UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

PEDRO MICHELETTO PALHARES

DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL:

UMA ANÁLISE DE SUAS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

São Paulo

2022

PEDRO MICHELETTO PALHARES

DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL, UMA ANÁLISE DE SUAS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de graduação em Ciência Econômica da Universidade São Judas Tadeu, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel.

Orientador: Prof. Dr. Tonny Robert Martins da Costa

São Paulo

2022

RESUMO

O tema que o presente trabalho visa analisar é o processo de desindustralização brasileiro, os principais problemas a serem resolvidos são a precisão da conceituação do processo, a compreensão realista da formação da indústria e investigar as possíveis causas de seu retrocesso. O núcleo de pressupostos deste trabalho é o individualismo metodológico, o subjetivismo, a complexidade e a análise de processo, já as hipóteses auxiliares são a aquisição de conhecimento ao longo do tempo, a tendência ao equilíbrio (coordenação de planos e expectativas dos agentes) e a relação estrutural entre as partes do sistema de produção. O principal objetivo do trabalho é compreender a complexidade envolvida no processo de desindustrialização e suas implicações no caso brasileiro, e sua justificativa é a importância da produtividade industrial para o padrão de vida do país, os métodos utilizados são a revisão bibliográfica e análise histórica, utilizando o referencial teórico de HAYEK (2012) para a análise da estrutura de produção, SOLOW (1956) para a análise da sustentabilidade do investimento, ROWTHORN e RAMASWANY (1999), assim como TREGENNA (2009) para a discussão acerca do conceito de desindustrialização e NORTH (1991) para a conceituação de instituições.

ABSTRACT

The theme which the present work aims to analyze is the brazilian process of deindustrialization, the main issues to solve are the precision of the concept implied, a realistic comprehension of the formation of the industry and investigating the possible causes of it's setbacks. The hardcore assumptions of the work are the methodological individualism, subjectivism, complexity and process analysis, the auxiliary hypotheses are the acquisition of knowledge throughout time, the tendency towards the equilibrium, (coordination of the agents plans and expectations) and the structural relationship of the parts of the production system. The main goal of this work is to understand the complexity involved in the process of deindustrialization and it's implications in the brazilian case, the reason of the theme is importance of industrial productivity to the life standard of the country, the used methods are literature review and historical analysis, with the theoretical reference from HAYEK (2012) to analyze the production structure, SOLOW (1956) to analyze the sustainability of it, ROWTHORN and RAMASWANY (1999), as well as TREGENNA (2009) to discuss the concept of deindustrialization NORTH (1991) to conceptualize institutions.

Palavras-chave: Desindustrialização, Política Industrial, Macroeconomia, Teoria do Capital, Investimento, Formação de Capital Fixo, Desenvolvimento Econômico.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Etapas da cadeia produtiva.....16
Gráfico 2: Diagrama Garrison-Solow 20
Gráfico 3: Efeitos da redução dos juros no mercado de fundos e monetário 23
Gráfico 4: NFSP Operacional de 1985 a 1994 33
Gráfico 5: Formação Bruta de Capital Fixo (Variação em vol.).....35

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....5
I – O Conceito de Desindustrialização.....6
II – O papel das Instituições, Geografia e Comércio. 8
III – O Conceito de Capital e seu papel no crescimento econômico.....12
IV – Teoria e História: O Caso Brasileiro.....27
Conclusão 37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....38

INTRODUÇÃO

"Para explicar o mundo de interações e resultados que ocorrem em níveis diversos, devemos estar dispostos a lidar com a complexidade, ao invés de rejeitá-la. Alguns modelos matemáticos são bastante úteis para explicar resultados em configurações particulares. [...] [Mas] quando o mundo que tentamos explicar e aprimorar não é, contudo, bem descrito por um modelo simples, devemos continuar a aprimorar nossas teorias e ferramentas analíticas para sermos capazes de compreender a complexidade e não simplesmente rejeitá-la." (OSTROM[1], 2009, tradução livre).

O crescimento econômico é um assunto que pode ser visto de diversos ângulos, o do acúmulo de capital, pelo produto pela ótica da oferta, pela ótica do consumo e, por último, da renda, pela análise comparativa do arcabouço institucional e seu desenvolvimento, pela cultura e pela geografia dos países. Alguns autores acreditam que países pobres, por serem menos intensivos em capital, possuem produtividades marginais maiores e tendem a crescer em ritmo mais acelerado que os países mais ricos, outros afirmam que o vão que separa os países desenvolvidos dos países em desenvolvimento tende apenas a aumentar sem a intervenção estatal[2]. Todavia, os fenômenos da economia são complexos e, por mais que alguns fatores tendem a se sobressair em determinados eventos históricos, o resultado é sempre um conjunto de aspectos que vão desde a fundação institucional dos países, até as estratégias baseadas nas mais diversas teorias, tanto heterodoxas quanto ortodoxas.

Para esta difícil tarefa de sintetizar os principais fatores, ligados ao crescimento econômico, que têm sido fatais para o desenvolvimento brasileiro, serão usadas teorias desde as de maior vanguarda da ciência econômica hodierna, até a algumas que foram mal compreendidas e acabaram saindo de moda. Meu objetivo não é defender um ponto de vista por questões ideológicas ou partidárias, mas realizar um trabalho de economia positiva (analítica) e estabelecer os nexos causais com clareza. Portanto, não incorrerei em qualquer petição de princípio, e espero a honestidade do leitor para que não me impute, indevidamente, esta falácia, sem que haja fundamento sólido para tal. Acredito que não haja qualquer assunto nesta ciência que esteja livre de controvérsia, pois o objeto de estudo que temos em frente são as relações que vivenciamos entre nós mesmos e que, desta forma, compreendemos em algum grau o nível de complexidade fenomenológica com o qual lidamos e a dificuldade de se estabelecer, com objetividade, quais são os fatos objetivos. Deste modo, considerações metodológicas e epistemológicas são sempre pertinentes para analisar o mérito de teorias concorrentes.

---

[1] Palestra de Ostrom ao ser laureada com o Nobel de Economia, intitulada "Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems".
[2] Ver GOMES (2018) "Crescimento Econômico: Uma síntese do debate".

I – O Conceito de Desindustrialização

Em geral, os economistas têm dificuldades para entrar em consenso acerca dos nexos causais, mas possuem um certo grau de concordância acerca da terminologia. Não cabe aqui realizar reivindicações terminológicas, pois não existe definição correta ou incorreta, apenas definição mais ou menos útil. Portanto, qualquer critério adotado para aceitar ou rejeitar uma definição, depende exclusivamente de seu mérito de clareza conceitual, para que possamos estabelecer nexos lógicos sem incorrer em ambiguidades e falácias dos quatro termos[3]. Tendo em vista esta necessidade, adoto o conceito de definição de Aristóteles de que definição é o discurso sobre a essência, assim como definir é discursar sobre a essência. Portanto, não me valerei de definições através de variáveis proxies (aproximadas), mas da própria essência dos conceitos, independentemente de sua mensurabilidade.

O conceito antigo de desindustrialização é definido por Rowthorn e Ramaswany (1999) como uma redução persistente da participação do emprego industrial no emprego total de um país ou região. Este conceito é uma aproximação interessante, mas falha em reconhecer o papel da automação na evolução da indústria, que pode levar a uma migração da mão de obra para outros setores, como o terciário no caso brasileiro. Já o conceito moderno, definido por Tregenna (2009), define desindustrialização como a situação na qual tanto o emprego industrial como o valor adicionado da indústria se reduzem como proporção do emprego total e PIB[4]. Este conceito está mais próximo da essência do que trataremos aqui.

A desindustrialização será definida etimologicamente[5], ou seja, significa nada menos que o processo reverso da industrialização, isto é, o processo contínuo de queda na atividade industrial. O conceito moderno nos permite observar este processo em termos da proporção do PIB industrial real sobre o PIB real, ou através da Contabilidade Social, analisar a proporção do valor adicionado pela indústria no produto total. Já a questão do emprego industrial em relação ao emprego total pode confundir a queda na atividade industrial com automatização e, portanto, não será considerada no presente estudo, o que não impede reconsiderações em trabalhos posteriores.

O que analisaremos, em especial, é a forma pela qual a cadeia produtiva se desenvolve, sua complexidade, os recursos necessários para sua ascensão

---

[3] Quando se faz um silogismo, existe um termo maior, geralmente ligado a um quantificador universal, um termo menor, referente a um elemento ou subconjunto específico do universal anterior, e um termo médio que liga os dois termos em uma conclusão. Essa falácia seria, geralmente através de uma ambiguidade, inserir um quarto termo para a conclusão, de modo que não haja uma conexão entre o termo maior e o menor (Ver Trivium p.167, 172, 226, 233).

[4] Ver artigo de Oreiro e Feijó nas referências deste trabalho.

[5] Ou seja, pela análise dos radicais que formam a palavra.

e manutenção, e a relação da escassez destes recursos, distribuídos ao longo de toda a cadeia[6], com a sustentabilidade do crescimento econômico.

Deste modo, será observado que a complexidade e o caráter temporal e intercomplementar do processo produtivo, que vêm sido amplamente ignorados por ortodoxos e heterodoxos inflacionistas, são de crucial importância na análise do processo de crescimento e do investimento na formação bruta de capital fixo.

Existem argumentações acerca da automação que são análogas ao ludismo[7], que consiste na crença de que os empregos tendem a ser eliminados pela automação do capital, ignorando o surgimento de demanda por mão de obra mais qualificada para outras ocupações e setores. Há a necessidade tanto de conhecimento técnico quanto "soft-skills[8]", que não se resume a uma questão de educação, mas de treinamento e formação técnica.

De acordo com esta conceituação de desindustrialização, fica evidente que a desindustrialização positiva, na qual a perda de empregos industriais ocorre conjuntamente ao aumento da produtividade da indústria, se refere exatamente ao caso da automação que desloca a demanda por mão de obra para outros setores e ocupações em ascensão e, no caso da desindustrialização negativa, se trata da perda da capacidade industrial, cujos principais fatores serão extensivamente expostos e analisados neste trabalho.

---

[6] Devido à interdependência temporal das múltiplas etapas do processo produtivo que será analisada na seção III, em casos de quarentenas durante epidemias e pandemias, ocorre uma inflação de custos transitória, devido ao tempo necessário para o processo produtivo sair da inércia e percorrer os processos de transformação desde os fatores originais até o mercado de bens de consumo.

[7] Movimento de trabalhadores que se uniram e revoltaram-se contra as máquinas no princípio da Revolução Industrial. A ação organizada dos ludistas consistia em invadir uma indústria têxtil e promover a destruição das máquinas que produziam as mercadorias. Esse movimento iniciou-se em Nottingham e espalhou-se por toda a Inglaterra, entre 1811 e 1816.

[8] Habilidades sociais necessárias para o trabalho em equipe.

II – O papel das Instituições, Geografia e Comércio.

