

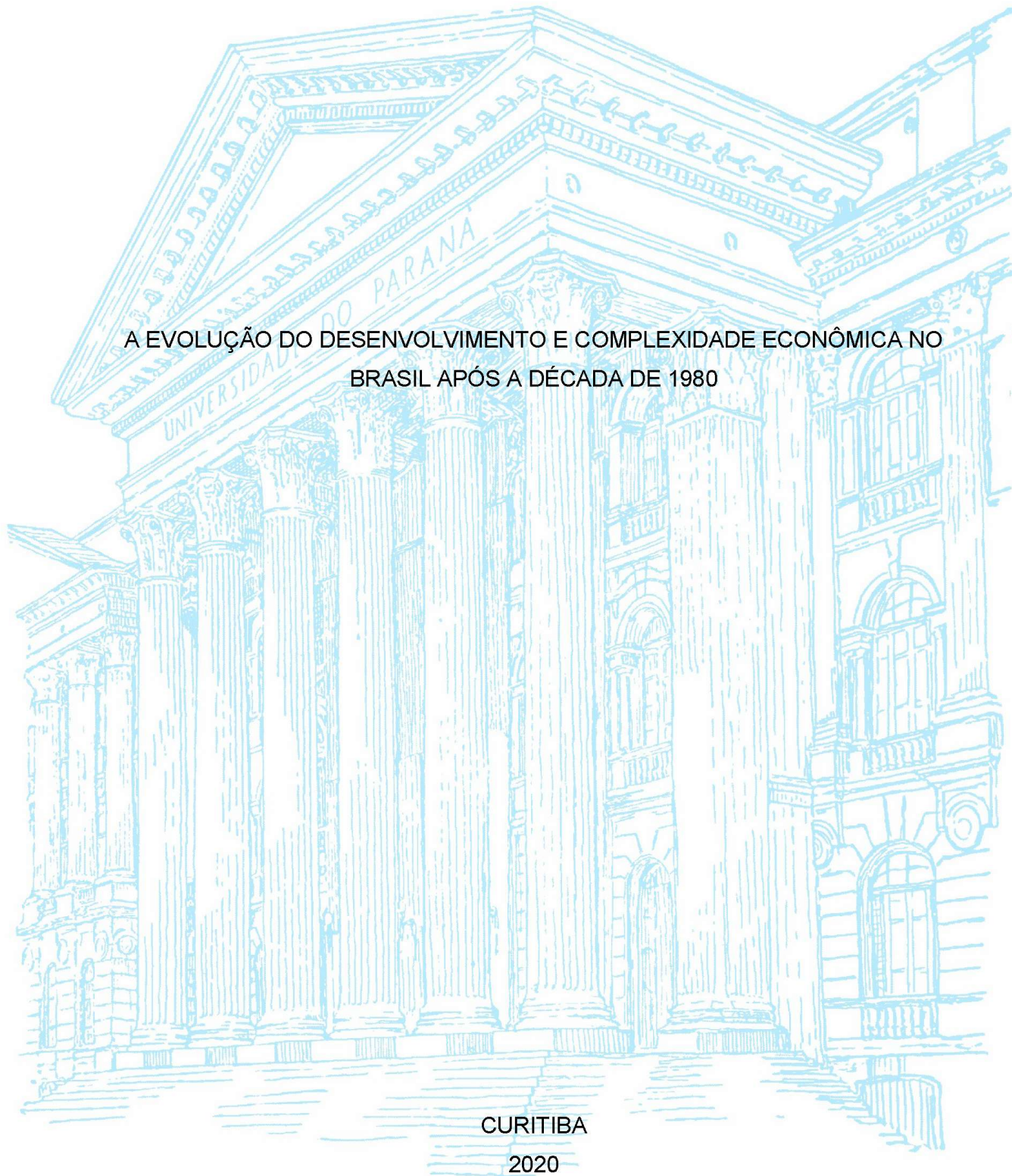
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MATTIAS ERIK BARBOZA

A EVOLUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO E COMPLEXIDADE ECONÔMICA NO
BRASIL APÓS A DÉCADA DE 1980

CURITIBA

2020



MATTIAS ERIK BARBOZA

A EVOLUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO E COMPLEXIDADE ECONÔMICA NO
BRASIL APÓS A DÉCADA DE 1980

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Wellington da Silva Pereira

CURITIBA

2020

A ficha catalográfica é obrigatória para as teses (doutorado e livre docência) e as dissertações (mestrado) defendidas na UFPR, sendo oferecida gratuitamente nas bibliotecas do SiBi/UFPR.

Em obras impressas, a ficha catalográfica deve constar no verso da folha de rosto. Em obras digitais, a ficha deve constar na página após a página de rosto.

Entre em contato com a biblioteca do seu curso para solicitar a ficha catalográfica para sua tese ou dissertação: <http://www.portal.ufpr.br/contato.html>

Caso o autor tenha interesse em divulgar os dados científicos utilizados para a elaboração da sua Dissertação ou Tese, deve acessar a Base de Dados Científicos da Universidade Federal do Paraná (BDC/UFPR), e solicitar a inclusão do endereço (DOI) na Ficha Catalográfica do seu trabalho.

A presença da ficha catalográfica não significa que o trabalho está normalizado. Os bibliotecários que elaboram as fichas catalográficas não são responsáveis por verificar a normalização da tese/dissertação, uma vez que a normalização é de responsabilidade do autor do trabalho. As bibliotecas do SiBi/UFPR oferecem orientação sobre a normalização de trabalhos. Se necessário, consulte a biblioteca do seu curso para obter informações sobre essa orientação.

Em cumprimento à Resolução n. 184, de 29 de setembro de 2017, do Conselho Federal de Biblioteconomia (CFB), a ficha catalográfica deve estar acompanhada do nome e do número de registro profissional do bibliotecário que a elaborou. Portanto, **solicitamos que as informações da ficha não sejam alteradas, inclusive as palavras-chave, que estão padronizados no Sistema de Bibliotecas da UFPR.** Se necessitar de qualquer alteração na ficha, por favor, solicite-a ao bibliotecário.

Outras informações: http://www.portal.ufpr.br/ficha_catalog.html

Mantenha essa página em branco para inclusão da ficha catalográfica após a conclusão do trabalho.

TERMO DE APROVAÇÃO

MATTIAS ERIK BARBOZA

A EVOLUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO E COMPLEXIDADE ECONÔMICA NO BRASIL APÓS A DÉCADA DE 1980

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Prof. Dr. Wellington da Silva Pereira

Orientador – Departamento de Economia, Universidade Federal do Paraná

Profa. Dra. Virginia Laura Fernández

Departamento de Economia, Universidade Federal do Paraná

Profa. Dra. Dayani Cris de Aquino

Departamento de Economia, Universidade Federal do Paraná

Cidade, 04 de dezembro de 2020.

Mantenha essa página em branco para inclusão do termo/folha de aprovação assinado e digitalizado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais e meus irmãos por todo o apoio e suporte na vida e nos estudos, sempre dando as forças necessárias.

Agradeço também todos os meus professores e colegas da graduação, por todas as conversas e inspirações que contribuíram para minha formação.

Agradeço a todos os meus colegas do trabalho, por terem me passado ensinamentos e experiências além da universidade.

Por fim, agradeço ao Wellington Pereira e a Virginia Fernandez, por terem dedicado tempo em me ajudar e orientar a desenvolver este trabalho.

“Para cada experiência de derrota temporária, para cada fracasso e cada forma de adversidade existe a semente de um benefício equivalente.”

(NAPOLEON HILL, 1938, p. 35)

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo explorar o desenvolvimento econômico do Brasil entre os anos de 1980 e 2010 por meio da análise de suas ligações produtivas e da complexidade econômica relacionadas a elas. Para realizar esta análise, procedeu-se com uma revisão bibliográfica que teve como objetivo explorar os conceitos e metodologias que englobam o desenvolvimento econômico, o estruturalismo e a complexidade econômica. Apresentou-se a teoria de desenvolvimento econômico e sua importância para o debate econômico atual. De forma a complementar a ideia de desenvolvimento, realizou-se um estudo sobre o estruturalismo, com foco na visão latino-americana, e sobre a teoria da complexidade econômica. Por fim, discute-se o caso brasileiro por meio da análise de dados e outros indicadores que permitem inferir sobre as condições de complexidade e desenvolvimento econômico. Conclui-se que o Brasil, mesmo tendo passado por um intenso período de desenvolvimento, sofreu uma desindustrialização na década de 2000 e passou a focar sua produção em setores primários, levando o país a manter-se numa posição de subdesenvolvimento.

Palavras-chave: Desenvolvimento Econômico. Estruturalismo. Complexidade Econômica. Economia Brasileira.

ABSTRACT

This paper aims to explore the economic development of Brazil between the years 1980 and 2010 through the analysis of their productive links and their economic complexity. To carry out this analysis, a bibliographic review will be carried out in order to explore the concepts and methodologies that encompass economic development, structuralism and economic complexity. At first, the theoretical concept of economic development will be presented and its importance to the current economic debate. In order to complement the idea of economic development, a study will also be carried out on structuralism with a focus on the Latin-American view, and also on the theory of economic complexity. Finally, an analysis of the Brazilian case will be made through data and indicators of complexity and development. It is concluded that Brazil, even though it went through a great period of intense development, Brazil also underwent deindustrialization in the 2000s and started to focus its production on primary sectors, leading the country to remain in the position of underdevelopment.

Keywords: Economic Development. Structuralism. Economic Complexity. Brazilian Economy.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: ÍNDICE DE COMPLEXIDADE ECONÔMICA (ECI) VS PIB PER CAPITA, PPC (CONSTANTE 2011 INTERNACIONAL \$) (2018)	32
FIGURA 2 : JAPÃO – EXPORTAÇÕES (2018) – TOTAL: \$713B USD	33
FIGURA 3: PAPUA-NOVA GUINÉ – EXPORTAÇÕES (2018) – TOTAL: \$8.53B USD	34
FIGURA 4: JAPÃO - REDE DE ENCADEAMENTO INTRA-SETORIAL (2018).....	35
FIGURA 5: PAPUA-NOVA GUINÉ - REDE DE ENCADEAMENTO INTRA-SETORIAL (2018).....	35
FIGURA 6: ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR - AMPLO (IPCA) - VARIAÇÃO % ANUAL (1980 – 2010)	39
FIGURA 7: BRASIL - EVOLUÇÃO DA RENDA PER CAPITA E DA PARTICIPAÇÃO DA MANUFATURA NO VALOR ADICIONADO (1950 – 2010).....	40
FIGURA 8: BRASIL - EVOLUÇÃO DO PIB TOTAL – TRILHÕES DE USD	44
FIGURA 9: PADRÕES E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO NO BRASIL: 1950 - 1980.....	45
FIGURA 10: BRASIL - EVOLUÇÃO DO PIB PER CAPITA – MILHARES DE USD (1960 – 2010).....	46
FIGURA 11: BRASIL – EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE GINI (1976 – 2014)	47
FIGURA 12: BRASIL - PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO PIB - % (1950 – 2005)	48
FIGURA 12: TAXA DE CRESCIMENTO DO PIB E DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO (%) E TAXA REAL EFETIVA DE CÂMBIO (1996 - 2008).....	48
FIGURA 13: PAUTA EXPORTADORA DO BRASIL E OS PRINCIPAIS DESTINOS FINAIS DOS BENS (1980) – U\$21.1 BILHÕES.....	50
FIGURA 14: PAUTA EXPORTADORA DO BRASIL E OS PRINCIPAIS DESTINOS FINAIS DOS BENS (1990) – U\$35.7 BILHÕES.....	50
FIGURA 15: PAUTA EXPORTADORA DO BRASIL E OS PRINCIPAIS DESTINOS FINAIS DOS BENS (2000) – U\$63.7 BILHÕES.....	51
FIGURA 16: PAUTA EXPORTADORA DO BRASIL E OS PRINCIPAIS DESTINOS FINAIS DOS BENS (2010) – U\$231 BILHÕES.....	51
FIGURA 17: BRASIL – REDE DE ENCADEAMENTO INTRA-SETORIAL (1980)	54

FIGURA 18: BRASIL – REDE DE ENCADEAMENTO INTRA-SETORIAL (2010)	54
FIGURA 19: BRASIL – COMPARAÇÃO DO RANKING MUNDIAL DE ECI.....	56

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

CEPAL	- Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
IPEA	- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MIT	- Massachusetts Institute of Technology – Instituto de Tecnologia de Massachusetts
ECI	- Economic Complexity Index – Índice de Complexidade Econômica
PGI	- Product Gini Index – Índice de Gini do Produto
PIB	- Produto Interno Bruto
PPC	- Paridade de Poder de Compra
USD	- United States Dollars – Dólares Americanos
FMI	- Fundo Monetário Internacional
IPCA	- Índice de Preços ao Consumidos Amplo
MERCOSUL	- Mercado Comum do Sul
OEC	- Observatory of Economic Complexity – Observatório de Complexidade Econômica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 OBJETIVO GERAL	13
1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	13
1.3 METODOLOGIA.....	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: DEFINIÇÃO E TEORIA.....	15
2.1.1 INSTITUIÇÕES	17
2.2 ESTRUTURALISMO ECONÔMICO E A VISÃO LATINO-AMERICANA.....	19
2.3 COMPLEXIDADE ECONÔMICA.....	23
2.3.1 DESINDUSTRIALIZAÇÃO	26
2.3.2 INDICADORES DE COMPLEXIDADE E DESIGUALDADE.....	27
2.3.2.1 COMO ANALISAR OS INDICADORES E AS FORMAS VISUAIS	30
3 A ANÁLISE DA COMPLEXIDADE ECONÔMICA NO BRASIL	37
3.1 A ECONOMIA BRASILEIRA NOS ANOS 1980-1990	37
3.2 DESINDUSTRIALIZAÇÃO DOS ANOS 2000.....	41
3.3 ANÁLISE DOS INDICADORES DO CASO BRASILEIRO.....	43
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
REFERÊNCIAS	60

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico tem aparecido no centro dos debates econômicos desde o pós-guerra, nos anos 1940. O desenvolvimento, conforme as interpretações majoritárias no debate econômico, ocorre por meio de uma mudança na estrutura produtiva coordenada através de suas instituições, possibilitando inovações e formas de produzir mais eficientes através de investimentos realizados em infraestrutura e na indústria de transformação. Essa mudança na estrutura produtiva resultaria numa estrutura industrial mais eficiente, ocorrendo quando há uma mudança do padrão de produção focado em bens primários para bens mais sofisticados.

Ao longo do século XX houve diversos períodos caracterizados como exemplos de desenvolvimento econômico no mundo, com efeitos mais efetivos em alguns países do que em outros. Essas diferentes formas de gerar e coordenar o desenvolvimento econômico acabou por tornar alguns países mais desenvolvidos, criando uma polarização mundial, onde alguns poucos países conseguiram atingir e manter altos níveis de desenvolvimento, enquanto a grande maioria restante não conseguiu atingir tais resultados, mantendo-se na condição de subdesenvolvidos (ou na “esteira” do desenvolvimento).

Os países latino-americanos não foram capazes de estruturar bases econômicas eficientes e complexas o suficiente para acompanhar os outros mais avançados, deixando-os numa situação de produtores de bens primários e importadores de bens manufaturados complexos. Por possuírem cadeias produtivas menos complexas, os países latino-americanos acabaram por se tornar os fornecedores de matéria prima e os países desenvolvidos, com setores produtivos mais dinâmicos e com produtividade mais alta, tornaram-se os fornecedores mundiais de tecnologia e bens complexos, suprimindo a necessidade dos países subdesenvolvidos.

1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é sistematizar o processo histórico do desenvolvimento econômico brasileiro, destacando o aumento de sua complexidade industrial e, posteriormente, os impactos da desindustrialização e da doença holandesa que afetaram o Brasil a partir dos anos 2000, levando o país a perder parte de sua complexidade econômica.

1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

O primeiro objetivo específico deste trabalho é apresentar uma revisão bibliográfica de modo a explorar a definição de desenvolvimento econômico e analisar a evolução da estrutura produtiva, estudando como uma mudança desta pode levar ao processo de desenvolvimento. Será também explorado o papel das instituições, analisando de que forma estas seriam essenciais e ordenadores do desenvolvimento.

O segundo objetivo específico do trabalho é apresentar a abordagem estruturalista do do desenvolvimento, por meio das análise e definições desenvolvidos pela CEPAL e seus principais autores, ao tratarem do caso da América Latina. A explicação do estruturalismo será feita de forma a conectar o conceito de desenvolvimento econômico com o de complexidade econômica.

O terceiro objetivo específico é apresentar a definição e analisar a ideia de complexidade econômica, realizando-se uma discussão sobre essa temática no que tange à promoção do desenvolvimento econômico, especialmente para o caso do Brasil. Além das definições teóricas, serão apresentadas as formas de mensuração da complexidade, assim como alguns indicadores macroeconômicos comumente utilizados na literatura, pertinentes ao tema.

O quarto e último objetivo específico é examinar o caso brasileiro, a partir da abordagem teórica apresentada anteriormente, conectando-a com a evolução da estrutura produtiva brasileira e os aspectos da complexidade econômica.

