiente de negócios propício ao crescimento e ao desenvolvimento das empresas. Por outro lado, a falta de investimentos em infraestrutura cria barreiras para oportunidades produtivas e aumenta os custos para todas as empresas. Os serviços de infraestrutura são um dos mais importantes componentes do custo de produção da indústria brasileira.

Ainda que o Brasil ocupe a 72ª posição no quesito infraestrutura no *ranking* do *Global Competitiveness Report 2016-2017*, neste quesito o país apresenta classificações muito ruins em temas com forte impacto na competitividade da indústria, como a qualidade dos portos (114ª), rodovias (111ª) e ferrovias (93ª). O mesmo relatório coloca o país na 91ª posição no item qualidade do fornecimento de energia elétrica.

Em atenção aos aspectos da competitividade e inserção econômica do Brasil nas CGV, a infraestrutura inadequada pode aumentar, no país, os custos da produção, reduzindo, desta forma, a capacidade de concorrer no mercado internacional.

Segundo Arbache e Aragão (2014), algumas recomendações devem ser seguidas para aumentar a produtividade e competitividade da economia brasileira no mercado internacional, são estas: a) reduzir a carga tributária dos serviços de infraestrutura, incluindo os que servem direta e indiretamente às atividades e operações industriais; b) introduzir medidas regulatórias modernas que encorajem a competição e a participação privada na provisão dos serviços de infraestrutura que servem a indústria; c) introduzir tecnologias de gestão e de operação que fomentem o aumento da eficiência e a melhoria da qualidade das infraestruturas que servem à indústria; d) introduzir os serviços de infraestrutura que servem a indústria na agenda de política industrial e; e) fomentar o aumento, diversificação e modernização do mercado de capitais de longo prazo, de forma a se criar condições competitivas para o financiamento das infraestruturas.

Conforme Jones e Vollrath (2000), além dos custos de instalação de um negócio, são determinantes para a lucratividade de um negócio pelo menos três categorias:

- tamanho do mercado;
- extensão em que a economia favorece a produção em vez do desvio;
- estabilidade do ambiente econômico; e
- infraestrutura, que exerce forte influência sobre os investimentos.

A atração de investimentos externos envolve: a) instituições e leis que favoreçam a produção em relação ao desvio; b) a economia aberta ao comércio internacional e a concorrência no mercado global; c) instituições econômicas estáveis.

A função de produção agregada de uma economia pode ser inscrita como: $Y = IK^\alpha(hL)^{1-\alpha}$, em que, K representa o estoque de capital, L representa o estoque de mão de obra, h mede a influência da qualidade da mão de obra sobre a produtividade do trabalho e I representa a influência da infraestrutura da economia sobre a produtividade de seus insumos. A infraestrutura de uma economia – normas e regulamentações e as instituições que as implementam - é o determinante básico, na medida em que as pessoas se dispõem a realizar investimentos de longo prazo em capital, qualificações e tecnologias.

4 POLITICA INDUSTRIAL E A (RE) TOMADAS DA INDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL

O ambiente de negócios, como apresentado em capítulos anteriores, é de extrema importância para o florescimento e desenvolvimento das empresas numa determinada região. Quando inexitem condições favoráveis para que os investimentos sejam realizados numa determinada localização, empresas tendem a procurar locais mais adequados para se instalarem, criando, com isso, uma espécie de aglomeração de empresas em determinada região em detrimento da ausência das mesmas em outras localizações. Do ponto de vista de empresas industriais, essa migração alavancaria o processo de industrialização para as regiões receptoras e desindustrialização para as regiões concedentes.

Dentro desse fenômeno categórico, o qual se chama ambiente de negócios, há uma infinidade de fatores que possibilitam ou não o surgimento (desaparecimento) de empresas industriais numa determinada localização.

São as condições culturais, sociais, ideológicas, econômicas, políticas, ambientais etc., que na sua totalidade moldam o ambiente onde os agentes realizam suas transações, cruciais para os investimentos e, conseqüentemente, para o fenômeno de industrialização e desenvolvimento tecnológico.

Quando o ambiente de negócios não está propício para que determinado tipo de investimento seja materializado, este simplesmente desaparece, pois, o empresário está à procura de ambientes favoráveis para que seus negócios gerem lucros extraordinários.

O fenômeno da desindustrialização precoce na economia brasileira tem sido um dos temas mais debatidos nos últimos anos, extrapolando inclusive o âmbito acadêmico, sendo discutido em diferentes fóruns e mídias por pesquisadores, empresários, trabalhadores e setores governamentais.

Uma estrutura industrial sólida é de extrema importância para o desenvolvimento econômico de um país, pois, as inversões de capitais na indústria, ao proporcionarem aumento da produtividade para o setor, liberam mão de obra para os demais setores, criando, assim, uma dinâmica de aumento de eficiência produtiva e competitividade para eles.

Uma estrutura industrial sólida também permite o reaparelhamento do Estado de forma menos onerosa, pois, via reordenamento da produção por setores, redução dos custos de

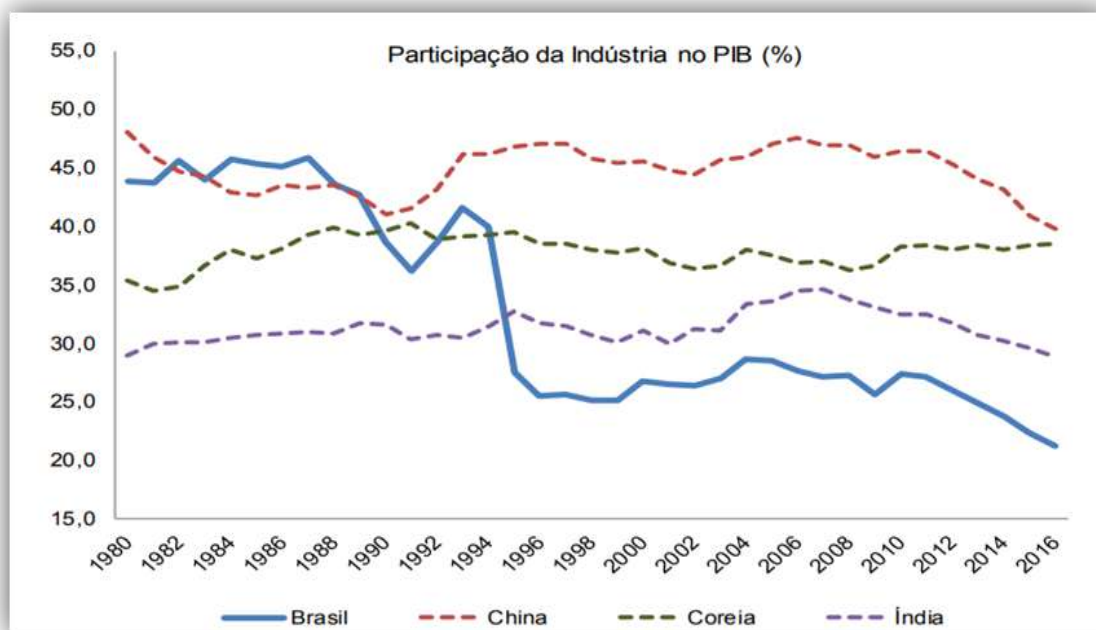
produção e aumento da eficiência produtiva é possível equipar o Estado com os bens necessários à sua própria manutenção, por exemplo, seria possível equipar a polícia e o exército com armas e equipamentos de tecnologia mais avançada.

Partindo do pressuposto de que o desenvolvimento de uma estrutura industrial sustentável é importante para o desenvolvimento econômico dos países que visam autonomia econômica e desenvolvimento tecnológico, pergunta-se: como se resolverá o problema da estrutura industrial brasileira e qual a sua importância? Em resposta a esse questionamento se estrutura os tópicos seguintes.

4.1 O DEBATE SOBRE A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL E SEUS LIMITES

Para alguns pesquisadores, a desindustrialização é um fenômeno natural do processo de desenvolvimento capitalista, pois a partir de determinado nível de renda *per capita* (elevada), cresce a participação dos serviços e reduz-se a participação da indústria no produto e emprego totais. Contudo, este argumento não justifica a acentuada queda de participação do produto e emprego industrial no PIB brasileiro, pois, não se pode considerar o Brasil como um país desenvolvido. Por outro ângulo, a Coreia do Sul teve renda *per capita* 2.35 vezes maior que a do Brasil em 2016, no entanto, não houve queda de participação industrial no produto Coreano. No Brasil, a queda de participação industrial no produto total é mais acentuada que a verificada em países como Coreia do Sul, China e Índia (Figura 12).

Figura 12 - Participação da Indústria no PIB (%), países selecionados.



Fonte: Silveira, F. (2017).

Em países subdesenvolvidos, a retração industrial está mais relacionada a fatores culturais, políticos e institucionais. A inexistência de uma trajetória tecnológica⁴ adequada e o estoque de conhecimento insuficiente inviabiliza um processo de industrialização sustentável. Uma vez que, estes países são dependentes de conhecimento e capital produzidos externamente. O processo de substituição de importação se torna falacioso, com o passar do tempo, pois, a evolução tecnológica está em constante movimento, em termos schumpeterianos, e, portanto, sem uma trajetória tecnológica e estoque de conhecimento adequado, a industrialização via substituição de importação não virá a ser algo sustentável.

Conforme Hiratuka e Sarti (2015), na visão mais tradicional do *mainstream*, a especialização setorial não teria influência sobre o crescimento econômico. Essa visão estaria associada tanto aos modelos neoclássicos tradicionais em que o crescimento depende da acumulação dos fatores e do progresso técnico exogenamente determinado, quanto aos modelos mais modernos de crescimento endógeno.

Nos modelos tradicionais derivados de Solow (1956), mesmo em suas versões mais modernas, que ampliam o conceito de capital ao incorporar na função de produção o

⁴O conceito de trajetória tecnológica, entendida como um modelo, ou um padrão de soluções de problemas tecnológicos (DOSI, 1982). Portanto, uma trajetória dependente das ações e decisões tomadas no passado, é variável dependente de forças políticas e econômicas associadas a fatores institucionais e sociais, os quais ao influenciar as escolhas dos administradores, direcionam a trajetória tecnológica.

estoque de capital humano, a especialização setorial não teria qualquer impacto sobre o crescimento de longo prazo. Já nas novas teorias do crescimento endógeno (ROMER, 1990; GROSSMAN; HELPMANN, 1991), existe o reconhecimento de que as atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), devido ao seu caráter de bem parcialmente público, podem gerar externalidades positivas. Além disso, pelo fato de apresentar retornos crescentes de escala, permitem explicar endogenamente o crescimento de longo prazo. Neste caso, o crescimento seria específico à atividade de P&D, mas não ao setor de atividade, ou seja, poderia fazer sentido estimular através das políticas econômicas atividades de P&D, mas, não necessariamente, a indústria ou setores industriais específicos.

No entendimento da Cepal, setores específicos como a indústria são importantes por encadear o aumento da eficiência produtiva para os demais setores, além de libertar a estrutura econômica da condição de economia dependente de produtos industriais produzidos pelo resto do mundo.

Autores como Bresser - Pereira e Marconi (2010) também consideram a indústria como um setor importante e vão mais além ao explicar o processo de perda da participação industrial como um problema da chamada “doença holandesa”, que pode ser atenuada através de políticas econômicas.

Rowthorn e Ramaswamy (1999) destacam que a integração das economias no âmbito internacional foi a responsável pelo processo de desindustrialização, pois, ao integrar países em função de suas vantagens competitivas atribuiu a alguns a função de participar do comércio internacional via produção de bens intensivos em recursos naturais.

Conforme Veríssimo (2010), alguns estudos têm argumentado que a exportação de produtos intensivos em recursos naturais *in natura* ou com baixo grau de processamento industrial, dos quais algum país tem vantagens comparativas, causariam apreciação do câmbio real o que, por sua vez, prejudicaria o desenvolvimento de setores produtores de bens manufaturados que perdem competitividade no mercado internacional em função do câmbio apreciado. Neste sentido, países ricos em recursos naturais possuem menores taxas de crescimento ao longo prazo (“maldição” dos recursos naturais).

Para resolver esse problema, autores como Bresser - Pereira e Marconi (2010) propõem a manutenção da taxa de câmbio a níveis competitivos para estimular a exportação de bens manufaturados, além da adoção de políticas que visem alterar o perfil primário exportador em direção à exportação de produtos com maior conteúdo tecnológico.

Para Veríssimo (2010), o conceito de desindustrialização ligado à “doença holandesa” reflete o fato de que elementos favoráveis à exportação de bens intensivos em recursos naturais implicam em apreciação cambial, que tende a promover uma estrutura produtiva voltada para produtos com pouco valor adicionado e menor conteúdo tecnológico.

A chamada especialização “regressiva” seria consequência da sustentação de uma taxa de câmbio de equilíbrio corrente em patamares superiores à taxa de câmbio de equilíbrio industrial.

Para neutralizar o problema da doença holandesa, alguns autores sugerem uma administração indireta da taxa de câmbio, via cobrança de imposto sobre exportações de *commodities* e utilização dos recursos arrecadados para estabilização da taxa de câmbio; administração direta da taxa de câmbio via política cambial, para manter o câmbio depreciado ou; adoção de uma taxa de câmbio seletiva que favoreça setores produtores de bens manufaturados.

A neutralização da doença holandesa também poderia passar por medidas efetivas de política industrial de caráter seletivo, envolvendo incentivos financeiros e promoção e difusão do conhecimento e da inovação, além da formação de uma infraestrutura adequada, da elevação do nível educacional e eliminação de entraves ao ambiente de negócios, para melhorar a produtividade e competitividade dos setores industriais de maior valor adicionado, para ampliar a participação relativa de setores não intensivos em recursos naturais no produto, emprego e exportação.

Para Veríssimo (2010), uma política industrial eficaz, aliada a uma política cambial ativa e seletiva que priorize o desenvolvimento industrial, além das condições que promovam melhorias ao ambiente de negócios das empresas, infraestrutura e educação, podem constituir elementos de política econômica a serem utilizados para alavancar o desempenho industrial e, conseqüentemente, a economia nacional.

Na perspectiva Kaldoriana, o desenvolvimento industrial deveria ser privilegiado, uma vez que é caracterizado por envolver economias estáticas e dinâmicas de escala, concentrar o progresso técnico, apresentar maiores efeitos de encadeamentos sobre os demais setores e apresentar maiores elasticidade-renda da demanda. Porém, nesta linha de pensamento, os autores focam a análise, principalmente, em variáveis macroeconômicas, em especial, na taxa de câmbio, como elemento fundamental para promover uma estrutura industrial competitiva.