Não há nada mais importante do que fundações sólidas para que determinado processo ocorra da maneira que esperamos, portanto, trataremos destas fundações e, ulteriormente, ao processo do crescimento em si.

Segundo North (1991), instituições são restrições criadas por seres humanos que estruturam as interações políticas, econômicas e sociais. Consistem em restrições tanto informais (como sanções, tabus, tradições e taxas de alfandegárias), quanto regras formais (constituições, leis, regulamentos, direitos de propriedade). Sua função é estabelecer ordem e reduzir a incerteza no processo de troca, ao definir os padrões e condições para este processo. Sua evolução é incremental, conectando o passado e o futuro. As instituições provêm a estrutura de incentivos de uma economia, conforme a estrutura evolui, ela modela a direção da economia em relação ao crescimento, a estagnação ou o declínio.

De acordo com Hayek (2019), as instituições são produto da ação humana, mas não da vontade deliberada, são mecanismos que surgem de maneira orgânica para resolver problemas e são testados ininterruptamente conforme as conjecturas subjetivas dos agentes econômicos se coordenam entre si e em relação à realidade subjacente. O acúmulo de experiências, que altera o curso de ação dos indivíduos, os leva a um processo evolutivo de organização e ordenamento[9]. Desta forma, o passado se conecta ao futuro através de iterações infinitas.

Em outro trabalho, Hayek (1967) separa os tipos de fenômenos complexos em dois tipos: Complexidade Inorganizada e Complexidade Organizada. O primeiro tipo se refere à complexidade na qual os resultados são aleatórios e definíveis em um determinado escopo, na qual "as dificuldades podem ser superadas pelo uso, não de informação específica sobre elementos distintos, mas sobre dados concernentes à frequência relativa ou à probabilidade de ocorrência das diferentes propriedades distintivas dos elementos" (HAYEK, 2011), já a complexidade organizada “significa que as estruturas que geram estes fenômenos se caracterizam por dependerem não apenas das propriedades dos elementos distintos que as compõem, ou da frequência relativa com que ocorrem, mas também da maneira pela qual seus elementos distintos se interconectam.” (HAYEK, 2011)

North prossegue com a investigação acerca de quais organizações possuem os incentivos para adquirir conhecimento e informação que induz a uma evolução em direções mais socialmente produtivas. North observa que o aumento da complexidade das interações sociais não é uma necessidade, mas

[9] Dentre estas ordens espontâneas se encontram as instituições da moeda, da linguagem, das leis, e diversas outras. A linguagem, especialmente a capacidade interpretativa e retórica, são de essencial importância para a comunicação das conjecturas subjetivas entre os agentes, sendo condição primordial para a coordenação entre os planos incompatíveis de início.

que é presente ainda em sociedades primitivas e tribais. Por outro lado, a complexidade está intimamente ligada à produtividade, pois o conhecimento humano é limitado, de modo que possa se especializar apenas em uma limitada gama de conhecimentos. Para dispender mais tempo se especializando em determinada atividade, deverá abrir mão de múltiplas outras atividades. Além disso, com a falta de prática, os indivíduos perdem proficiência na atividade, assim como têm dificuldades a se adaptar a possíveis atualizações técnicas.

A lei das vantagens comparativas de David Ricardo expressa essa relação de custos relativos, isto é, do custo de oportunidade[10] entre as mais diversas atividades produtivas e, conforme a produtividade e o custo de produção[11] de um bem em relação ao outro é inversa (de modo que y_1/y_2 seja diferente de y_2/y_1, desde que y_1 seja diferente de y_2), então, mesmo possuindo todas as vantagens absolutas (produtividade maior em termos absolutos de todos os bens comparados), não possuirá todas as vantagens comparativas (visto que uma é a inversa da outra).

Desta forma, o comércio, que depende dos direitos de propriedade bem definidos, possibilita um aumento no nível de consumo através da divisão do trabalho de acordo com as vantagens comparativas, tanto a nível interno, quanto internacional. Na seção seguinte, analisaremos em mais detalhes a estrutura de produção interna. O comércio não segue uma lógica de ajuste automático, mas está inserido em uma estrutura de incentivos na qual o ajuste ocorre de forma orgânica através do comportamento propositado dos agentes econômicos que está sujeito a erros de julgamento, expectativas e conjecturas sobre a realidade do mercado.

Para analisar este processo, denominado de processo de mercado, devemos antes definir a estrutura institucional que estabelece os alicerces deste processo, a economia de mercado. De acordo com Mises (2010), a economia de mercado é o sistema social baseado na divisão do trabalho e na propriedade privada dos meios de produção. Neste sistema, todos agem por conta própria, mas também servem os concidadãos e são por eles servidos. Mas como isto ocorre? Como os diversos planos incompatíveis entre si se coordenam? Existem alternativas viáveis para este processo que sejam compatíveis com as limitações gnosiológicas dos seres humanos? Todas estas perguntas pertinentes serão respondidas à medida em que o escopo de nosso inquérito e as limitações deste trabalho permitirem, de modo que estas discussões possam ser expandidas em anexos posteriores à sua publicação ou em outros trabalhos dedicados a discutir tais questões basilares da ciência econômica e dos sistemas econômicos comparados.

---

[10] Apesar deste conceito ter sido desenvolvido posteriormente por Wieser, Ricardo já descrevia a produtividade em termos relativos, ao contrário de Smith que tratava apenas em termos absolutos.

[11] Sendo a produtividade expressa na razão entre o produto total por unidade de insumo (Y/x, sendo x um bem de capital, conjunto de bens de capital ou trabalho), de modo que a produtividade seja inversamente proporcional ao custo, visto que produtividades maiores necessitam de quantidades menores de fatores de produção.

Em sua contraparte, existe a economia planificada, que é centralmente planejada por um órgão central, geralmente o setor público, que estabelece sua propriedade sobre os bens de capital, e não existem preços de mercado para os fatores de produção, apesar de que se possa estabelecer valores numéricos para os bens de consumos através de um sistema de cupons.

A maior parte dos sistemas econômicos da atualidade são formas diversas de economias mistas, que misturam elementos de decisões privadas e empresariais sobre o que vai ser produzido, como será produzido, para quem será produzido e qual o nível de produção, quanto há decisões políticas acerca da alocação de recursos e, portanto, o setor público também influencia na atividade econômica dos territórios em questão. Estas quatro questões fundamentais serão de fundamental importância para avaliar os méritos destas três formas de organização econômica.

O termo “capitalismo” não será utilizado pelos seguintes motivos:

- Parte de pressupostos analiticamente limitantes cuja extensão analítica de seu mérito ou demérito escapa do escopo de nosso atual inquérito;
- É frequentemente e originalmente empregado como rótulo odioso, ou seja, uma falácia lógica catalogada;
- Não é unívoco e leva a confusões conceituais entre economia de mercado e economia mista.

Por outro lado, as economias que analisaremos são, quase invariavelmente, economias mistas em maior ou menor grau, pois a própria existência da instituição do Estado implica na cobrança de tributos que afeta os mercados com perdas de peso morto. Deste modo, as economias são mistas em maioria, mas diferem em proximidade entre planejamento central e economia de mercado, entre centralização e descentralização. Mas existem soluções institucionais descentralizadas que fogem à dicotomia entre o Estado e o Mercado e tampouco se trata de uma terceira via corporativista[12].

A China, o exemplo mais extremo de economia mista, que comporta desde planificação total até regiões de liberdade econômica e civil extremas, devido a acordos antigos com a Inglaterra que havia colonizado tais regiões, segue uma estratégia interessante de receber investimento estrangeiro direto, formar capital humano através do emprego da mão de obra nestas multinacionais e, por último, formar competidoras nacionais com este capital humano e os recursos recebidos do exterior. Esta estratégia se mostrou bastante efetiva, e houveram tentativas recentes de desenvolver a aviação comercial chinesa através desta mesma estratégia com o investimento da Embraer mas, para nossa sorte, as negociações não progrediram.

Apesar da relevância das instituições, aqui ressaltada, segundo Sachs (2003), o debate do papel das instituições no crescimento econômico foi perigosamente simplificado, de modo que um conceito vago de instituições se

[12] Ver a palestra supracitada de Elinor Ostrom resumindo a essência de sua pesquisa.

tornou alvo intermediário de todas as tentativas de se melhorar uma economia. Desta forma, qualquer economia que enfrenta problemas passa a ser diagnosticada precocemente com causas institucionais. Sachs ressalta que há um papel importante de outros fatores como limitações de recursos naturais e geografia física (que influenciam nas vantagens comparativas supracitadas), políticas econômicas (algumas das quais analisaremos em seguida), geopolítica e outros aspectos da estrutura social interna de menor efeito.

A grosso modo, o direito de propriedade é o direito de uso exclusivo de recursos escassos, a decisão última depende do proprietário que recebeu o recurso por doação, troca ou apropriação originária. Este direito é necessário para que os recursos sejam alocados pois a discordância sobre as formas de alocá-los leva a conflitos que aumentam as incertezas no processo de troca e que tornam a cooperação instável. A apropriação originária é necessária pois, caso apropriadores tardios também fossem legítimos, seria necessário aguardar todos os possíveis apropriadores tardios e obter seu consentimento para qualquer decisão, de modo que as decisões alocativas fossem virtualmente impossíveis. Portanto, sem direitos de propriedade bem definidos e regras e sanções claramente estabelecidas, não há como haver ordenamento e cooperação econômica e social. A lei surge de um processo evolutivo de regras que se adequam a contextos que se alteram conforme as circunstâncias, e precisam de flexibilidade para tal.

No quesito geográfico, as adversidades geográficas tendem a induzir os agentes a se adaptar melhor tecnologicamente, e o clima, como a neve, podem ajudar a eliminar algumas doenças tropicais, que se proliferam no calor. Mas mesmo que a geografia tenha um papel negativo, como a falta de alguns recursos naturais, o investimento estrangeiro direto e as transferências correntes de recursos de outros países podem auxiliar com esta escassez natural. Por outro lado, a geografia pode ter um papel negativo na formação de instituições, como técnicas de plantação que utilizam mão de obra escrava (em conjunto com o contexto de exportações de escravos de guerras tribais na África pelas tribos vencedoras para a Europa, e sua consequente exportação para as colônias que, por conta do clima e dos recursos naturais, se torna colônia de exploração) e a criação de oligarquias que realizam lobbies com o setor público para impedir a competição e a inovação[13], assim como a geração de novos empregos, que levam a um crescimento de má qualidade e que intensifica a concentração de renda. Até mesmo doenças são barreiras para o desenvolvimento, na medida em que afetam a formação de capital humano por atrapalhar estudos e treinamentos, como geram um círculo vicioso através da alta na taxa de mortalidade, que leva a menos poupança, que impede o aumento da produtividade e do padrão de vida, assim como o aumento da taxa de fertilidade, para compensar a mortalidade, tende a dificultar o processo de escolarização. Os fatores aqui citados se relacionam entre si, e também se relacionam com o processo produtivo que será descrito na seção a seguir.