1.3 METODOLOGIA

Este trabalho utiliza como metodologia a pesquisa descritiva a partir da qual foi realizada uma pesquisa bibliográfica de modo a se discutir diferentes teorias de

desenvolvimento econômico clássico, assim como a teoria estruturalista clássica e a visão latino-americana, e a de complexidade econômica. Para embasar a revisão da literatura foram utilizados indicadores macroeconômicos do IPEA, IBGE e Banco Central. Também foi utilizado o banco de dados do atlas da complexidade desenvolvido conjuntamente pelo MIT e Harvard.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Nessa seção se discute a conceituação de desenvolvimento econômico, explorando-se suas “causas” e seus efeitos. De forma a complementar esta discussão, serão apresentados também os conceitos de estruturalismo econômico e complexidade econômica.

2.1 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: DEFINIÇÃO E TEORIA

O desenvolvimento econômico é um tema da ciência econômica muito discutido nos dias de hoje, sendo quase sempre relacionado ao crescimento econômico. Os dois temas são complementares, porém não possuem o mesmo foco de análise. O crescimento econômico acaba por focar mais em análises quantitativas de curto prazo, enquanto o desenvolvimento, além de examinar essas variáveis, foca também sua análise em variáveis qualitativas de longo prazo, como educação, saúde, taxa de desemprego e nível de consumo, ou seja, indicadores de melhoras não só na condição financeira da população, mas também na qualidade de vida e bem-estar social. Segundo Bresser-Pereira (2017):

O desenvolvimento humano ou o progresso [...] é geralmente entendido como o resultado da combinação do desenvolvimento econômico, do desenvolvimento político, do desenvolvimento social, e do desenvolvimento ambiental. Ele ocorre na medida em que um país se aproxima dos cinco objetivos fundamentais que as sociedades modernas e democráticas definiram para si mesmo nos últimos três séculos: a segurança, a liberdade, o bem-estar econômico, a justiça social e a proteção do ambiente. (BRESSER-PEREIRA, 2017, p. 2).

O tema de desenvolvimento econômico surgiu no centro das discussões no período pós-guerra onde, segundo Boyer (1999), “[...] a análise do desenvolvimento tornou-se um ramo da teoria do crescimento – quanto de política econômica em favor do desenvolvimento” (BOYER, 1999). Durante o período pós-guerra as políticas econômicas passaram a focar na superação da crise gerada pelas guerras e, quando esta foi superada, a dar vazão para assuntos de longo prazo com enfoque em crescimento econômico (SATRÚSTEGUI, 2013). As ideias centram-se na análise do investimento realizado em infraestrutura e industrialização, de forma a possibilitar

inovações que resultem em um aumento da produtividade e da renda, gerando maiores salários e um maior bem-estar da sociedade (BRESSER-PEREIRA, 2007).

A análise do desenvolvimento acaba por se estender além das análises macroeconômicas como as presentes na contabilidade nacional, olhando esse processo de maneira mais abrangente, entendendo o que acaba por beneficiar o progresso econômico e tecnológico e, também, o que leva ao aumento do bem estar das pessoas (SATRÚSTEGUI, 2013). A ideia central do pensamento desenvolvimentista é a de que, para que os países possam evoluir econômica e socialmente, são necessários investimentos que possibilitem uma mudança na estrutura produtiva do país, resultando numa estrutura industrial mais robusta e gerando condições socioeconômicas melhores à população (GALA, 2017).

As primeiras análises de progresso econômico eram voltadas puramente para o estudo das questões quantitativas, levando em consideração principalmente o crescimento econômico dos países e seus determinantes, não considerando em suas análises as questões humanas e sociais, como distribuição de renda, bem estar social e preservação do meio ambiente (SATRÚSTEGUI, 2013).

Porém, como dito anteriormente, a questão de desenvolvimento econômico vai além de apenas analisar o crescimento econômico e aumento da produtividade, sendo necessário acrescentar as questões humanas e sociais à análise. Como foi dito uma vez por Sen (2010), desenvolvimento pode ser melhor descrito como “[...] um processo de alargamento das liberdades reais de que uma pessoa goza” (SEN, 2010), mostrando que este processo gera também impactos positivos na qualidade de vida da sociedade no longo prazo.

É através de um processo histórico iniciado durante a revolução industrial que o desenvolvimento nasce, sendo mais intenso e organizado em alguns países do que em outros. Esse processo origina-se do aumento da produtividade e que acaba por refletir em outros aspectos econômicos e sociais, como um aprimoramento do nível tecnológico e uma mão de obra mais qualificada (BRESSER-PEREIRA, 2017). É através do processo histórico de desenvolvimento e de sua intensidade em cada país que podemos entender o porquê de alguns serem ricos enquanto outros continuam pobres. Estudando o processo histórico conseguimos entender como foram fundadas as bases que permitiram o desenvolvimento ocorrer, sendo o ponto de partida a criação de instituições.

2.1.1 INSTITUIÇÕES

Um fator muito importante de ser analisado ao se estudar o desenvolvimento econômico é a questão das instituições do país e a sua evolução histórica. As instituições são fundamentais para o desenvolvimento, servindo como base para este. A criação e evolução das instituições em alguns casos pode ser mais importante e efetiva para a geração de desenvolvimento do que o próprio avanço tecnológico (GALA, 2003).

Muitos autores acreditam que a diferença no nível e velocidade de expansão das instituições são um dos fatores determinantes do nível de desenvolvimento diferente entre os diversos países, sendo uns mais desenvolvidos do que outros. Para que o desenvolvimento ocorra em um país, é necessário que ele tenha instituições sólidas para servirem de base, sendo elas, segundo Chang (2004):

[...] a democracia, a burocracia “boa”, a forte proteção aos direitos de propriedade privada (inclusive a intelectual) e uma governança empresarial, transparente e orientada para o mercado, assim como instituições financeiras (inclusive um banco central politicamente independente) (CHANG, 2004, p. 12).

A unificação de povos somada com a criação de uma base institucional cria o conceito de nação, que por meio de seu Estado passa a incentivar o progresso através de suas instituições. É necessário que esse Estado seja um mecanismo disseminador de políticas econômicas e estratégias que possam levar a nação a um maior desenvolvimento econômico. Segundo Bresser-Pereira (2008), *“histórica ou empiricamente não há caso de verdadeiro desenvolvimento econômico sob condição colonial”* (BRESSER-PEREIRA, 2008). Esse é o fato que torna possível as nações competirem economicamente entre si e atingirem diferentes níveis de desenvolvimento econômico entre si.

As instituições têm por objetivo estabelecer regras e leis que proporcionem e facilitem as interações entre os indivíduos, gerando troca de bens, troca de conhecimento e, como consequência, gerando um maior desenvolvimento e crescimento econômico ao país (GALA, 2003). O avanço tecnológico e a acumulação de capital de um país serão a consequência de uma formação bem estruturada de suas instituições.

Segundo Douglas North (2018), não é possível criar um crescimento econômico sustentável de longo prazo sem que as instituições estejam bem formadas e as leis trabalhem de forma a estimular a atividade econômica (NORTH, 2018). Quando isso ocorrer, o desenvolvimento e avanço tecnológico do país virá de uma forma mais fácil e com impactos positivos maiores.

Uma diferença importante entre os países que hoje são considerados ricos e os que são considerados pobres é que os primeiros apresentam uma matriz institucional muito bem estabelecida com uma base de regras, leis e costumes muito bem formados, capazes de estimular a atividade econômica e, conseqüentemente, seu desenvolvimento (GALA, 2003).

Para entendermos mais sobre esse processo de desenvolvimento econômico, a visão estruturalista da economia será apresentada, possibilitando uma discussão importante que vem de forma a complementar a apresentação anterior. Explora-se, assim, como as estruturas produtivas das nações impactam no nível e velocidade de seu desenvolvimento, destacando-se o caso específico da América Latina.

2.2 ESTRUTURALISMO ECONÔMICO E A VISÃO LATINO-AMERICANA

Ao longo do século XIX e XX houve diversos períodos de desenvolvimento econômico, sendo ele mais intenso e eficaz em alguns países do que em outros, como a revolução industrial e a industrialização tardia ocorrida nos países asiáticos. Isso gerou uma grande polarização mundial, com uma concentração pequena de países considerados desenvolvidos e uma grande maioria sendo considerado não-desenvolvidos, o que se chamou de Sistema Centro-Periferia (PREBISCH, 1949).

A origem do estruturalismo é comumente relacionada à CEPAL e à Raul Prebisch, com a publicação de seu manifesto de 1949 que ajudou a fundar as bases do pensamento cepalino. A CEPAL utiliza-se do estruturalismo econômico em seus estudos partindo do pressuposto de que o sistema econômico mundial está organizado em um único sistema dividido entre os países do centro, considerados ricos e desenvolvidos, e os países da periferia, que seriam os pobres e não desenvolvidos. Os países ditos como centro são os que possuem uma estrutura econômica industrializada, enquanto os da periferia são aqueles com suas economias voltadas principalmente para atividades agrárias e pouco desenvolvidas (PREBISCH, 1949). Essas estruturas econômicas seriam as principais causadoras do desenvolvimento desigual entre as nações.

A ideia defendida pela CEPAL é a de que o sistema centro-periferia é resultante da forma em que ocorreu o desenvolvimento do progresso técnico pelo mundo. O centro é composto por países com indústrias desenvolvidas e bem estruturadas que são capazes de criar um equilíbrio entre os avanços tecnológicos e o reflexo deste avanço na produção de bens. Por outro lado, a periferia é composta majoritariamente por produções agrárias. Esse processo serve de base para a afirmação de que o processo de desenvolvimento ocorreu e ainda ocorre de forma desigual entre os países, sendo muito mais ágil em sua disseminação nos países já desenvolvidos, e encontrando diversas barreiras na sua expansão nos países periféricos (FURTADO, 2016).

Os países que compõem o centro desenvolvido dispõem de formas de difusão de conhecimento mais eficientes do que as dos demais, possibilitando que eles comercializem seus produtos manufaturados nos países da periferia, criando uma certa dependência nessa relação. Isso acaba por enfraquecer o capital dos países mais pobres que, por não conseguirem competir com os bens manufaturados vindos

dos países desenvolvidos, acabam por focar sua produção nos bens primários (SUNKEL, 2000).

Nos países subdesenvolvidos da periferia, ocorre uma situação onde há uma grande escassez de mão de obra qualificada e uma grande abundância da mão de obra não treinada ou qualificada. Isso acaba por levar a um salário real menor e servindo de desestímulo à qualificação e inovação. Já nos países do centro desenvolvido existem organizações trabalhistas e sindicais muito bem formadas e estruturadas que acaba viabilizando que a remuneração da mão de obra acompanhe a expansão econômica no longo prazo, gerando um aumento no bem estar social e criando incentivos para a geração de novos conhecimentos e tecnologias que ajudem a impulsionar ainda mais o desenvolvimento (RODRIGUEZ, 2009).

Isso ocorre pelo fato de os países desenvolvidos possuírem sistemas produtivos diversificados, o que leva à expansão de diferentes setores produtivos dentro da economia, gerando ainda mais possibilidades de inovação e criação. Esse processo acaba ocorrendo de forma universal em seu sistema econômico, aumentando a produtividade geral da nação e, conseqüentemente, aumentando sua renda, gerando um maior desenvolvimento e uma menor desigualdade (RODRIGUEZ, 2009).

Nos países periféricos o movimento que ocorre é o oposto. Por terem sua estrutura econômica especializada e voltada para poucos produtos, a maioria de baixa complexidade, a possibilidade de expansão e diversificação se torna muito mais difícil. E esses setores são especializados principalmente na produção agrária, processo que demanda pouco conhecimento e especialização, utilizando uma mão de obra não qualificada e com baixos salários, e pelo fato da oferta de mão de obra ser muito alta, o crescimento dos salários reais acaba por ser muito difícil (FURTADO, 2016). Os setores agrários acabam gerando um baixo valor agregado ao seu produto final pelo fato de não dependerem de avanços e inovações tecnológicas, e não haver nenhuma diferenciação no produto final. Os produtos primários têm seu preço definido pelo mercado, dependendo exclusivamente deste e não possuindo margem para aumentar seus lucros via preço. Esses motivos acabam por tirar a competitividade desse tipo de produto e, conseqüentemente, a competitividade desses países, tornando-o dependente das ofertas e demandas dos demais países e do preço determinado pelos “humores” do mercado. O espaço para criação e expansão de novas tecnologias é muito pequeno, o que acaba condenando os países periféricos a serem os

fornecedores mundiais de produtos primários de baixo valor agregado (MISSIO, JAYME JR., OREIRO, 2012).

A vertente da economia estruturalista defendida pelos cepalinos é importante pois explica que o progresso econômico não acontece de forma uniforme e individualizada, sendo ele o resultado de diversas estruturas produtivas trabalhando de forma interligada que acabam por formar a base produtiva. Com isso, esta linha de pensamento leva em consideração em sua análise toda a composição dessa estrutura, descrevendo não só ela em si, mas também os fatores que a compõe, como o nível educacional da população, a tecnologia disponível, a estrutura de propriedade dos fatores de produção, a natureza e as bases institucionais presentes, como o nível de desenvolvimento do sistema financeiro e político (OCAMPO, RADA & TAYLOR, 2009). Segundo Missio, Jayme Jr & Oreiro (2012):

[...] o estruturalismo alinha-se, em grande parte, com o holismo metodológico – para o qual, há na totalidade considerada enquanto tal algo mais do que nas partes ou em sua soma (o todo é mais do que a soma das partes), e de que a totalidade é historicamente, logicamente, cognitivamente e normativamente mais importante (hierarquicamente superior) do que os indivíduos que contém (MISSIO, JAYME JR., OREIRO, 2012, p. 4).

Pelo fato de analisar a estrutura econômica como um todo, a teoria estruturalista da economia examina também a natureza humana e como ela se insere e interage no sistema econômico, analisando o comportamento das pessoas resultantes de suas convenções e hábitos, criando uma conexão direta disso com o sistema produtivo e observando sua forma orgânica de interação. Isso mostra uma grande contradição à teoria ortodoxa, que defende o comportamento humano movido a motivações utilitaristas (STREET & JAMES, 1982). E, além disso, observa também os diferentes elementos e esferas que compõem a estrutura produtiva de um país, examinando as interações e interdependências de diferentes setores, e analisando também a estrutura organizacional destes como um todo, de forma mais sistêmica, não dando um foco específico aos setores individualmente. Ou seja, na visão estruturalista, analisar a totalidade sobrepõe-se à análise do individual (MISSIO, JAYME JR., OREIRO, 2012).

Para os estruturalistas, todos os acontecimentos, bens e objetos originados nos países e no mundo são socialmente construídos, sendo resultado de circunstâncias diferentes das ocorridas em diferentes períodos históricos

(JAMESON,1986). Para estes economistas, a análise histórica é tida como incerta e duvidosa para se examinar o desenvolvimento dos países. Isso acontece pelo fato de ser defendido por eles que, quando se trata de análises econômicas, os eventos ocorrem de forma cronológica, e não de forma lógica. Isso significa que não necessariamente um evento ocorrido no passado irá se repetir no presente (TAYLOR, 1991).

Analisar a história acaba por ser duvidoso e incerto para os estruturalistas, pois não há garantias de que mudanças estruturais realizadas na economia causarão o mesmo efeito que causaram no passado, em outros países. A teoria estruturalista latino-americana leva em consideração que “os países não seguem uma trajetória universal de desenvolvimento” (MISSIO, JAYME JR., OREIRO, 2012).

Como os estruturalistas defendem que o avanço e a disseminação das inovações tecnológicas geram impactos distintos em diferentes países, a velocidade e a intensidade de como isso ocorre não se repete entre eles. O fato de os países da periferia não conseguirem replicar de forma eficiente o avanço ocorrido nos países desenvolvidos é o que os leva a serem subdesenvolvidos, não conseguindo disseminar o avanço tecnológico em sua base produtiva e apenas adaptando as inovações vindo do centro desenvolvidos (FURTADO, 2016).

Para que o desenvolvimento das economias latino-americanas seja possível é necessário que ocorram mudanças que consigam interromper a relação de centro-periferia, pois acabar com essa relação geraria a necessidade de os países subdesenvolvidos criarem seus próprios avanços tecnológicos capazes de modificarem sua base produtiva (SATRÚSTEGUI, 2013).

Segundo os economistas cepalinos, para que essa ruptura ocorra é necessário que o foco deixe de ser a produção de bens primários para exportação, voltando-se para a estruturação de uma indústria de base que possibilite a expansão da indústria e a diversificação dos produtos, processo que foi chamado de substituição de importações. Para que essa substituição aconteça, segundo Furtado (2016), é necessário que ocorra uma grande acumulação de capital no sistema produtivo de forma a permitir que as atividades e bens advindos do centro sejam substituídas pelas atividades produtivas ocorridas internamente, gerando assim incentivos a inovações próprias. Para os cepalinos, essa mudança precisaria contar com a presença do Estado e, através das instituições, definindo o caminho a ser seguido e suportando o setor produtivo para que esse pudesse alcançá-lo (FURTADO, 2016).