Conforme Hiratuka e Sarti (2015), novo desenvolvimentistas, principalmente Bresser Pereira, Oreiro e Feijó acreditam que em razão da disponibilidade de recursos naturais países em desenvolvimento acabam tendo vantagens ricardianas, que somadas à entrada de capitais e políticas cambiais voltadas para manter os salários reais artificialmente elevados, inviabilizam a existência de indústrias competitivas que utilizem tecnologias no estado da arte mundial.

Para Bresser Pereira (2012), a taxa de câmbio estaria no centro da discussão sobre o desenvolvimento industrial, pois funcionaria como uma espécie de interruptor que “ligaria” ou “desligaria” as empresas tecnológica e administrativamente competentes à demanda mundial. A demanda externa funcionaria tanto como vetor de dinamismo quanto como critério de eficiência, que deveria balizar as decisões e instrumentos de política industrial.

Bresser-Pereira e Marconi (2010) propõem uma possível solução para o problema da desindustrialização precoce na economia brasileira, que seria criar os mecanismos necessários para o preavalecimento de uma taxa de câmbio de equilíbrio industrial administrada através de: (1) imposição de imposto sobre a exportação de bens que dão origem à doença holandesa; (2) usar os recursos fiscais decorrentes para zerar o déficit público; (3) baixar a taxa de juros real para o nível internacional e; (4) estabelecer barreiras à entrada de capitais não desejados. Como resultado, a renda dos exportadores de bens primários seria mantida já que o imposto seria compensado pela depreciação cambial e, aos poucos a indústria retomaria seu crescimento.

Bacha e Bolle (2013) ao observarem condicionantes estruturais e institucionais, dando a devida importância a medidas necessárias para a retomada do crescimento e da competitividade industrial, entendem a ruína industrial como um problema interno e que uma possível solução para este problema dependeria de uma estratégia de inserção da indústria local junto às cadeias produtivas globais.

Os investimentos em educação e infraestrutura são insuficientes, pois se tem necessidade de incrementar a inovação na indústria. Os investimentos em educação e a mudança do sistema tributário nacional devem ser estimulados para facilitar o crescimento econômico e aumentar produtividade e competitividade das empresas.

Portanto, deve-se considerar que o processo de desindustrialização da economia não estaria associado apenas a condições específicas, mas ao conjunto de condições políticas, econômicas, sociais e culturais que moldam o ambiente de negócios no Brasil,

não se devendo prender ao simplismo nem ao entendimento parcial de fenômenos complexos como o caso da desindustrialização da economia brasileira.

4.2 O PAPEL DAS INOVAÇÕES NA (RE) TOMADA DA INDÚSTRIA

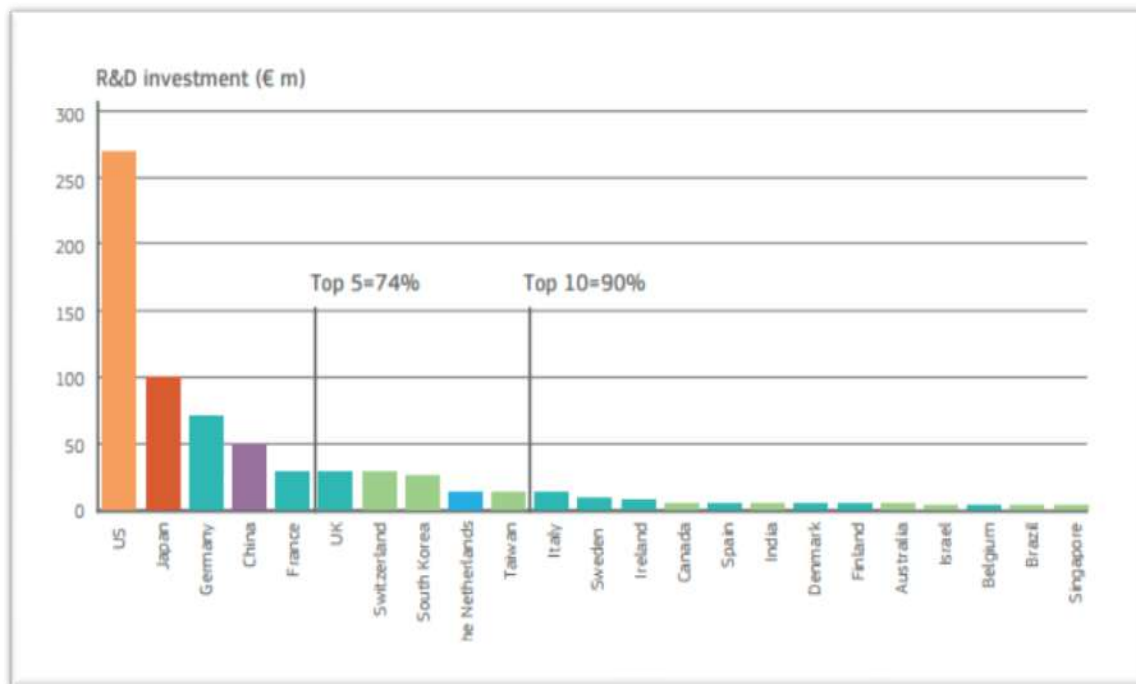
Um entendimento mais adequado para compreender o processo de desindustrialização e falta de competitividade da economia brasileira é possível de ser extraído em Pavitt (1984) e Malerba e Orsenigo (1997), que partem do reconhecimento de que existem padrões setoriais de mudança técnica que, por sua vez, dependem não apenas da base técnica, mas, também, das formas de aprendizado e diferentes graus de cumulatividade e apropriabilidade das trajetórias tecnológicas. Estas características se traduzem, nos estudos empíricos, em diferentes taxonomias que buscam associar padrões de mudança técnica e inovatividade.

Essa última compreensão julgou-se ser, a mais propícia para analisar o fenômeno, pois incorporaram os avanços relacionados à análise da mudança técnica e o papel das inovações no processo de desenvolvimento industrial, bem como permite incorporar as diferentes dinâmicas setoriais.

Uma vez que o desempenho industrial e inovativo não depende somente do desempenho individual das empresas e organizações de ensino e pesquisa, mas, também, das formas como elas interagem entre si e com os vários outros segmentos e instituições, são, portanto, as condições políticas, econômicas, sociais, culturais e institucionais, historicamente constituídas, que orientam mais precisamente o processo de aprendizagem, implicando, conseqüentemente, em acúmulo e transbordamento de conhecimento, que se refletem em resultados concretos chamados de inovações. Nesta perspectiva, entende-se que, se existirem barreiras que impeçam a transmissão e a reprodução do conhecimento criado nos países desenvolvidos, as condições de retomada e fortalecimento da indústria brasileira ficariam restringidas.

Destaca-se que os gastos em P&D permanecem muito concentrados nos países desenvolvidos e dominados por um grupo reduzido de *Exchange Traded Note* (ETN). Os países que mais investem em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) são: Estados Unidos, Japão, Alemanha, China e França, somados, estes países representam 74% de todo investimento em P&D realizado no mundo. O Brasil, por exemplo, investe menos em P&D do que países como Taiwan, Espanha e Finlândia (Figura 13).

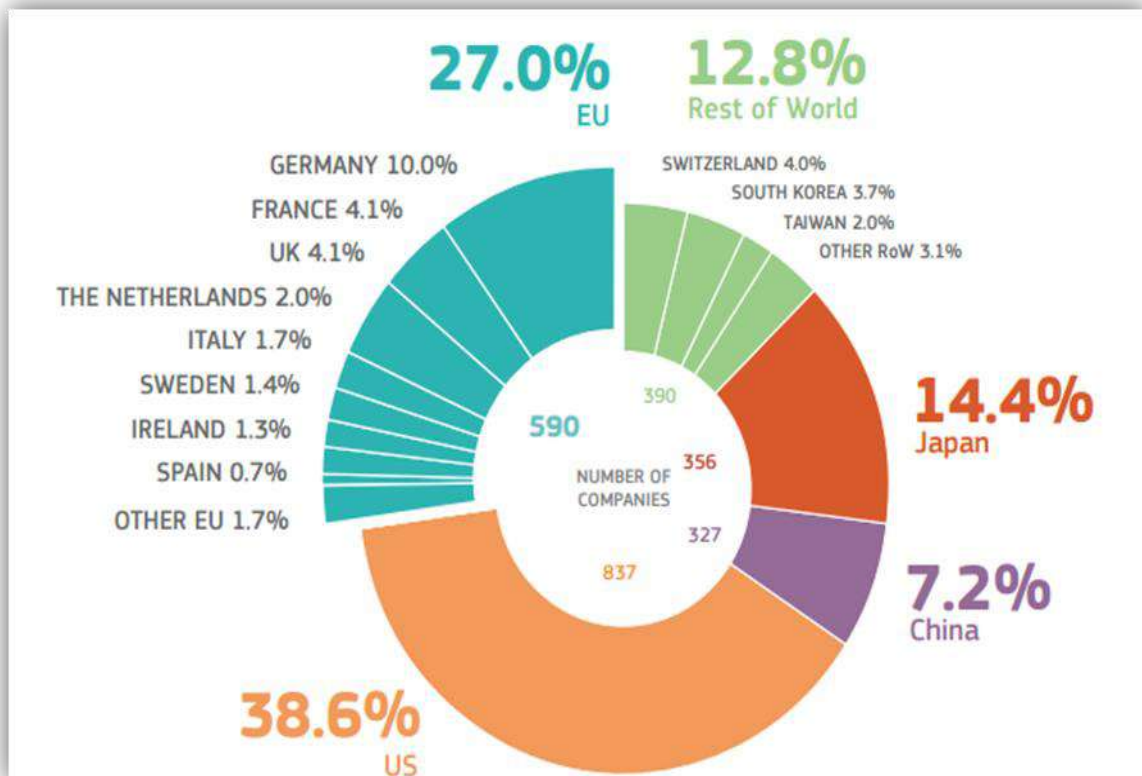
Figura 13 - P&D Investimento Agregado por País Quadro de Avaliação em 2015



Fonte: IRI – *Economics of Industrial Research and Innovation* (2016)

Somente os Estados Unidos detêm 38,6% de todo investimento em P&D realizado pelas principais empresas no mundo, os países da União Europeia somam 27% do total de investimento mundial em P&D, o Japão detém 14,4% do total mundial, o dobro do total Chinês, 7,2%, como se pode visualizar na Figura 14.

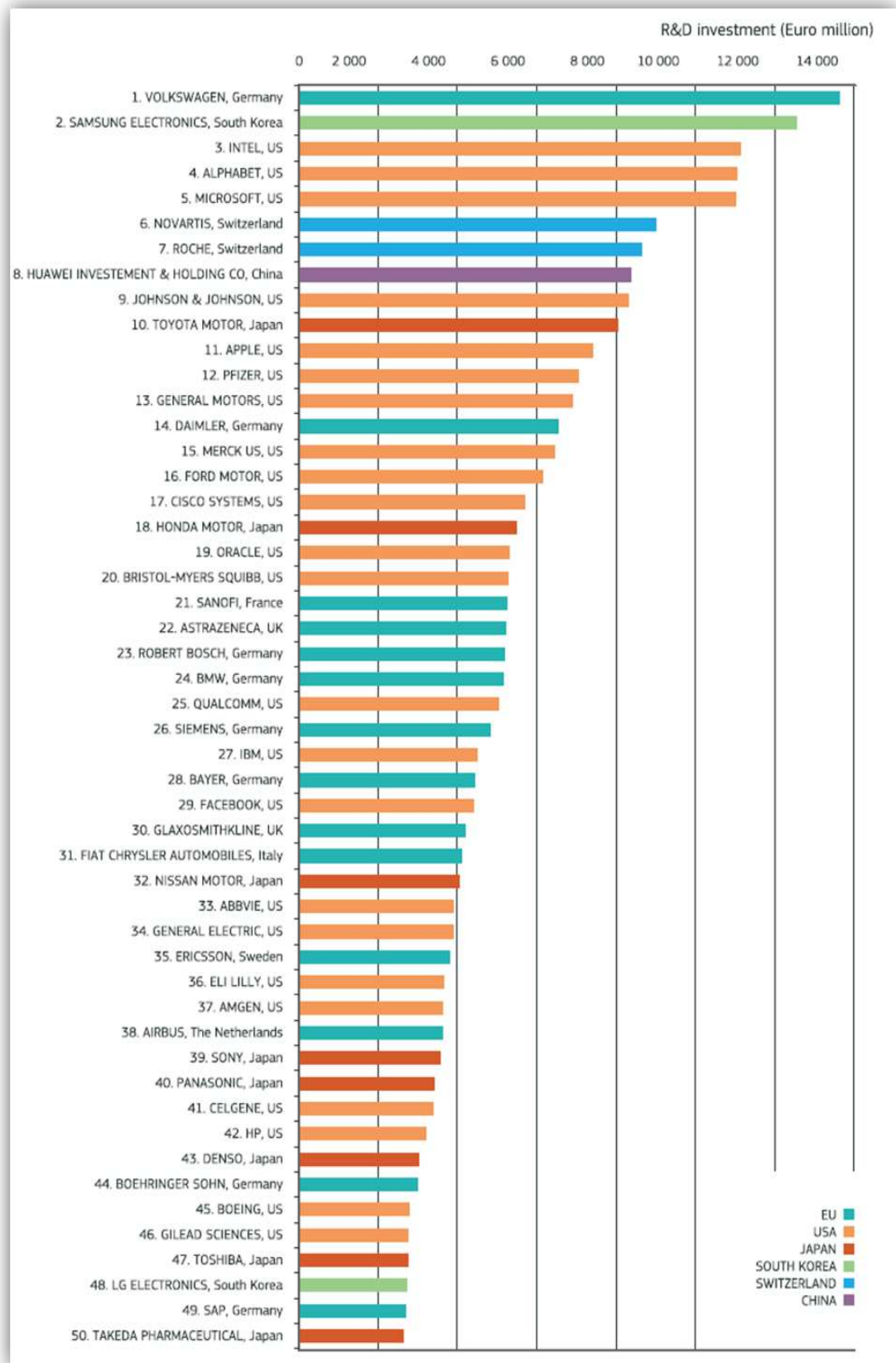
Figura 14- Investimento em P&D das 2500 Principais Empresas, por Região Mundial Principal (% do total € 696.0 bi)



Fonte: IRI – *Economics of Industrial Research and Innovation* (2016)

Esses investimentos em P&D são realizados, na maioria das vezes, por empresas e, as empresas que mais investem em (P&D) são, principalmente, aquelas sediadas em países desenvolvidos e que operam em escalas globais. Dentre as 50 maiores empresas por investimento em P&D realizados em 2016 tem-se: 1ª VOLKSWAGEN (Alemanha), 2ª SAMSUNG (Coreia do Sul), 3ª INTEL (Estados Unidos), 5ª MICROSOFT (Estados Unidos), 10ª TOYOTA (Japão), 11ª APPLE (Estados Unidos), 18ª HONDA MOTOR (Japão), 26ª SIEMENS (Alemanha), 34ª GENERAL ELECTRIC (Estados Unidos) e 44ª BOEHRINGER SOHN (Alemanha). Portanto, mantêm o monopólio da tecnologia dentro dos países do primeiro mundo, ao mesmo tempo em que exploram mão de obra e matéria prima de países subdesenvolvidos. A lista completa aparece na Figura 15.