---

[13] Ver LACERDA, A. C. Economia Brasileira — 4ª Edição, São Paulo: Editora Saraiva, 2010. Esta é uma característica da formação econômica brasileira na condição de colônia portuguesa.

III – O Conceito de Capital e seu papel no crescimento econômico

Na natureza, nada se cria, nada se perde, tudo se transforma. Esta lei da química, conhecida como lei da conservação das massas, tem implicações importantes para a ciência econômica, isto é, produzir não significa criar matérias novas, mas, especificamente, manipular a mesma matéria já existente de maneira mais eficiente. A escassez econômica é a premissa primitiva de que, sendo a matéria finita e não multiplicável, e os desejos e necessidades humanas progressivamente crescentes, os recursos para o atendimento desses desejos e necessidades são, com efeito, insuficientes para a consecução da totalidade dos fins/objetivos.

Produzir, por outro lado, implica em transformar mecânica e quimicamente a matéria de modo a gerar um nexo causal entre o emprego de um meio escasso e o atendimento do fim, ou seja, do objetivo. Este processo, todavia, é limitado pelo fato de que o corpo humano é limitado, sendo ora impotente por excesso de força para manipular a matéria delicada, outrora por insuficiência de força bruta para manipular a matéria bruta. Esta limitação é superada através do estudo da física (mecânica) e química, e da fabricação de ferramentas que gerem o efeito que o corpo humano é incapaz de gerar por conta própria. Estas ferramentas são meios de produção produzidos, ou seja, bens de capital.

Os bens de capital são bens empregados no processo de produção de bens de consumo, transformam matéria prima em bens de consumo ou bens intermediários que necessitam passar por mais etapas de transformação até se tornarem bens de consumo final. Os bens intermediários, por outro lado, são bens que integrarão o bem de consumo final e serão consumidos por completo em poucos ciclos de produção, enquanto os bens de capital possuem maior durabilidade. Para fabricar estes bens de capital, é necessário acumular experiências, e acumular recursos pois o custo de oportunidade de se estudar e produzir meios de produção é o próprio tempo utilizado na produção atual. Além disso, são necessários recursos não só para a manutenção fisiológica, como para a própria construção dos bens de capital.

A atual concepção de capital na academia é um tanto confusa e polissêmica, assim como, na literatura, existe um intercâmbio semântico do termo, de maneira frequente e sem aviso prévio. Confunde-se capital financeiro com capital físico, capital como fundo, e até mesmo capital como bens de capital.

A dificuldade de conceituar o capital no interior da ciência econômica levou autores como Schumpeter a até mesmo reivindicar pela eliminação do termo do jargão da ciência. Já os ortodoxos, visando sempre a formalização com pouca ou nenhuma fundamentação linguística, manipulando variáveis sem significado, fazem o uso indiscriminado das múltiplas semânticas do termo com definições imprecisas. Definições ruins são alicerces frágeis para qualquer edifício teórico, e o conceito de capital é confuso porque possui uma natureza multidimensional que, de acordo com Garrison (1978) é composta da seguinte maneira:

1. Dimensão Temporal: Esta é a forma do Capital como uma estrutura interconectada de produção, na qual diversos bens de capital e trabalho heterogêneos se combinam nas mais diversas técnicas para produzir bens que, de acordo com a expectativa dos empreendedores que decidiram produzi-los, serão demandados de modo a compensar os custos de produção (que são avaliações relativas dos fatores face às múltiplas aplicações na indústria).
2. Dimensão Valor: Esta dimensão se refere ao valor dos bens de capital que são expressos em seus preços, e são projetados do grau de urgência relativa dos diversos bens de consumo que podem ser produzidos por estas ferramentas.
3. Dimensão Composta: Valor dos bens de capital, expressos em moeda, ao longo do tempo (posição relativa do capital da firma entre os fatores originais e os bens de consumo final, expressa nas taxas de juros como valores relativos entre os capitais de diferentes etapas do processo e os bens de consumo que produzem[14]).

[14] Posteriormente, este ponto será tratado no âmbito da controvérsia das múltiplas taxas de juros na estrutura de capital e como este problema tende a ser resolvido no processo de rivalidade dinâmica nos mercados.

É evidente que será necessário um maior esclarecimento acerca deste processo, tanto da formação dessa estrutura em termos de ganho de complexidade e especialização, quanto do processo de rivalidade dinâmica que está em ininterrupta coordenação entre os planos dos agentes econômicos e suas expectativas.

O valor dos bens de consumo é projetado sob os fatores de produção que visam produzi-los, e esta projeção do consumo final até os fatores originários de produção se dá na forma de fluxos de renda pagos aos fatores presentes em todas as etapas da cadeia produtiva. Desta forma, as firmas possuem uma demanda derivada da demanda do mercado de bens de consumo, cujo nível depende do nível de produção que, em última análise, depende da taxa interna de retorno esperada das vendas futuras no período agregado de produção. Desta forma, a análise de valor adicionado da qual faremos uso através da ótica da produção, será uma análise de valor projetado através de expectativas (conjecturas) falíveis das firmas, baseada no acúmulo de experiências prévias[15].

Por outro lado, a oferta se orienta desde os fatores originais de produção (trabalho e terra) até o mercado de consumo final, e irá se estender (aumentar sua duração agregada) com a criação de meios de produção produzidos (bens de capital), que demandarão recursos reais para sua construção e tempo, tanto para serem construídos quanto para serem mantidos. Desta forma, a oferta é temporalmente orientada pela análise intertemporal de custos e benefícios, de modo que nenhuma extensão do processo de produção se realize sem que exista a disposição do consumidor a aguardar pela extensão e finalização do processo produtivo global que, por outro lado, deverá reduzir o consumo presente não apenas para ofertar fundos de crédito, mas recursos não monetários (reais) para a construção e manutenção dos meios de produção produzidos.

Ora, se é assim, então a poupança, definida como excedente de produção sob consumo, pode ser separada em dois aspectos:

---

[15] Ver Hayek, Economia e conhecimento; e Popper, Conjecturas e Refutações.

1. Poupança Monetária: Disponibilidade de crédito, presente na forma de fundos monetários, que pode ser expandida pelo aumento da oferta monetária.
2. Poupança Real: Disponibilidade de recursos não monetários requeridos para a formação de capital fixo e elevação consistente no produto.

Desta forma, fica evidente o problema do raciocínio keynesiano no qual o investimento é a variável explicativa da poupança - de forma que o êxito de um investimento gere um excedente da produção sobre o consumo - visto que existe uma necessidade de recursos materiais para a fabricação dos bens de capital e que, caso não sejam poupados, não estarão disponíveis para tal. Outra possibilidade é que se desloque recursos reais de outras aplicações industriais[16], de modo que os investimentos afetem outros ramos da estrutura de produção negativamente, em ambos os casos não existirão recursos reais para a manutenção futura dos bens de capital que formam a estrutura produtiva da sociedade.

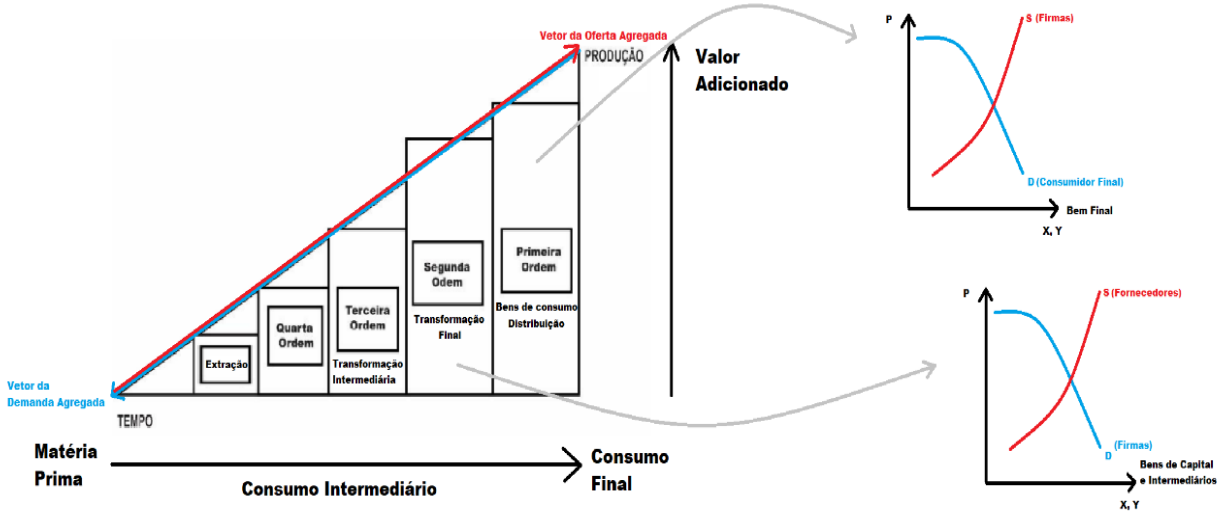
O fator regulador destes planos intertemporais dos vendedores e compradores são as taxas de juros. Pois no mercado de fundos emprestáveis, elas representam uma relação inversa entre a poupança monetária que, quando representa a poupança real, trata-se de um aumento na disponibilidade tanto do crédito monetário, o tornando mais barato, quanto dos recursos reais disponíveis para a expansão dos projetos. Desta forma, a duração dos projetos se coordena com a disponibilidade de recursos através da taxa de juros que determina o custo relativo de produção de acordo com a duração do projeto em relação ao consumo final.

A ilusão monetária causada pelo descasamento entre poupança monetária e poupança real não é perceptível ex ante, mas apenas ulteriormente à efetivação da demanda de bens e serviços possibilitada pelo aumento dos meios de pagamento[17].

---

[16] A multiplicidade de aplicações implica que as finalidades às quais o produto final serve determinam a duração do processo produtivo e suas etapas subsequentes, tal como a tecnologia.
[17] Isto se deve ao efeito Cantillon, no qual a expansão das demandas relativas atinge primeiramente os preços relativos para só ulteriormente afetar as médias gerais de preços. Além

Gráfico 1: Etapas da cadeia produtiva



FONTE: Elaboração própria baseada em IORIO (2011)[18].

O Gráfico 1 representa a estrutura que descrita anteriormente, cada estágio de produção representa um mercado, do consumo intermediário até o consumo final. Deste modo, existe uma tendência ao equilíbrio em cada um desses mercados, e o equilíbrio intertemporal entre a oferta e a demanda se efetiva de modo que os vetores de oferta e demanda agregada se tornem colineares. O paradoxo da poupança, que afirma que a poupança, ao reduzir a demanda agregada, tende a diminuir o emprego e o produto, parte de uma concepção míope do processo de prolongamento intertemporal da estrutura produtiva. Seu defeito

disso, veremos que a expansão monetária afeta também os custos de produção, e não apenas os preços ao consumidor final. Esta expansão do consumo intermediário e final leva a uma tentativa de atingir um padrão de consumo acima da fronteira de possibilidades de produção, que veremos nos diagramas que se seguem.

