

O papel da demanda efetiva na condução da política industrial: uma análise com base no Supermultiplicador Sraffiano

Felipe Moraes Cornelio¹

Área 8: Acumulação, Indústria e Transformação Tecnológica

Resumo: Este trabalho busca discutir o papel da demanda efetiva na condução da política industrial, buscando promover o desenvolvimento econômico, aqui definido como um processo de crescimento econômico com mudança estrutural. Em primeiro lugar, há a necessidade de se distinguir a forma pela qual a política industrial deve atuar na era das Cadeias Globais de Valor (CGV), em comparação ao que era antes defendido. Em seguida, a relação entre política industrial e crescimento econômico, é realizada com base na literatura sobre crescimento liderado pela demanda, em particular sob a ótica do Supermultiplicador Sraffiano. Ao término, espera-se obter conclusões mais profundas sobre como a política industrial afeta o crescimento, e como esta depende da geração de demanda efetiva. Nesse sentido, a política industrial deverá ser vista como uma política complementar às políticas macroeconômicas na explicação das trajetórias de crescimento das economias capitalistas.

Palavras-Chave: Crescimento liderado pela demanda, Política Industrial, Desenvolvimento Econômico.

Abstract: This paper aims to discuss the role of effective demand in industrial policy strategies, in order to promote economic development, defined as a process of economic growth within structural change. In the first place, it is necessary to distinguish by which channels the industrial policy must act in the Global Value Chains (GVC) era, in contrast with what was defended before. The next step is to bring economic growth to the discussion, which is made through the demand-led growth literature, in particular the Sraffian Supermultiplier one. At the end, it is expected to reach deeper conclusions about how industrial policy affects growth, and how the former depends on the generation of effective demand. Thus, industrial policy must be seen as complementary to macroeconomic policy, in order to explain the growth path of capitalist economies.

Keywords: Demand-led Growth, Industrial Policy, Economic Development.

¹ Doutorando em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

1. Introdução

A relação entre crescimento econômico e estrutura produtiva é uma das principais manifestações do processo de desenvolvimento econômico, ainda que este último seja um fenômeno mais complexo, envolvendo aspectos não estritamente econômicos como a urbanização, distribuição da renda, acesso a bens públicos, criação de instituições, entre outros (Syrquin, 1988; 2008). Na visão de Rodrik (2008, p. 4-5) o desenvolvimento é fundamentalmente um processo de mudança estrutural, envolvendo a produção de novos bens com novas tecnologias e transferindo recursos de atividades tradicionais para setores modernos. Nesse sentido, aliar a literatura sobre mudança estrutural e política industrial com a de crescimento econômico pode se mostrar um caminho promissor para o entendimento das disparidades no desenvolvimento de economias capitalistas. Entretanto, a literatura de crescimento econômico costuma explicar o crescimento das economias capitalistas de um ponto de vista macroeconômico, deixando de lado aspectos relevantes acerca da estrutura produtiva. Esta visão macroeconômica relega uma potencial fonte de crescimento, no caso a política industrial², a uma política mais “microeconômica” e focada na alocação ao invés da acumulação.

Mesmo ao nível microeconômico, o *mainstream* do pensamento econômico trata a política econômica, em especial a política industrial, como uma situação não ideal e restrita à solução de falhas de mercado (Rodrik, 2004). Em termos práticos, a política industrial foi esvaziada com o advento do Consenso de Washington, ao ponto de teóricos liberais afirmarem que a melhor política industrial seria não a ter (Medeiros, 2019). Em termos de crescimento econômico, a literatura neoclássica explica as trajetórias de crescimento das economias capitalistas pelo lado da oferta, em contraste com as teorias de crescimento liderado pela demanda, literatura de inspiração keynesiana e kaleckiana. Nesse último caso, há papel ativo da política econômica, seja no sentido de gerar crescimento ou aliviar possíveis restrições³. Inclusive, a política industrial pode vir a ter um papel ativo dado que a composição setorial da economia pode apresentar efeitos persistentes sobre a

² O termo Política Industrial pode ser erroneamente entendido como o incentivo sobre o setor manufatureiro (Rodrik, 2008). No entanto, mais precisamente, a PI pode corresponder à promoção de qualquer atividade produtiva (desde os setores de serviços, da indústria, ou até mesmo da agropecuária) que avaliada como benéfica ao desenvolvimento de um país.