Figura 15 - As 50 Principais Empresas do Mundo pelo Investimento total em P& D (€ m) no quadro de avaliação 2016



Fonte: IRI – Economics of Industrial Research and Innovation (2016)

Olhada a lista de países e respectivas empresas que mais investem em P&D, pode-se verificar estrategicamente quais são os setores industriais que mais recebem esse tipo de investimento. Evidencia-se que os setores industriais que mais recebem investimentos em P&D são aqueles ligados à tecnologia de ponta e variam de país para país, principalmente em virtude do acúmulo e transbordamento de conhecimento técnico e científico e de certas vantagens competitivas adquiridas ao longo do tempo.

Os países da União Europeia, por exemplo, direcionam a maior parte dos investimentos em P&D para os seguintes setores: 1ª Automóveis e peças, 2ª Indústria Farmacêutica e Biotecnologia e 3ª Tecnologia de *Hardware* e Equipamentos. Por sua vez, os Estados Unidos organizam seu investimento em P&D da mesma forma que a União Europeia, no entanto, o volume de investimento americano por setor é muito maior.

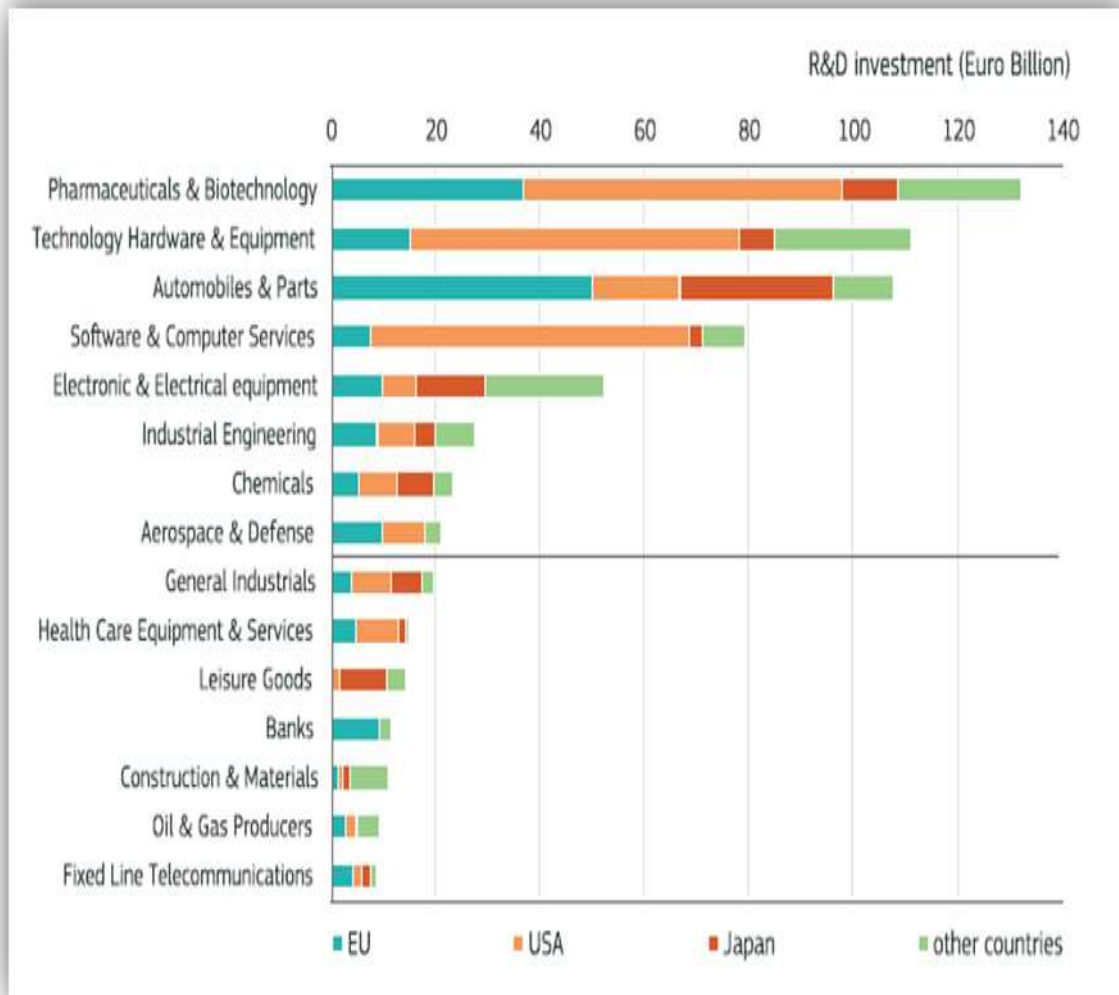
O Japão investe em P&D na seguinte ordem: 1ª Automóveis e peças, 2ª Eletrônica e Equipamentos Elétricos, 3ª Indústria Farmacêutica e Biotecnologia e 4ª Bens de Lazer.

Veloso *et al* (2016) estimam que caso o Brasil tivesse a mesma composição setorial da economia americana a produtividade brasileira por trabalhador aumentaria em 68%.

Segundo Hsieh e Klenow (2009), parte significativa do diferencial de produtividade industrial entre economias desenvolvidas e economias subdesenvolvidas deve-se a algum mecanismo institucional que impede a realocação de capital e trabalho para as plantas mais eficientes. Estes autores sugerem, baseados em pesquisa, que há uma estreita ligação entre a eficiência no setor de serviços e o desenvolvimento da indústria manufatureira.

Os Estados Unidos investem mais em P&D do que o total investido pelo resto do mundo, excluindo a União Europeia e o Japão. Na Figura 16 apresenta-se o *Ranking* do investimento em P&D por setores industriais para as principais regiões do mundo.

Figura 16 - P&D *Ranking* por Setores Industriais e a Partilha das Principais Regiões Mundiais para as 2500 Principais Empresas do Mundo



Fonte: IRI - *Economics of Industrial Research and Innovation* (2016)

O investimento em P&D é um caminho importante para o aumento da eficiência produtiva e crescimento econômico dos países e de suas respectivas empresas, no entanto, para chegar a esse fim, seria necessário o resultado concreto que chamamos de “inovações”, pois são estas que possibilitam as vantagens competitivas para as empresas e países.

No *Ranking* de países que se destacaram pela sua capacidade de inovação têm-se, mais uma vez, nas primeiras colocações, países desenvolvidos. A Suíça ocupa o primeiro lugar, seguida por Suécia 2^a, Reino Unido 3^a e Estados Unidos 4^a. A Alemanha ocupa a

10ª colocação e o Japão 16ª. O Brasil ocupa a 69ª colocação, de um total de 126 países, ficando bem atrás, por exemplo, de países como: Chile 44ª, Portugal 29ª e China 25ª.

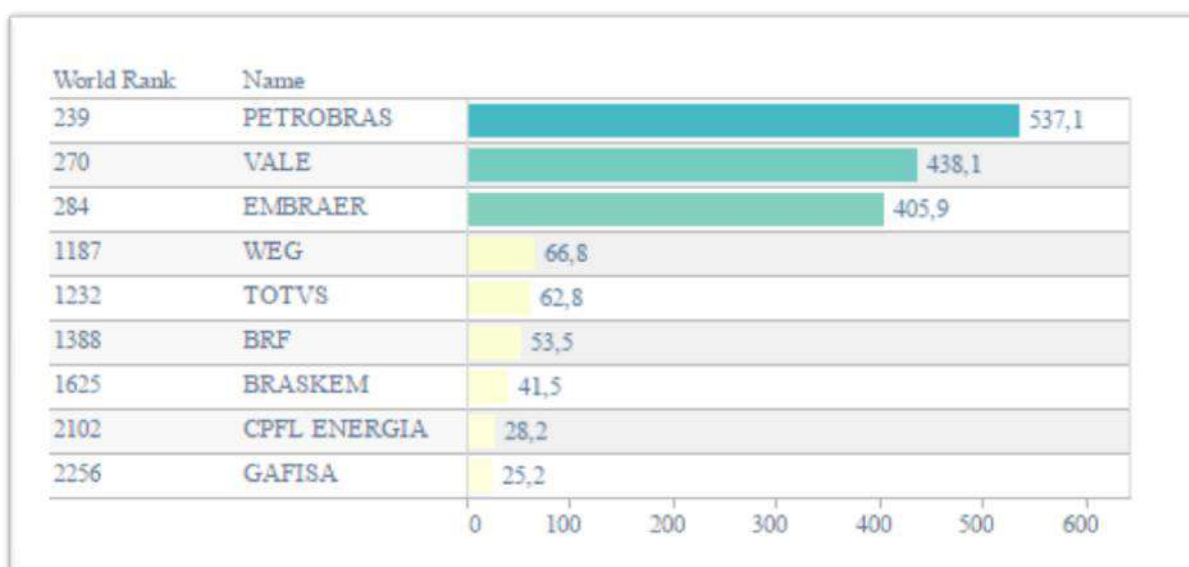
Tabela 03 - Índice de Inovação Global 2016 *rankings* (países selecionados)

Suíça	1ª
Suécia	2ª
Reino Unido	3ª
Estados Unidos	4ª
Alemanha	10ª
Japão	16ª
China	25ª
Portugal	29ª
Chile	44ª
Brasil	69ª

Fonte: WIPO (2017).

As empresas brasileiras que mais investiram em P&D, em 2015, foram: 1ª PETROBRAS, 2ª VALE e 3ª EMBRAER, como mostra a Tabela 04.

Tabela 04 - Empresas Brasileira que mais investiram em P&D em 2015(milhões de euros)



Fonte: *European Commissio* (2016).

Segundo Hiratuka e Sarti (2015), para um melhor entendimento do processo de desindustrialização no Brasil há importantes aspectos associados às mudanças observadas na economia mundial que devem ser inseridas neste debate. Existem elementos fundamentais e necessários para discutir uma estratégia mais ampla de desenvolvimento da estrutura industrial brasileira. Nesta perspectiva deve-se inserir no debate a reorganização da concorrência internacional.

4.3 A REORGANIZAÇÃO DA CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL

Argumenta-se que houve significativas transformações no mercado global. A concorrência por mercados globais bastante intensificadas, o que implicou, para as empresas líderes, numa estrutura mais flexível e mais centrada no domínio e controle de ativos intangíveis, ao mesmo tempo em que parte considerável das atividades produtivas mais commoditizadas foram segmentadas, externalizadas e transferidas para países em desenvolvimento, especialmente para a região asiática.

Hiratuka e Sarti (2015) dissertam que a combinação de estratégias competitivas com políticas ativas de desenvolvimento, por parte de alguns destes países, em especial a China, criaram um ambiente onde surgiram novos competidores, com capacitações produtivas mais sofisticadas e manufatureiras mais diferenciadas, para produção com baixo custo em diversos setores e etapas das cadeias produtivas, ao mesmo tempo em que as empresas líderes globais acentuaram seus esforços para desenvolver, adquirir e dominar os ativos chaves - capazes de manter o comando sobre as CGV, reforçando barreiras à entrada nessa dimensão superior.

Criou-se uma séria dificuldade para o enfrentamento de uma competição em custo, uma vez que, a economia asiática, especialmente a chinesa, combinou baixos custos de mão-de-obra, escala elevadíssimas, políticas cambiais e incentivos governamentais significativos.

Uma alternativa de resistência à política industrial chinesa foi, estrategicamente, aquela reforçada por empresas líderes dos oligopólios globais, que lançam mão de seu escopo mundial para reforçar ativos, em especial intangíveis, como, por exemplo, marcas, canais de comercialização e capacitações tecnológicas capazes de comandar as CGV com maior flexibilidade em seu comprometimento de recursos. Os países centrais, estrategicamente, buscaram estimular o desenvolvimento de novos setores, mercados e áreas tecnológicas.

Portanto, no caso brasileiro, aumentar o grau de investimento e inovação por parte das empresas e, elevar a participação dos setores mais intensivos em tecnologia na estrutura industrial, seria a questão fundamental para o aumento da produtividade e competitividade do país dentro das CGV. Nessa ordem, necessitar-se-ia de uma política desenvolvimentista orientada pelo Estado.

4.4 A PERSPECTIVA DESENVOLVIMENTISTA NO BRASIL

Segundo Fonseca (2016), denomina-se desenvolvimentismo a política econômica formulada e/ou executada de forma deliberada por governos para alcançar aumento da produção e produtividade sob liderança do setor industrial, objetivando alcançar fins desejáveis, principalmente à superação de problemas econômicos e sociais dentro dos marcos institucional do sistema capitalista. O “núcleo duro” do conceito está em: (i) um projeto de desenvolvimento nacional; (ii) intervenção estatal e; (iii) industrialização.

Conforme Oreiro e Marconi (2016), o desenvolvimentismo não é uma corrente homogênea de pensamento econômico, possui atualmente duas principais vertentes. A primeira vertente é a novo-desenvolvimentista, consolidada em torno do “Consenso de São Paulo”, que preconiza a adoção de uma estratégia nacional de desenvolvimento baseada em: (a) crescimento econômico financiado com poupança interna, em virtude da instabilidade gerada pela poupança externa; (b) o modelo de industrialização baseado na - “promoção de exportações de manufaturados”; (c) a desvalorização da taxa real de câmbio devido à “doença holandesa” - que reforça a entrada de capitais de curto prazo; (d) o crescimento dos salários no mesmo ritmo da produtividade do trabalho e resultante redistribuição da renda, sem a redução da taxa de lucro; (e) a política fiscal de estabilização do nível de atividade econômica e; (f) políticas de redistribuição de renda através do investimento em capital humano.

Para Lisboa e Pessoa (2016), o novo-desenvolvimentismo sustenta que há um papel especial da indústria, capaz de gerar externalidades positivas para os demais setores via aumento da eficiência produtiva, que justificaria a adoção de políticas macroeconômicas: monetária, fiscal e cambial, que incentivem a produção industrial.