[18] A utilização de gráficos de equilíbrio serve meramente para representar as demandas derivadas no consumo intermediário, o equilíbrio é apenas uma tendência, um alvo móvel. Além disso, a elasticidade das curvas de cada etapa da cadeia depende da gama de aplicações dos fatores de produção referentes à etapa analisada (custos de oportunidade).

está em seu simplismo acerca de uma estrutura complexa, em outras palavras, a ausência de uma teoria do capital que também é sintomática da ortodoxia.

Segundo Hayek (2012), se o conceito de equilíbrio de longo prazo assume que as quantidades de recursos individuais, mensurados em forma de custos, estão em perfeita correspondência com seus valores respectivos, a descrição de capital em termos de agregado de valor é suficiente. Contudo, o problema possui uma complexidade diferente quando questionamos se um estado de equilíbrio estacionário pode sequer ser atingido (algo frequentemente criticado por Hayek e posteriormente Kirzner), ou qual será a reação de um sistema a uma mudança imprevista. Não é, então, mais possível tratar os diferentes aspectos do capital como apenas um e a “quantidade de capital” como magnitude de valor não é um dado, por conta disso, a abordagem do presente trabalho tratará o capital nestas três dimensões.

Por outro lado, os preços dos bens de capital são preços de mercado de fatores de produção que dependem da aplicabilidade na produção de bens de consumo, as variações nos valores dos bens de consumo, que fazem seus preços variarem, por se tratarem do objetivo do emprego destes bens de capital, orientando a demanda por este conjunto de ferramentas, provocam variações nos valores dos bens de capital, afetando seus preços. Em outras palavras, a taxa de juros não é o preço do capital, mas o fator de desconto intertemporal entre o valor do consumo presente em relação ao consumo futuro, de modo que, ao representar bens de consumo final ainda não finalizados, os bens de capital e bens intermediários representam bens futuros e, portanto, estão sujeitos a tal fator de desconto.

A produção mais indireta, ou seja, com mais etapas intermediárias, tende a ser mais produtiva por conta da lei das vantagens comparativas, de modo que se minimize o custo de oportunidade da produção dos mais diversos bens intermediários e, por consequência, aumentando a quantidade de bens de consumo. Para isso, todavia, é necessário que haja a disponibilidade de recursos para serem distribuídos suficientemente ao longo de toda a cadeia e, quanto mais extensa esta cadeia se torna, maior a quantidade necessária para expansões posteriores e para a manutenção da cadeia. Se houver uma expansão de crédito via política monetária, a poupança real e a monetária tornam-se distintas e a oferta

de poupança no mercado de fundos emprestáveis reflete uma disponibilidade de fatores ilusória, isto leva a um emprego de capital insustentável que consumirá o valor do capital à medida em que existam bens de capital com menor capacidade técnica de reversão para aplicações industriais de menor prazo, ou seja, quanto mais bens de capitais específicos para projetos de longo prazo, maior a perda de valor de mercado e desperdício de recursos. Ora, se a lucratividade denota a viabilidade dos projetos em termos de recursos disponíveis e demanda futura consistente, então os investimentos públicos, que por definição não seguem critérios de lucratividade e terceirizam custos por taxação, emissão monetária ou endividamento que deverá ser pago com um dos meios anteriores, então os investimentos públicos não possuem incentivos para uma alocação eficiente em termos reais.

Preços são expressões de valorações relativas entre a moeda e os bens e serviços pelos quais esta é trocada, ao decidir comprar, os compradores expressão disposições a pagar de acordo com suas escalas de valores e, ao avaliarem a moeda em relação aos bens, avaliam seus custos de oportunidade de compra. De modo análogo, os produtores, ao avaliar seus retornos atuais e esperados, avaliam seus custos de oportunidade tanto em termos do escopo de produtos mais lucrativos da empresa, quanto de atividades alternativas para aplicar seu investimento. Os lucros são o incentivo para corrigir as disparidades de preço causadas por incompatibilidade de expectativas do mercado, e a função empresarial é realizar esta arbitragem intertemporal ao aumentar a disponibilidade dos recursos nos mercados em que são mais necessários, e reduzir sua disponibilidade nos mercados em que são menos necessários.

Este processo de ajuste não é automático, mas depende de conjecturas subjetivas que estão sujeitas a um conhecimento falho sobre um futuro incerto[19]. Desta forma, o mecanismo de lucros e perdas é também uma forma de demonstram se as expectativas empresariais acerca das quantidades necessárias e dos preços esperados estavam corretas ou se é necessário reajustar a produção qualitativa e o nível de produção. Quando existem barreiras institucionais a este ajuste, como

[19] Assim como, de acordo com estudos de economia comportamental, estão sujeitas a vieses que só podem ser eliminados pela competição irrestrita entre as diferentes conjecturas, pois esta competição leva à quedas nas taxas de lucro, ou até mesmo prejuízo, das firmas com conjecturas mais inadequadas à realidade do mercado.

barreiras de entrada causadas por regulamentações, as quais se baseiam em consultorias a empresas já estabelecidas no mercado, a tendência é que as disparidades se mantenham, mantendo os lucros destas empresas já estabelecidas e impedindo correções qualitativas de eficiência, como a destruição criativa schumpeteriana. De mesmo modo, as taxas de juros só tenderão a uma taxa única se a mesma função de arbitragem for possível para eliminar as taxas de lucro presentes no spread bancário, ou seja, o lucro de intermediação sob operação financeira.

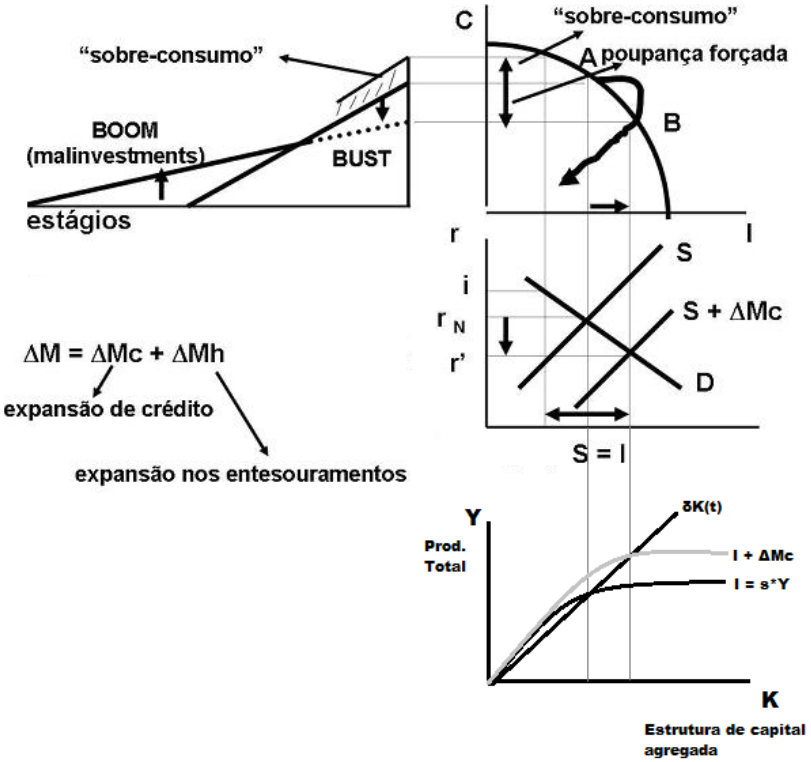
Por estarmos tratando de fenômenos de complexidade organizada e determinados por um conjunto de ações que se coordenam progressivamente com o acúmulo de experiências, existe um componente de incerteza que, ao contrário da forma que geralmente é tratada em nossa ciência, não é uma questão de probabilidades entre resultados possíveis conhecidos, mas de uma impossibilidade de sequer enumerar a totalidade de resultados possíveis. Isso não elimina que haja certa regularidade, mas torna questionável o caráter científico do conhecimento probabilístico de fenômenos sociais e econômicos. Padrões se repetem, mas nunca da mesma forma, e dificilmente no mesmo período de tempo.

A questão do desemprego é, além de uma questão meramente agregada, uma questão heterogênea e complexa. É complexa porque o desemprego relativo aos processos mais diretos não é imediatamente compensado pelo emprego em processos mais indiretos, além de necessitar de maior qualificação. Isto ocorre porque os processos mais próximos dos fatores originários (indústria extrativa, indústrias de base) são mais capital-intensivos que os processos mais próximos ao consumo final (transformações finais e distribuição). Deste modo, a qualificação necessária da mão de obra nos estágios mais afastados e automatizados ou em novas ocupações (por exemplo no setor terciário) é maior do que as dos setores mais próximos ao consumidor final. Por conta disso, os empregos de curto prazo tendem a ser afetados pelo processo de poupança, para serem compensados pelo aumento da produtividade apenas posteriormente e, em uma expansão, os empregos de longo prazo são favorecidos de maneira insustentável, pois não existem recursos reais suficientes para a finalização dos projetos e, além disso, sua

disponibilidade tende a ser reduzida com o aumento do consumo por parte da mão de obra recém empregada[20].

Esta insustentabilidade dos investimentos, causada por ilusão monetária que é posteriormente revelada durante o processo de expansão das demandas relativas[21], processo denominado de Efeito Cantillon, não é apenas a causa dos ciclos econômicos, como leva ao consumo do capital como valor, reduzindo a capacidade produtiva a longo prazo e causando desperdício de recursos do lado real da economia. Estas relações entre a oferta de poupança, a orientação temporal da estrutura de produção e do consumo, e o trade-off entre formas de consumo (final ou intermediário), limitados pela escassez de recursos e fatores reais, são representadas no diagrama Garrison-Solow, conforme pode ser visto no Gráfico 2.

Gráfico 2: Diagrama Garrison-Solow



FONTE: Elaboração própria baseada em IORIO (2011)

[20] Existem duas formas de desemprego, o desemprego voluntário, no qual a disposição a ofertar mão de obra é superior ao nível do salário, e o institucional no qual existe uma rigidez salarial, geralmente causada por políticas de salário mínimo por pressão sindical, como no caso de 1929 nos Estados Unidos da América, quando o salário real aumentava com a deflação, enquanto o salário nominal se manteve o mesmo devido ao salário mínimo.

[21] Tanto no consumo intermediário quanto final, distorcendo os preços relativos.

No diagrama do Gráfico 2, a elevação do consumo final e intermediário leva à disputa pelos recursos ao longo da cadeia produtiva, de modo que na FPP, seja buscada uma combinação entre consumo e investimento insustentável no atual nível de recursos, enquanto no mercado de fundos emprestáveis, o descasamento entre a poupança real e o aumento do crédito é descrito pelo deslocado da curva de poupança S para a curva S + ΔMc, da mesma forma que a curva de investimento do diagrama de Solow se desloca do nível estacionário presente na disponibilidade real de recursos para o nível em que a depreciação δK(t) se iguale ao investimento insustentável (I + ΔMc)[22].