³ O tipo de restrição ao crescimento opera um papel relevante na definição do padrão de crescimento das economias capitalistas. Ainda que exista a potencial restrição de oferta, outras restrições podem surgir antes de alcançar a plena capacidade, dentre as quais o maior destaque está na restrição de balanço de pagamentos. Mesmo na restrição de oferta, há diferentes possibilidades, podendo ter como base uma função de produção com coeficientes técnicos variáveis em que a restrição de oferta muda de acordo com a dotação de fatores produtivos. Outra opção é adotar uma função de produção de coeficientes fixos (tipo Leontief) em que, assumindo apenas dois fatores produtivos (capital e trabalho), pode haver restrições de cada um destes fatores. No caso do Supermultiplicador (Serrano, 1995; Freitas e Serrano, 2015) assume-se que existe um excedente estrutural de trabalhadores, inclusive para economias desenvolvidas (processos migratórios, produtividade, etc.), de forma que o fator trabalho é abundante e a possível restrição de oferta é dada pela capacidade produtiva.

trajetória do produto de longo prazo (Pasinetti, 1993). Este resultado pode ocorrer tanto por conta de uma mudança da composição do produto em favor de setores que apresentam maior crescimento dos gastos autônomos, ou também para atividades com maior capacidade de aliviar a restrição externa⁴ (Medeiros, 2016).

Tendo como base o sucesso de diversos países, principalmente os asiáticos, no uso de políticas industriais ativas, ocorreu um movimento de teóricos ligados ao liberalismo econômico em repensar o papel da política industrial. Autores como Lin (2009) e Rodrik (2004; 2008), afirmam que políticas industriais são necessárias, ainda que partindo de um arcabouço neoclássico. Por outro lado, teóricos desenvolvimentistas⁵, acreditam que a política industrial é condição necessária para o sucesso de qualquer estratégia de desenvolvimento e aspecto central da manutenção de países desenvolvidos com o poder econômico e geopolítico (Chang, 2002; Amsden, 2001; Prebisch, 1949). No entanto, ainda que se aceite a relevância da política industrial tanto a nível macroeconômico quanto ao nível microeconômico, a globalização e as novas facilidades de transporte e comunicação, mudaram a dinâmica da divisão internacional do trabalho e as formas em que o valor adicionado é distribuído entre atividades e países. Políticas Industriais convencionais, tanto horizontais quanto verticais, visando criar uma cadeia produtiva completa, esbarram nas limitações impostas pelas Cadeias Globais de Valor (CGV).

Este trabalho se propõe a então discutir a relevância da demanda efetiva na condução da política industrial, com objetivo de promover o desenvolvimento econômico das economias capitalistas nesse novo contexto de CGVs. O referencial teórico partirá da abordagem clássica do excedente, aqui representada pela perspectiva do Supermultiplicador Sraffiano (Serrano, 1995; Freitas e Serrano, 2015), incluindo também conceitos relevantes da economia do desenvolvimento, tais como a heterogeneidade estrutural e a restrição externa. Ao término espera-se ter conclusões mais profundas sobre as interligações entre a geração de demanda efetiva e a condução da política industrial, dada a estrutura produtiva existente e o padrão de crescimento das economias em desenvolvimento.

Além desta introdução, a estrutura do trabalho terá uma seção 2 dedicada à discussão sobre a Política Industrial e as suas relações com as CGVs. A seção 3 incluirá a dimensão do crescimento

⁴ Este é um dos principais argumentos desenvolvimentistas das teorias da CEPAL, dado que o atraso relativo das economias subdesenvolvidas era decorrente do padrão de especialização em setores que apresentam menor elasticidade renda em suas exportações se comparadas com as suas importações. Nesse tipo de estrutura, caso ocorra um processo de crescimento, o ritmo de crescimento das importações se torna maior que as exportações, de tal maneira que ocorrem crises crônicas do balanço de pagamentos, caso não exista financiamento externo suficiente e constante (Medeiros, 2016).