2.3 COMPLEXIDADE ECONÔMICA

Apresentada a discussão sobre o conceito de desenvolvimento econômico e a visão estruturalista da economia vinculada à análise do contexto latino-americano por meio dos trabalhos de autores ligados à CEPAL, é necessário agora examinar como as estruturas produtivas e as inovações tecnológicas acabam por contribuir ao desenvolvimento dos países. Partimos de uma análise clássica de desenvolvimento econômico onde o pressuposto é de que os investimentos direcionados a setores específicos acabam por transformar a estrutura produtiva e social, gerando tecnologias mais avançadas e uma maior acumulação de capital, tendo como resultado o desenvolvimento. Uma forma de realizar essa conexão entre o aumento de tecnologias e setores avançados presentes na economia com o desenvolvimento econômico é através do estudo da complexidade econômica.

A complexidade econômica acaba por entrar ainda mais a fundo na análise das estruturas produtivas de um país, servindo de medição para a diversificação dos diferentes produtos produzidos e exportados pelos diferentes países. Sua análise engloba variáveis como nível tecnológico e conhecimento necessário para realizar suas produções, o nível de encadeamento e de ligação entre suas indústrias e, também, qual a presença do bem final ou serviço no mercado, analisando sua oferta e demanda para ver o quão comum ou diferenciado ele é (GALA, 2017).

Ao se analisar uma economia, uma maior diversificação de produtos e o fato desses produtos serem mais ou menos presentes no mercado são grandes indicativos de complexidade econômica. Isso se dá pelo fato de que quanto maior a diversificação, maior será o comércio desse país, e quanto menos presentes os seus produtos no mercado, maior será sua competitividade frente aos demais países. Os produtos que são menos comuns tendem a demandar um nível de conhecimento e tecnológico maior para sua produção. Segundo Paulo Gala (2017):

Os dois conceitos básicos para aferir se um país é complexo economicamente são a ubiquidade e a diversidade de produtos encontrados em sua pauta exportadora. (GALA, 2017, p. 22)

Vale ressaltar que isso é válido para produtos manufaturados e não para os produtos naturais. Existem muitos produtos comercializados que possuem uma alta demanda e baixíssima oferta no mercado. Porém, por serem produtos naturais, não

refletem a complexidade econômica na sua produção, pois não possuem nenhum nível tecnológico envolvido (GALA, 2017). Alguns exemplos disso são metais preciosos, diamantes e petróleo.

A base da análise da complexidade econômica são as ligações produtivas e seu funcionamento, tendo ela um reflexo direto no nível de desenvolvimento do país. Essas ligações produtivas presentes na economia funcionam de forma que as diferentes indústrias trabalham junto e se correlacionam, puxando a produção umas das outras e aumentando a sua produtividade, o que é chamado de encadeamento (HIRSCHMAN, 1958). Estas ligações podem ser descritas como as relações de trocas entre setores da economia com intuito de atender as diferentes ofertas e demandas (GALA, ROCHA & MAGACHO, 2016). Essas ligações entre setores acabam incentivando o avanço um do outro, gerando uma troca de conhecimentos e tecnologia, demandando informações mais complexas e pessoas mais qualificadas.

A análise da complexidade econômica está diretamente ligada com a de desenvolvimento pois, como dito anteriormente, crescimento econômico medido através do PIB per capita não é o suficiente para explicar o desenvolvimento e seus reflexos, pois não leva em consideração aspectos qualitativos como distribuição de renda, preservação do meio ambiente e nível tecnológico. Por isso, o estudo da complexidade leva em consideração não a quantidade de crescimento, mas sim o tipo de crescimento econômico, relacionando-o com o reflexo gerado sobre suas instituições e demais variáveis mencionadas (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016).

O termo desenvolvimento na ciência econômica pode ser descrito como um fenômeno resultante de uma mudança significativa na estrutura produtiva de um país, gerando melhores condições socioeconômicas para sua população. Esta mudança deve refletir em uma produtividade maior, geração de novos empregos e aumento da renda per capita da população. Essas mudanças estruturais ocorrem quando os países acabam por diversificar suas produções migrando de atividades agrícolas e indústrias extrativistas para atividades que requerem um nível maior de sofisticação e tecnologia, como serviços e processos industriais manufatureiros (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016). Esses fatores são todos indicativos de uma maior complexidade econômica presente nos diferentes setores da economia. Ou seja, a mudança na estrutura produtiva deve tornar-se mais

complexa de maneira a levar a economia ao desenvolvimento (GALA, 2017). Em seu texto de 2007, Bresser-Pereira diz:

O desenvolvimento econômico é o processo de sistemática acumulação de capital e de incorporação do progresso técnico ao trabalho e ao capital que leva ao aumento sustentado da produtividade ou da renda por habitante e, em consequência, dos salários e dos padrões de bem-estar de uma determinada sociedade. (BRESSER-PEREIRA, 2007, p. 2).

As mudanças estruturais não levam ao desenvolvimento por si só. Para isso, é necessário saber como os benefícios deste desenvolvimento serão distribuídos dentro da sociedade. Isso se dá pelo fato de que o avanço tecnológico pode resultar no benefício de apenas alguns grupos da sociedade, aumentando assim a desigualdade.

Uma maneira de analisar o reflexo da complexidade econômica no desenvolvimento do país é observando o surgimento de setores e atividades que adotam medidas de incentivo a pesquisas que resultem em avanços tecnológicos e, como consequência, uma produtividade mais alta. Isso acontece pelo fato de que esses incentivos acabam por gerar curvas de aprendizagem que levam a um progresso tecnológico cada vez mais rápido e a uma mão de obra mais especializada e qualificada (GALA, 2017).

Isso resulta na criação de setores produtivos altamente conectados e com capacidade de produção de bens mais avançados tecnologicamente. O investimento em novas técnicas avançadas de produção leva à uma maior produtividade dos setores, e isso acaba por demandar uma mão de obra mais qualificada para o desenvolvimento desses bens (LEWIS, 1969). O resultado disso é um reflexo direto no nível educacional das pessoas, criando um incentivo maior para que essas pessoas se qualifiquem e adquiram maiores salários reais, levando conseqüentemente à uma diminuição da desigualdade e um aumento do bem estar das pessoas.

Segundo Furtado (2000), o progresso técnico ocorre através do aumento da produtividade dos setores, criando condições propícias à concentração dinâmica de renda e, conseqüentemente, gerando um impulso à acumulação, o que serve como um vetor da difusão de novas técnicas. Os salários reais mais altos resultantes desse processo geram oportunidades de maior investimento e consumo da população, propiciando um maior bem estar. Além do fato de gerar maior consumo e bem estar

social, um aumento do salário real também diminui a desigualdade, pois torna possível para a população mais pobre consumir mais bens e serviços, iguais as camadas mais ricas da população. Porém, as mudanças estruturais e o aumento da produtividade não levam ao desenvolvimento por si só. Para isso, é necessário que os benefícios deste desenvolvimento sejam distribuídos dentro da sociedade de forma uniforme. Isso se dá pelo fato de que o avanço tecnológico pode resultar no benefício de apenas alguns grupos da sociedade, aumentando assim a desigualdade e criando ilhas de progresso onde apenas grupos restritos da população são beneficiados, enquanto a outra grande maioria continua enfrentando a pobreza e o subdesenvolvimento (FURTADO, 2000).

Os países hoje considerados desenvolvidos foram capazes de estruturar bases industriais complexas e organizadas através de suas ligações produtivas intensamente conectadas. As atividades de um setor industrial suportam a produção de outro e acabam por se complementar, trocando informações, tecnologias e disseminando conhecimento. Através da intensificação de seus encadeamentos produtivos foi possível passar seus recursos de setores de baixa produtividade para setores de alta produtividade que possuem retornos de escala crescentes, gerando uma maior produtividade e, conseqüentemente, levando o país à um maior desenvolvimento, representado por uma menor desigualdade, um maior consumo de sua população e setores mais tecnológicos e dinâmicos trabalhando de forma conectada (GALA,2017).

2.3.1 DESINDUSTRIALIZAÇÃO

Quando se estuda a complexidade econômica, um outro fator importante a se analisar é a questão da desindustrialização e da doença holandesa. Desindustrialização pode ser descrita como um cenário onde o emprego industrial reduz em relação ao emprego total e o valor adicionado da indústria se reduz em relação ao PIB do país (OREIRO, FEIJÓ, 2010). Ou seja, os empregos e o valor adicionado anteriormente relacionados a indústria acabam por se deslocar para outros setores da economia, deixando o setor industrial menor e menos representativo.

A desindustrialização pode ser positiva no sentido de que houve uma redução das atividades de baixa agregação de valor ou muito trabalho-intensivas, sendo substituídas por atividades de maior valor agregado e produtos mais avançados

tecnologicamente na pauta de exportação do país. Porém, caso essas atividades sejam substituídas por atividades primárias, o efeito passa a ser negativo e com uma indicação de um possível fenômeno de doença holandesa (OREIRO, FEIJÓ, 2010).

A doença holandesa é um fenômeno de desindustrialização causado pela apreciação do câmbio, o que acaba por gerar bloqueios ao desenvolvimento de diferentes setores da economia, como o manufatureiro (GALA, 2017). No caso desse fenômeno, a taxa de câmbio fica sobreapreciada devido à existência e produção de recursos naturais e bens primários baratos, ou seja, produtos no quais o país possui vantagem comparativa relativa a outros produtos, como é o caso daqueles manufaturados mais intensivos em tecnologia (BRESSER-PEREIRA, 2009).

O que ocorre é uma grande expansão nos setores produtores desses bens de forma muito rápida, deixando o setor manufatureiro para trás. Com o câmbio apreciado devido à expansão do setor primário, os bens manufaturados acabam por perder competitividade no mercado internacional, o que leva a um encolhimento do setor industrial do país. Diminuindo o setor manufatureiro e aumentando o setor primário, ocorre uma grande perda de complexidade econômica no país, diminuindo os avanços tecnológicos e aumentando a desigualdade (GALA, 2017).

2.3.2 INDICADORES DE COMPLEXIDADE E DESIGUALDADE

Para se analisar a complexidade e o desenvolvimento de forma prática, serão apresentados alguns indicadores que contribuirão para a análise de dados que serão discutidos posteriormente. O maior foco é reservado ao Índice de Complexidade Econômica (ECI) e ao Índice de Gini do Produto (PGI). Porém, antes de se explicar estes indicadores, faz-se uma breve análise do que é o Índice de Gini. A análise ao partir do Índice de Gini é importante pelo fato de ele ser uma medição de desigualdade de um país ou região. Como dito anteriormente, espera-se que o desenvolvimento leve à uma menor desigualdade, gerando um maior bem estar à população e criando a possibilidade de um melhor padrão de consumo. Dessa forma, o Índice de Gini dá apoio à análise de desenvolvimento, sendo ele diretamente relacionado aos demais indicadores mencionados anteriormente.

O Índice de Gini varia entre 0 e 1, sendo 0 correspondente à nenhuma desigualdade, ou seja, todas as pessoas recebem a mesma parcela do total da renda, enquanto 1 representa a desigualdade completa, onde apenas uma pessoa fica com

todos os rendimentos e os demais com nenhum rendimento (IPEA, 2004). O coeficiente leva em consideração apenas a renda em seu cálculo e realiza uma distribuição uniforme entre a população, não explicando o que leva à desigualdade e onde ela se concentra.

Pelo fato do Índice de Gini sozinho não explicar a totalidade dos aspectos advindos do desenvolvimento de um país, foram introduzidos outros índices de forma a complementá-lo e tornar a análise mais assertiva. Assim, além da desigualdade, observa-se também a complexidade do país e a quantidade de desigualdade que cada produto, presente em sua balança comercial, afeta a população ao serem produzidos.

Um dos índices criados para análises mais específicas é o Índice de Complexidade Econômica (ECI). Este índice foi criado por Cesar A. Hidalgo e Ricardo Hausmann, com o intuito de mensurar a sofisticação da estrutura produtiva de um país por meio da análise da ubiquidade de seus produtos e a diversidade de sua pauta exportadora, ou seja, analisa o número de produtos que o país exporta e o número de países que exportam esse produto. O ECI é calculado por meio dos dados de exportação dos países, relacionando-os com os produtos nos quais possuem uma vantagem comparativa revelada. Segundo Hartmann, Guevara, Jara-Figueroa, Aristarán & Hidalgo (2016):

A intuição por trás do ICE é a de que países sofisticados economicamente são diversificados e exportam produtos que, na média, possuem baixa ubiquidade, pois apenas alguns países variados possuem a capacidade de produzir esses bens sofisticados. Seguindo a mesma lógica, países menos sofisticados tendem a produzir bens mais ubíquos. (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016, p.7) (Tradução livre)

Em outras palavras, o ECI analisa a diversidade dos produtos e de sua ubiquidade, ou seja, a quantidade de produtos diferentes entre si que o país possui em sua balança comercial e a escassez relativa desses produtos no mercado, analisando sua presença no comércio global e vendo se são comuns ou não. Utiliza-se esses dados para examinar a estrutura produtiva de um país, utilizando informações relativas à sofisticação dos produtos. Quanto mais raro o produto no mercado, menor sua ubiquidade, significando que sua produção é mais elaborada e que o país produtor possui uma vantagem comparativa em sua produção se comparado aos demais (GALA, 2017). Podemos usar como exemplo equipamentos

médicos. Estes produtos dependem de conhecimentos e tecnologias muito avançados e sofisticados para sua produção, demandando muita mão de obra qualificada e uma grande rede produtiva suportando esse setor específico. Essa grande complexidade em sua produção torna esses produtos mais “escassos” no mercado, ou seja, eles possuem uma ubiquidade baixíssima, resultando num preço maior e numa maior competitividade do país produtor.

No caso da ubiquidade dos produtos, cabe ressaltar a questão dos recursos naturais. Esse tipo de produto não requer tecnologias complexas para sua produção, dependendo apenas de condições que possibilitem sua extração. A ubiquidade utilizada no cálculo do ECI é referente a produtos que requerem um alto nível tecnológico e que são de difícil produção, o que demonstra que o país possui um sofisticado tecido produtivo. Esse não é o caso de recursos naturais, pois estes demandam pouca tecnologia e complexidade para sua produção, não sendo considerado como um referencial de sistema produtivo complexo (GALA, 2017). A relação entre o ECI e o índice de Gini acontece pelo fato de que os países que possuem estruturas produtivas mais desenvolvidas e produzem uma diversidade de produtos complexos tenderem a ser menos desiguais, ou seja, seus coeficientes de Gini tendem a ser menores, funcionando de forma correlacionada.

Outro índice criado para análises econômicas mais específicas e diretamente relacionado com o ECI é o Índice de Gini do Produto (PGI). Este índice, diferentemente do ECI, está diretamente ligado ao coeficiente de Gini, determinando o nível de desigualdade gerado por cada produto exportado pelo país, sendo a análise feita a partir dos setores produtivos existentes na economia. Esse índice mostra que é possível analisar o nível de desenvolvimento de um país pelos diferentes tipos de produtos que este exporta. Um diferencial desse indicador é de que ao invés de criar uma relação entre o produto e a sua renda gerada, ele faz uma análise relacionando os diferentes níveis de desigualdade gerados pela produção e exportação deste bem. O cálculo do PGI é feito através da utilização de um coeficiente de Gini médio para cada produto. Segundo Hartmann, Guevara, Jara-Figueroa, Aristarán & Hidalgo (2016):

A decomposição da desigualdade de renda no nível do produto pode ser entendida no contexto da co-evolução entre estruturas produtivas, educação e instituições. [...] Para decompor a desigualdade de renda no nível do produto definimos o Índice de Gini do Produto (IGP) como o nível médio de desigualdade de renda dos exportadores de um produto, ponderada pela importância de cada produto na pauta exportadora de um país. (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016, p.16) (Tradução livre)

Produtos com PGI's baixos estão diretamente relacionados com países que são, em sua grande maioria, considerados ricos e desenvolvidos, com pautas exportadoras compostas por produtos tecnologicamente avançados e complexos. Já os produtos que possuem um nível alto de PGI são geralmente associados à países pouco complexos e desenvolvidos, com pautas exportadoras compostas principalmente por produtos básicos e agrários, como soja, café e cana de açúcar (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016). Isso nos diz que, em geral, produtos com menores PGI's são geralmente produzidos em países onde a desigualdade de renda é menor, pois esse tipo de produção requer um nível informacional e tecnológico maior, maquinário mais avançado e pessoas mais qualificadas, que acabam por receber maiores salários, ao contrário do que é demandado para a produção de commodities (GALA, 2017).

O Índice de Complexidade Econômica (ECI) e o Índice de Gini do Produto (PGI) estão diretamente relacionados, pois o ECI reflete a complexidade geral dos setores da economia, e os produtos analisados no PGI estão inseridos dentro destes. Quanto maior a complexidade do setor produtivo, menor será o índice de Gini de seu produto. Com isso, os dois índices caminham em sentidos opostos, o que significa uma melhora no desenvolvimento do país, com resultado em uma menor desigualdade de renda e um maior bem estar da população (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016).