Disto podemos tirar conclusões interessantes, a primeira é que moeda não é neutra, não pode ser desta forma porque as demandas por moeda (denominadas atualmente na literatura de preferência por liquidez) e as demandas por bens de consumo, assim como quais bens de consumo são demandados, diferem de acordo com as preferências dos receptores iniciais e tardios da moeda nova. Os receptores tardios, por receberem a moeda nova após expansões das demandas dos receptores iniciais, enfrentam preços maiores para determinados artigos. Além disso, o aumento da demanda por fatores e insumos, ceteris paribus, tende a elevar os custos de produção que, posteriormente, refletem em um aumento no preço dos bens de consumo finais. Esta é a chamada "inflação de custos" da terminologia corrente que, mesmo estando sujeita a causas subjacentes e sazonais, irá apenas se manter progressivamente crescente por alterações na escassez relativa da moeda face aos recursos reais.

A inflação de custos é causada, durante o processo cíclico, pela disputa por recursos reais para investimento entre as mais diversas etapas da indústria que, mantendo-se inalterada sua disponibilidade, este aumento da demanda por tais recursos (bens de capital e bens intermediários) leva a um aumento de seus preços, ou seja, de custos de produção. Esta elevação progressiva dos custos, torna os processos de maior prazo, anteriormente favorecidos pelo descasamento entre poupança real e oferta de fundos (poupança monetária), passam a perceber

[22] A diferença positiva no eixo Y (entre os produtos) na estática comparativa se refere à sobreoferta gerada pela expansão, enquanto a diferença no emprego de capital do eixe X se refere aos investimentos insustentáveis (malinvestments) que consomem capital, em cada mercado com bens de capital específico, a perda da capacidade produtiva depende da proximidade relativa ao consumo final e da mobilidade de capitais de outras aplicações na indústria.

seus erros de estimativa em termos contábeis, e passam a reduzir custos de curto prazo desempregando o trabalho complementar ao capital alocado de forma insustentável, diminuindo também a demanda de curto prazo.

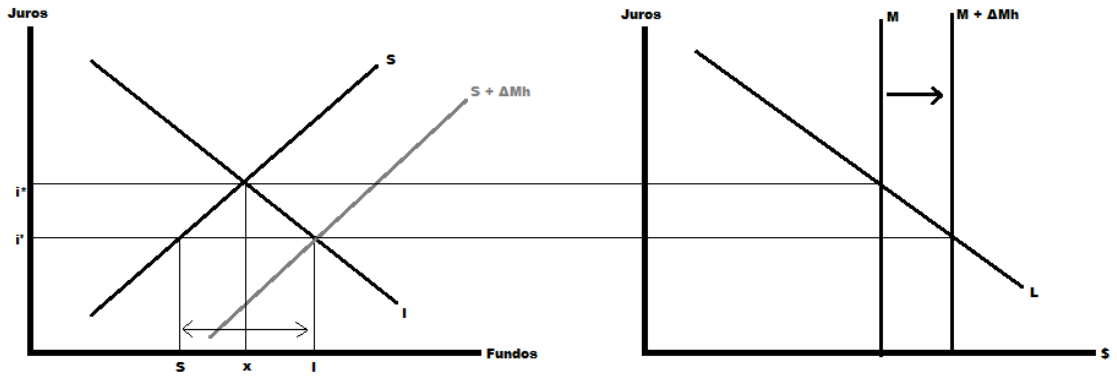
A insustentabilidade dos investimentos também compromete a oferta dos bens de consumo, pois os bens ficarão inacabados devido à insuficiência de recursos reais para sua finalização no tempo estimado a taxas de juros artificialmente baixas, intensificando a elevação dos preços ao consumidor final. A necessidade de se aumentar as taxas de juros para controle da elevação de preços então, intensifica o reajuste dos projetos de longo prazo, elevando ainda mais os custos pelo aumento do custo do empréstimo.

A capacidade ociosa, por outro lado, também é complexa, pois pode se referir a bens de capital cujos serviços não mais são necessários no atual nível tecnológico, ou seja, perderam valor e aplicabilidade, quanto o nível do emprego dos bens de capital abaixo do estado estacionário permitem expansões posteriores que aumentarão a produtividade, a renda real e os empregos em novas ocupações. Na melhor das hipóteses, o pleno emprego é uma situação de uma economia estacionária, mas sob uma hipótese mais realista de incerteza acerca dos valores do capital, a própria depreciação não é linear, e a obsessão pelo pleno emprego tende a levar à redução da capacidade produtiva.

As elasticidades das curvas também determinam o quanto os produtores irão repassar o aumento dos custos aos consumidores, mercados em que a demanda tiver elasticidade menor que a da oferta tenderão a sofrer aumentos maiores. Por outro lado, produtos vendidos em pacotes podem sofrer diminuições de quantidade por pacotes e serem vendidos pelo mesmo preço, este fenômeno é conhecido como shrinkflation. O caso do investimento público é análogo à medida em que visa o desenvolvimento sem se ater à lucratividade e à preferência temporal do mercado (ou seja, sem compromisso com a disponibilidade de recursos reais para a manutenção do capital alocado no longo prazo). Difere apenas na possibilidade de mobilizar capital de outras aplicações (deslocando bens de capital ao invés de construí-los) de modo que a viabilização de seus projetos ocorra pela perda de peso morto gerada em diversos outros setores da economia. Desta forma, também existe uma intensificação inevitável da concentração de renda e da redução da renda real, que onera os mais pobres, devido à diminuição da

capacidade produtiva dos setores onerados para custear tais investimentos. Por outro lado, a insuficiência de demanda futura, causada pela orientação temporal da demanda que vimos nos diagramas acima se mantendo inalteradas (com prioridades mais urgentes de curto prazo para os recursos reais) ou até mais orientadas para o presente devido à expectativa de perdas posteriores de seu poder de compra, faz destes investimentos um consumo de capital que desperdiça recursos e inviabiliza sua manutenção futura.

Gráfico 3: Efeitos da redução dos juros no mercado de fundos e monetário



FONTE: Elaboração própria baseada em Blanchard (2017).

O diferencial entre o equilíbrio da poupança monetária com os investimentos insustentáveis e a poupança real (I – S) ocorre pois o aumento da oferta monetária de M para M + ΔMh não pode ser equilibrado devido à definição da taxa de juros meta por parte do banco central.

Visto que os processos de ajustamento levam tempo e não são automáticos, o mesmo é válido para a correção de desajustes sistemáticos que induzem investimentos insustentáveis, sob tabelamento das taxas de juros. Ora, se a oferta de fundos aumenta com a expansão monetária sem que a preferência pela liquidez a compense, o efeito será um novo equilíbrio no mercado de fundos cuja quantidade e preço não refletem a disponibilidade factual de recursos reais. Já no equilíbrio monetário, inalterada a demanda por moeda, os primeiros receptores tendem a utilizar a moeda nova de modo a desvaloriza-la gradativamente de acordo com os padrões de consumo que aumentam com o efeito renda, causando o Efeito Cantillon sobre os preços relativos descrito anteriormente.

Quanto ao investimento público, este também pode gerar problemas de adaptabilidade futura, como no caso do planejamento urbano, focado no transporte rodoviário, sucatear as ferrovias. Deste modo, o transporte rodoviário, em um país continental, torna-se majoritário, ao mesmo tempo em que é menos eficiente e mais caro, aumentando ainda mais o preço dos bens de consumo, que repassam os custos de acordo com as elasticidades dos mercados[23]. Além disso, a concentração do número de ofertantes, causada pela seleção de campeões nacionais nestes projetos, leva à generalização de ofertas relativamente mais elásticas que as demandas, onerando ainda mais os consumidores finais e a renda real da população mais pobre[24].

Também é importante ressaltar, no processo produtivo, a ocorrência das reversões técnicas (reswitching), que são naturais do processo de prolongamento da estrutura produtiva, pois, a uma queda inicial das taxas de juros, alguns projetos de longo prazo tornam-se mais viáveis de se empregar determinados bens de capital e, a quedas posteriores, projetos de prazo ainda maior tornam mais lucrativos que estes. Por outro lado, em uma expansão artificial, a correção dos preços relativos à disponibilidade real de recursos pode alterar as expectativas dos agentes de forma que quedas posteriores das taxas de juros levem à perda de lucratividade pela diminuição da demanda por bens intermediários das etapas posteriores. Desta forma, algumas firmas que, a quedas iniciais das taxas de juros, podem empregar mais bens de capital de determinada espécie, podem diminuir este emprego a quedas posteriores. Para que a reversão técnica fosse de fato uma objeção aceitável à teoria do capital aqui tratada, esta deveria tratar o capital de forma homogênea, de forma que o preço dos bens de capital fosse a taxa de juros (o que não é o caso, pois os preços dos bens de capital são preços de fatores de produção como quaisquer outros) e que toda e qualquer firma alterasse a relação

[23] Ao contrário do que afirmam alguns economistas, que confundem a ausência de restrição financeira do Estado que emite sua própria moeda com ausência de restrição orçamentária, o Estado não anula a existência de custos, mas transfere o ônus para os contribuintes e para a população mais pobre que vê sua renda real sendo reduzida pela inflação. Mesmo utilizando poupança externa e endividamento interno, estas dívidas deverão ser pagas por arrecadação posteriormente e, no caso do pagamento por emissão monetária, pela inflação.

[24] Esta oneração à renda real da população mais pobre é a razão pela qual o economista Gustavo Franco, um dos principais nomes por trás do Plano Real, denomina a inflação como um imposto sobre os pobres. Por outro lado, a elasticidade tributária da população de maior renda tende a ser mais alta na medida em que possuem recursos para sair do país e para mobilizar seus investimentos para o setor externo.

capital/trabalho na mesma proporção (o que também não é o caso). Ao expandir a estrutura temporal de produção, firmas mais próximas do consumo final podem reduzir o emprego de bens de capital com as melhorias em etapas anteriores, tal como a automação da produção com inovações tecnológicas podem integrar um maior número de funções a determinados bens de capital. Além disso, o que se denomina por capital depende dos objetivos aos quais se emprega um determinado bem, seja para consumo imediato ou mediato.

Segundo Boettke e Newman (2015), a hipótese da armadilha da liquidez, que afirma que em uma determinada taxa de juros, a demanda por moeda é perfeitamente elástica, de modo que as taxas de juros não podem cair para estimular o investimento, é problemática principalmente por concentrar apenas na taxa de juros de empréstimo, ao invés do preço manifestado ao longo de toda a estrutura produtiva que tratamos neste trabalho, chamada taxa natural (ou juro originário), que depende da preferência temporal dos agentes tanto para disponibilizar os fundos, quanto para disponibilizar os recursos reais.