⁵ O termo “desenvolvimentista” será aqui usado em um sentido amplo, englobando diversas linhas de pensamento, dentre os quais estão neoschumpeterianos, keynesianos, estruturalistas, institucionalistas, entre outros.

econômico liderado pela demanda na análise, representada aqui pela literatura do Supermultiplicador Sraffiano. Por fim, uma seção conclusiva reunindo um conjunto de propostas para a condução das políticas macroeconômica e industrial, de acordo com os aspectos discutidos nas seções anteriores.

2. Política Industrial e as Cadeias Globais de Valor

2.1 – A política industrial e seus instrumentos

A política industrial sempre foi um assunto controverso na ciência econômica, colocando em lados opostos economistas liberais e os desenvolvimentistas. Independentemente desta discussão, uma definição mais genérica da política industrial seria:

Esvaziada de juízos de valores, o objetivo mais tradicional pretendido pela política industrial é a promoção da atividade produtiva, na direção de estágios de desenvolvimento superiores aos preexistentes em um determinado espaço nacional. Do ponto de vista conceitual, política industrial deve ser entendida como o conjunto de incentivos e regulações associadas a ações públicas, que podem afetar a alocação inter e intraindustrial de recursos, influenciando a estrutura produtiva e patrimonial, a conduta e o desempenho dos agentes econômicos em um determinado espaço nacional. (Ferraz, Paula e Kupfer, 2013, p 313)

Esta seria a definição da política industrial enquanto instrumento de política econômica, podendo ser discutido seu escopo e campo de atuação. Nesse sentido, é fundamental diferenciar a política industrial em horizontal ou vertical, tal como encontrado em Ferraz, Paula e Kupfer (2013). Uma política industrial é **horizontal** quando ela atinge os setores de forma igualitária, sem que ocorram mudanças significativas nos preços relativos. Englobam-se aqui políticas de cunho geral como infraestrutura, comércio exterior, regulação da concorrência, entre outras. Já a política industrial **vertical** é quando se prioriza alguma atividade, setor ou grupo de setores, visando a promoção dele em específico. Essa atuação é no sentido de deslocar os preços relativos em favor da promoção daquela atividade vista como estratégica para o desenvolvimento. Há nesse caso o uso intensivo de políticas de incentivo como crédito subsidiado, incentivos fiscais, compras governamentais e proteção tarifária. Os critérios de escolha de setores estratégicos envolvem aspectos como o valor agregado gerado, os encadeamentos para frente e para trás⁶, dinamismo tecnológico e, por fim, as indústrias nascentes⁷ ou com retornos crescentes de escala.

⁶ Os “encadeamentos para frente e para trás” na cadeia produtiva decorrem de setores que criam demanda para outras indústrias, tanto abaixo da cadeia produtiva (demandando novos insumos, por exemplo) quanto para frente (estimulando o surgimento de novas atividades); e conseqüentemente, ditando o ritmo de crescimento industrial da economia. Por

Peres e Primi (2009, p. 16) trazem ainda uma terceira natureza de política, as chamadas “Políticas de Fronteira”. Trata-se de instrumentos mais sofisticados direcionados para setores estratégicos com alto conteúdo tecnológico, como, por exemplo, programas em nanotecnologia, biotecnologia e defesa nacional. Seriam uma espécie de instrumentos híbridos que não se qualificam propriamente como horizontais ou verticais. Este tipo de política demandaria maior capacidade institucional do Estado para o desenvolvimento destas, envolvendo a formação de um Sistema Nacional de Inovação capaz de conduzi-la.