A segunda corrente dentro do desenvolvimentismo, conforme Oreiro e Marconi (2016), é a social-desenvolvimentista, que trata de uma estratégia de desenvolvimento resultante do aumento das exportações de manufaturados, sustentada pelo aumento do investimento das empresas estatais, em conjunto com a expansão do gasto público

orçamentário e da expansão do mercado interno, em função do crescimento da massa salarial e do volume de crédito e, uma política industrial ampla que atinja, inclusive, as empresas ligadas ao setor agroindustrial.

Poder-se-ia compreender mais precisamente o processo de desenvolvimento industrial e crescimento econômico do país analisando as condições políticas, econômicas, culturais e sociais que moldam o ambiente de negócios no Brasil. Não é possível induzir o crescimento econômico através de políticas econômicas irrealistas ou simplistas como querem alguns modelos teóricos.

Seria necessário compreender aspectos mais relevantes ao debate, pois interpretações incompletas de fenômenos complexos criariam apenas soluções parciais e, muitas vezes, a um custo elevado. Porém, não se pode desconsiderar as formas simplistas do pensamento econômico para a compreensão dos fenômenos econômicos, pois, mesmo que parcialmente, quando unidas com outras fontes de conhecimento são importantes para a análise econômica.

Para melhorar o padrão de desenvolvimento industrial brasileiro precisar-se-ia acompanhar o que há de melhor no mercado internacional, pois o Brasil está bastante atrasado dentro da trajetória do conhecimento, principalmente em relação a conhecimentos técnicos e científicos e, para resolver este tipo de problema, dever-se-ia realizar certos ajustes políticos e econômicos, objetivando a criação de um ambiente de negócios mais adequado para que os investimentos floresçam. Esses investimentos, necessariamente, precisariam ser realizados pelo setor privado, mas não exclusivamente, pois, uma maior taxa de investimento poderia implicar em maior nível de competitividade das empresas e, conseqüentemente, em maiores possibilidades para inserir favoravelmente a economia brasileira dentro das CGV. Isso implicaria em maior absorção de capital externo e, conseqüentemente, em maiores taxas de investimento e aumento da produtividade.

Os problemas políticos e econômicos precisam ser resolvidos para que o país consiga destravar as decisões empresariais positivas. É importante para a economia brasileira, a criação de condições necessárias para que os investimentos aconteçam, porém, estas apenas criariam ambiente para as decisões econômicas que resultem em aumento de produtividade e competitividade, pois o resultado concreto passaria pelas decisões dos demais agentes econômicos, principalmente das empresas.

Precisar-se-ia considerar também os aspectos econômicos, sociais, culturais e ideológicos. É importante ajustar as variáveis que travam a produtividade das empresas

e atrapalham o desenvolvimento destas, para que se tenha um padrão próprio de desenvolvimento alcançado através da inovação e difusão tecnológica.

4.4.1 Novo desenvolvimentismo e o papel das inovações

Segundo Lisboa e Pessoa (2016), em muitos casos as inovações tecnológicas resultam em benefícios sociais maiores do que a renda recebida pelo inovador. Recomenda-se criar restrições e multas para atividades poluidoras e apoiar à inovação tecnológica. O principal mecanismo para criação de externalidades econômicas positivas seria uma educação de qualidade, pois economistas argumentam que: (a) a menor educação e acumulação de capital explicam quase metade da diferença de renda entre os países, (b) a maior parte da diferença de renda entre os países decorre da qualidade das instituições, (c) a menor produtividade dos serviços nos países de renda média em comparação com os países desenvolvidos explica parte relevante da diferença de renda.

Para estes autores, os ganhos de produtividade e a continuada integração dos mercados demanda esforço para que o desenvolvimento da indústria manufatureira requeira uma estratégia de promoção de exportações e maior acesso a outros mercados. Os diferenciais de produtividade por trabalhador, entre países, seriam bem descritos pela produtividade do setor de serviços e pela qualidade da educação. Dessa forma, dever-se-ia priorizar políticas públicas direcionadas às atividades que geram externalidades positivas, principalmente aquelas ligadas à inovação tecnológica ao invés de proteger setores específicos ou distorcer os preços relativos. Adicionalmente, a estrutura produtiva depende, essencialmente, da dotação de fatores e da qualidade da educação da força de trabalho.

4.4.2 Uma abordagem neoschumpeteriana

Conforme Arend (2009), para Marx está claro o entendimento que o sistema capitalista requer a contínua revolução das forças produtivas e para Schumpeter que desenvolvimento econômico é um processo evolucionário no qual se insere a “destruição criadora”, em que a criação de novas estruturas se dá num sistema sujeito a rupturas e descontinuidades. Nesta mesma lógica, na perspectiva neoschumpeteriana, o capitalismo é um fenômeno dinâmico caracterizado por processos de constante mudança (um processo evolutivo).

Em cada revolução tecnológica deve emergir um novo paradigma tecnoeconômico que promova um salto quântico na produtividade e novas possibilidades para as trajetórias econômicas nacionais. Uma vez que, cada revolução tecnológica traz consigo uma reorganização da estrutura produtiva, deve ocorrer uma profunda transformação nas instituições governamentais, na sociedade e inclusive na ideologia, para que se constitua a construção de paradigmas tecnoeconômicos sucessivos e distintos. Assim, as estratégias nacionais de desenvolvimento também devem sofrer mudanças ao longo do tempo.

Neste processo evolucionário, no entendimento neoschumpeteriano, o motor das transformações do sistema capitalista são as firmas, ao promoverem rupturas tecnológicas dentro de um processo de intensa busca e seleção na qual a História importa.

Nesse sentido, em um ambiente de competição schumpeteriana, a dinâmica da evolução industrial dar-se-á em função das capacidades geradas internamente nas firmas (AREND, 2009, p.29).

Assim, a vantagem competitiva consiste nas capacitações dinâmicas enraizadas em rotinas de alta desempenho, operadas dentro da firma, inseridas nos seus processos e condicionadas por sua trajetória ao longo do tempo.

Segundo Arend (2009), são a cumulatividade e a apropriabilidade que, ao se complementarem, possibilitam que o inovador consiga apropriar-se de ganhos e isso lhe garante os recursos necessários para prosseguir pesquisando e inovando, na espreita do sucesso anterior, aproveitando os elementos cumulativos da inovação. Porém, com a cumulatividade e apropriabilidade privada, desenvolve-se uma estrutura oligopolista assente que propicia barreiras estáveis à entrada de novas empresas no mercado (com a cumulatividade do desenvolvimento tecnológico). No entanto, o processo de desenvolvimento da estrutura capitalista não está condicionado apenas à processos internos à firma, mas ao conjunto de avanços na ciência, fatores institucionais e mecanismos econômicos.

Em termos neoschumpeterianos, tecnologias e indústrias que se caracterizam com sucessivas ondas longas, requerem diferentes arranjos institucionais, pois, o rápido crescimento econômico dos países está associado às tecnologias dominantes em cada paradigma.

Cada paradigma redefine as condições de competitividade das empresas e cria novas oportunidades para que países em desenvolvimento reduzam o hiato tecnológico que os separa dos países desenvolvidos.

Se um país atrasado não aproveitar as oportunidades do novo paradigma certamente enfrentará um longo período de restrições ao seu crescimento (AREND, 2009, p.47).

Por outro lado, países em desenvolvimento podem crescer mais rapidamente do que países líderes, ao ingressarem dinamicamente numa nova revolução tecnológica.

Arend (2009) sugere que em cada paradigma há novas janelas de oportunidade e que algumas condições são necessárias (Tabela 05) para os países que aspiram ingressar no novo paradigma, seja de forma dependente ou autônoma.

Tabela 05 - Resumo das Estratégias de Ingresso em um Paradigma

	Fases de um paradigma tecnoeconômico			
	Introdução	crescimento inicial	crescimento de longo prazo	Maturidade
Fatores competitivos	Qualidade do produto	Eficiência produtiva; acesso ao mercado.	Escala e poder de mercado.	Menores custos.
janela de oportunidade	Ampla	Difícil	Muito difícil	Ampliando
Estratégia de ingresso autônomo	Conhecimento: capacidade para inovar e imitar; know how técnico; local para criar nichos especializados nos setores-núcleo; patentes em novas tecnologias.	Conhecimento mais experiência em tecnologia de processos e mercados (marcas e acesso a mercados).	Experiência, potencial financeiro e controle do mercado; absorção ou exclusão dos competidores mais débeis.	Vantagens comparativas em custos, capacidade de aprendizado e cópia; implementar inovações.

Fonte: Elaboração própria baseado em Arend (2009).

Arend (2009) defende que uma estratégia de atração de investimentos externos, objetivando o *catching up* tecnológico nacional, também deverá orientar-se para o fortalecimento da capacidade inovativa e competitiva das firmas nacionais uma vez que

A estratégia de superação do atraso tecnológico a partir do ingresso de empresas multinacionais não garante a internacionalização tecnológica no país receptor de investimentos estrangeiros diretos (AREND, 2009, p.59).

Para Arend (2009), a entrada de multinacionais no mercado interno de um país retardatário, por meio do investimento estrangeiro direto, poderia apenas destruir empresas nacionais com potencial de crescimento, caso não fossem exposta precocemente à concorrência ou, interromper o surgimento de concorrentes domésticos.

Como os investimentos estrangeiros diretos não são a Madre Tereza, eles normalmente trazem benefícios para o país receptor *no curto prazo*. Mas é o longo prazo que conta quando se trata do desenvolvimento econômico. Aceitar incondicionalmente os investimentos estrangeiros diretos pode, de fato, tornar o desenvolvimento econômico no longo prazo mais difícil (CHANG, 2009, p.97 *apud* AREND, 200, p.60).

Nessa perspectiva, uma estratégia autônoma ideal para o desenvolvimento seria - propor restrição ao ingresso de investimentos estrangeiros e promover políticas de engenharia reversa de produtos estrangeiros.

Em termos de eficiência, no sentido schumpeteriano, uma especialização de boa qualidade se expressa num padrão de produção de bens para exportação, caracterizado por produtos que apresentam grandes oportunidades de desenvolvimento tecnológico e expansão comercial no longo prazo.

A argumentação cepalina clássica é que o progresso técnico direcionado a produtos industriais proporcionaria aumentos dos salários e lucros, enquanto o aumento da renda per capita e o progresso técnico na agricultura implicam somente em queda nos preços de produtos intensivos em recursos naturais, com possível deterioração dos termos de troca que beneficiariam mais intensamente aos países desenvolvidos.

Nesta perspectiva, por meio do progresso industrial, seria possível agregar valor as mercadorias e romper com a deterioração das relações de troca. A industrialização seria o caminho adequado para a captação de parte do progresso técnico e elevação do padrão de vida da sociedade.

Para Arend (2009), sem uma maior redistribuição de renda, especialmente por meio da reforma agrária, o processo de industrialização passaria a enfrentar uma insuficiência dinâmica, pois, a indústria seria incapaz de absorver toda a mão-de-obra disponível. Nesta lógica, para promover o desenvolvimento tecnológico, é necessária capacidade técnica nativa adequada.

Mesmo com transferência as tecnologias estrangeiras não florescem internamente, na ausência de tais capacidades. Esse tipo de conhecimento técnico, por sua vez, é difícil de conseguir sem o nível educacional adequado, sendo assim, alguns autores

argumentam que a economia brasileira não possuía capacidade autônoma de adentrar no novo paradigma tecnoeconômico, em função da ausência de capacidade técnica, uma vez, que ao empresariado brasileiro, historicamente, ficara reservado o comando nos setores de baixo conteúdo tecnológico.

4.4.3 *Lock-in e path dependence* no Brasil: a vulnerabilidade da estratégia desenvolvimentista

Segundo Perez (1992), a principal dificuldade que o Brasil passaria para incitar a mudança na estrutura industrial interna seria devida à herança da presença marcante de capitais internacionais nos setores dinâmicos do processo de industrialização brasileira, uma vez que, estes não assumem mais esse papel desde 1980.

O presente das economias desenvolvidas ao governo de Juscelino Kubitschek (JK) seria um “Cavalo de Tróia”, ao extinguir com as anteriores pretensões nacionais de construir uma trajetória de desenvolvimento mais autônoma.

O governo de JK teria instituído uma trajetória de desenvolvimento dependente de poupança externa que futuramente veio a acarretar em uma inércia na matriz industrial (*lock-in*), uma vez que, quando cessaram os fluxos internacionais causadores de mudança estrutural, as taxas de investimento locais diminuíram, implicando em estagnação econômica.

Conforme Arend (1999), um dos pressupostos da abordagem evolucionista refere-se à questão que determinadas escolhas e eventos, históricos, por mais distantes e remotos poderiam continuar a afetar o desempenho econômico no presente. Este fenômeno chama-se *path dependence* e indica que a memória do sistema econômico condiciona a tomada de decisões no presente para manter a coerência com as mudanças do passado. Dessa forma, as trajetórias de desenvolvimento dos países seriam dependentes das formas de aprendizado tecnológico e de políticas econômicas do passado. Possibilidades tecnológicas a cada momento são determinadas por escolhas passadas e irreversíveis e, em função da cumulatividade, estariam sujeitas ao fenômeno de *lock-in* (aprisionamento).

De acordo com Arend (1999), entre 1965 e 1970 o Brasil obteve elevado êxito concernente a convergência ao paradigma tecnoeconômico da quarta revolução tecnológica, no entanto, a conjuntura, evidentemente, não se perpetuou, pois, a partir desse período o país teria ingressado em uma relativa estagnação nas taxas de

crescimento e produtividade do trabalho. Houve restrição externa, desindustrialização precoce e atraso tecnológico, ou seja, um processo de *falling behind*.

Segundo Arend (1999), no período 1955-1980, a partir da estratégia desenvolvimentista, a entrada de capitais externos (Investimentos Diretos Externos e Empréstimos) cresceu e financiou os sucessivos déficits em transações correntes.

O transbordamento de indústrias do paradigma metal-mecânico-químico e a existência de dinheiro ocioso nas economias avançadas disponibilizaram recursos externos para a aceleração da taxa de investimento no Brasil, porém se acelerou a demanda por importações.

Essa estratégia de crescimento foi eficaz ao promover crescimento com transformação industrial. Até a década de 1980, a intensificação nas taxas de crescimento se deu com absorção de poupança externa que contribuía significativamente para o processo de industrialização.

Os recursos externos financiaram altas taxas de crescimento econômico e ajudaram a promover o *catching-up*, pois o capital estrangeiro, além de financiar o crescimento, instalou-se também nos setores dinâmicos.