Desta forma, a crescente taxa de dispersão (spread) representa a correção de mercado ao investimento insustentável acima descrito, devido a reduções artificiais das taxas de juros. A rigidez dos preços, institucionalizadas por políticas governamentais, impedem estes ajustamentos. Na seção a seguir, trataremos das implicações deste arcabouço teórico no caso brasileiro. É válido ressaltar que, apesar das limitações epistemológicas inerentes às ciências sociais, a teoria acima exposta já apresentou resultados empíricos interessantes até mesmo na explicação de ciclos econômicos em economias de primeiro mundo, apesar das simplificações, por exemplo na monografia de CARNEIRO MARQUES (2019).

O argumento mais frequentemente utilizado para as estratégias de desenvolvimento através do investimento público em países subdesenvolvidos é da existência de uma falha de mercado específica: os mercados incompletos. Segundo Giambiagi (2016), esta falha de mercado se refere a uma situação na qual um bem ou serviço não é ofertado, por mais que seu custo de produção esteja abaixo do preço que os compradores potenciais estariam dispostos a pagar, especialmente porque o Setor Privado nem sempre está disposto a correr riscos. Ora, se o processo de transmissão de conhecimento da função empresarial não

possuir restrições institucionais[25], isto pode ser resolvido pela estrutura de incentivos de lucros e perdas que promovem este processo criativo que, além de coordenar os processos produtivos, pode levar a aumentos de produtividade que reduzem custos. Por outro lado, a ausência de poupança real não é uma questão de aversão ao risco, mas essencialmente de insuficiência de recursos. O governo não materializa recursos, apenas desloca os recursos já existentes. Portanto não há forma pela qual se possa adicionar recursos reais em uma economia através do investimento público[26].

Se o setor público puder emitir moeda para o pagamento da dívida, este onera os preços dos recursos consumidos em seus projetos para todo o restante da população, como uma forma de tributar através dos recursos reais. Se utiliza poupança externa, terá de pagar com arrecadação posteriormente. Se emite títulos de dívida com operações de open market, capta poupança privada. Em todos os casos imagináveis, o setor público deverá recorrer, em última análise, aos recursos produzidos pelo setor privado, exatamente por ser impossível a materialização de recursos novos, apenas a produção que ocorre em um período de tempo (Período de Produção Agregado) que apenas tende a aumentar conforme a economia se torna mais complexa e especializada.

[25] Isto deveu-se especialmente aos incentivos fiscais na década de 1910 ao setor cafeeiro e à aversão ao risco gerada pela cobertura do setor público aos produtores que tivessem prejuízo na fabricação da commodity. Não é de se admirar que o país desenvolveu a monocultura em detrimento do desenvolvimento de indústrias de base, evitando investimentos de risco.

[26] Existe um debate acerca do chamado “Estado Empreendedor” na literatura, cuja extensão, mais uma vez, excede os limites do presente trabalho, entre Mazucatto (2014) e McCloskey e Mingardi (2020).

IV – Teoria e História: O Caso Brasileiro

O Brasil é um país com alta complexidade tributária, com um alto número de normas em sua execução. Além disso, nosso arcabouço institucional, além de excessivamente burocrático, altamente centralizado e pouco flexível, possui altos gastos para a manutenção da máquina pública devido a mecanismos que impedem a redução de custos por redução de salários e demissão de funcionários públicos[27], além de gastos com aposentadoria. Mas nossas instituições não emergem simplesmente do nada, e sua estrutura depende de um conjunto de fatores conforme exposto na primeira seção deste trabalho.

O papel das políticas no desenvolvimento econômico, quer o economista o enxergue como positivo ou negativo, é inegavelmente significativo. Contudo, não é o único fator relevante, tanto para o crescimento autossustentável, quanto para aquele que leva à desindustrialização negativa em períodos posteriores. O papel das instituições, das regras do jogo, possui importância primordial para que se possa sequer falar sobre os processos pelos quais a economia de uma nação possa progredir, são as pedras basilares de sua própria existência como sistema econômico. Devido às limitações do presente trabalho, não será possível fazer digressões muito longas acerca da fundamentação da eficiência relativa entre os processos dinâmicos descentralizados e os processos centralizados e burocráticos[28], mas o que foi dito até então sobre a evolução dinâmica dos fenômenos em pauta, necessários para o crescimento autossustentável, parece ser suficiente para os fins deste trabalho.

Ao se analisar uma política pública através da comparação com um estado sem intervenção, não se está medindo a intervenção a partir de uma pressuposição da superioridade de uma economia livre, mas se estuda uma intervenção através da forma pela qual ela altera um estado de coisas que

---

[27] Deve se levar em consideração as lições da escola da Escolha Pública no que se refere à existência de interesse próprio dos agentes políticos, tanto na esfera do setor público quanto aos que se relacionam com este setor.

[28] Tampouco acerca dos motivos pelos quais isto é necessariamente um trade-off, uma dicotomia e, portanto, que não permite um meio termo, como uma suposta centralização dinâmica que se adapte às inúmeras particularidades locais (apesar de ser intuitivamente absurda devido às limitações gnosiológicas dos seres humanos).

anteriormente não havia sido afetado por ela. Não há como compreender os efeitos de uma causa sem referência ao estado anterior à sua atuação, e objeções a este tipo de raciocínio são espúrias. Isto posto, trataremos especificamente de processos diretamente relacionados ao desenvolvimento brasileiro, em razão das limitações da extensão deste trabalho, utilizando como base as estatísticas provenientes do sistema de contas nacionais no interior do escopo do inquérito.

De acordo com Feijó (2013), as contas nacionais são a principal fonte de estatísticas econômicas para economistas e pesquisadores econômicos. Este sistema, descrito por Feijó, é construído a partir das técnicas de contabilidade social, que forma os agregados que servem de índices para a tomada de decisões dos agentes em relação à conjuntura, reduzindo a assimetria de informações, e servem de instrumento analítico para a ciência econômica. Este sistema, como o nome sugere, utiliza o princípio das partidas dobras e do equilíbrio interno e externo, de modo que toda transação demonstre o fluxo de recursos e moeda, formando uma identidade contábil, mas não uma relação causal por si própria. De acordo com Paulani e Braga (2020, p. 05): “O princípio das partidas dobradas reza que a um lançamento a débito deve sempre corresponder um outro de mesmo valor a crédito. O equilíbrio interno refere-se à exigência de igualdade entre o valor do débito e do crédito em cada uma das contas, enquanto o externo implica a necessidade de equilíbrio entre todas as contas do sistema.”. Além disso, ainda segundo os autores, a contabilidade social não se reduz ao sistema de contas nacionais, mas a outras peças-chave como o balanço de pagamentos e as contas do sistema monetário.

Desta forma, a contabilidade social difere-se da contabilidade empresarial em substância e objetivo, mas utiliza-se da mesma estrutura das técnicas contábeis de empresas para produzir as estatísticas nacionais. As estatísticas utilizadas para avaliar a economia brasileira que serão utilizadas neste trabalho se pautam neste sistema de contas, vale notar que os períodos analisados poderiam variar em metodologia, devido à atualização do sistema de contas nacionais brasileiro para o SNA 08 em 2015[29]. Isto, contudo, dificilmente

[29] Ver Paulani e Braga (2020, p.110).

apresentará um problema para os fins deste estudo, pois usaremos como base o período analisado por Giambiagi (2016), entre 1980 e 2015. Por outro lado, é importante saliente que, além da poupança interna, a captação de poupança externa e o IED (investimento estrangeiro direto) ajudam a amortecer a queda na atividade industrial do país fornecendo os mais variados tipos de recursos, mas para aumentar a atratividade dos investimentos da poupança externa, é necessário aumentar as taxas de juros de modo a desincentivar os investimentos diretos no curto prazo, ao menos os que utilizam empréstimos para tal.

Segundo Giambiagi (2016), o Brasil, até o século XVIII possuía pouca intervenção estatal na economia, havia pouco interesse de Portugal por sua colônia, o que mudou neste século com a descoberta de ouro, o que levou a metrópole a controlar a colônia mais de perto, iniciando-se, no século seguinte, com a fundação do primeiro banco do Brasil em 1808 e alguns instrumentos regulatórios como fixação de tarifas, a isenção e incentivos fiscais. Após a necessidade da fixação da monarquia por conta das Guerras Napoleônicas, houveram outros desenvolvimentos como o ferroviário, a biblioteca imperial, investimentos estatais em atividades portuárias, investimentos em transportes e utilidades públicas com capital estrangeiro (IED) e tarifas de importação. Este desenvolvimento com base no investimento de capital estrangeiro foi positivo por um lado, mas o estabelecimento de preços mínimos para a produção agrícola, por exemplo, leva à superprodução (sobreoferta[30]) que, em episódios posteriores da história brasileira, provaram-se ser contraproducentes, principalmente nas queimas de estoques de café.

A grande depressão americana da década de 30 levou a uma mudança de paradigma, devido à depressão ter atingido gravemente o mercado externo, as importações foram afetadas, de modo que a estratégia de substituição de importações ganhou preferência, especialmente com o investimento em indústrias de base. Foram feitas diversas tentativas de tabelamento de preços, incluindo da taxa de juros e em 1931 até mesmo do câmbio, regulação de tarifas

[30] O modelo neoclássico nos é útil para explicar este fenômeno, a lição basicamente é de que subsídios e preços mínimos levam a um nível de produção acima do que os consumidores estão dispostos a pagar, mas o primeiro tipo de intervenção pode ser contrabalanceado pelas exportações, até o momento em que, como veremos, a queda da demanda externa inviabiliza o excedente gerado por este tipo de política.

de eletricidade em 1934 e em 1937 criou-se uma carteira de crédito agrícola e industrial, subsidiando os dois setores.

O investimento em indústrias de base foi o foco nas décadas de 1940 e 1950, em 1942 foi criada a Companhia Siderúrgica Nacional, a CSN, pois não havia poupança privada suficiente para o investimento privado neste setor e, no mesmo ano, a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD). Em 1943 a Fábrica Nacional de Motores (FNM), fabricando peças para aviações, e a Companhia Nacional de Álcalis, que fabricava barrilha e vidro. O BNDES foi criado em 1952 sobre o nome de BNDE no segundo Governo Vargas, de modo que o governo passou a investir ainda mais ativamente no desenvolvimento através de financiamento de longo prazo e baixo custo. A Petrobrás foi criada em 1953 e possui até hoje o monopólio do refino de petróleo e o ápice do desenvolvimentismo da década de 1950 se manifestou no plano de metas de Juscelino Kubitschek, que visava o aprofundamento da estrutura industrial e a construção da infraestrutura das indústrias de base como a siderurgia e refinamento do Petróleo. Além disso, o setor público rogou para si o investimento no setor de energia e transporte e se estabeleceu um tripé macroeconômico pautado em capital estatal, multinacional e privado nacional.

Nas décadas de 1960 e 1970 o setor público prosseguiu ampliando sua participação direta no setor produtivo para completar os mercados visando aumentar os recursos. Devido à mistura entre o investimento insustentável com o capital multinacional e o privado nacional influenciado por incentivos estatais, torna-se difícil separar o que é poupança real do que será consumo de capital, vale notar também que o alto investimento em rodovias e o sucateamento das ferrovias, na concepção de que os automóveis seriam o futuro do transporte, em um país de extensão territorial de um continente, levou a perdas expressivas na eficiência e possibilidade de transporte cargueiro de menores custos e riscos.