2.3.2.1 COMO ANALISAR OS INDICADORES E AS FORMAS VISUAIS

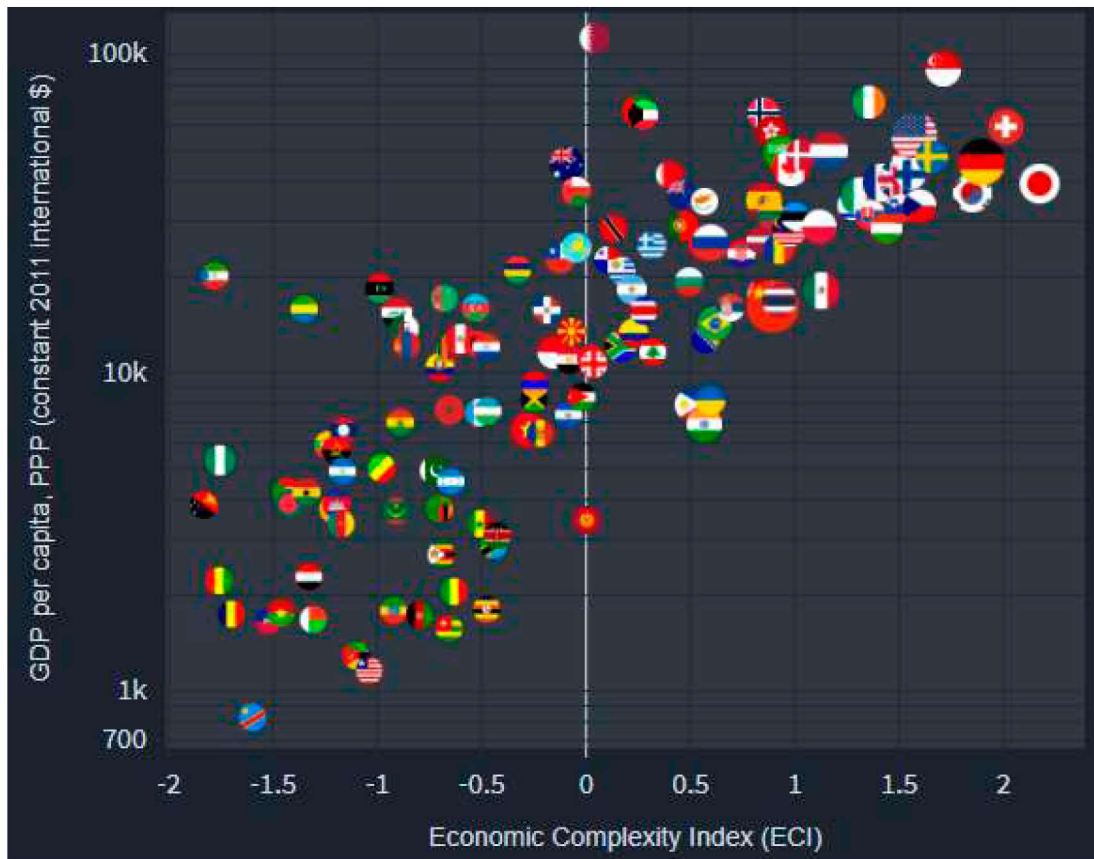
Para entendermos, na prática, os indicadores apresentados anteriormente, serão apresentados alguns resultados de diferentes países, aproveitando-se, também, para mostrar alguns gráficos e tabelas que servirão de suporte para a análise.

As estruturas produtivas e os diferentes setores de um país podem ser descritas como a expressão física do nível de complexidade do país e seu grau de desigualdade entre a população. Ao se analisar as estruturas produtivas dos países e os diferentes produtos que comercializam, consegue-se realizar uma previsão dos seus padrões de diversificação de produtos, do crescimento econômico e da sua evolução de desigualdade de renda (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, SIMOES, HIDALGO, 2016). Ao se comparar essas diferentes variáveis, consegue-se criar uma classificação de desenvolvimento para os diversos países e compará-los.

Para auxiliar nessa análise, foi criado por Cesar Hidalgo e Ricardo Hausmann uma imensa base de dados onde é possível analisar a questão da complexidade econômica dos países, a diversidade de produtos que compõe sua balança comercial, a ubiquidade de seus produtos e seus principais parceiros comerciais, sendo possível analisar seu histórico e e visualizar suas tendências (GALA, 2017). Esta base de dados foi chamada de Atlas da Complexidade e foi criada em parceria entre as universidades de Harvard e MIT. Os índices ECI e PGI são os mais utilizados para as análises realizadas nesse Atlas. Utilizando-se essa base de dados é possível identificar a evolução do desenvolvimento econômico dos países e seu estado atual.

Segundo a metodologia, os países mais complexos e com valores de ECI mais altos tendem a ser mais desenvolvidos e, com isso, possuem uma renda per capita maior. Para testar isso, pode-se criar uma relação entre nível de complexidade econômica calculado através do ECI com o PIB per capita dos países para enxergarmos se isso se confirma.

FIGURA 1: ÍNDICE DE COMPLEXIDADE ECONÔMICA (ECI) VS PIB PER CAPITA, PPC (CONSTANTE 2011 INTERNACIONAL \$) (2018)



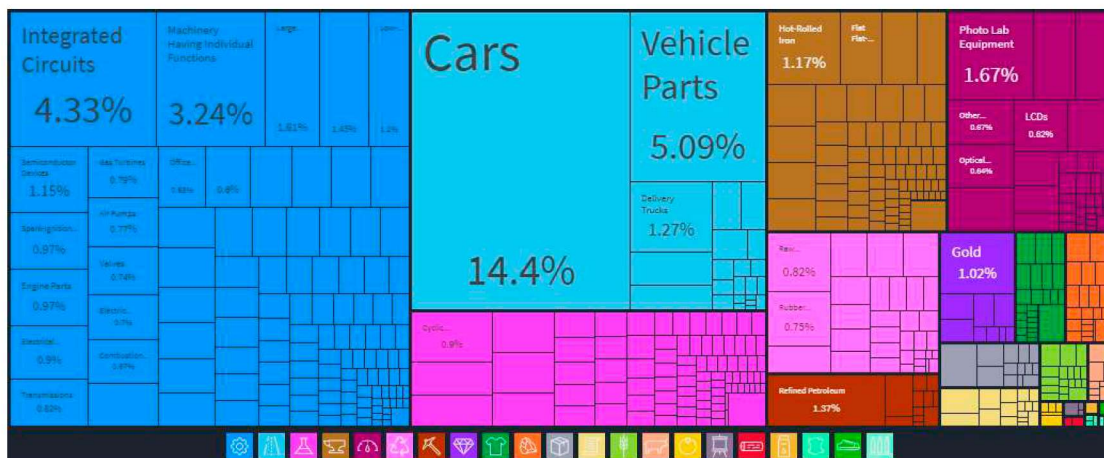
Fonte: Observatory of Economic Complexity – OEC (2020)

Utilizando a imagem acima como exemplo, podemos observar que existe uma relação clara entre o nível de complexidade econômica de um país medido através do ECI e uma maior renda per capita. Seguindo a lógica de desenvolvimento, podemos dizer que quanto mais complexos forem as estruturas econômicas destes países, maior será sua renda per capita, o que, supõe-se, trará um maior bem estar social e melhores condições de vida.

Tomando como exemplo, podemos pegar o caso do Japão para analisarmos os demais indicadores e confirmarmos a conexão dos dados com a metodologia apresentada anteriormente. O Japão em 2018 foi considerado, através do ECI, o país mais complexo do mundo. Olhando sua balança comercial abaixo, observa-se que as 3 maiores categorias de produtos exportados, representando mais de 50% de todo seu comércio, são bens de maquinários representado pela cor azul escuro, produtos relacionados a veículos e transportes terrestres representado pela cor azul claro e, por último, produtos químicos que são mostrados na cor lilás, sendo todos eles

advindos de setores que demandam um alto nível tecnológico, mão de obra qualificada e um grande encadeamento intrasetorial para sua produção, mostrando conforme a teoria que a complexidade econômica mais alta justifica seu nível de desenvolvimento.

FIGURA 2 : JAPÃO – EXPORTAÇÕES (2018) – TOTAL: \$713B USD

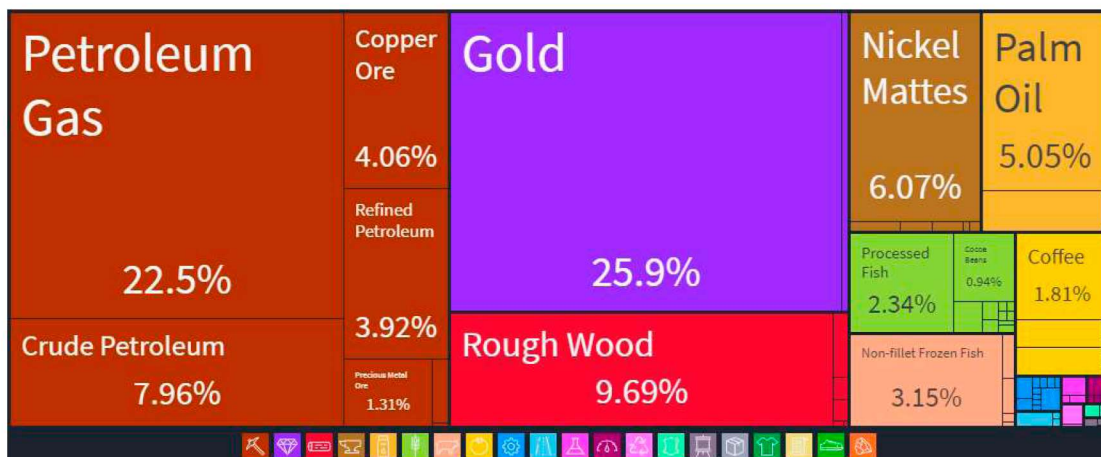


Fonte: Observatory of Economic Complexity – OEC (2020)

Dados: BACI - HS6 REV. 1992 (1995 - 2018)

De forma a comparar, podemos tomar como exemplo o caso de Papua-Nova Guiné, o outro extremo, possuindo o menor valor de ECI. Analisando sua balança comercial, observa-se que sua produção é quase que exclusivamente voltada para produtos primários e commodities, como produtos que demandam um baixo nível tecnológico, uma mão de obra não qualificada e que possuem uma altíssima ubiquidade dentro do mercado, abaixando seu preço final e diminuindo a competitividade do país no cenário mundial. Esses produtos também são geradores de altos valores de PGI, ou seja, ajudam a aumentar o valor de seu índice de Gini ao serem produzidos e acabam por gerar uma maior desigualdade de renda entre sua população, sinais de não desenvolvimento.

FIGURA 3: PAPUA-NOVA GUINÉ – EXPORTAÇÕES (2018) – TOTAL: \$8.53B USD

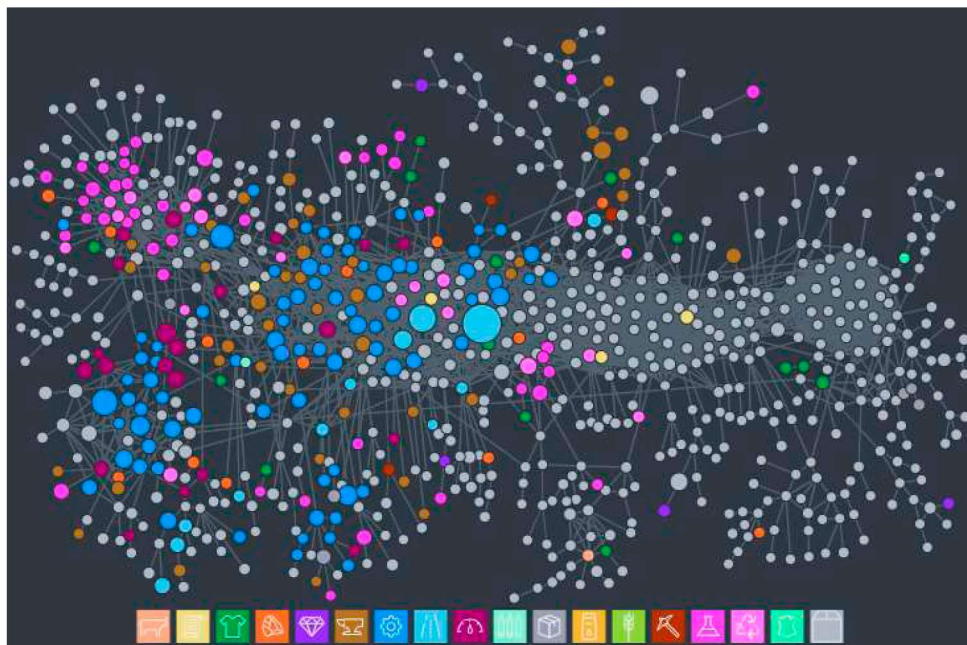


Fonte: Observatory of Economic Complexity – OEC (2020)

Dados: BACI - HS6 REV. 1992 (1995 - 2018)

Por último, podemos também fazer uma análise em relação à distribuição e concentração dos diferentes setores na economia dos países estudados, observando a significância do setor e todos seus encadeamentos e ligações com os demais setores presentes na economia. Os setores mais representativos são mostrados com bolas maiores, enquanto as bolas menores mostram os setores que são menores e acabam por servir de suporte aos maiores, muitas vezes sendo puxados por estes. Quanto mais no centro da imagem se localizar o setor, maior será sua complexidade econômica, maior será seu encadeamento com os demais setores e menor será o PGI gerado pelo seu produto final. Em contrapartida, quanto mais nas extremidades se localizar os setores, menor sua complexidade, seu encadeamento e maior será seus valores de PGI (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016). Os setores localizados nas extremidades geralmente são aqueles baseados na produção de bens primários e commodities. Observamos a seguir as redes produtivas do Japão e de Papua-Nova Guiné, respectivamente.

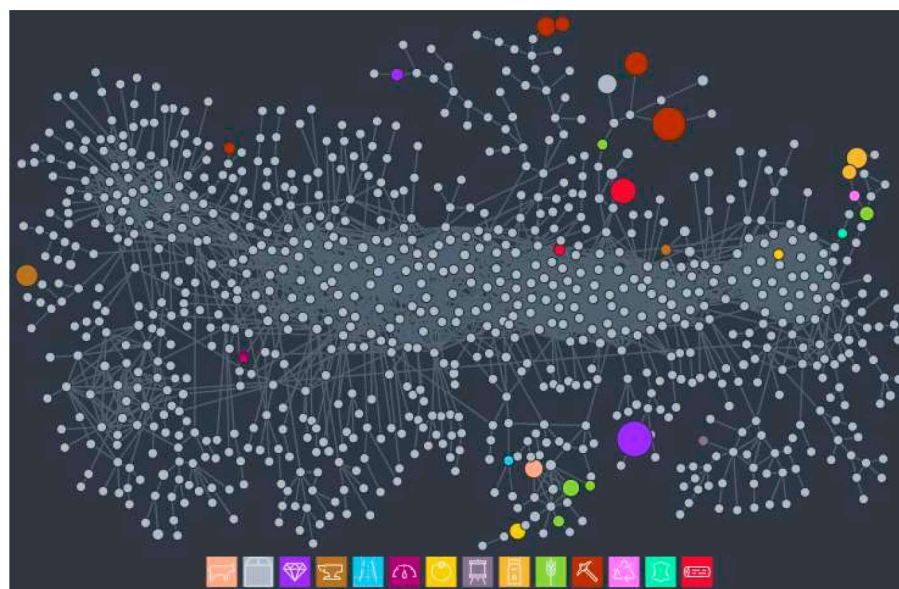
FIGURA 4: JAPÃO - REDE DE ENCADEAMENTO INTRA-SETORIAL (2018)



Fonte: Observatory of Economic Complexity – OEC (2020)

Dados: BACI - HS6 REV. 1992 (1995 - 2018)

FIGURA 5: PAPUA-NOVA GUINÉ - REDE DE ENCADEAMENTO INTRA-SETORIAL (2018)



Fonte: Observatory of Economic Complexity – OEC (2020)

Dados: BACI - HS6 REV. 1992 (1995 - 2018)

Como podemos observar, no caso do Japão, os setores mais representativos estão localizados no meio da figura, mostrando que estes setores possuem um alto nível de complexidade e um grande encadeamento. Os produtos finais produzidos no país possuem PGI's mais baixos, gerando uma menor desigualdade para a população.

Já no caso de Papua-Nova Guiné, o resultado é o contrário. As principais indústrias de sua economia estão em sua maioria localizadas nas extremidades, mostrando os resultados opostos do caso japonês. Seus principais setores produtivos são de baixíssima complexidade e possuem um baixo encadeamento. Isso acaba por gerar PGI's mais altos e uma maior desigualdade.

A análise destas figuras acabam por confirmar a teoria anteriormente apresentada, de forma que países que exportam bens mais complexos acabam por criar maiores encadeamentos em suas indústrias, o que gera uma maior troca de informações e inovações, suas indústrias demandam uma mão de obra mais qualificada, o que acaba por gerar salários reais maiores e, assim, contribuem para diminuir a desigualdade. Todos esses fatores acabam por levar a um maior desenvolvimento do país. No caso de países que possuem bases produtivas voltadas a produtos primários, os resultados são o oposto, levando a um menor grau de desenvolvimento .

Para complementar a análise, será apresentado um estudo do caso sobre o Brasil, observando seu histórico de desenvolvimento, desde seus momentos de maior crescimento e de desindustrialização. Por fim, para se realizar a conexão entre a teoria apresentada com a realidade brasileira, o estudo será complementado pela análise dos dados e indicadores do Brasil, da mesma forma apresentada anteriormente.

3 A ANÁLISE DA COMPLEXIDADE ECONÔMICA NO BRASIL

Após a apresentação da base teórica, ela será utilizada na análise de desenvolvimento do caso brasileiro. De início, apresenta-se o histórico de desenvolvimento do Brasil, focando-se mais precisamente no período de 1980 a 2020, e posteriormente será realizada uma análise dos dados e indicadores do país, a partir dos elementos indicados no capítulo anterior.