Há uma forte coincidência entre a queda nas taxas de Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) e de crescimento econômico, quando se interrompe a trajetória de absorção de recursos externos, além do começo do processo de desindustrialização nacional. Os reduzidos fluxos de investimentos estrangeiros diretos e a reduzida transferência de tecnologia no estado da arte, por essa via, anunciaram o início do processo de desconexão forçada. De 1980 até meados da década de 1990, o Brasil perdeu o posto de economia em desenvolvimento que mais recebia transferências tecnológicas (ARENDA, 1999, p. 225).

Neste sentido, a estrutura industrial brasileira não foi capaz, sem o capital externo, de ingressar na quinta revolução tecnológica. A pauta de exportação da indústria brasileira se dirigiu para setores produtores de commodities, enquanto o país importava produtos manufaturados de alto conteúdo tecnológico e bens de capital.

Conforme Arend (1999), a absorção de elevadas somas de poupança externa, a partir de meados dos anos 1990, exerceu impacto quase insignificante sobre a Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF).

Os recursos disponibilizados pela comunidade internacional não guardavam relação com o investimento produtivo, mas sim com especulações vinculadas a liberalização financeira proposta pelos governos de Collor e Fernando Henrique. Houve uma

ruptura na relação histórica entre a FBKF e a poupança externa e, não se produziu aceleração nas taxas de investimento no Brasil.

Segundo Rosenberg (2006), o transplante bem-sucedido de uma tecnologia envolve conhecimento local suficiente para alterá-la, modificá-la e adaptá-la, de modo que, numa economia carente do estoque de conhecimento local suficiente para fazer essas modificações, haveria pouca probabilidade de utilizarmos com sucesso as inovações introduzidas em países desenvolvidos.

Neste sentido, o acúmulo de conhecimento científico adequado seria muito mais proveitoso que a importação de capacidade tecnológica, uma vez que, a tecnologia está num constante movimento de “destruição criativa” da perspectiva schumpeteriana.

Rosenberg (2016) defende que a classe empresarial brasileira não possuía estoque de conhecimento suficiente que lhes proporcionasse capacidade autônoma de adentrar no novo paradigma tecnoeconômico. Então, durante 25 anos (1955-80) o processo de industrialização do país fora reservado ao comando dos setores de baixo conteúdo tecnológico.

No momento em que houve mudança no paradigma tecnológico, a economia brasileira entrou num forte processo de atraso tecnológico e re-especialização produtiva em recursos primários.

O *catching-up* brasileiro, a partir de 1955, cedeu a dinamização do mercado nacional ao comando de empresas estrangeiras, que orientaram os processos de pesquisa das firmas locais para setores de baixo conteúdo tecnológico, a máquina de difusão e crescimento do capital internacional.

No entendimento de Arend (1999), o processo de internacionalização pode ser altamente atrativo para determinado país, principalmente se a economia enfrenta dificuldades estruturais com atraso econômico, porém esse processo, no longo prazo, poderia criar dependência resultando num “voo de galinha”.

Neste aspecto, Getúlio Vargas fora bom estrategista ao tentar subordinar o capital externo aos interesses da estratégia nacional-desenvolvimentista, mesmo que isso incomodasse, na maioria das vezes, ao capital estrangeiro, enquanto que Juscelino Kubitschek, sucessor de Vargas, poderia ser comparado a um herdeiro do nacional-desenvolvimentismo ou, talvez, a um filho que não seguiu o conselho do pai – neste caso, Getúlio Vargas.

Portanto, não se conseguiu encadear os investimentos para o aumento da eficiência produtiva, tampouco conseguimos internalizar o desenvolvimento com uma estratégia

doméstica de produção e desenvolvimento tecnológico e, isso veio a implicar em baixa produtividade relativa por setores, em comparação com os países desenvolvidos.

4.5 PRODUTIVIDADE SETORIAL UMA COMPARAÇÃO INTERNACIONAL

Conforme Delfim Netto e Ikeda (2009), a Produtividade Total dos Fatores (PTF) depende de, pelo menos, quatro grandes grupos de fatores, todos, sujeitos à organização constitucional do Estado. São eles:

(1) As Instituições

- a) o reconhecimento da propriedade privada;
- b) a garantia jurídica no cumprimento dos contratos; e
- c) a proteção à propriedade intelectual.

(2) A relação entre Estado e setor privado

- a) tributação moderada e gastos eficientes;
- b) estímulo à competição;
- c) facilidade de produzir com regulação leve;
- d) condições isonômicas: câmbio e juros; e
- e) liberação do “espírito animal” do empresário.

(3) Quantidade e qualidade da infraestrutura

(4) Velocidade de incorporação de inovações e novas tecnologias

- a) qualidade do ensino, em particular de ciência e engenharia;
- b) interação entre universidade e empresa; e
- c) quantidade de recursos e qualidade da pesquisa e desenvolvimento de novas ideias.

Conforme Mation (2017), a produtividade seria um dos componentes fundamentais para o crescimento e consistiria no efeito combinado de tecnologias e qualidade de insumos, como capital e trabalho adotados no processo produtivo.

A forma de organização da produção, incluindo estrutura empresarial, escolha de tecnologias, práticas gerenciais e mercado de trabalho, por sua vez, dependeria do marco regulatório, procedimentos e regras às quais as firmas e trabalhadores estão submetidos, isto é, do ambiente de negócios.

Uma comparação entre as melhores tecnologias, práticas gerenciais e ambientes de negócio no mundo permitiria analisar o desempenho brasileiro e a possibilidade de

melhorias, portanto, comparações internacionais seriam importantes para colocar em perspectiva a evolução dos índices de produtividade, uma vez que, a evolução da produtividade dos países desenvolvidos indica o ritmo de avanço da fronteira tecnológica internacionalmente.

Na Tabela 06, apresenta-se a produtividade setorial para o Brasil e 10 países selecionados. Verificou-se que a produtividade agregada dos Estados Unidos é cerca de seis vezes maior que a produtividade brasileira; o setor agropecuário americano é cerca de 14 vezes mais produtivo; a indústria é 5,7 vezes mais eficiente; os serviços é 5,4 vezes.

Tabela 06 - Produtividade Setorial – Brasil e Países Selecionados

	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços
Brasil	14.689	4.779	19.389	15.814
Estados Unidos	89.318	66.271	109.937	85.647
Irlanda	84.949	27.976	114.873	80.397
Austrália	67.555	65.469	88.358	61.589
França	66.488	50.027	64.056	69.225
Japão	64.967	18.102	70.607	65.400
Grã-Bretanha	56.729	25.184	70.852	54.643
Coreia do Sul	52.503	24.290	74.759	44.429
México	25.260	6.109	31.423	27.836
China	14.792	3.599	25.661	18.549
Índia	8.423	2.224	11.984	17.307
Média SEA	46.994	25.250	52.802	48.218
EUA/Brasil	6,1	13,9	5,7	5,4
Média SEA/Brasil	3,2	5,3	2,7	3,0

Fonte: Veloso *et al* (2017).

Verifica-se na tabela 06 que a agropecuária é o setor menos produtivo na economia brasileira, a indústria é o setor de maior produtividade, seguida por serviços. Isso sugere que uma realocação do emprego entre setores teria o potencial de aumentar os ganhos de produtividade agregada na economia brasileira.

A Tabela 07 indica que a proporção da população ocupada na agropecuária brasileira (17,4%) é bem maior do que a verificada nos Estados Unidos (0,9%) e em outros países desenvolvidos como Grã-Bretanha (1,7%), Japão 5,1% ou, até mesmo, Austrália 3,2%.

Por outro lado, essa proporção para a indústria brasileira chega a (20,5%), bem próxima ao que se observa nos Estados Unidos (19,0%) e França (20,9%). O setor de serviços detém uma proporção na alocação da força de trabalho na ordem de (62,1%) no Brasil, (80,1%) nos Estados Unidos e (66,7%) na Coreia do Sul, além disso, verifica-se que, comparativamente, a produtividade brasileira é baixa em todos os grandes setores, em termos absolutos. O Brasil tem uma participação elevada do emprego em setores de baixa produtividade, como a agropecuária.

Tabela 07 - Alocação Setorial da População Ocupada – Brasil e Países Selecionados

	Agropecuária	Indústria	Serviços
Brasil	17,4%	20,5%	62,1%
Estados Unidos	0,9%	19,0%	80,1%
Irlanda	5,7%	28,2%	66,0%
Austrália	3,2%	21,3%	75,5%
França	3,4%	20,9%	75,7%
Japão	5,1%	24,4%	70,6%
Grã-Bretanha	1,7%	16,4%	81,9%
Coreia do Sul	7,4%	25,9%	66,7%
México	14,4%	26,1%	59,5%
China	38,1%	27,8%	34,1%
Índia	53,7%	19,9%	26,3%

Fonte: Veloso *et al* (2017).

Verifica-se na Tabela 08 que a realocação do trabalho para setores mais produtivos implicaria em melhorias significativas na produtividade brasileira. Por exemplo, conforme Veloso *et al* (2017), se o Brasil tivesse a mesma alocação do trabalho observada nos Estados Unidos sua produtividade aumentaria em 68%, do mesmo modo, se igual a alocação setorial do emprego da Coreia a produtividade brasileira se elevaria em 62%.

Tabela 08 - Razão de Produtividade do Contrafactual 1 - Brasil e Países Seleccionados

	Total	Indústria	Serviços
Estados Unidos	1,68	1,34	1,56
Irlanda	1,69	1,30	1,64
Austrália	1,65	1,54	1,47
França	1,54	1,23	1,45
Japão	1,51	1,19	1,45
Grã-Bretanha	2,37	1,28	2,36
Coreia do Sul	1,62	1,20	1,64
México	1,04	1,05	0,97

Fonte: Veloso *et al* (2017).

Segundo Veloso *et al* (2017), isso evidencia que a baixa produtividade brasileira resulta, principalmente, da baixa produtividade em cada um dos setores. Outro fator que contribui para nossa baixa produtividade agregada é a elevada proporção da mão de obra em setores menos produtivos, como a agropecuária.

Na Tabela 09 verifica-se que caso o Brasil tivesse produtividade setorial igual à dos Estados Unidos, a nossa produtividade agregada seria 430% maior, similarmemente, utilizando como referência a produtividade setorial da Coreia do Sul, a produtividade brasileira se elevaria em 193%.

Tabela 09 - Razão de Produtividade do Contrafactual 2 - Brasil e Países Seleccionados

	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços
Estados Unidos	5,30	13,87	4,80	4,78
Irlanda	4,66	5,85	5,19	4,35
Austrália	3,94	13,70	3,56	3,28
França	4,11	10,47	3,14	3,96
Japão	3,68	3,79	3,86	3,60
Grã-Bretanha	3,58	5,27	3,72	3,38
Coreia do Sul	2,93	5,08	3,35	2,57
México	1,83	1,28	1,59	1,97
China	1,81	0,75	1,24	2,14
Índia	1,12	0,47	0,96	1,24
Média SEA	2,92	5,28	2,59	2,86

Fonte: Veloso *et al* (2017).

Os resultados encontrados por Veloso *et al* (2017) mostraram que a produtividade brasileira é bem mais baixa que a dos países desenvolvidos nos três grandes setores: agropecuária, indústria e serviços, em particular, a produtividade dos Estados Unidos é cerca de 14 vezes maior que a produtividade brasileira na agropecuária; 5,7 vezes maior na indústria e; 5,4 vezes maior nos serviços.

A análise de Veloso *et al* (2017) revelou que, embora a produtividade brasileira possa aumentar, no caso de uma realocação setorial do trabalho para setores mais produtivos, os potenciais ganhos tendem a ser maiores caso a produtividade setorial brasileira convirja para o nível observado nas economias desenvolvidas, particularmente, se a economia brasileira tivesse a mesma alocação setorial do trabalho observada nos Estados Unidos a sua produtividade aumentaria em 68%. No entanto, se a produtividade fosse igual à dos Estados Unidos em todos os setores, a produtividade aumentaria 430%.

Veloso *et al* (2017) concluem que, embora existam ganhos potenciais de uma realocação da população ocupada para setores mais produtivos, a baixa produtividade brasileira está muito mais associada ao baixo nível de produtividade em todos os setores, ou seja, trata-se de um problema sistêmico e não algo associado a setores específicos, portanto, precisa-se de uma política econômica que proporcione o aumento da eficiência produtiva em todos os setores.

Kalout *et al* (2017) traz, em relatório, recomendações específicas referentes a três elementos centrais que influenciam a produtividade – e, portanto, o desenvolvimento socioeconômico de um país, que são: (a) a capacidade de realizar trocas comerciais internacionais; (b) a integração doméstica via boa infraestrutura e qualidade dos marcos regulatórios; e (c) um bom ambiente de negócios e alto nível de segurança de direitos de propriedade. Cada um desses elementos requer medidas importantes. Por exemplo, de acordo com autor:

1) Para resolver o problema de integração comercial internacional:

- racionalizar as tarifas de importação sobre bens de capital e bens de informática e telecomunicações;
- propor, no âmbito do Mercosul, a redução da Tarifa Externa Comum (TEC), utilizando uma fórmula transversal, como a fórmula suíça ou outra fórmula de redução linear;
- eliminar totalmente as tarifas ao comércio nas transações entre Mercosul e Aliança do Pacífico;
- reduzir os níveis tarifários consolidados na Organização Mundial do Comércio (OMC);
- avaliar a possibilidade de revisão do Decreto nº 8058/137, determinando que a petição inicial de *antidumping* deva demonstrar que a aplicação da medida não é prejudicial ao interesse público; e regulamentar, via nova Resolução da CAMEX, o conceito de interesse público como a maximização do bem-estar da sociedade brasileira; e
- apoiar a elaboração de um plano de mitigação de potenciais efeitos negativos da abertura comercial sobre segmentos específicos do mercado de trabalho que seja focalizado no trabalhador.