Na década de 1960 criou-se a Eletrobrás e 1972 a Telebrás, com investimento público em eletricidade e telecomunicações, vale notar que desenvolvimentos tecnológicos posteriores não são a mesma coisa que o monopólio inicial, cuja receita unilateral não é o mesmo incentivo que possibilita a destruição criativa, mas apenas a progressiva perda de qualidade à medida em que a má qualidade dos bens e serviços induz a um aumento na demanda

por verbas para maior investimento nos setores ineficientes, ou seja, a ineficiência implica em maior rentabilidade, ao contrário do mecanismo de lucros e perdas. Por outro lado, a ausência de competição e do cálculo de eficiência, tendo em vista a monopolização de fatores incapacitar sua precificação e, portanto, o cálculo de custos, não há como determinar a forma mais eficiente de alocar os recursos e, sem lucratividade, não se visa a forma mais prioritária de atender às demandas no atual nível de disponibilidade de recursos reais.

Posteriormente, foi instaurado o Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento em 1974, visando desenvolver setores produtores de insumos básicos e de bens de capital que permaneciam pouco desenvolvidos apesar das iniciativas anteriores, algo pouco surpreendente à luz das exposições teóricas das seções anteriores. O II PND representou o auge da intervenção pública através das estatais e se constituiu no ínicio da crise do setor produtivo estatal. À desaceleração do crescimento no decorrer do primeiro choque do petróleo em 1973 e um aumento do investimento através da captação da dívida externa[31].

Os investimentos são sustentados por três categorias de poupança, como vimos até agora, a poupança privada (S), a governamental (Sg) e a poupança do Setor Externo (SE), em contabilidade social, expressamos esta relação na seguinte fórmula[32]:

$$I = S + Sg + SE$$

Por outro lado, a Renda Disponível Bruta (RDB) representa a renda disponível para consumo, através da soma da da Renda Privada Disponível (RPD) e a Renda Líquida do Governo (RLG), e a Poupança Doméstica (SD) é a diferença entre a Renda Disponível Bruta (RDB) e o Consumo Final (CF):

$$RDB = RPD + RLG$$

$$SD = RDB – CF = S + Sg$$

Esta relação exprime as relações entre a captação de poupança privada e externa por parte do governo em casos de endividamento que foi mencionada anteriormente neste trabalho. Deste modo, analisaremos as influências das

[31] Ver Giambiagi (2016)
[32] Ver Paulani e Braga (2020)

variáveis de poupança no investimento, e das políticas na poupança interna expressa na variável SD e sua relação com as variações na formação bruta de capital fixo (FBKF) na conta de capital. A operação formação bruta de capital fixo se subdivide entre setor de construção civil, pública, e na construção de máquinas e equipamentos do setor público e do setor privado. Além disso, os recursos não monetários são necessários não apenas para sua construção como para sua manutenção, o que foi mostrado no Diagrama Garrison-Solow (Gráfico 2), especificamente na depreciação do capital, que ocorre tanto com o desgaste físico quanto com o consumo de valor dos bens de capital.

Giambiagi (2016), pontua que o crescimento com endividamento levou, em conjunto com a crise da dívida externa, a qual foi utilizada para financiamento das estatais com a restrição ao crédito interno, a uma insustentabilidade das operações das estatais por insuficiência da receita para o pagamento das dívidas que, conforme explicamos, se deve à demanda ter sua orientação temporal (preferência temporal) sido mantida inalterada, e os recursos foram apenas deslocados de forma insustentável para projetos de longo prazo. Esta soma de fatores levou a década de 1980 a ser conhecida de maneira infame como Década Perdida, devido à redução drástica das taxas de crescimento do PIB em conjunto com a inflação (estagflação) e sinalizando um processo hiperinflacionário, devido à insuficiência de recursos não monetários conforme explicado nas seções anteriores. No início da ditadura militar, foi realizada uma tentativa de estabilização através do Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG), visando o combate à inflação e o controle de gastos, mas foram realizados inúmeros investimento públicos posteriores que, devido à falta de transparência das contas públicas em um regime ditatorial, dificultam uma análise.

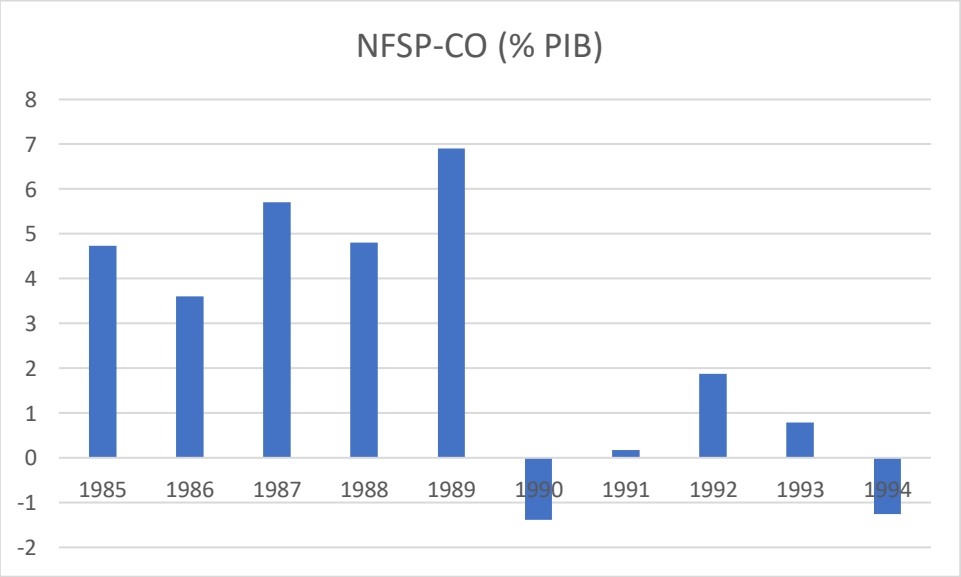
Outra variável importante nesta análise são as Necessidades de Financiamento do Setor Público (NFSP), definidas como a soma entre a variação da dívida líquida do setor público, das receitas das privatizações e, caso haja, a existência de outros ajustes patrimoniais, esta relação é expressa na fórmula:

$$NFSP = \Delta DLSP + \text{Privatizações} - \text{Outros ajustes patrimoniais}$$

Ao longo da década de 1970, houve um progressivo desafio para controlar a política monetária no país, as autoridades monetárias não programavam e cumpriam o volume e composição do déficit de caixa e, além disso, houve uma evolução da dívida pública devido à uma falta de acompanhamento rigoroso das contas públicas. A situação de calamidade monetária era visível na perda do uso da moeda como unidade de conta, sendo utilizadas as Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN) como base de cálculo econômico e contábil das empresas. A emissão de títulos públicos pelo Banco Central se tornou uma forma de controle de liquidez do sistema financeiro nesta década, e a instituição passou a atuar de forma mais ativa na estabilidade monetária do país.

O conceito operacional de NFSP deduz as parcelas de correção monetária e cambial do fluxo líquido de endividamento, mas possui problemas metodológicos como a defasagem de informações, irregularidade de dados, falta de confiabilidade na precisão das estatísticas devido às revisões e continuidade da influência da inflação sob o resultado fiscal. Os dados concernentes à variável são, portanto, problemáticos metodologicamente. Apesar disso, servem como termômetro para o déficit. Houveram significativos déficits operacionais em toda a década de 1980, já na década de 1990, em especial 1994, houve um desequilíbrio fiscal drasticamente reduzido de modo que as NFSP operacionais terem sido virtualmente nulas.

Gráfico 4: NFSP Operacional de 1985 a 1994



Fonte: Elaboração própria através de dados do Banco Central.

Durante o Governo Collor, após as sucessivas frustrações dos tabelamentos realizados ao longo do Plano Cruzado, exatamente da forma que o modelo neoclássico previra (excedente de demanda sobre a oferta), o novo presidente realizou uma forte abertura comercial que permitiu uma expansão nos padrões de consumo, ao mesmo tempo em que bloqueou o acesso às poupanças para reduzir o volume de moeda em circulação. Em conjunto com esta medida heterodoxa de confisco de poupanças, que já havia fracassado no Plano Cavallo argentino, a poupança do governo em percentual do PIB obteve uma média no período de 1991 a 1994 -2,8%. Já o governo que sucedeu seu impeachment em 1992, Itamar Franco, iniciou uma importante fase de estabilização. O componente inercial da inflação, isto é, de expectativas de aumento de preços que eleva os salários, mantendo o padrão de consumo alto e, portanto, levando a uma espiral inflacionária e um círculo vicioso, é um efeito indireto da insistência em realimentar o sistema com investimento insustentável a fim de evitar o reajuste da recessão pois, sem aumento contínuo de liquidez, não há forma deste processo perdurar indefinidamente.

Durante o governo Itamar, a inflação passa a ceder drasticamente em 1994 com o início do Plano Real, que criou uma moeda a partir de um índice ligado ao dólar (URV, unidade real de valor) e emitindo esta moeda visando manter a relação com o índice. Antes de sua concepção, as demandas sociais e a disposição a ser tributada refletia-se em altos déficits cobertos pela receita de senhoriagem, isto é, a diferença entre os custos de emissão monetária e seu valor de face, de modo que a segunda seja maior que a primeira. Além da utilização da URV durante quatro meses, que permitiram a acomodação dos preços relativos, o maior grau de abertura econômica serviu como fator inibidor do reajuste de preços através da concorrência externa, a fixação do câmbio manteve a emissão de reais de acordo com as expectativas, o nível de reservas de divisas sustentaram a credibilidade do câmbio fixo, a abundância de capitais na economia internacionais impediu ataques especulativos e as elevadas taxas de juros permitiram o reajuste das preferências temporais.