O Brasil passou por diversas fases diferentes de desenvolvimento, sendo eles comumente categorizados entre os períodos de 1930 – 1980, 1980 – 1990 e os anos 2000. O primeiro foi caracterizado como a “era desenvolvimentista” do país, onde ocorreram diversos momentos de investimentos em indústrias de base e infraestrutura, como a indústria de petróleo, siderúrgicas, bancos de investimentos e transporte rodoviário e ferroviário (GALA, 2017). O segundo período é caracterizado por grandes instabilidades macroeconômicas, que levaram a uma desaceleração do crescimento econômico e das ideias desenvolvimentistas. Por último, o período que engloba os anos 2000 podem ser caracterizados por uma grande expansão da demanda e produção de commodities, fato ocorrido devido à grande expansão e crescimento dos países asiáticos (BIELSCHOWSKY, MUSSI, 2013).

3.1 A ECONOMIA BRASILEIRA NOS ANOS 1980-1990

Até os anos 1980 o Brasil tratava a questão do desenvolvimento como um projeto de industrialização capaz de superar o problema da pobreza gerado pelo subdesenvolvimento, sendo ele totalmente controlado e conduzido pelo Estado. Porém, a partir dos anos 1980, a forma de tratar o desenvolvimento no país mudou, voltando seu enfoque para o mercado e adotando estratégias com intuito de levar o país à globalização por meio da abertura de seus mercados e expansão da produção de bens de exportação. Mas, apenas abrir o mercado e levar o país à globalização não gera desenvolvimento interno, pois não tem necessariamente um impacto nas variáveis qualitativas, apenas no crescimento (BIELSCHOWSKY, 2011).

Os anos 1980, como dito anteriormente, podem ser representados por grandes instabilidades macroeconômicas e uma grande incerteza em relação ao país. Após vir de uma década de grande expansão e crescimento econômico, com médias de 7,4% ao ano entre 1930 e 1980 (BIELSCHOWSKY, MUSSI, 2013), o Brasil iniciou

a década de 80 enfrentando a enorme crise financeira mundial, causada pelo choque do aumento do preço do petróleo, o que culminou em uma grande escassez de financiamento externo, causando uma grande alta inflação, do juros e uma grande desvalorização do câmbio (CARNEIRO, MODIANO, 2014).

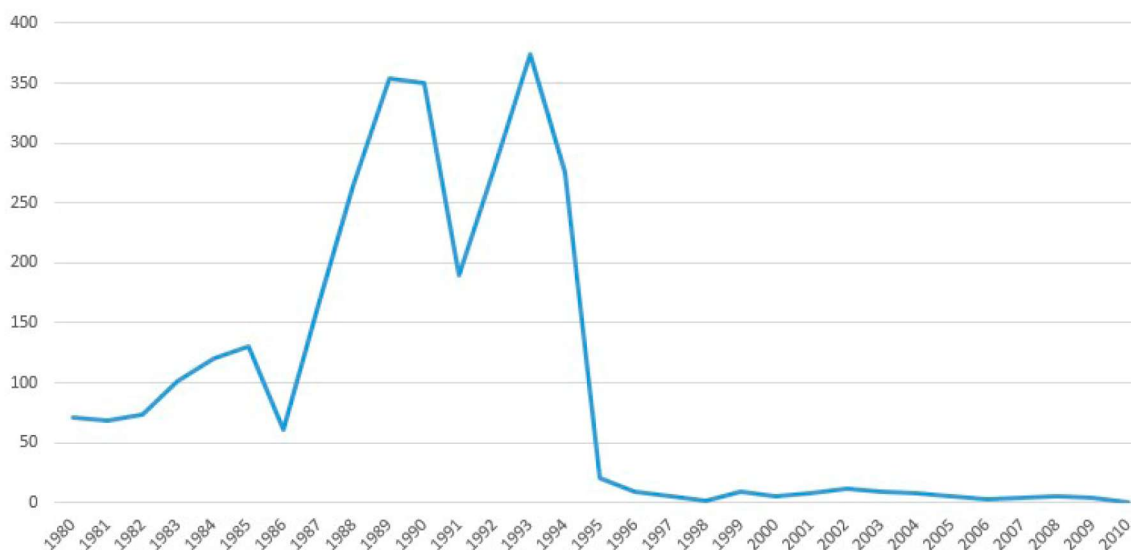
Segundo Bielschowsky (2012), o fato de a crise financeira mundial encaminhar o país a uma profunda recessão com uma grande crise nos campos fiscais e externos, contribuiu para levar o Estado desenvolvimentista a perder sua força no plano ideológico, dando forças aos pensamentos neoliberais. Isso levou o Estado a não conseguir prosperar com seus projetos de desenvolvimento, o que acabou por atrasar e retraindo o desenvolvimento econômico do Brasil (BIELSCHOWSKY, 2012).

Para tentar reduzir o impacto da crise, foram realizadas no início da década algumas políticas monetárias restritivas, que foram caracterizadas pela contenção salarial, uma elevação das taxas de juros, um maior controle dos gastos públicos e uma contração da liquidez real, tudo realizado com o intuito de controlar o avanço inflacionário pelo país. Porém, essas políticas surtiram um baixíssimo efeito sobre o controle da inflação, e acabaram por gerar uma deterioração dos termos de troca, criando um grande impacto negativo na balança comercial brasileira através de déficits. O déficit e o problema de geração de divisas levaram o Brasil a ter problemas em sua balança de pagamentos e, conseqüentemente, a recorrer ao FMI para ajuda financeira (CARNEIRO, MODIANO, 2014). A crise levou o Brasil a uma crise hiperinflacionária, com deterioração dos termos de troca em níveis nunca vistos anteriormente. Para tentar solucionar esse problema da inflação foram criados diversos planos monetários para tentar conter a sua expansão.

A crise financeira mundial levou o Brasil para uma trajetória de baixo crescimento econômico e aumentos descontrolados dos níveis de inflação. Isso acabou por gerar uma grande insegurança dentro da sociedade, criando um efeito chamado de inflação inercial, que ocorre quando a inflação é gerada por mecanismos de indexação, criando uma trajetória de aumento inflacionário sem fim, chegando a atingir 354% em seu ápice em 1989 (IBGE, 2020) e (MODIANO, 2014).

A figura 6 abaixo ilustra graficamente o histórico inflacionário do Brasil entre os anos de 1980 e 2010, somando seus valores mensais e mostrando-os anualmente.

FIGURA 6: ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR - AMPLO (IPCA) - VARIAÇÃO % ANUAL (1980 – 2010)

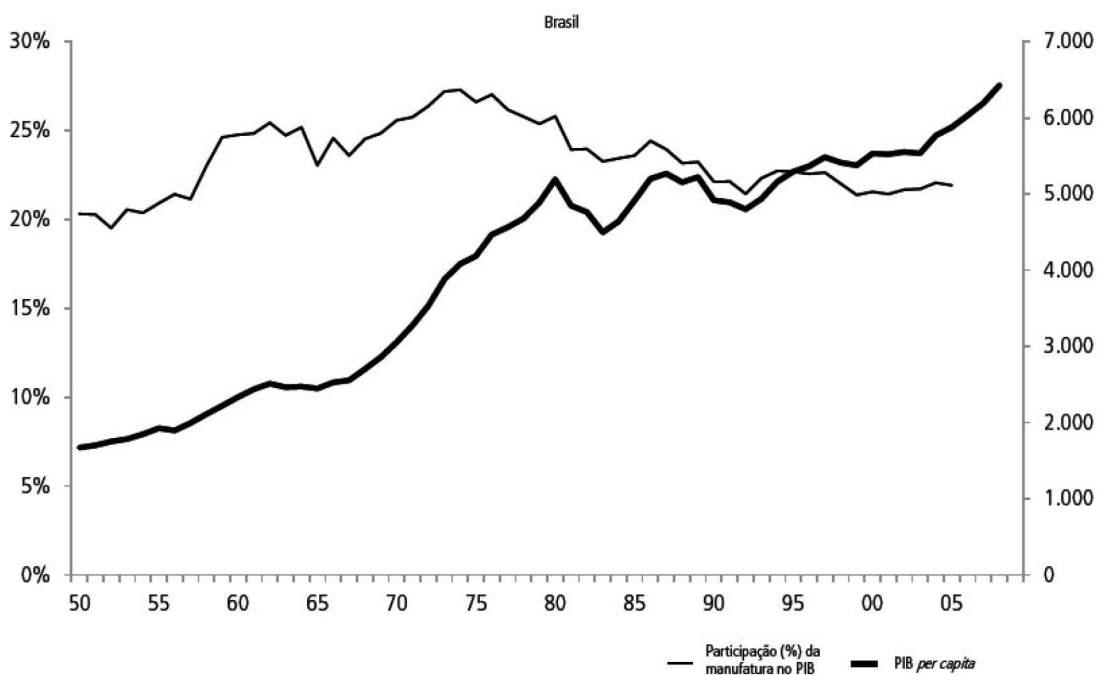


Dados: IBGE – 433 - Índice nacional de preços ao consumidor-amplo (IPCA) - 02/01/1980 a 01/01/2010

Os reflexos dessa crise perduraram ao longo do início dos anos 1990, porém com uma menor intensidade. A década é caracterizada como um período de adaptação e baixo crescimento, gerando uma certa estabilização através de algumas reformas com privatizações e liberalização comercial, reformas estas que ajudariam o país a entrar em um novo ciclo de crescimento econômico (GALA, 2017). Foram criados diversos planos monetários na tentativa de controlar a inflação, porém todos sem sucesso. O controle da inflação apenas foi possível em 1994, com a implementação do Plano Real, trazendo uma estabilidade monetária e uma menor inflação ao país, gerando uma maior confiança entre a população e, também, no cenário externo (ABREU, WERNECK, 2014).

Apesar de iniciar um processo de estabilização, a crise financeira e inflacionária dos anos 1980 e 1990 deu início a um processo de desindustrialização da economia brasileira (MARCONI, ROCHA, 2011). Como dito anteriormente, esse processo consiste na redução da participação do emprego da manufatura industrial no emprego total, assim como na redução do valor adicionado da indústria ao PIB total do país (OREIRO, FEIJÓ, 2010). Esse processo se iniciou nos anos 1980 e persistiu até os anos 2000. A figura abaixo mostra a evolução da participação da indústria no PIB brasileiro entre os anos 1950 e 2010.

FIGURA 7: BRASIL - EVOLUÇÃO DA RENDA PER CAPITA E DA PARTICIPAÇÃO DA MANUFATURA NO VALOR ADICIONADO (1950 – 2010)



Fonte: GGDC, 10-sector database, June 2007. Disponível em: <<http://www.ggdc.net/>>, de Vries e Timmer (2007).

Segundo Marconi e Rocha (2011), o processo de desindustrialização é algo natural entre os países e pode ocorrer de duas maneiras, sendo a primeira pela substituição da participação da indústria pela expansão de serviços, o que mostraria um avanço no desenvolvimento do país, e a segunda pela substituição da manufatura pela produção de bens primários, produtos nos quais possuem uma vantagem comparativa, de forma a expandir assim os bens primários de sua pauta de exportação. O Brasil, no caso, sofreu da segunda maneira, passando à primarização de sua pauta exportadora (MARCONI, ROCHA, 2011).

Mesmo passando por um processo de baixo crescimento, o Brasil conseguiu ao longo dos anos 1990 aumentar sua complexidade econômica, iniciando a década com um valor de 0,43 de ECI, indicador de complexidade, para um valor de 0,63 em 1999, colocando o em 25º lugar do ranking mundial de complexidade dos países (OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY, 2020). Porém, a desindustrialização dos anos 2000 levaram o país a perder complexidade econômica.

Nos anos 1990 houve também uma grande abertura comercial do país, ocorrendo de forma conjunta com os demais países latino-americanos do MERCOSUL, liberando seus mercados de forma estruturada aos demais países (FERNANDÉZ, CURADO, 2019).

3.2 DESINDUSTRIALIZAÇÃO DOS ANOS 2000

Nos anos 2000 o Brasil passou por uma recuperação econômica, com crescimentos de em média 4,8% ao ano entre 2004 e 2008, valores altos se comparados com a média de 2% ao ano que ocorreu entre os anos de 1980 e 2003 (BIELSCHOWSKY, MUSSI, 2013). Esse crescimento ocorreu principalmente pela expansão da construção civil e por conta da intensificação da produção de bens primários para exportação, puxados pela grande expansão mundial da demanda que surgiu época, aumento causado principalmente pela grande expansão econômica dos países asiáticos (GALA, 2017). A indústria, por outro lado, não teve grande influência nesse crescimento, e isso se deu pelo fato de não terem sido feitos investimentos nesse setor, e o crescimento no setor manufatureiro ocorreu através da ocupação de capacidade ociosa (MARCONI, ROCHA, 2011).

Porém, como mencionado anteriormente, o crescimento econômico por si só não gera desenvolvimento ao país. Mesmo nesse período de grande expansão, o Brasil continuou a passar por uma grande desindustrialização, e sofrendo da doença holandesa. Com a grande expansão dos países asiáticos e o aumento de bens primários no mercado mundial, o Brasil voltou a sua pauta exportadora para a produção de commodities. A grande venda desses produtos no mercado mundial levou a uma grande entrada de divisas no país, fazendo com que a taxa de câmbio brasileira se sobrevalorizasse, deixando a moeda local mais forte. O câmbio valorizado tornou a importação de produtos estrangeiros mais atrativa, gerando uma grande entrada de produtos manufaturados do exterior. Isso acabou por deixar os produtos manufaturados mais caros e menos interessantes, perdendo a competitividade frente aos produtos estrangeiros e enfraquecendo as indústrias manufatureiras locais (MARCONI, ROCHA, 2011).

Além de sofrerem perda de competitividade devido ao câmbio supervalorizado, outro fator que também contribuiu para essa perda de competitividade foi a produção desse tipo de produto pelos países asiáticos. Estes países passaram a produzir e distribuir no mercado esse tipo de produto de forma muito mais rápida e barata, tirando assim a competitividade da manufatura brasileira (MORCEIRO, GUILHOTO, 2019).

O processo de desindustrialização brasileiro foi uma consequência do baixo investimento em sua economia, principalmente nos setores manufatureiros, transferindo a maior parte de seus recursos para setores produtores de commodities para a exportação, dado que estes produtos trariam mais dinheiro à economia brasileira. Segundo Marquetti (2002), apesar de isso trazer uma benefícios de crescimento no curto prazo, deixou o país fadado a um crescimento menor e menos sustentável no longo prazo (MARQUETTI, 2002).

A maior demanda por produtos primários e, conseqüente, a maior produção e exportação destes pelo Brasil acabou tendo seus benefícios advindos do crescimento desdobrados apenas nestes setores, não refletindo de forma efetiva nos setores manufatureiros do país. Isso acabou por deixar o Brasil incapaz de expandir a produção de seus bens sofisticados, deixando seu setor e, conseqüentemente, toda sua cadeia produtiva menos economicamente complexa (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016).

Ao focar sua produção em bens primários e abrir mão da produção de bens complexos, foi gerada uma grande polarização de renda, aumentando a desigualdade. Produtos primários, como discutido anteriormente, tendem a gerar uma maior desigualdade de renda dentro da população, e isso de fato se concretizou. Esse problema foi solucionado com a introdução de diversos programas sociais que tinham como fim a diminuição da pobreza. Pelo fato de haver uma grande entrada de divisas no país, o governo foi capaz de financiar estes programas. Porém Segundo Hartmann, Guevara, Jara-Figueroa, Aristarán e Hidalgo (2016), no longo prazo, o país estará fadado a diminuir seu desenvolvimento, pois não haverá uma indústria complexa para suportar seu crescimento e o financiamento destes programas sociais se tornará escasso com a diminuição da arrecadação pelo governo (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016).

Esses fatores criaram um grande desincentivo à produção de bens manufatureiros no país, fazendo a maioria dos empresários optarem pela importação

deste tipo de bem ao invés de produzi-lo internamente. Após 2008, a maioria dos empregos gerados no Brasil surgiram no setor de construção civil e serviços não sofisticados, como serviços alimentícios, serviços de beleza e marketing. Com isso, mesmo havendo a criação de empregos, o setor industrial continuou com baixa participação do PIB. Ou seja, os setores com alta produtividade e sofisticação foram desestimulados a operarem e foram substituídos pelos serviços de baixa produtividade e retorno de escala (GALA, 2017).