2) Para resolver o problema de integração doméstica e qualidade das agências reguladoras:

- facilitar a aprovação do Projeto de Lei Geral das Agências Reguladoras, que cria deveres de transparência e eficiência em sua gestão;
- generalizar a possibilidade de o governo entrar como contraparte nas operações de *hedge* àquelas concessionárias que buscarem financiamento externo; e

- regulamentar a possibilidade de emissão de debêntures incentivadas de infraestrutura para concessionárias de projetos maduros.
- 3) Para resolver o problema do ambiente de negócios e direitos de propriedade:
- aumentar o número de Tratados Bilaterais sobre o Investimento; aderir aos Códigos da OCDE de Liberalização de Capitais e Operações Correntes Invisíveis; e tornar o Brasil membro do Centro Internacional para a Arbitragem de Disputas sobre Investimentos (ICSID), parte do Banco Mundial;
 - focalizar os investimentos no INPI, na automação do processo de avaliação de pedidos de propriedade industrial e, no caso de contratação de novo pessoal, em novos avaliadores;
 - trabalhar junto à base do governo para direcionar os resultados e dar prioridade, na agenda legislativa, às propostas derivadas do Grupo de Trabalho de Reformas Microeconômicas da Comissão de Assuntos Econômicos do Senado Federal;
 - avançar, após o fim do ciclo de reformas trabalhista e da previdência, no estabelecimento da agenda de simplificações microeconômicas que podem aumentar a produtividade, em especial com uma reforma tributária; e
 - reverter a tendência, ocorrida na última década, de aumento da participação do crédito direcionado no crédito total a pessoas jurídicas, por meio da continuação da trajetória de redução do portfólio do BNDES.

Defende-se neste trabalho que, a melhoria na produtividade pode ser alcançada através da qualidade do ambiente de negócios, que se discorrerá na secção seguinte.

4.6 MELHORIAS NA PRODUTIVIDADE VIA MELHORA NO AMBIENTE DE NEGÓCIOS

Verificou-se na seção anterior que uma realocação da força de trabalho para setores mais produtivos poderia melhorar a produtividade da economia brasileira, por exemplo, uma realocação setorial da população ocupada de forma semelhante a observada nos Estados Unidos aumentaria, de maneira significativa, a produtividade do Brasil.

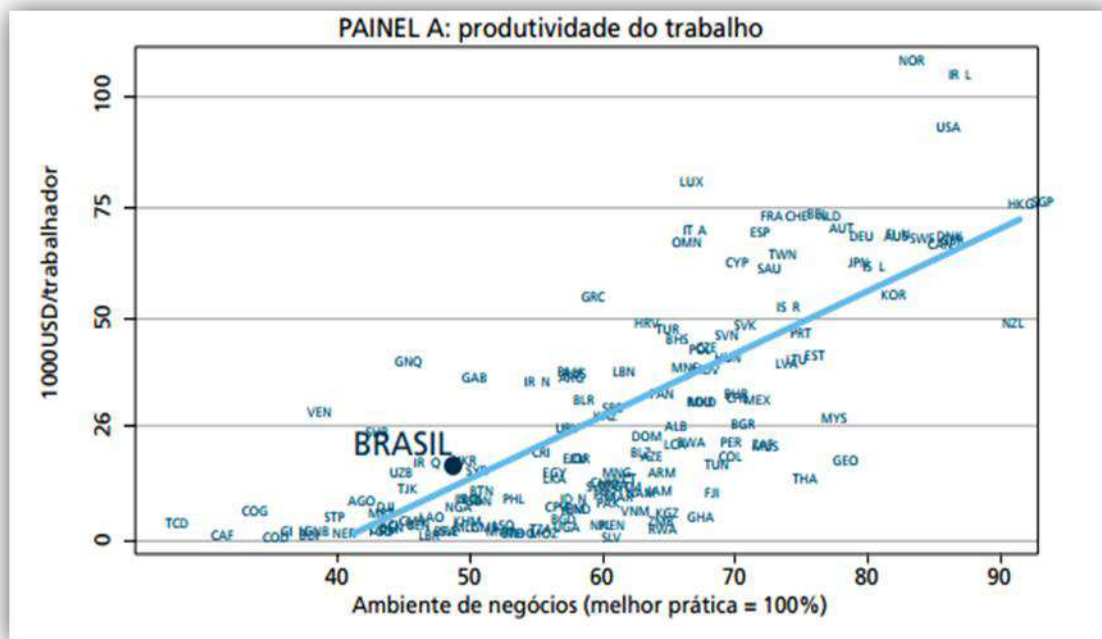
No entanto, verificou-se, também, que o problema brasileiro não se restringe apenas a alocação da força trabalho, mas, também, à baixa produtividade em todos os setores. O

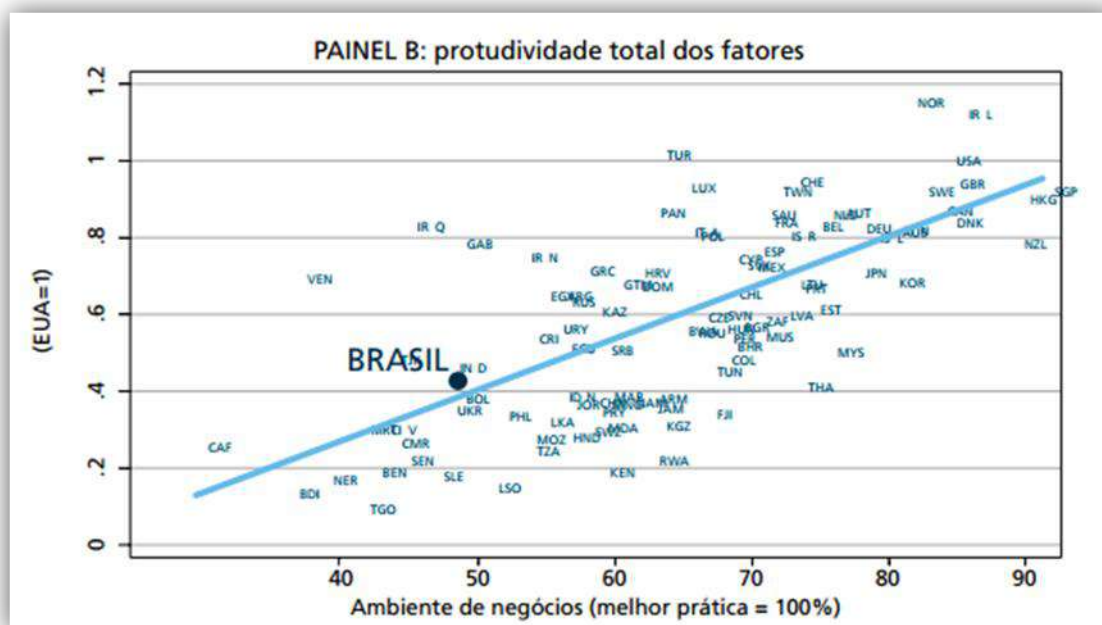
problema brasileiro seria também de ordem estrutural e institucional. Nessa perspectiva, seriam as condições políticas, econômicas, sociais e culturais que fazem com que o país tenha uma baixa produtividade e, conseqüentemente, seja pouco competitivo no plano internacional.

Um ambiente de negócios excessivamente complexo e moroso cria diversas incertezas (obtenção de crédito, cumprimento de prazos, insegurança jurídica) que dificultam a operação das empresas (MATION, 2017, p.191).

Ou seja, o ambiente de negócios se reflete de maneira significativa tanto na produtividade, quanto na competitividade e desempenho econômico do país. Pode-se verificar na Figura 17 que o ambiente de negócios é bastante correlacionado com a produtividade do trabalho. Sabe-se que essa forte correlação não indicaria causalidade, uma vez que, há outros fatores relevantes como, por exemplo, o nível de qualificação do capital humano, estoques de infraestrutura e práticas gerenciais que afetam tanto a produtividade como o ambiente de negócios.

Figura 17 - Produtividade do trabalho e Produtividade total dos fatores vs. ambiente de negócios (2011)





Fonte: Mation (2017).

Em estudos realizados por Mation (2017), a Tabela 10 (abaixo) apresenta estimativas similares do ambiente de negócios na produtividade, controlando para efeitos fixos de país, só que avaliando, separadamente, o impacto de cada tema do *Doing Business* na produtividade. Os resultados encontrados pelo autor indicam que apenas alguns temas do *Doing Business* são significantes nas regressões, dos quais:

- ✓ A produtividade do trabalho é influenciada, de forma estatisticamente significativa por: “Abrir negócio” (USD 31,8 por trabalhador para cada 1%) e “Pagar Impostos” (USD 41 por trabalhador).
- ✓ Os impactos na produtividade total dos fatores (PTF) são significativos para os componentes “Pagar Impostos” (0.000646), “Obter Crédito” (0.000852), “Comércio entre Fronteiras” (0.000752).

Tabela 10 - Relação entre produtividade e temas do ambiente de negócios

Componentes do ambiente de negócio ³	(1) Produtividade do trabalho ¹	(2) PTF ²
Abrir negócio	0.0318*** (0.0103)	0.000425 (0.000264)
Alvará construção	-0.0169 (0.0129)	0.000586 (0.000375)
Registro propriedade	0.0126 (0.0160)	-0.000154 (0.000355)
Obter crédito	0.0115 (0.0105)	0.000852*** (0.000297)
Proteger investidor	0.0143 (0.0155)	0.000270 (0.000399)
Pagar impostos	0.0410*** (0.0126)	0.000646* (0.000331)
Comércio entre fronteiras	-0.0227 (0.0164)	0.000752** (0.000383)
Cumprir contratos	-0.00810 (0.0457)	-0.00101 (0.00123)
Resolver insolvência	0.0239 (0.0188)	0.000572 (0.000464)
Efeito fixo de ano	SIM	SIM
Efeito fixo de país	SIM	SIM
Num. de obs.	893	618
Número de países	114	104
R-squared	0.259	0.150

Notas: regressão linear.
¹ Produtividade do trabalho medida em milhares USD de 2013. Fonte: Total Economy Database.
² Produtividade total dos fatores (PTF) EUA=1. Fonte: Penn World Table 8.0.
³ Ambiente de negócios: distância até a fronteira por categoria do *Doing Business Report*. Níveis de significância: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Fonte: Mation (2017).

Analisando a regressão pode-se dimensionar, mesmo que parcialmente, os potenciais ganhos de produtividade via melhoria no ambiente de negócios. Essa regressão pode servir como base para que se tenha uma ideia aproximada dos potenciais ganhos de produtividade, no entanto, de maneira simplista e talvez irrealista, pois o aumento de produtividade, por via de regra, também depende das decisões dos agentes econômicos,

principalmente dos empresários e trabalhadores no que diz respeito a investimentos, respectivamente, em inversões físicas, P&D e educação. Portanto, o aumento da eficiência produtiva tende a depender desses indicadores, uma vez que, um ambiente de negócios adequado apenas poderia facilitar as decisões dos agentes econômicos no que diz respeito à materialização desses investimentos.

Conforme Mation (2017), o Brasil representa somente 49% da melhor prática mundial em ambiente de negócios. Simulou-se o impacto de ganho na produtividade caso se tivesse no Brasil um ambiente de Negócios semelhante ao do Chile (68%) e do Japão (78%), concluindo que se a economia brasileira tivesse o ambiente de negócios do Chile ter-se-ia uma melhora de 19,6 p.p. A produtividade do trabalho aumentaria em dólares americanos (USD) 2.161, ou seja, cresceria 11% em relação ao nível de produtividade de USD 19.760, por trabalhador, vigente em 2013.

Ao assemelhar-se ao ambiente de negócios do Japão, o indicador de ambiente de negócios aumentaria em 29 p.p. O ganho de produtividade seria de USD 3.180, por trabalhador, ou seja, um avanço de 16%. Os resultados constam na Tabela 11.

Tabela 11 - Aumento estimado de produtividade caso o Brasil atingisse níveis mais elevados do ambiente de negócios

		Brasil	Chile	Japão
Índice ambiente negócios (geral) (%)	Nível	48,74	68,40	77,65
	Dif. P Brasil		19,66	28,91
Aumento da produtividade do trabalho do Brasil se tivesse o ambiente de negócios do país na coluna	Nível (1.000 USD/trab.)		2,16	5,81
	Variação (%)		11%	29%

Fonte: Mation (2017).

Para Mation (2017), apesar da magnitude dos coeficientes estimados ser pequena, o ambiente de negócios brasileiro está tão distante da fronteira mundial que pequenos avanços neste indicador para níveis de países, inclusive em estágio de desenvolvimento como o Chile, resultariam em significativos ganhos de produtividade.

Portanto, precisar-se-ia melhorar, através de políticas econômicas, indicadores de produtividade e competitividade da economia brasileira, sendo que um dos setores que poderiam proporcionar o aumento da eficiência produtiva seria a indústria.

A indústria teria papel importante em gerar competitividade, ao irradiar ganhos de produtividade para os demais setores, no entanto, argumenta-se que a estrutural industrial brasileira passa por sérias dificuldades. Na seção discorrer-se-á sobre os atuais desafios à política industrial do país.

4.7 ATUAIS DESAFIOS DA POLÍTICA INDUSTRIAL BRASILEIRA

Conforme Nassif (2017), a política industrial foi, historicamente, um dos instrumentos fundamentais para todas as economias que lograram ser tecnologicamente avançadas, tornaram-se estruturalmente avançadas e aumentaram suas respectivas rendas per capita. Os governos que permanecem nos dias atuais a promoverem políticas desta natureza, casos notáveis de sucesso, especialmente desde os anos 1970, são Japão, Coreia do Sul e China.

No caso da China, infelizmente, houve extrema marginalização da força de trabalho com exploração do trabalhador, o que leva a crer que a política industrial por si só não resolveria o problema de desenvolvimento econômico brasileiro, pois há outros indicadores relevantes ao termo desenvolvimento como, por exemplo, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

O Estado tem papel importante na promoção de políticas industriais, mas, por outro lado, a presença Estatal desmedida na economia poderia causar distorções nos mercados, dessa forma, alguns economistas atribuem ao Estado apenas o papel de agente econômico que as condições favoráveis para todos os setores, para que os custos de transações entre os agentes sejam drasticamente reduzidos.

Para Fendt (2009), através do aumento do produto por trabalhador, pelo aumento da produtividade do trabalho, pode-se gerar os recursos necessários que tornam possível atingir as demais dimensões do desenvolvimento. Sumarizando, o desenvolvimento do país requer, basicamente, uma carga tributária leve, segurança e paz interna, garantia da propriedade privada e aplicação da justiça, infraestrutura adequada e estímulo à competição dos agentes econômicos.

Quem confere mais precisamente o êxito econômico de um país no cenário internacional é a capacidade doméstica de inovação tecnológica, sofisticação industrial

e a diversificação econômica, destacada a importância para elevação da produtividade e renda per capita dos países.

Há quem defenda que as políticas industriais devam ser focalizadas nas vantagens comparativas de uma forma dinâmica, creditando ao mercado o papel de alocador de recursos, mas reconhecendo o papel facilitador do Estado no processo de sofisticação industrial.