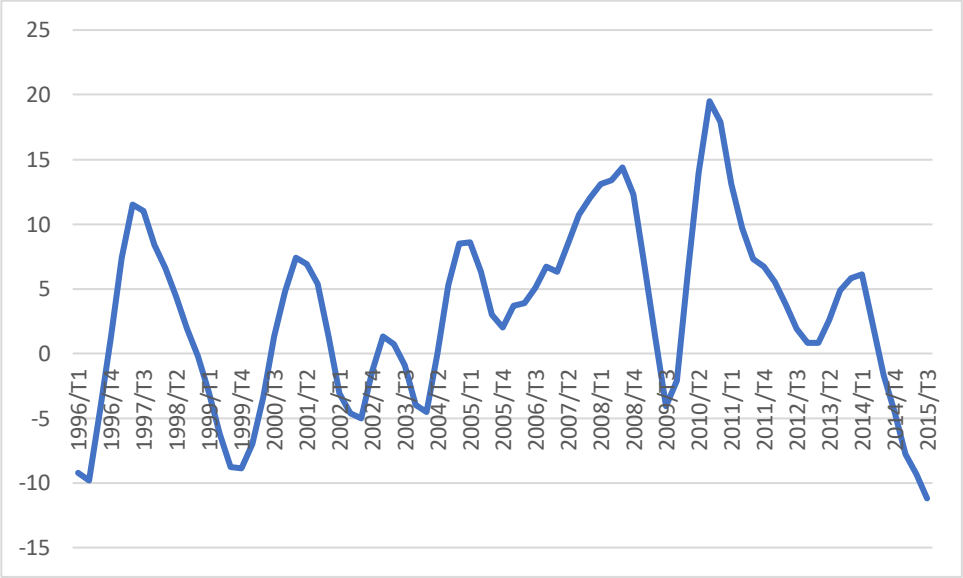
Por outro lado, as NFSP decaíram de 24,67% em relação ao PIB em 1994 para 6,78% em 1998. A despesa de juros reais entre 1995 e 1998 foi de 4,3% do PIB, e as NFSP-CO passaram de uma média de 0,4% do PIB entre 1991 e 1994

para 4,5% do PIB em 1995 e 1998[33], de modo que a variação da despesa com juros não tenha sido o principal fator para a deterioração das NFSP. Contudo, os juros tiveram uma participação muito mais significativa na explicação da evolução das NFSP ao se comparar o resultado primário de 1997 com os de 1998, ao final do primeiro mandato de FHC (Fernando Henrique Cardoso).

De acordo com a nota metodológica nº 19 do IBGE, a Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF ou FBCF) "é a operação do Sistema de Contas Nacionais (SCN) que registra a ampliação da capacidade produtiva futura de uma economia por meio de investimentos correntes em ativos fixos, ou seja, bens produzidos factíveis de utilização repetida e contínua em outros processos produtivos por tempo superior a um ano sem, no entanto, serem efetivamente consumidos pelos mesmos.", e será utilizada para analisar as variações nos ativos que compõem a estrutura produtiva e avaliar a sustentabilidade dos investimentos em comparação com a teoria e a descrição histórica anterior.

Gráfico 5: Formação Bruta de Capital Fixo (Variação em vol.)

Taxa acumulada em quatro trimestres



Fonte: Elaboração própria através de dados do IBGE.

[33] Os dados históricos acerca da NFSP-CO deste trabalho possuem como fonte primária o Banco Central do Brasil e secundária Giambiagi (2016), já as fórmulas de sua metodologia foram descritas com base em Paulani e Braga (2020), assim como todas as demais fórmulas do SCN e sua evolução metodológica.

Sob a luz dos dados expostos no Gráfico 5, podemos observar que, após os reajustes realizados no governo Itamar, a formação bruta de capital fixo cresceu consideravelmente, decaindo para o mesmo patamar apenas entre 1997 e 1999 com os juros reais subindo para 6,4%. Desta forma, os ajustes intensificaram o processo de correção dos investimentos insustentáveis anteriores, mas não os esgotaram. Em 1999, com o ajuste fiscal estabelecido pelo regime de metas fiscais, que compõe o novo tripé macroeconômico ao lado do câmbio flutuante e das metas de inflação, permitiu uma organização maior das políticas macroeconômicas sustentáveis que levou a uma retomada deste processo. Apesar de aumentos de gastos de menor grau no primeiro mandato de Lula, iniciado em 2003, além da incerteza inicial acerca de sua gestão, seu primeiro mandato basicamente colheu os frutos da estabilização de do Plano Real, e a formação de capital fixo passou a aumentar conforme a NFSP decaiu de 5,17% em relação ao PIB para 2,88% de 2003 para 2004, e aumentou para 3,53% em 2005, levando a uma queda inicial, mas sustentou uma alta que durou até 2008 com a crise dos subprime, que levou a quedas no IED e levou a uma adoção de políticas expansivas no segundo mandato de Lula através da flexibilização do tripé macroeconômico, o que aumentou a formação de capital fixo de forma insustentável, levando a quedas posteriores.

Já com as expansões causadas pelas políticas desenvolvimentistas da Nova Matriz Econômica, caracterizadas pelo aumento dos investimentos do BNDES não atrelados à Selic, redução dos juros, tentativa de reindustrialização através do investimento público com o Plano Brasil Maior, desonerações fiscais, protecionismo e subsídios dos mais diversos, tendo início conjunto à gestão Dilma em 2011, a formação bruta de capital fixo passou a decair em decorrência da insustentabilidade dos investimentos, assim como o câmbio em relação ao dólar praticamente quadruplicou ao longo do primeiro mandato.

Conclusão

Este trabalho teve por objetivo analisar a desindustrialização brasileira através de um exame da estrutura produtiva e do processo de produção, tal como os requisitos para o aumento e manutenção da capacidade produtiva que formam a indústria. O estudo concluiu que, através de um aumento da oferta monetária sem um mecanismo livre para equilibrar a oferta monetária com sua demanda (preferência por liquidez), a oferta e a demanda agregada de bens e serviços se descoordenam de modo que o consumo final e o intermediário pressionarão o padrão de consumo para além do factualmente possível, de acordo com a disponibilidade de recursos reais da economia.

Deste modo, o emprego excessivo e insustentável de fatores de produção, com a insuficiência de recursos para sua manutenção e crescimento, levam a uma perda da capacidade produtiva e, portanto, para um processo de desindustrialização negativo, segundo a nomenclatura padrão da literatura. Na curta análise do caso brasileiro, utilizando como base a bibliografia de finanças públicas e os dados analisados à luz das técnicas de contabilidade social, verificou-se que as teorias expostas possuem um poder explicativo considerável, e que o crescimento depende de uma complexidade de fatores que vão além de políticas estratégicas e requer um acúmulo de recursos reais que não podem ser supridos por meios financeiros e investimentos arbitrários que reduzem a produção de outros produtos e concentram renda.

As suposições limitam a mensurabilidade de algumas variáveis, exatamente por seu caráter subjetivo e teleológico. O objetivo de compreender a estrutura de produção, que foi atingido nestas limitadas páginas, tem implicações importantes para as políticas que buscam o pleno emprego sob suposições irrealistas, como o capital homogêneo, de modo que se ignora que o pleno emprego pode ser insustentável, caso o processo careça dos fatores de produção complementares para produzir os bens de consumo. Isto ocorre quando o aumento de liquidez leva a uma queda artificial na taxa de juros sem respaldo no acúmulo de recursos no lado real da economia, através da poupança privada, como mostrou o diagrama de Garrison-Solow simplificado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLANCHARD, Olivier. **“Macroeconomia – 7ª Edição.”** São Paulo SP: Pearson Education do Brasil, 2017.

BOETTKE, Peter; NEWMAN, Patrick. **"The Keynesian Liquidity Trap: An Austrian Critique"**. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2674873>. Acesso em 08 abr. 2022.

CARNEIRO MARQUES, Matheus. **"AVALIAÇÃO EMPÍRICA DA TEORIA AUSTRÍACA DOS CICLOS ECONÔMICOS POR MEIO DE UM MODELO VETORIAL AUTORREGRESSIVO".** Disponível em: <https://bdm.unb.br/bitstream/10483/26237/1/2019_MatheusCarneiroMarques_tcc.pdf>. Acesso em 22 mar. 2022.

FEIJÓ, Carmem A; Lima, Fernando Carlos G. **"Contabilidade social: A Nova Referência das Contas Nacionais do Brasil – 4ª ed."**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

GARRISON, Roger. **“Austrian Macroeconomics: A Diagrammatical Exposition”**. Disponível em: < https://cdn.mises.org/Austrian%20Macroeconomics%20A%20Diagrammatical%20Exposition_2.pdf>. Acesso em 22 mar. 2022.

GIAMBIAGI, Fábio **"Finanças Públicas: Teoria e Prática no Brasil"**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

GOMES, Zoraide **“Crescimento Econômico: Uma síntese do debate”**. Disponível em: < https://www.amazon.com.br/Crescimento-Econ%C3%B4mico-s%C3%ADntese-Macroeconomia-Heterodoxa-ebook/dp/B07KFRK19W#detailBullets_feature_div>. Acesso em 06 abr. 2022.

HAYEK, F. A. **“Desemprego e Política Monetária — 2ª Edição”**. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2011.

HAYEK, F. A**. “Economia e conhecimento”**. São Paulo: LVM Editora, 2019.

HAYEK, F. A. **"Theory of Complex Phenomena"**. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Theory-of-Complex-Phenomena-%3A-A-Precocious-Play-Hayek/b76f00cfcd2155439adc73d5c90122f045ae5c20>. Acesso em 12 jul. 2021.

HAYEK, F. A. **“The Pure Theory Of Capital”.** – Indianapolis: Liberty Fund Inc, 2012.

IORIO, U. J. **“Ação, Tempo e Conhecimento: A Escola Austríaca de Economia — 2ª Edição”.** São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2011.

JOSEPH, Miriam **“O Trivium: As artes liberais da lógica, gramática e retórica: entendendo a natureza e a função da linguagem – 12ª Impressão (p.167, 172, 226, 233)”** - São Paulo: É Realizações, 2008.

KIRZNER, Israel M. **"Entrepreneurial Discovery and the Competitive Market Process: An Austrian Approach"**. Disponível em: <https://econfaculty.gmu.edu/pboettke/summer/summer%20docs/kirzner1997.pdf>. Acesso em 12 jul. 2021.

LACERDA, A. C. **“Economia Brasileira — 4ª Edição”.** São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

MAZZUCATO, Mariana. **"O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público x setor privado".** São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

MCCLOSKEY, Deirdre; MINGARDI, Alberto **"The Myth of the Entrepreneurial State - English Edition".** American Institute for Economic Research, 2020.

MISES, Ludwig V. **"Ação Humana"**. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2010.

NORTH, Douglas. **"Institutions"**. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1695541/mod_resource/content/1/North%20%281991%29.pdf>. Acesso em 24 mar. 2022.

OREIRO, José Luis; FEIJÓ, Carmem A. **"Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro".** Disponível em <https://www.scielo.br/j/rep/a/rLLpcPDRQVXPj5BskzHqLqx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 06 abr. 2022.

OSTROM, Elinor. **“Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems”.** Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/27871226>. Acesso em 07 abr. 2022.

PAULANI, Leda Maria; BOBIK BRAGA, Márcio. **“A Nova Contabilidade Social: Uma Introdução à Macroeconomia – 5ª Edição”.** – São Paulo SP: Saraiva Educação, 2020

Rowthorn, R; Ramaswany, R. **“Growth, Trade and Deindustrialization”**. IMF Staff Papers, Vol. 46, N.1, 1999.

SACHS Jeffrey D**. "Institutions Matter, but Not for Everything"**. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2003/06/pdf/sachs.pdf>. Acesso em 24 mar. 2022.

SOLOW, Robert. **"A Contribution to the Theory of Economic Growth"**. Quarterly Journal of Economics, 1956.

TREGENNA, F. **“Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally”**. Cambridge Journal of Economics, Vol. 33, 2009.