Uma síntese das ideias liberais e desenvolvimentistas está no debate entre Lin e Chang (2009). Lin se posiciona conforme o enfoque neoclássico, defendendo que os países devem aproveitar suas vantagens comparativas atuais. No entanto, diferentemente da grande maioria de teóricos liberais, o autor afirma que não há problema no fato de os países modificarem gradativamente suas vantagens comparativas, focando em atividades mais intensivas em tecnologia, mas que sejam correlatas com os setores dotados das vantagens comparativas atuais. Por sua vez, Chang propõe uma abordagem mais radical, defendendo o uso da PI de forma agressiva, sendo esta a única forma de promover a mudança estrutural e de conduzir países em desenvolvimento a um nível de renda per capita próximo dos países já desenvolvidos (ou seja, promover o *catching-up*). Este argumento é semelhante ao que o próprio Chang (2002) defende, ao dizer que a maioria dos países hoje desenvolvidos, ao contrário do que sugerem aos países subdesenvolvidos, somente alcançaram esta posição por meio de políticas industriais ativas.

Ou seja, em geral, o pensamento econômico dominante atribui à política industrial apenas o papel de solução de falhas de mercado e em direção de que se explorem as vantagens comparativas do país. Outra questão é a inovação, a qual devido à sua elevada incerteza e, conseqüentemente, alto risco, não é suficientemente explorada sem apoio do Estado. Mesmo aceitando um papel relevante da política industrial, para autores como Rodrik (2004; 2008) e o próprio Lin, haveria diferenças acerca dos tipos de instrumento e a forma como modificariam preços relativos da economia, tendo enfoque em políticas de cunho mais horizontal do que vertical. Na ótica destes autores, haveria

meio das matrizes de insumo-produto é possível extrair os indicadores de encadeamento para trás (*backward linkages - bl*), que indicam o impacto de uma variação na demanda final de um dado setor sobre os demais setores da economia (via demanda intermediária e/ou consumo induzido); e encadeamentos para frente (*forward linkages - fl*), indicando o quanto uma atividade é sensível a variações das demais atividades. Mais precisamente, os encadeamentos para trás seriam obtidos pela soma dos componentes de cada coluna da matriz de impacto (matriz de Leontief), enquanto os encadeamentos para frente obtidos pela soma de cada linha da matriz de impacto

⁷ List (1841) apresentou um dos argumentos teóricos mais sólidos para a política industrial: o argumento da proteção à indústria nascente (ou indústria infante) – o que equivale a proteger indústrias que, em países ainda não industrializados ou de industrialização tardia, ainda não floresceram e necessitam de incentivos para ter escala suficiente para competir no mercado internacional.

suporte teórico para a adoção de política industrial, no entanto, o maior obstáculo seria a sua implementação, devido a problemas como o *rent-seeking*⁸.

Por outro lado, a abordagem desenvolvimentista, vê na política industrial e na promoção de setores estratégicos, uma saída para realizar o processo de *catching-up* em direção à fronteira tecnológica, resultando em uma estrutura industrial dotada de retornos crescentes de escala (estáticos e dinâmicos) – i.e., setores mais intensivos em tecnologia no estado da arte e conhecimento, além de maior valor agregado por trabalhador. Em oposição ao receituário liberal, a prática de incentivos, sejam via proteções tarifárias ou subsídios à produção e à P&D, se configura como a principal forma de alcançar a fronteira tecnológica e, conseqüentemente, de se aproximar dos países mais desenvolvidos. Os instrumentos verticais e as políticas de fronteira são fundamentais na formação de um sistema nacional de inovação e fizeram parte do sucesso recente das estratégias de desenvolvimento das economias asiáticas (Medeiros, 2017; 2019).

2.2 – Cadeias globais de valor e os objetivos da política industrial

Em um movimento mais recente na literatura, a eclosão das CGVs fez com que a ideia de desenvolvimento fosse repensada, sendo agora definida como, por exemplo:

Economic development now often occurs as a process of “industrial upgrading” within GVCs. If economic development requires a change in the structure of production, involving industrial transformation and higher value added activity, and if production is increasingly organized within GVCs, then development must occur within such chains. Economic upgrading in GVCs – whether it is moving into higher value added functions within the same chain or jumping into more technologically sophisticated but related value chains – is now recognized as an important channel of industrialization (Milberg, et al, 2013, p. 151-152).