Neste sentido, segundo Nassif (2017), as empresas teriam o papel de promover o desenvolvimento econômico dos países, ao investirem em inovações tecnológicas e industriais, alinhadas com as vantagens comparativas de cada país, observando e aprendendo com os países já desenvolvidos. No entanto, as decisões dessas empresas estariam condicionadas às políticas governamentais, uma vez que a sofisticação produtiva é cara e exige investimentos em infraestrutura, educação, finanças, legislação e logística, que dependem de coordenações, além da decisão das organizações empresariais. Portanto, o governo deve exercer um papel proativo e facilitador na superação das externalidades e problemas de coordenação, buscando aprimorar as instituições que asseguram a concorrência efetiva nos mercados de produtos e fatores.

Desse modo, para Justin Yifu Lin *apud* Nassif (2017), o papel do governo segue quatro pontos principais:

- ✓ prover informação sobre novas indústrias, conforme evoluem os preços relativos dos fatores;
- ✓ coordenar investimentos em infraestrutura para as indústrias relacionadas;
- ✓ subsidiar atividades com externalidades positivas durante o período inicial de introdução de novas tecnologias e mercados;
- ✓ possibilitar incubadoras para o desenvolvimento de novas tecnologias ou atraindo investimentos em áreas com restrições de capital ou estruturais.

Khair (2009) defende que não se deve confundir desenvolvimento com crescimento econômico. No desenvolvimento considera-se o patrimônio ecológico e cultural, as dimensões sociais, políticas e ambientais, envolvendo a interação desses aspectos com foco no desenvolvimento da dimensão humana das atuais e futuras gerações.

Para Khair, os juros altos são um dos principais fenômenos que atrapalham o desenvolvimento econômico do Brasil; ao inibir os investimentos produtivos e propiciar

ganhos de arbitragem aos capitais financeiros internacionais, especialmente, impedir o saneamento fiscal do país

A *priore*, o governo não precisaria favorecer um setor específico. Seria necessário eliminar os entraves que atrapalham os investimentos privados, basicamente, reduzindo os custos burocráticos e criando um ambiente de negócios mais favorável para que os agentes econômicos processem as informações de maneira mais eficiente e tomem suas decisões com mais clareza que, dessa forma, beneficiariam todos os setores da estrutura econômica, inclusive a indústria.

Não há que se falar na atuação direta do Estado sobre um setor específico, a atuação do Estado deve ocorrer como facilitador dos negócios para setores econômicos adequados. Conforme Canêdo-Pinheiro *et al* (2007), não adianta fazer políticas industriais seletivas para promover o crescimento econômico. Por exemplo, o desenvolvimento de alguns países do leste asiáticos como Coreia do Sul, Japão e Taiwan esteve relacionado à adoção, durante muitos anos, de uma série de políticas horizontais que comprovadamente, contribuem para o desenvolvimento: a) política fiscal austera, b) ajuste fiscal de qualidade, c) controle da inflação, d) incentivo à poupança e, e) investimento em capital humano e infraestrutura.

No caso alemão, o florescimento industrial coincidiu com baixas taxas de proteção comercial e com investimentos em infraestrutura, educação e incentivo à aquisição de tecnologia.

São as inovações e mais precisamente o progresso tecnológico que seriam capazes de modificar a trajetória de crescimento das empresas. No entanto, essas inovações são, em certos aspectos, dependentes da trajetória das tecnologias existentes, portanto, seria relevante atribuir ao Estado o papel de reorientar as mudanças tecnológicas em direção às tecnologias mais avançadas ao estimular o investimento privado que, por sua vez, dependeria da criação de um ambiente de negócios mais favorável.

O Estado poderia assumir, também, o papel de facilitador e coordenador, conciliando a política industrial com a política de concorrência, porém, caso queira o governo promover o êxito industrial poderia seguir os seguintes pontos:

- ✓ política industrial visando a proteção da indústria nascente;
- ✓ liberalização de comércio de componentes tecnológicos;

- ✓ liberalização do comércio exterior de produtos não prejudiciais a indústria nascente, para liberar forças produtivas antes empregadas em outras atividades rumo à promoção da indústria nascente;
- ✓ atração de investimento estrangeiro direto (para facilitar a importação de tecnologia e contratação de especialistas);
- ✓ criação de instituições facilitadoras e eficientes (para promover um ambiente de negócios favorável ao investimento privado);
- ✓ incentivar a inovação e a modernização tecnológica; e
- ✓ promoção de sistemas nacionais de inovação e (proteção de patentes).

Conforme a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), as novas políticas industriais apresentam, geralmente, as seguintes características:

- ✓ foco na melhoria das condições estruturais;
- ✓ apoio aos vínculos (entre empresas, universidades, indivíduos, intermediários);
- ✓ apoio tecnológico *upstream* (“escolha dos vencedores”);
- ✓ apoio ao empreendedorismo; e
- ✓ atração de multinacionais estrangeiras e fortalecimento do papel das empresas domésticas nas cadeias globais de valor.

Ainda conforme a OCDE, políticas desta natureza vem sendo adotadas por países como Reino Unido, Itália, França, Holanda, Estados Unidos, China, Índia, dentre outros, o que poderá colocar estes países numa situação mais privilegiada nas CGV e criar um distanciamento ainda maior de produtividade e renda per capita destes em relação aos países que não estão realizando investimentos desta natureza.

O Reino Unido, por exemplo, lançou uma ampla estratégia industrial em 2012, com foco em tecnologia, habilidades, acesso a finanças, parcerias setoriais e encomendas, sendo que o Governo destinou 600 milhões de libras para o financiamento de P&D em oito tecnologias emergentes com potencial de aplicação intersetorial.

No entanto, Canêdo-Pinheiro *et al* (2007) defendem que não faz muito sentido a utilização de políticas industriais na promoção do desenvolvimento regional; mais apropriadas seriam políticas públicas voltadas para a educação.

Um dos fenômenos essenciais para a promoção do desenvolvimento, com o aproveitamento de externalidades locais, seria a formação de *clusters*. Mesmo havendo

espaço para algum tipo de intervenção setorial, precisa-se, no Brasil, dar ênfase a políticas horizontais, pois, além de estarem menos sujeitas a problemas de captura, estas geralmente trazem maiores ganhos de produtividade e crescimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conceito de Ambiente de Negócios apesar de ainda estar sendo debatido por diferentes pesquisadores, de modo geral, engloba os elementos da infraestrutura física e social. Circunscreve os elementos que facilitam ou dificultam as escolhas dos agentes econômicos em determinadas localizações como, por exemplo, a inexistência de portos, pontes, energia e rodovias etc., deficiências na infraestrutura física que atrapalham os negócios. Por outro lado, a inexistência de educação e saúde de qualidade pode ser considerada deficiência na infraestrutura social que limita o desenvolvimento da força de trabalho e, portanto, afeta negativamente o ambiente de negócios em que estes agentes econômicos estão inseridos.

Defende-se a ideia de que os conceitos de ambiente de negócios e custos de transação estariam intrinsecamente relacionados, pois, quanto mais complexo o ambiente em que os agentes interagem, maiores são os custos transacionais sobre esses intercâmbios.

Apresenta-se neste texto o conceito de Ambiente de Negócios objetivando identificar os principais elementos que elevam os custos de transação e afetam negativamente a produtividade e competitividade da economia. Geralmente, as principais consequências de um ambiente de negócios hostil são baixa produtividade e, conseqüentemente, baixa competitividade na economia.

Conforme o relatório *Doing Business*, disponibilizado pelo Banco Mundial, o Brasil ocupou, em 2017, a 123ª posição no *ranking* de 190 países, conforme a facilidade para se fazer negócios, ou seja, o país está bem distante dos melhores ambientes de negócios do mundo, principalmente em função de problemas políticos, econômicos e institucionais, que podem ser resolvidos através de ajustes políticos.

Propôs-se neste texto identificar, no ambiente de negócios, os elementos que afetam negativamente a produtividade e competitividade da economia, objetivando-se dar uma maior competitividade para a economia brasileira no mercado internacional.

A nova configuração do comércio internacional tem se dado pela fragmentação dos processos produtivos dentro de Cadeias Globais de Valor (CGV). As multinacionais em busca de matérias primas e mão de obra barata estão dividindo as etapas da produção por diferentes países e a economia brasileira tem sido inserida nesse mercado global de forma subsidiária, pois, seu papel consiste em fornecer matérias primas baratas e

produtos inacabados com baixo conteúdo científico e tecnológico para que países desenvolvidos adicionem mais valor aos seus produtos.

Essa inserção subordinada está vinculada à inadequada capacidade científica, tecnológica e empresarial, que implicam em baixa produtividade das empresas brasileiras. As deficiências em infraestrutura, o péssimo ambiente de negócios, o subinvestimento, falta de mão de obra qualificada e gastos públicos elevados são fatores que afetam negativamente a produtividade e competitividade das empresas brasileiras e, assim, inviabilizam uma inserção econômica favorável do país nas CGV.

Para tornar o Brasil um país competitivo no mercado internacional, precisar-se-ia aumentar o grau de eficiência das empresas. Para isso, é importante promover aumentos de produtividade e competitividade, reduzir os custos de transação, resolvendo as principais deficiências do ambiente de negócios, pois, se esse for inadequado, afetará negativamente a produtividade e competitividade das empresas e, assim, inviabiliza uma inserção econômica favorável do país junto às CGV.

A modificação da inserção da economia brasileira ao comércio internacional, através de setores pouco produtivos e competitivos, implicaria investir em setores capazes de irradiar ganhos de produtividade para os demais setores, gerando externalidades positivas de acúmulo e transbordamento de tecnologia e conhecimento.

Dois dos importantes setores capazes de irradiar ganhos de produtividade e competitividade para os demais setores são os serviços e a indústria. O setor de serviços, apesar de absorver uma boa parte da força de trabalho, não tem uma trajetória nem Acúmulo de conhecimento suficiente como o verificado em países desenvolvidos como os Estados Unidos e Alemanha. Por outro lado, a indústria brasileira é relativamente pouco competitiva pela inexistência de uma trajetória tecnológica própria, podendo facilmente tornar-se obsoleta sem a importação de capitais no mercado internacional.

Além do problema da inexistência de uma trajetória tecnológica própria, o que inviabiliza o desenvolvimento de uma estrutura industrial autônoma, alguns pesquisadores argumentam que a economia brasileira passa por um processo de desindustrialização precoce, facilmente percebida pela queda de participação da indústria de transformação no produto e emprego total.

Por exemplo, a participação da indústria de transformação no Produto Interno Bruto (PIB) caiu de 18,5%, em 2004, para menos de 13% em 2014. Esse fenômeno não pode

ser compreendido apenas pela lógica cambial vinculada à ideia de “doença holandesa” no Brasil, pois o fenômeno é mais complexo e envolve uma série de questões políticas, econômicas e institucionais, incluindo as deficiências de capacidade empresarial, o estoque de conhecimento inadequado e a própria divisão internacional do trabalho.

Sem uma estrutura industrial eficiente será muito difícil promover ganhos de produtividade e competitividade na economia brasileira. Deste modo a reestruturação e modernização do parque industrial parece ser um elemento importante para inserir favoravelmente o Brasil nas cadeias globais de produção.

Será necessária uma reformulação com a retomada da indústria em moldes mais avançados e sustentáveis, para que se possa adentrar nas novas trajetórias tecnológicas de inovações de processos, produtos e serviços essenciais para a (re) tomada da indústria, pois, seria inviável inserir a economia brasileira nas CGV, sem os ganhos de eficiência produtiva e competitividade das empresas, considerando que a indústria tem um importante papel irradiar ganhos de produtividade e competitividade para os demais setores, assim como os serviços.

Por outro lado, será muito difícil se incrementar ganhos de produtividade e competitividade no Brasil sem ajustes políticos e econômicos que promovam a redução dos custos de transação através de melhorias para o Ambiente de Negócios no país. Precisar-se-ia de uma estratégia política e econômica ampla que proporcione os ajustes necessários para a melhoraria da infraestrutura física e social.

Deste modo, será mais fácil incrementar ganhos de produtividade e competitividade nas empresas brasileiras e, assim, inseri-las favoravelmente nas CGV. No entanto, dado o contínuo avanço científico e tecnológico mundial, precisar-se-ia (re) tomar o processo de desenvolvimento econômico, acompanhando as melhores práticas em gestão, conhecimento e tecnologias no estado da arte mundial.

Um Ambiente de Negócios complexo ao aumentar os custos de transação e afetar negativamente os indicadores de produtividade e competitividade dos agentes econômicos, além de inviabilizar e afastar os investimentos privados cria dificuldades para uma possível inserção favorável da economia nacional ao comércio internacional.

A redução dos custos transacionais, com a melhora no Ambiente de Negócios, ao estimular os investimentos privados e os ganhos de produtividade e competitividade poderia estimular a criação de empresas nacionais mais competitivas nos mercados internacionais e, assim, propiciar uma maior absorção e acumulação de capitais e promover o crescimento e desenvolvimento econômico de longo prazo.

Como a nova configuração do comércio internacional está estruturada pela fragmentação das várias etapas do processo produtivo através de cadeias globais de produção, uma alternativa seria inserir a economia brasileira favoravelmente nessas CGV. Sendo que pesquisadores como Ronald Coase e Oliver Wiallison defenderam que altos custos de transação inviabilizam os intercâmbios e possíveis terceirizações e etapas do processo produtivo. Nessa abordagem, argumenta-se que quanto maiores forem os custos transacionais mais difícil seria, para a empresa, terceirizar etapas do processo produtivo, devendo a empresa, desta forma, assumir toda a etapa da produção o item, ou, pelo menos, a maior parte dela.

Defendeu-se que para se inserir favoravelmente o país dentro das CGV precisar-se-ia de uma estrutura produtiva mais eficiente, que poderia ser alcançada através de ajuste políticos que promovam a melhorias no Ambiente de Negócios em geral.

Nesta lógica, apesar da importância da indústria, não se precisaria estimular diretamente a (re) tomada da industrialização, mas eliminar os entraves que afetam negativamente e a produtividade e competitividade de todos os demais setores.

Argumentou-se que uma estrutura industrial sólida, assim como os serviços, é importante para a análise, pois, através das externalidades positivas criadas nesses setores, é possível irradiar ganhos e produtividade e, conseqüentemente, competitividade para os demais setores.

No entanto, alguns pesquisadores têm justificado um enfraquecimento e defasagem da estrutura medida, por exemplo, pela queda de participação do produto e emprego nas indústrias sobre o Produto Interno Bruto (PIB). Deste modo, alguns pesquisadores defendem veemente políticas que propicie a (re) tomada da indústria na economia brasileira.