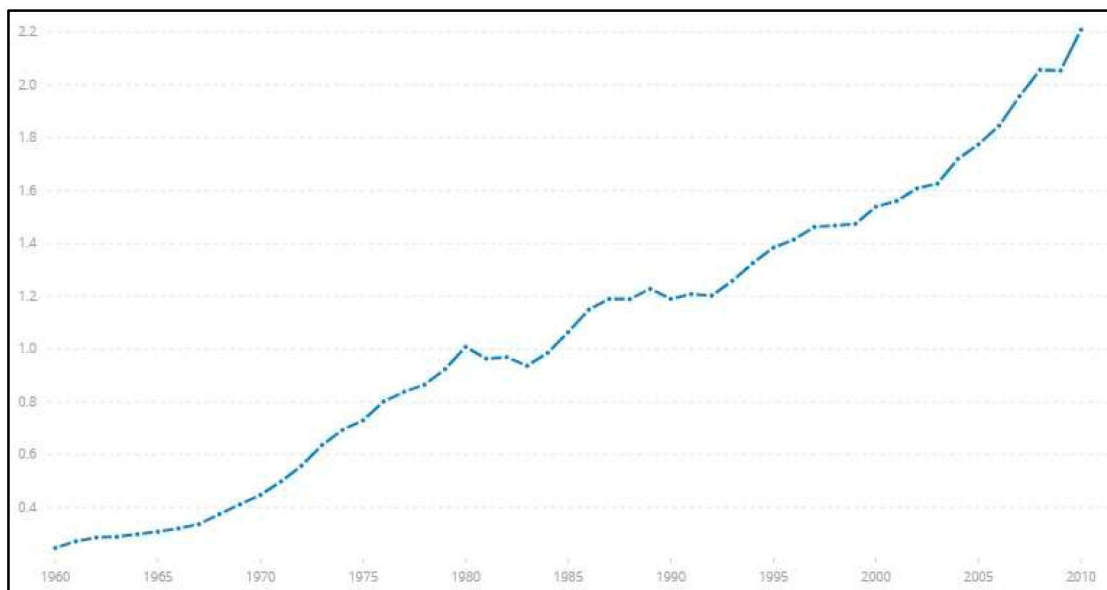
A queda da participação da indústria na produção total do país, contribuiu para uma menor complexidade e menor encadeamento entre os setores manufatureiros do país, induzindo um menor desenvolvimento econômico. A desigualdade de renda também sofreu impactos, pois aumentou nesse período, fato que foi suprido com programas sociais do governo (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016). Como dito anteriormente, isso tende a gerar efeitos negativos para a economia brasileira no longo prazo.

3.3 ANÁLISE DOS INDICADORES DO CASO BRASILEIRO

Este item apresenta a análise do caso brasileiro por meio de dados e gráficos que servirão de suporte à explicação histórica realizada anteriormente. Tenta-se, assim, observar as diferentes mudanças ocorridas no período analisado e se refletir sobre os apontamentos da teoria de desenvolvimento.

Numa tentativa de apresentar elementos quantitativos sobre o processo de desenvolvimento econômico brasileiro, inicia-se pela análise do seu crescimento econômico, e a partir disto verificam-se possíveis conexões com outros indicadores para examinar se o crescimento e a expansão da economia brasileira acabaram por se desdobrar em desenvolvimento econômico, conforme a literatura apresentada anteriormente. Inicia-se a análise observando-se o crescimento do PIB brasileiro entre o período de 1960 e 2010.

FIGURA 8: BRASIL - EVOLUÇÃO DO PIB TOTAL – TRILHÕES DE USD



Fonte: Banco Mundial. Disponível em: < <https://data.worldbank.org/>>.

A figura acima nos mostra uma tendência constante de expansão do PIB brasileiro no período analisado, sendo mais intenso em alguns períodos do que outros. Observa-se a rápida expansão econômica na era desenvolvimentista do Brasil entre os anos 1960 e 1980, período caracterizado por grandes investimentos em infraestrutura e indústrias de base que suportam as demais indústrias do país.

A partir do ano de 1980 nota-se uma queda no crescimento, o qual é reflexo da grande crise mundial gerada pelo aumento dos preços do petróleo. Esse baixo crescimento se manteve estável até metade dos anos 1990, com variações de crescimento mais baixas. Inicia-se nesse período a fase de desindustrialização do Brasil, sendo que o crescimento posterior a 1980, como dito anteriormente, foi gerado principalmente pela primarização de sua pauta de exportação e expansão de serviços básicos.

Da segunda metade da década de 1990 até 2010, nota-se novamente um maior avanço no crescimento da economia brasileira, este sendo um reflexo direto do aumento da demanda no mercado mundial por bens primários. Nesse período houve grande perda da base industrial, sendo substituída pela produção desse tipo de bens, o que levou o Brasil a apresentar menor nível de complexidade em sua base produtiva, perdendo tecnologia e deixando de produzir conhecimentos e inovações.

Numa tentativa de se resumir a análise para o período, pode-se utilizar a tabela criada por Bielschowsky e Mussi (2013) para se visualizar a média de crescimento em diferentes períodos da história brasileira, assim como a estratégia econômica utilizada em cada um destes períodos.

FIGURA 9: PADRÕES E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO NO BRASIL:
1950 - 1980

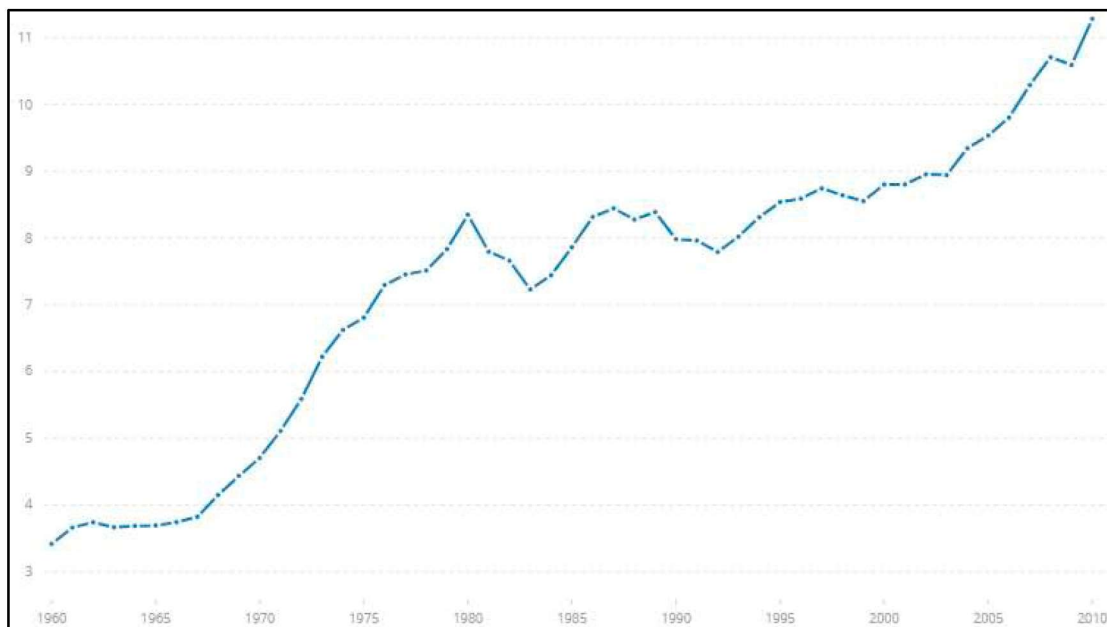
Padrões comportamentais	Estratégias de desenvolvimento	Taxas de crescimento (médias anuais)
Desenvolvimento via industrialização (1930-80)	Formação, com suporte estatal, de um parque industrial complexo (1950-80)	7,4%
Instabilidade macroeconômica, baixo crescimento, (1980-2003)	Administração de crises (ausência de estratégia), reformas (anos 1990), estabilidade de preços (desde 1994)	2,0 %
Novo padrão de desenvolvimento (2004/-)?	Nova estratégia de desenvolvimento (2004/-)?	4,8 % (2004-08)

Fonte: Bielschowsky e Mussi (2013, p. 141).

Podemos observar na figura acima que entre os anos 1930 e 1980 o Brasil cresceu num ritmo muito acelerado, sendo isso resultado das estratégias do Estado de investir em infraestrutura de base, criando um grande complexo industrial no Brasil. O fato de ter sido um sucesso e ter expandido o país economicamente é o que justifica esse período ser conhecido como era desenvolvimentista. Logo em seguida vemos uma queda grande nas médias anuais de crescimento, sendo reflexo direto da crise mundial que vinha ocorrendo no mesmo período, tendo seu reflexo diretamente afetando a economia brasileira. Após esse período de crescimento, nota-se uma nova subida nas taxas de crescimento, essas sendo resultado da expansão da expansão das atividades primárias para exportação e não por um aumento na intensidade de produção industrial, o que levou o país a um processo de desindustrialização.

Porém, como dito anteriormente, apenas crescimento econômico não é o suficiente para gerar desenvolvimento. Para melhorarmos um pouco nossa análise no sentido de observar os impactos do crescimento no desenvolvimento do país, pode-se observar o PIB per capita, onde vemos o impacto e o desdobramento direto que essa expansão econômica teve na sociedade. A figura 10 a seguir mostra a evolução do PIB per capita do Brasil entre os anos de 1960 e 2010.

FIGURA 10: BRASIL - EVOLUÇÃO DO PIB PER CAPITA – MILHARES DE USD (1960 – 2010)



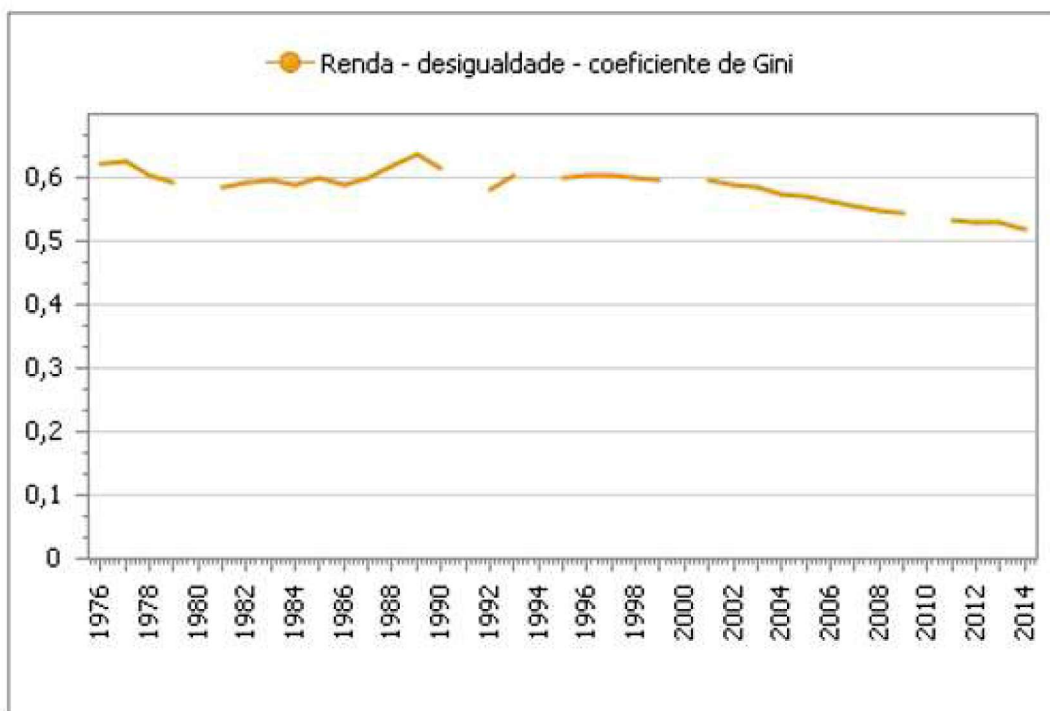
Fonte: Banco Mundial. Disponível em: < <https://data.worldbank.org/>>.

O PIB per capita vinha numa tendência de crescimento até os anos 1980, quando sofreu uma queda seguida de um período de estabilidade. Ao enfrentar a crise mundial nos anos 1980, nota-se um deslocamento do PIB com o PIB per capita que se estende até metade da década de 2000. Isso é um reflexo direto da primarização da pauta exportadora pois, como dito anteriormente, a produção desse tipo de bens são de baixíssima complexidade e com valores de PGI's altos, o que acabam por gerar uma pior distribuição igualitária das rendas advindas dessas atividades.

De 2004 em diante o PIB per capita voltou a crescer, porém esse fato não ocorreu devido a mudanças das estruturas produtivas, passando a produzir bens mais complexos e com PGI's menores. Essa alta foi reflexo direto do aumento de capital pelo governo que foi distribuído entre a população através de programas sociais, de forma a tentar reduzir a pobreza. A estrutura produtiva brasileira permaneceu voltada para produção de commodities para exportação (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016).

Porém, analisar apenas o aumento do PIB per capita não significa necessariamente que o país está seguindo uma trajetória de crescimento. Para complementar a análise, podemos estudar também a série histórica do Índice de Gini do Brasil.

FIGURA 11: BRASIL – EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE GINI (1976 – 2014)

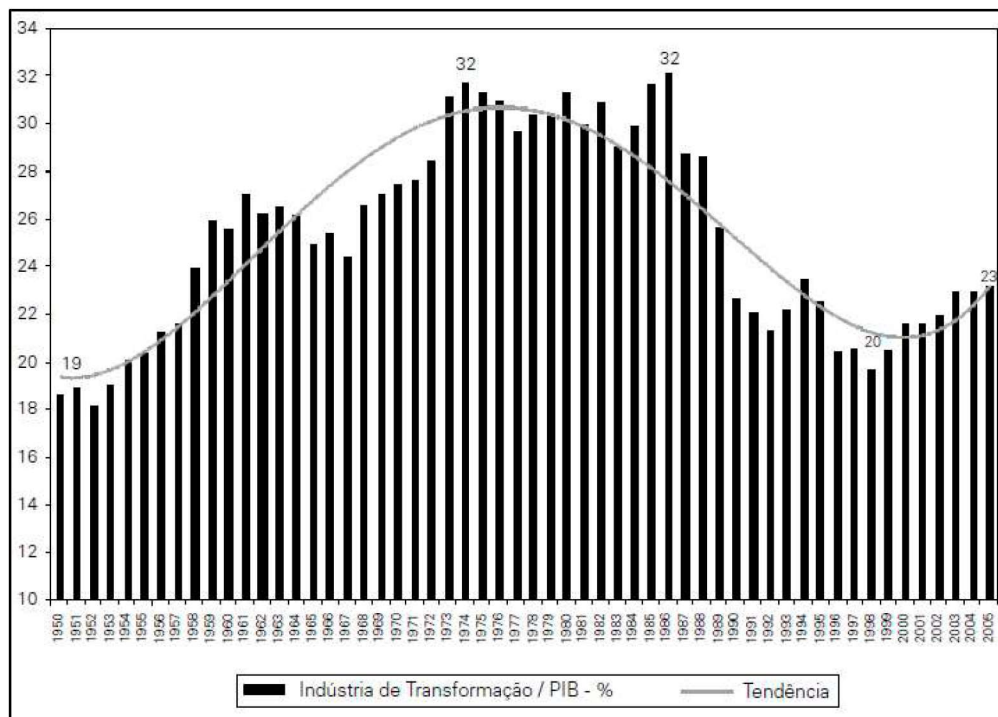


Fonte: IPEADATA. Disponível em <<http://www.ipeadata.gov.br>>.

Observa-se que na figura acima que o nível de desigualdade de renda permanece constante ao longo de todo o período, iniciando uma queda a partir dos anos 2000. Porém, essa queda se deu majoritariamente por conta de inventivos estatais realizados através de programas de redução de pobreza (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016).

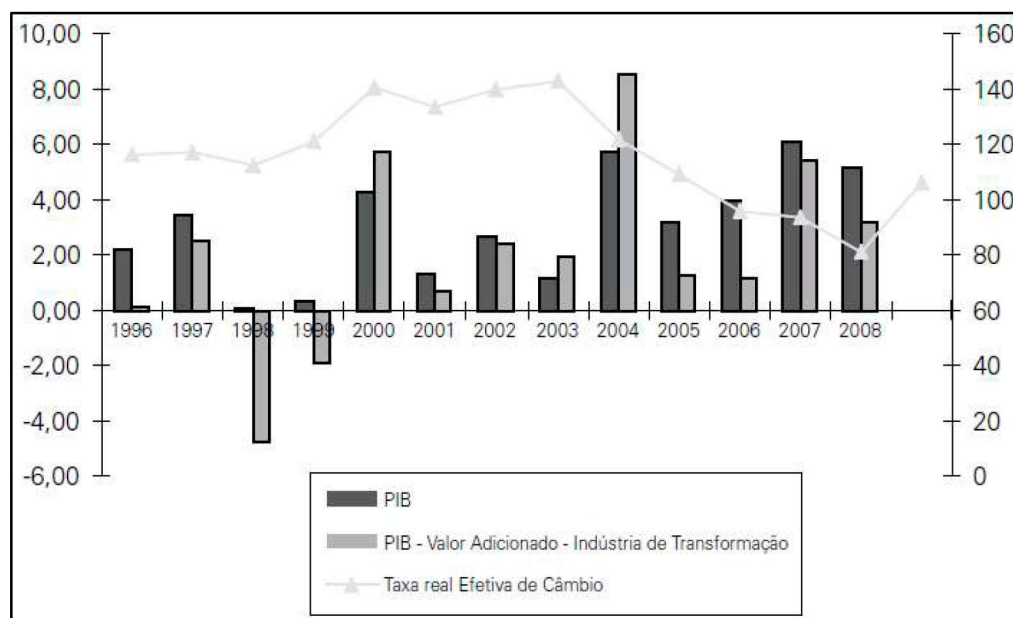
Outra análise interessante de ser feita é a da participação da indústria no produto total do Brasil. Para ilustrar isso, pode-se utilizar duas figuras apresentadas por Almeida (2006), Oreiro e Feijó (2010):

FIGURA 122: BRASIL - PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO PIB - % (1950 – 2005)



Fonte: Oreiro e Feijó (2010, p. 226).