Para implementar essas “políticas industriais” precisar-se-ia compreender quais foram as causas dessa desindustrialização precoce do Brasil. Mas, mesmo entre os pesquisadores que defendem que houve desindustrialização no país, as causas apontadas são diferentes, oscilando desde a taxa de câmbio até a inexistência de uma trajetória tecnológica e acúmulo de conhecimento inadequados.

Na perspectiva apresentada, o problema da indústria está bem próximo dos problemas econômicos em geral do país, ou seja, transita na dimensão política, econômicas e cultural, incluído a trajetória tecnológica e o acúmulo de conhecimento não podendo ser compreendido facilmente através do estudo de fenômenos isolados.

Defende-se que uma maneira mais precisa para compreender não apenas o enfraquecimento da indústria, mas, também, a baixa produtividade e competitividade da economia em geral, seriam alcançadas através do estudo do Ambiente de Negócios na sua dimensão política, econômica e cultural.

Neste trabalho organizou-se o raciocínio na seguinte lógica: a) partindo-se de um Ambiente de Negócios (infraestrutura física e social) se identificou alguns elementos que afetam a atuação dos agentes econômicos (empresas e famílias), principalmente através do aumento dos custos de transação, e que, portanto, b) afetam os indicadores de produtividade e competitividade da economia em geral.

Buscou-se interpretar, dentro dos indicadores de Ambiente de Negócios, os elementos que causam problemas para a produtividade e competitividade do país, para se encontrar uma possibilidade de inserção favorável da economia brasileira nas CGV, com a finalidade de alavancar a absorção e acumulação de capitais necessários para o crescimento e desenvolvimento econômico de país.

Nessa perspectiva, defende-se uma inserção internacional através de setores capazes de irradiar ganhos de produtividade e competitividade para os demais setores. Nesta lógica, apesar da importância dos demais setores, a indústria teria importante papel para se promover o crescimento e desenvolvimento econômico do país.

Portanto, em poucas palavras, nosso raciocínio está configurado na seguinte ordem: a) um ambiente de negócios adequado reduz os custos de transação e impulsiona os ganhos de produtividade, que por sua vez impulsiona b) ganhos de competitividade, que por sua vez estimulam c) investimentos públicos e privados e esses novos investimentos reiniciam o ciclo de melhora no ambiente de negócios (com redução dos custos transacionais), aumento de produtividade e competitividade e, conseqüentemente, mais investimentos, que provocam o crescimento econômico e desenvolvimento tecnológico.

REFERENCIAIS

- ARBACHE, J; ARAGÃO, M. C. **Infraestrutura e competitividade da indústria brasileira**. Disponível em: <<https://economiadeservicos.com/wp-content/uploads/2015/06/infraestrutura-e-competitividade-industrial-19nov2014-arbache-aragao.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2017.
- AREND, M. **50 anos de industrialização do Brasil (1955-2005)**: uma análise evolucionária. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, UFRGS, 2009.
- BACHA, E; DE BOLLE, M, B. **O futuro da indústria no Brasil**: desindustrialização em debate. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.
- BACHA, E. Bonança externa e desindustrialização: uma análise do período 2005-2011. In: BACHA, E; BOLLE, M. (Org.). **O futuro da indústria no Brasil**: desindustrialização em debate. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.
- BANCO MUNDIAL. Disponível em: <<http://portugues.doingbusiness.org/>>. Acesso em: 11 maio 2017.
- BAUMANN. R. **O Brasil e as cadeias globais de valor**. 2014. Disponível em: <<http://midias.cebri.org/arquivo/BrasilCadeiasValor.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2017.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. A taxa de câmbio no centro da teoria do desenvolvimento. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 75, 2012.
- BRESSER-PEREIRA, L C; MARCONI, N. Existe Doença Holandesa no Brasil? In: BRESSER-PEREIRA, L. C. (Org.). **Doença holandesa e indústria**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.
- _____. Existe doença holandesa no Brasil? In: FÓRUM DE ECONOMIA DE SÃO PAULO,4, 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Fundação Getúlio Vargas.
- CANÊDO-PINHEIRO, M; FERREIRA, P. C; PESSÔA, S. A; SCHYMURA, L. G. **Por que o Brasil não precisa de política industrial**. Disponível em: <<http://www.fgv.br/professor/ferreira/PI2007.pdf>>. Acesso em: 07 out.2017.
- CANO, W. **A desindustrialização no Brasil**. Campinas: Unicamp, 2012. (Texto para Discussão, n. 200).
- CANUTO, O. Competitividade e ambiente de negócios no Brasil – FMI. **AMCHAM Brasil**. Disponível em: <<http://www.amcham.com.br/competitividade-brasil/videos/competitividade-e-ambiente-de-negocios-no-brasil-otaviano-canuto-fmi>>. Acesso em: 22 mar. 2017.
- _____. A alta densidade das cadeias de produção no Brasil. **CEBRI Dossiê**. Rio de Janeiro, edição especial, v. 2, n.13. 2014.

CAVALCANTE, L. R. Ambiente de negócios, investimentos e produtividade. In: DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. **Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes**. Brasília: Ipea, 2015. v. 2.

CEPAL -Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br>. Acesso em: 23 jun. 2017.

CINTRA, R. A importância da governança na inserção brasileira nas cadeias globais de valor. **CEBRI Dossiê**. Rio de Janeiro, edição especial, v. 2, n.13. 2014.

COASE, R. **The nature of the firm** (1937). Disponível em:

<<http://www3.nccu.edu.tw/~jsfeng/CPEC11.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

CORRÊA DE LACERDA, A. As cadeias produtivas globais. **Estadão**. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,as-cadeias-produtivas-globais-imp,1011845>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

DELFIN NETO. Problemas da dívida pública. **Revista Carta Capital**. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/revista/912/problemas-da-divida-publica>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

DIEGUES, A. C; ROSSI, C. U. **Além da desindustrialização: transformações no padrão de organização e acumulação da indústria em um cenário de ‘Doença Brasileira’**. Campinas, SP: Unicamp, 2017. (Texto para discussão, n. 291).

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories, A suggested interpretation of the determinants and direction of technical change. **Research Policy**, v.11, n. 3, p. 147-162, jun. 1982.

DOING BUSINESS 2017. Disponível em:

<<http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2017>>. Acesso em: 30 nov. 2017.

EUROPEAN COMMISSION. Disponível em:

<<http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard16.html>>. Acesso em: 20 maio 2017.

FEIJÓ, C; CARVALHO, P. **Desindustrialização e os dilemas do crescimento econômico recente**. Disponível em:

<http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20070508_desindustrializacao.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2017.

FENDT, R. Desenvolvimento é o aumento persistente da produtividade do trabalho. In: SICSÚ, João ; Castelar, Armando (Org.). **Sociedade e economia: estratégias de crescimento e desenvolvimento**. Brasília: Ipea, 2009. p. 83-90

FONSECA P, C, D. O projeto desenvolvimentista no Brasil: histórico e desafios da atualidade. **Cadernos do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, v. 11, n. 19, p.117-128, jul.-dez. 2016.

FRISCHTAK, C, R. **Reforma ou estagnação: por uma nova política industrial**.

Disponível em: <file:///C:/Users/BIBARQ/Downloads/Forum-Nacional-Maio-2017-_31.03.2017-FINAL.pdf>. Acesso em: 21 dez.2017.

GALIPOLO, G. A indústria brasileira no comercio global. **Fator**. set. /2017.

GROSSMAN, G. M; HELPMAN, E. **Innovation and growth in the global economy**. Cambridge, MA: M.I.T. Press, 1991.

HIRATUKA, C; SARTI, F. **Transformações na estrutura produtiva global, desindustrialização e desenvolvimento industrial no Brasil: uma contribuição ao debate**. Campinas, SP: Unicamp, 2015. (Texto para discussão, n. 255).

HSIEH, C.; KLENOW, P. Misallocation and manufacturing TFP in China and India. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 124, n.4, nov. / 2009.

IRI – Economics of Industrial Research and Innovation. Disponível em: <<http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard16.html>>. Acesso em: 23 out.2017.

JONES, C; VOLLRATH, D. **Introdução à teoria do crescimento econômico**. [S.l.]: Elsevier, 2000. p. 116-131.

KALOUT, H; DEGAUT, M; GÓES, C; PIO, C; REPEZZA, A. Uma agenda de produtividade: o desenvolvimento como o interesse público. **Relatório de Conjuntura**. n. 2, nov./2017.

KHAIR, A. Caminhos para o desenvolvimento: uma visão estratégica. In: SICSÚ, João ; Castelar, Armando (Org.). **Sociedade e economia: estratégias de crescimento e desenvolvimento**. Brasília: Ipea, 2009. p. 59-70.

KLAUS SCHWAB. **The global competitiveness report 2016–2017**. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf>. Acesso em: 20 set. 2017.

LISBOA, M. B.; PESSOA, S. Crítica ao novo-desenvolvimentismo. **Cadernos do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, v. 11, n. 19, p.181-189, jul.-dez. 2016.

MALERBA, F; ORSENIGO, L. Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities. **Industrial and Corporate Change**, v. 6, n. 1, p. 83-118, 1997.

MATION L, F. Comparações internacionais de produtividade e impactos do ambiente de negócios.

Disponível em:

<http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/produtividade_no_br_asil_miolo_cap06.pdf>. Acesso em: 16 out.2017.

NASSIF, L. **Os desafios da política industrial na atualidade**. Disponível em: <<http://jornalggn.com.br/documento/os-desafios-da-politica-industrial-na-atualidade>>. Acesso em: 04 jul.2017.

_____. Há evidências de desindustrialização no Brasil?. **Revista de Economia Política**, v. 28, n.1, 2008.

NEVES. L. A. D. C. O mundo globalizado. **CEBRI Dossiê**. Rio de Janeiro, edição especial, v. 2, n.13, 2014.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Disponível em: <<http://www.oecd.org/brazil/>>. Acesso em: 28 jul. 2017.

OREIRO, J. L; FEIJÓ, C. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 2, 118, p. 219-232. 2010.

OREIRO, J. L; MARCONI, N. O novo-desenvolvimentismo e seus críticos. **Cadernos do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, v. 11, n. 19, p.167-179, jul-dez. 2016.

PALMA, G. **Quatro fontes de “desindustrialização” e um novo conceito de doença holandesa**”. Disponível em:

<https://macrodesenvolvimento.files.wordpress.com/2013/06/520-20quatro20fontes20_2_.pdf>. Acesso em: 13 set.2017.

PASTORE, A. C.; GAZZANO, M.; PINOTTI, M. C. Por que a produção industrial não cresce desde 2010? In: BACHA, E; BOLLE, M. (Org.). **O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

PAVIIT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**. North Holland, n. 13, 1984.

PEREIRA, W. M; CARIO, S. A. F. **Indústria, desenvolvimento econômico e desindustrialização: sistematizando o debate no brasil**. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsm.br/eed/article/viewFile/24690/pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2017.

PEREZ, C. Cambio técnico, restructuración competitiva y reforma institucional en los países en desarrollo. **El trimestre econômico**. México, v.1, n. 233, p. 23-64, jan./mar. 1992.

PINHEIRO. M. C. Abertura, inserção nas cadeias globais de valor e a política industrial brasileira. **CEBRI Dossiê**. Rio de Janeiro, edição especial, v. 2, n. 13, 2014.

REIS. C. F. B; DE ALMEIDA, J. S. G. **A inserção do Brasil nas cadeias globais de valor comparativamente aos BRIICS**. Campinas, SP: IE/UNICAMP, 2014. (Texto para discussão, n. 233).

REBELO. A. A inserção do Brasil nas cadeias globais de valor. **CEBRI Dossiê**. 2014. Disponível em: <<http://midias.cebri.org/arquivo/BrasilCadeiasValor.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2017.

ROMER, P, M. Endogenous technological change. **Journal of political economy**, v. 98, n.5, p. 71-102, 1990.

RONCI, M. V. Uma nota sobre a especificação da função de investimento agregado para países em desenvolvimento. **Revista Brasileira de Economia**. Rio de Janeiro, v.42, n.2, p.179-194. abr./jun.,1988.

ROSEMBERG, N. **Por dentro da caixa-preta: tecnologia e economia**. Campinas: Unicamp, 2006.

ROWTHORN, R; RAMASWANY, R. Growth, trade and deindustrialization. **IMF Staff Papers**, v. 46, n.1, 1999.

SILVEIRA, F. Indústria brasileira e o sistema tributário. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA INDÚSTRIA DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS, 3., 2017, Mirandópolis, São Paulo. **Anais...** Sao Paula: ABMAQ, 2017. p. 1-30.

SOLOW, R.M. A contribution to the theory of economic growth. **Quarterly Journal of Economics**, v. 70, n. 1, p. 65-94. 1956.

STEPHENSON. S. M. Cadeias globais de valor: a nova realidade do comércio internacional. **Global Value Chains**, 2015. Disponível em: <<https://www.ictsd.org/bridges-news/pontes/news/cadeias-globais-de-valor-a-nova-realidade-do-com%C3%A9rcio-internacional>>. Acesso em: 17 ago.2017.

TEIXEIRA DA COSTA. R. Desafios da política externa brasileira para os próximos 10 anos. **CEBRI Dossiê**, 2014. Disponível em: <<http://midias.cebri.org/arquivo/BrasilCadeiasValor.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2017.

THORSTENSEN. V; FERRAZ. L; GUTIERRE. L. O Brasil nas cadeias globais de valor. **CEBRI Dossiê**, 2014. Disponível em: <<http://midias.cebri.org/arquivo/BrasilCadeiasValor.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2017.

VELOSO, F; MATOS, S; FERREIRA, P, C; COELHO, B. **O Brasil em comparações internacionais de produtividade**: uma análise setorial. Disponível em: <<http://www.fgv.br/professor/ferreira/ProdutividadeSetorialFinal.pdf>>. Acesso em: 13 jul.2017.

VERÍSSIMO, M, P. **Doença holandesa no Brasil**: ensaios sobre taxa de câmbio, perfil exportador, desindustrialização e crescimento econômico. 2010. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG 2010.

WILLIAMSON. Oliver E. **The economic institutions of capitalism**: firms, markets, relationsl contracting. London: Collier Macmillan Publishers, 1985.

WIPO. Disponível em: <<http://www.wipo.int/tools/en/gsearch.html?cx=016458537594905406506%3ahmturfwvzzq&cof=forid%3a11&q=ranking>>. Acesso em: 20 maio 2017.

ZHANG. L; SCHIMANSKI. S. Cadeias globais de valor e os países em desenvolvimento. **Boletim de Economia e Política Internacional – BEPI**. n. 18, set. /dez. 2014.