FIGURA 13: TAXA DE CRESCIMENTO DO PIB E DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO (%) E TAXA REAL EFETIVA DE CÂMBIO (1996 - 2008)



Fonte: Oreiro e Feijó (2010, p. 228)

Dados: IBGE, Contas Nacionais Trimestrais; IPEADATA.

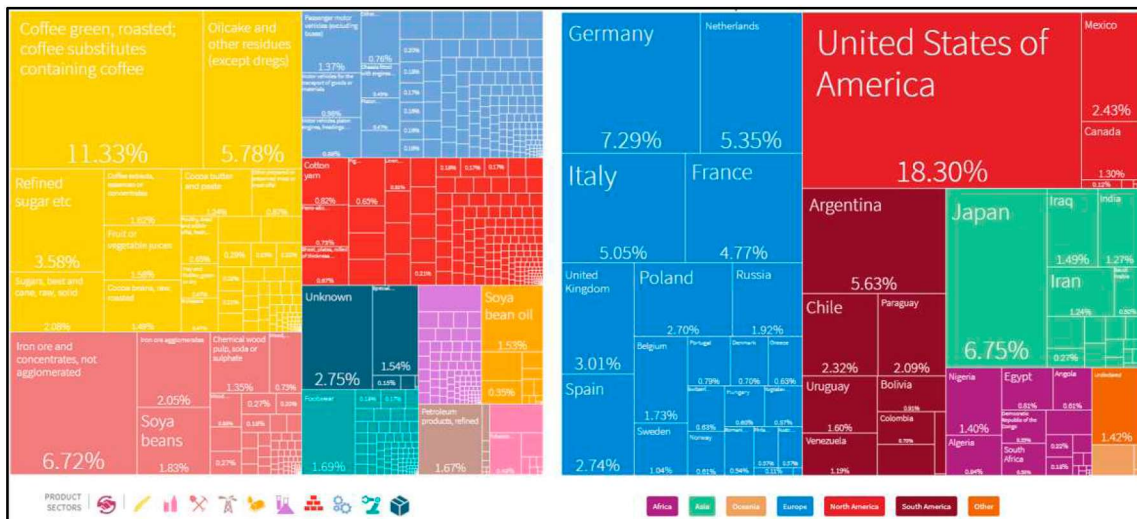
A primeira figura mostra a evolução da participação da indústria no total do PIB brasileiro, mostrando claramente o efeito negativo que a crise mundial gerou nesse setor, intensificando-se a partir do ano de 1985 e apenas iniciando uma leve recuperação a partir de 2000, porém muito lenta e não chegando perto dos níveis atingidos anteriormente. Conectando essa informação com a apresentada anteriormente que mostra o crescimento do PIB brasileiro, observa-se através dessa análise que o setor industrial perdeu grande parte de sua participação para outros tipos de atividades, como as primárias e os serviços (OREIRO, FEIJÓ, 2010).

A figura 12 explica justamente esse fenômeno, mostrando de forma gráfica a expansão do PIB brasileiro e a expansão da indústria em relação ao PIB. Nota-se que o PIB vem crescendo, porém a indústria de transformação, mesmo seguindo a mesma trajetória de crescimento do PIB, não acompanha esse crescimento na mesma intensidade. Isso significa que outros setores foram os responsáveis por esse maior crescimento do PIB que não são relacionados à indústria de transformação, sendo o principal responsável o setor primário voltado para a exportação (OREIRO, FEIJÓ, 2010).

As informações mostradas até o momento indicam que ainda que haja registro de tendência de expansão econômica, o setor de indústria manufatureira tem perdido espaço dentro da base produtiva brasileira. O foco passou a ser outros tipos de produtos e serviços, o que fez com que o crescimento econômico não se desdobrasse de forma igualitária dentro da sociedade. Para complementar o estudo, analisa-se a evolução da pauta produtiva do Brasil, observando seus produtos e suas relações com seus respectivos níveis de PGI, tal como seu reflexo positivo ou negativo na complexidade econômica do país.

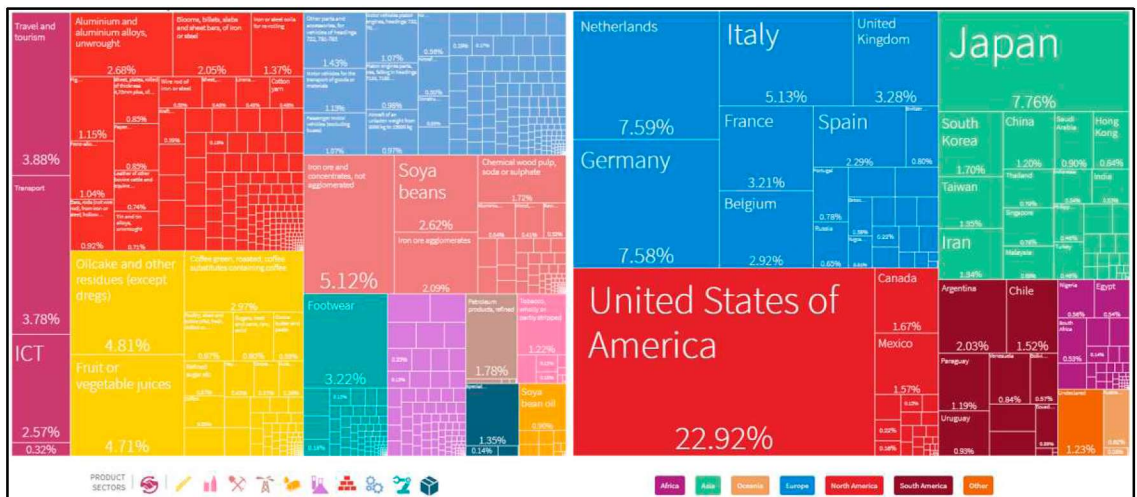
Para realizar essa análise, apresenta-se a evolução da pauta produtiva dos produtos de exportação do Brasil, assim como seus principais destinos, referente aos anos de 1980, 1990, 2000 e 2010.

FIGURA 14: PAUTA EXPORTADORA DO BRASIL E OS PRINCIPAIS DESTINOS FINAIS DOS BENS (1980) – U\$21.1 BILHÕES



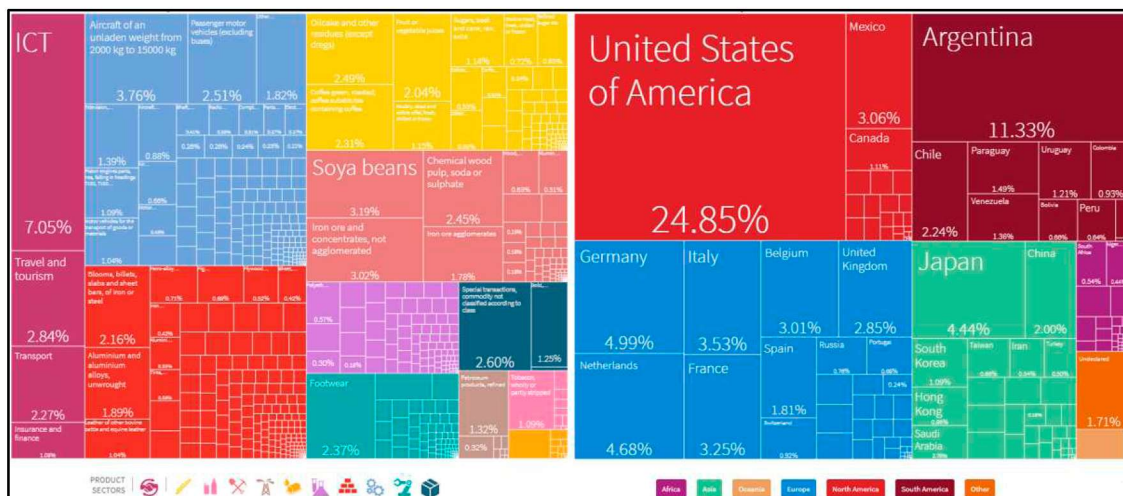
Fonte: The Growth Lab at Harvard University. The Atlas of Economic Complexity. Disponível em: <<http://www.atlas.cid.harvard.edu.>>

FIGURA 15: PAUTA EXPORTADORA DO BRASIL E OS PRINCIPAIS DESTINOS FINAIS DOS BENS (1990) – U\$35.7 BILHÕES



Fonte: The Growth Lab at Harvard University. The Atlas of Economic Complexity. Disponível em: <<http://www.atlas.cid.harvard.edu.>>

FIGURA 16: PAUTA EXPORTADORA DO BRASIL E OS PRINCIPAIS DESTINOS FINAIS DOS BENS (2000) – U\$63.7 BILHÕES



Fonte: The Growth Lab at Harvard University. The Atlas of Economic Complexity. Disponível em:
<<http://www.atlas.cid.harvard.edu.>>

FIGURA 17: PAUTA EXPORTADORA DO BRASIL E OS PRINCIPAIS DESTINOS FINAIS DOS BENS (2010) – U\$231 BILHÕES



Fonte: The Growth Lab at Harvard University. The Atlas of Economic Complexity. Disponível em:
<<http://www.atlas.cid.harvard.edu.>>

Na análise da pauta de exportação do Brasil se observa que no ano de 1980 as exportações brasileiras eram compostas majoritariamente por bens primários, como os bens alimentícios na cor amarela, os materiais crus na cor salmão, e insumos para produção manufatureira na cor vermelha. Estas três categorias combinadas

representam 61,5% do valor total de U\$21.1 Bilhões. Por outro lado, os bens manufaturados e mais sofisticados, representados por maquinários e veículos na cor azul claro, e outras manufaturas na cor turquesa, representam apenas 16,8% do total, parcela muito menor do que a de bens primários. Os serviços, representados na cor roxa, representam apenas 8,2% da parcela total de produtos exportados. Nota-se que em 1980 os principais destinos das exportações brasileiras eram os Estados Unidos e os países Europeus, países considerados desenvolvidos e complexos economicamente, com suas produções voltadas para bens manufaturados de alto conteúdo tecnológico.

Já em 1990 pode-se observar uma mudança em relação às exportações brasileiras, quando se observam os 3 grupos de produtos mencionados anteriormente. Nota-se um aumento no valor total exportado, porém as representações de cada grupo dentro da pauta exportadora alterou-se. O primeiro grupo, formado por bens alimentícios na cor amarela, os materiais crus na cor salmão, e insumos para produção manufatureira na cor vermelha, sofreu uma queda em seu percentual, passando a representar 55,6% do do valor de U\$35.7 bilhões. Por outro lado, o setor de bens manufaturados pulou de 16,8% do total para 20,7%, mostrando um leve aumento nos anos entre 1980 e 1990. O setor de serviços também sofreu um aumento, passando a representar 10,5% do total. Isso mostra que, apesar da crise mundial, houve uma pequena transferência do setor primário para os demais setores nos anos 1980, mesmo que pequena. Em relação aos destinos das exportações brasileiras, vemos os países europeus sofrerem uma queda em sua representatividade e dando um espaço ainda maior, principalmente, para os Estados Unidos.

Quando parasse observa a figura referente ao ano 2000, observa-se que o valor das exportações brasileiras aumentaram drasticamente, dando um salto de U\$35.7 bilhões para U\$63.7 bilhões. Ao se analisar a participação de cada um dos 3 grupos na pauta exportadora, podemos ver que a tendência enxergada entre os anos de 1980 e 1990 prevaleceu, com os bens primários perdendo ainda mais representatividade. Eles passam de 45,5% do valor total, enquanto os bens manufaturados e os serviços aumentaram sua expressividade, sendo eles, respectivamente, de 27,7% e 13,2% no ano de 2000. Pode-se observar uma pequena queda na representatividade dos países europeus como destino final dos bens

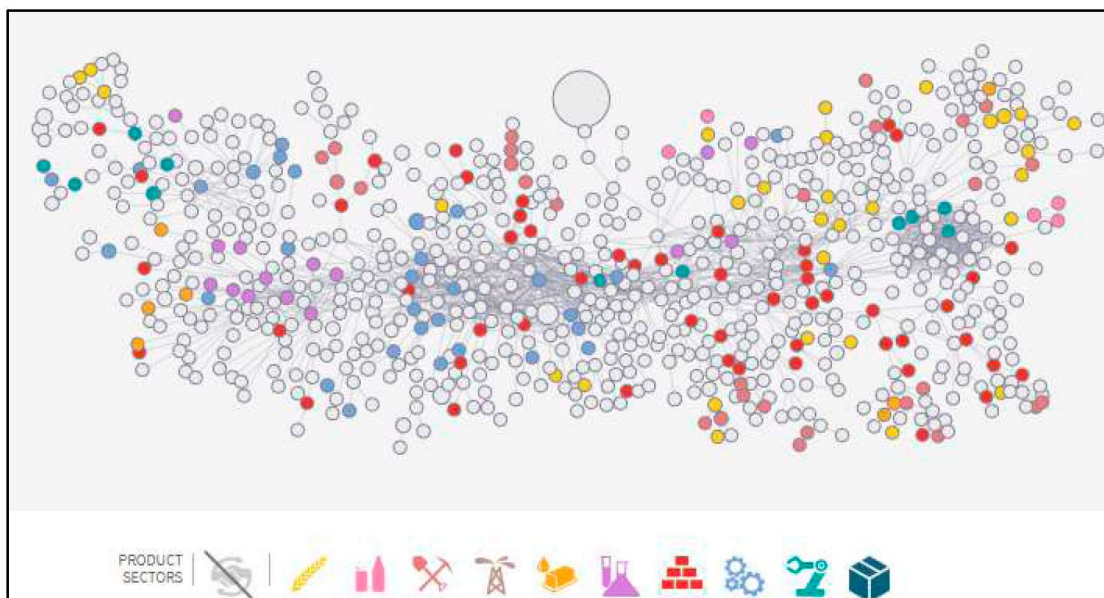
brasileiros, em favor dos demais países latino-americanos, representados pela cor vinho.

Por último, ao se verificar a figura referente ao ano de 2010, vê-se grandes mudanças nas exportações brasileiras. No período entre 2000 e 2010 houve um aumento expressivo no valor das exportações, com alta de mais de 360%, atingindo o valor de U\$231 bilhões. Além da grande expansão, houve também uma grande mudança na composição das exportações, principalmente nos 3 grupos analisados anteriormente. Os produtos primários que vinham numa tendência de queda de sua representatividade nas décadas anteriores acabaram por dar um salto, saindo de 45,5% da pauta de exportação e passando a representar 52,4% do total exportado. Os produtos manufaturados, por outro lado, sofreram consequências contrárias, tendo uma grande queda em sua representatividade (de 27,7% para 16,2%). Os serviços, por outro lado, mantiveram-se estáveis, com 13,3%. Em relação aos principais destinos das exportações, é nítida a grande mudança, havendo uma diminuição muito grande de exportações sendo destinadas para os Estados Unidos e, em menor proporção, para os países europeus. Estas exportações, por sua vez, acabaram por serem direcionadas aos países asiáticos, com destaque para a China.

Os dados de 2010 mostram, de forma clara, que entre o período de 2000 e 2010 houve uma grande queda na participação da indústria brasileira na economia. Essa queda se deu, como dito anteriormente, por conta da grande expansão da demanda por commodities que ocorreu nesse período, fazendo com que o Brasil passasse a focar na produção desse tipo de bens e deixando a indústria em segundo plano. Esse aumento da demanda é mostrado pela grande expansão dos países asiáticos nos principais destinos das exportações; países estes que na época passavam por uma grande e rápida modificação de suas economias e por fases de grande expansão.

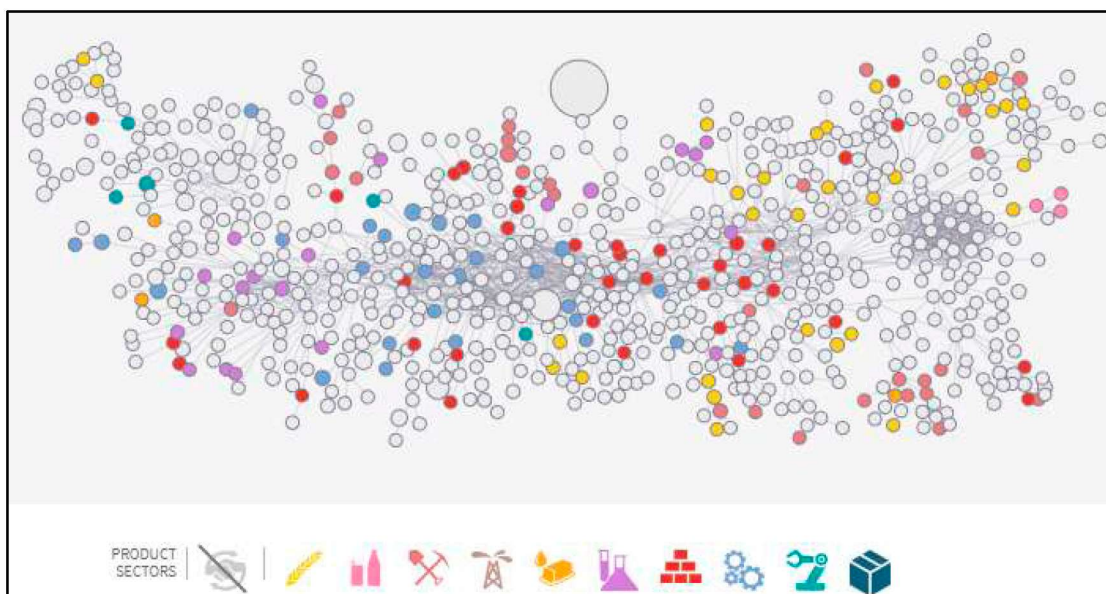
Para deixar ainda mais clara essa questão, podemos fazer uma comparação da rede produtiva do Brasil em 1980 e em 2010, por meio da rede de encadeamento da economia em cada um dos períodos. As figuras 17 e 18 mostram a rede de encadeamentos da economia brasileira nesses diferentes períodos.

FIGURA 18: BRASIL – REDE DE ENCADEAMENTO INTRA-SETORIAL (1980)



Fonte: The Growth Lab at Harvard University. The Atlas of Economic Complexity. Disponível em:
<<http://www.atlas.cid.harvard.edu>.>

FIGURA 19: BRASIL – REDE DE ENCADEAMENTO INTRA-SETORIAL (2010)



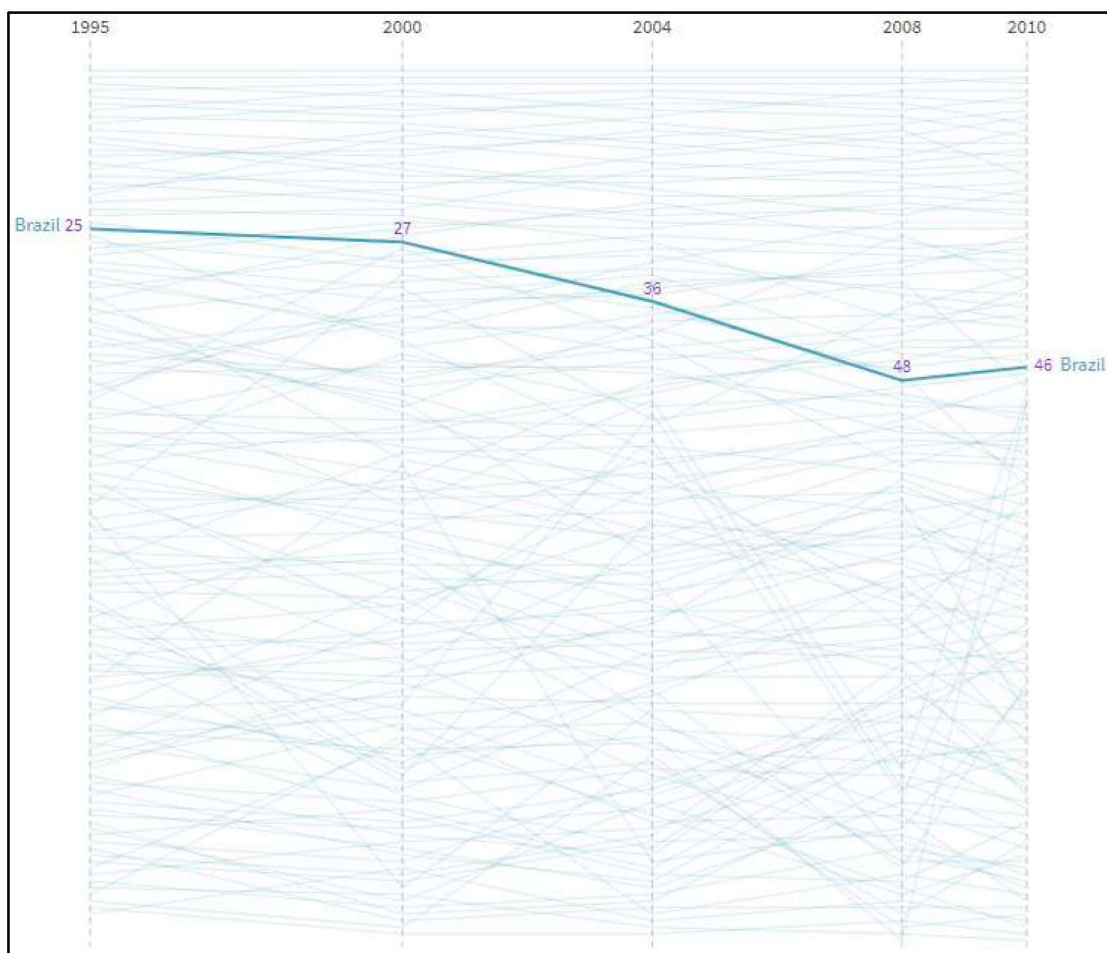
Fonte: The Growth Lab at Harvard University. The Atlas of Economic Complexity. Disponível em:
<<http://www.atlas.cid.harvard.edu>.>

Ao se comparar as duas imagens, percebe-se que entre o período de 1980 e 2010 não houve mudanças drásticas na estruturação das redes de encadeamento brasileiro, sem destaque para os setores envolvidos. Nota-se que os bolas da cor azul,

que representam as indústrias manufatureiras, permaneceram estáveis em sua quantidade, confirmando os dados e o histórico de que o Brasil passou por um processo de desindustrialização, sem gerar avanços nesses setores (HARTMANN, GUEVARA, JARA-FIGUEROA, ARISTARÁN, HIDALGO, 2016).

Os setores primários nos quais o Brasil foca a sua produção e representam a maior parte de sua pauta exportadora são setores com altos valores de PGI's, ou seja, sua produção acaba por gerar uma maior desigualdade de renda entre a população. O foco na produção desses bens e a baixa sofisticação desses produtos levou o país a não avançar em seu desenvolvimento econômico, ficando preso a um nível de desenvolvimento não satisfatório, criando uma maior desigualdade de renda e um menor bem estar social, não aumentando suas variáveis qualitativas e focando-se apenas nas quantitativas, como o crescimento econômico (GALA, 2017). Isso fica claro quando se analisa o nível de complexidade do Brasil ao longo do tempo. O nível de complexidade, como dito anteriormente, é um ótimo sinalizador de crescimento econômico conjuntamente com o desenvolvimento. A figura 19 mostra a evolução do Brasil no ranking mundial de complexidade entre os anos de 1995-2010, usando-se como parâmetro o valor do índice de complexidade econômica (ECI).

FIGURA 20: BRASIL – COMPARAÇÃO DO RANKING MUNDIAL DE ECI



Fonte: The Growth Lab at Harvard University. The Atlas of Economic Complexity. Disponível em: <<http://www.atlas.cid.harvard.edu>.>

As análises iniciam-se no ano de 1995, primeiro ano para o qual foram realizados os cálculos do valor de ECI para 133 países diferentes. O Brasil iniciou com um valor de 0,84 no ECI em 1995, o que o tornava o 25º país mais complexo economicamente na época – o que indica uma base industrial bem estruturada e com grande potencial de desenvolvimento. Porém, este índice foi diminuindo ao longo do tempo, mostrando que, de fato, o Brasil passou por uma grade desindustrialização, tirando o foco de seus setores manufatureiros e concentrando esforços na produção de bens primários e pouco sofisticados. Em 2010, o último ano de nossa análise, o Brasil obteve um valor de 0,44 de ECI, perdendo quase que 50% de seu valor. Isso o colocava na 46ª posição do ranking, muito inferior à posição em que se encontrava no início da análise. Esse dado reforça os apontamentos anteriores de que a base

industrial do Brasil perdeu forças ao longo do tempo, ao reduzir seu dinamismo e sua capacidade de gerar desenvolvimento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho tinha por objetivo apresentar os conceitos e os principais determinantes de desenvolvimento econômico, realizando uma conexão dos conceitos de estruturalismo e complexidade econômica como forma de complementar a análise proposta, conjuntamente aos dados referente ao caso brasileiro.

De forma a realizar este estudo, procedeu-se com a revisão bibliográfica na qual se apresenta que o desenvolvimento econômico é um status que o país atinge ao conseguir desdobrar os benefícios quantitativos advindos da expansão econômica de forma qualitativa para o país, sendo necessário mais do que gerar um crescimento econômico, mas também um maior bem estar social e melhor qualidade de vida à sua população.

Para que esse crescimento ocorra de forma a gerar uma qualidade melhor à expansão do país, é necessário que existam instituições sólidas e bem estruturadas que sirvam de base para que esse crescimento se torne possível, coordenando as direções a serem tomadas. As instituições bem definidas possibilitam estruturar uma grande base econômica composta por setores dinâmicos, articulados na estrutura produtiva, onde trocam informações, geram inovações e acabam por demandar uma mão de obra mais qualificada, servindo de incentivo para o desenvolvimento de novas inovações e tecnologias.

As ligações produtivas criam mais e melhores encadeamentos entre os setores, o que resulta numa maior complexidade. Uma maior complexidade econômica torna possível aos países produzirem produtos mais avançados tecnologicamente, trazendo competitividade e abrindo espaço para seus produtos no mercado internacional. Quanto mais complexo economicamente o país, maior tende a ser o seu desenvolvimento econômico.

Analisando o caso brasileiro, pode-se observar que a partir dos anos 1980, após um período caracterizado pela literatura como de intenso desenvolvimento econômico (visto pelo lado do crescimento e das taxas de investimento fixo), o Brasil passou a entrar numa outra rota desfavorável à sua dinâmica econômica. Entre os anos de 1980 e 2010, a indústria passou a perder cada vez mais participação no PIB do país, a favor do setor primário. O aumento da demanda por produtos primários, causado principalmente pela expansão da demanda dos países asiáticos, gerou um fenômeno conhecido como desindustrialização e doença holandesa.

O processo de desindustrialização fez com que o foco mudasse da produção de bens manufaturados nos setores industriais para a produção de commodities no setor primário. Isso acabou servindo de desincentivo para a produção e expansão industrial no Brasil, tornando mais interessante e rentável importar os bens manufaturados de outros países e revendê-los internamente.

Para justificar tais afirmações foram trazidos diversos dados de forma a reforçar esta conclusão. Estes dados e indicadores mostraram a trajetória de crescimento do Brasil, assim como a perda da participação da indústria na produção total do país, deixando-o majoritariamente dependente da produção e comercialização de produtos primários.

Essa mudança no foco da produção acabou levando o Brasil a uma menor complexidade econômica, perdendo dinamismo em suas indústrias manufatureiras. O reflexo disso foi uma queda no ranking geral de complexidade mundial e uma perda de desenvolvimento econômico. A redução da complexidade econômica no país acaba por gerar uma maior desigualdade de renda na população, pois há poucos setores mais complexos e muitos outros que não servem de incentivo para a geração de conhecimento e inovações, deixando o país estagnado economicamente.

Portanto, apesar de estar crescendo e se expandindo economicamente, o Brasil continua fadado ao subdesenvolvimento, pois esse crescimento econômico não é desdobrado de forma eficiente entre os demais setores e entre a população, em prol de uma melhor qualidade de vida. Para que esse ciclo se quebre, é necessário que o país passe, com apoio de suas instituições, a focar novamente no desenvolvimento de suas indústrias manufatureiras e que possam agregar mais valor no processo produtivo, com maior encadeamento produtivo e geração de empregos que demandem mão de obra mais qualificada, tendo-se como resultado uma expansão econômica qualitativamente melhor e mais favorável ao desenvolvimento do país e ao bem estar de seus cidadãos.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. P.; WERNECKE, R. L. F. Estabilização, Abertura e Privatização, 1990 – 1994 In: ABREU, M. P. A Ordem do Progresso: Dois Séculos de Política Econômica no Brasil. 2. Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL - < <https://www3.bcb.gov.br>>.
- BANCO MUNDIAL -< <https://data.worldbank.org/>>.
- BOYER, R. Estado, mercado e desenvolvimento: uma nova síntese para o século XXI? Economia e Sociedade, Campinas, v. 12, p. 1-20, 1999.
- BRESSER-PEREIRA. O processo histórico do desenvolvimento econômico: idéias básicas. Texto para Discussão EESP/FGV 157, agosto 2007.
- BRESSER-PEREIRA. Desenvolvimento econômico, sofisticação produtiva e valor-trabalho. Texto para Discussão EESP/FGV 450, março 2017.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. “A Doença Holandesa”. In: BRESSER-PEREIRA, L. C. Globalização e Competição: Por que alguns países emergentes têm sucesso e outros não. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 141-171.
- CHANG, H.J. Chutando a escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. São Paulo: Editora UNESP, 2004.
- FERNANDÉZ, V. L.; CURADO, M. L. Matriz de Competitividade e o papel dos mercados emergentes nas exportações argentinas e brasileiras, Economia e Sociedade, Campinas, v. 28, n. 1 (65), p. 123-151, janeiro-abril 2019.
- FURTADO, C. Desenvolvimento e subdesenvolvimento. in R. BIELSCHOWSKY (org.), Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL, 2 vols., RJ: Record, 2000.
- FURTADO, C. O subdesenvolvimento revisitado. Economia e Sociedade, 1(1), 5-19. Campinas, 2016.
- GALA, P. A Teoria Institucional de Douglass North. Revista de Economia Política, vol. 23, nº 2 (90), abril-junho/2003.
- GALA, P. Complexidade econômica: Uma nova perspectiva para entender a antiga questão da riqueza das nações. Rio de Janeiro: Contraponto, 2017.
- GALA, P.; ROCHA, I.; Magacho, G. The Structuralist Revenge: economic complexity as an important dimension to evaluate growth and development. Texto para Discussão EESP/FGV 436, dezembro 2016.

HARTMANN, D.; HIDALGO, C.; GUEVARA, M. R.; JARA-FIGUEROA, C.; ARISTARÁN, M. "Linking economic complexity, institutions and income inequality", setembro, 2016.

HARTMANN, D.; HIDALGO, C.; GUEVARA, M. R.; JARA-FIGUEROA, C.; SIMOES, A. "The Structural constraints of income inequality in Latin America", *Integration & Trade Journal*, no. 40, junho, 2016, p. 70 – 85.

HAUSMANN, R., HIDALGO, C., BUSTOS, S., COSCIA, M., CHUNG, S., JIMENEZ, J., SIMOES, A., YILDIRIM, M. (2013). *The Atlas of Economic Complexity*. Cambridge, MA: MIT Press.

HIRSCHMAN, A. O. *The Strategy of Economic Development*. New Haven, Yale University Press, 1958.

JAMESON, K. *Latin American Structuralism: A Methodological Perspective*. *World Development*, v. 14, n. 2, pp. 223-232, 1986.

LEWIS, A.W. *O Desenvolvimento Econômico com Oferta Ilimitada de Mão-de-Obra*. in N. AGARWALA & S. P. SINGH (orgs.), *A Economia do Subdesenvolvimento*, RJ: Forense. 1969.

MARCONI, N & ROCHA, M. *Desindustrialização precoce e sobrevalorização da taxa de câmbio*. *Texto para Discussão IPEA n. 1681*, 2011.

MARQUETTI, A. *Progresso Técnico, Distribuição e Crescimento na Economia Brasileira: 1955 – 1998*. *Estudos Econômicos*, Vol. 32, N.1, 2002.

MISSIO, F.J.; JAYME JR, F. G.; OREIRO, J. L., *A tradição estruturalista em economia*, setembro 2012.

MODIANO, E. M. *A Ópera dos três cruzados, 1985 – 1990* In: ABREU, M. P. *A Ordem do Progresso: Dois Séculos de Política Econômica no Brasil*. 2. Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

MORCEIRO, P. C.; MARTINS GUILHOTO, J. J., "Desindustrialização Setorial e Estagnação de Longo Prazo da Manufatura Brasileira," *TD NEREUS 1-2019*, Núcleo de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo (NEREUS), 2019.

NORTH, D. *Instituições, mudança institucional e desempenho econômico*. São Paulo: Três Estrelas, 2018.

OCAMPO, J. A.; RADA, C.; TAYLOR, L. *Economic Structure, Policy and Growth in Developing Countries*. Columbia University Press, New York, 2009.

OREIRO, J.L & FEIJÓ, C. A. *Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro*. *Revista de Economia Política* Vol. 30, nº2, Abril. 2010.

OREIRO, J.L & FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. Revista de Economia Política Vol. 30, nº2, Abril. 2010. Data: 06 de junho.

PREBISCH, R. O Desenvolvimento Econômico da América Latina e Alguns de seus Principais Problemas. In: R. BIELSCHOWSKY, (Org.). Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL, 2 vols., RJ: Record, 2000 (pp. 69-136)

RODRIGUEZ, O. O estruturalismo latino-americano. Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2009.

SATRÚSTEGUI, K. U. (2013). Desenvolvimento, subdesenvolvimento, mau-desenvolvimento e pós-desenvolvimento: um olhar transdisciplinar sobre o debate e suas implicações. Revista Perspectivas Do Desenvolvimento, 1.

SEN, A. K. Desenvolvimento como Liberdade, São Paulo: Cia. das Letras. 2000.

STREET, J. H. e JAMES, D. D. Institutionalism, Structuralism, and Dependency in Latin America: Journal of Economic Issues, v. 16, n. 3, pp. 673-689, 1982.

SUNKEL, O. Desenvolvimento, subdesenvolvimento, dependência, marginalização e desigualdades espaciais: por um enfoque totalizante.

TAYLOR, L. Growth, Income Distribution and Inflation: Lectures on Structuralist Macroeconomic Theory, Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1991.

WOLFFENBÜTTEL, A. O que é? - Índice de Gini, IPEA, Ano 1 . Edição 4 - 1/11/2004