A partir dessa definição, uma estratégia de crescimento para os países em desenvolvimento seria o progresso nas CGVs, denominada como Industrialização Verticalmente Especializada (IVE). A IVE poderia ser vista como uma evolução/atualização em relação à industrialização por substituição de importações (ISI) e a Industrialização Orientada para Exportações (IOE), que nortearam as estratégias de desenvolvimento ao longo do século XX (Medeiros, 2019). Antes de entender as características da IVE, é necessário entender como ocorreu a transição da ISI para a IOE, para enfim chegar à nova organização da produção mundial.

⁸ *Rent-seeking* corresponde a uma situação na qual os agentes buscam ampliar sua participação relativa na riqueza (em geral, baseando-se em mecanismos “improdutivos”, como subsídios públicos não justificados, corrupção, entre outros), ao invés de criar mais riqueza. Dependendo da forma como são conduzidos, alguns incentivos concedidos pela PI podem dar uma posição privilegiada a um determinado setor, reduzindo a competição, desincentivando a inovação e a busca da fronteira tecnológica.

A ISI é um processo de industrialização voltado para dentro, no sentido de transformar fluxos de comércio (notadamente, as importações) em produção interna. Ainda que um dos resultados da ISI seja uma melhoria na estrutura do balanço de pagamentos (BP), durante o processo o BP pode ficar ainda mais fragilizado, dado a necessidade de importar máquinas, equipamentos e insumos não existentes no país. Na medida em que a substituição ocorre, há possibilidade de, inclusive, os países emergentes serem capazes de exportar esses bens. Em outros casos, a ISI é também dependente de Investimento Estrangeiro Direto (IED), o que na ocorrência de uma crise cambial ou do BP, pode abortar o processo de industrialização.

A partir de meados da década de 1970, o processo de ISI migrou para o IOE, muito por conta da mudança na orientação de instituições internacionais como o Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional (FMI), o que refletiu em um crescimento das exportações (em termos de participação no PIB) mais acelerada nos países em desenvolvimento do que nos países já industrializados. As estratégias bem sucedidas foram aquelas em que, tanto a ISI quanto a IOE, foram capazes de criar os requisitos necessários para os países em desenvolvimento entrarem nas CGVs. Com o avanço das tecnologias da informação e comunicação (TIC), a nova onda de globalização fez com que as etapas da produção pudessem ser feitas em distintos espaços geográficos, de forma que os capitalistas pudessem buscar menores custos para cada etapa do processo produtivo. Nesse sentido, uma característica fundamental da IVE seria uma inserção internacional realizada não por setores em si, mas sim um processo liderado por firmas e grandes corporações (Milberg e Winkler, 2013).

Por fim, na era da IVE, a principal característica em termos de padrão de comércio internacional é as trocas ocorrerem em produtos intermediários, mais do que em bens finais. Ou seja, a fragmentação das etapas da produção faz com que o comércio se dá em diversas etapas do processo produtivo. Em termos de possibilidade de inserção nas CGVs, Milbeeg e Winkler (2013) ainda argumentam que a Zonas de Processamento de Exportações (ZPE) podem ser uma alternativa para conectar o mercado de trabalho às GVCs, visando realizar parcerias com as firmas consolidadas nas GVCs, em direção ao “*industrial upgrading*”. As características das ZPE seriam espaços com incentivos regulatórios, tarifários e tributários com objetivo de atrair empresas exportadoras. Os autores trazem como exemplos de incentivos típicos nas ZPEs instrumentos como: isenção de toda ou da maioria das taxas de exportação e também para importações de bens intermediários e insumos básicos; isenção de tributos diretos sobre lucros e patrimônio; isenção de tributos indiretos sobre valor adicionado em compras domésticas; isenção sobre controle de fluxo de capitais; isenção sobre remessa de lucros; oferta de serviços para flexibilizar exportações e

importações; e, por fim, oferta da infraestrutura física necessária para produção, transporte e armazenamento⁹.

No entanto, os novos requisitos para a PI não eliminam a ideia de um estado desenvolvimentista engajado. Instrumentos e orientações da PI tradicional ainda são relevantes para se realizar o *upgrading* nas CGVs. Estratégias de sucesso no período recente, tais como o caso da Coreia do Sul, usaram instrumentos de seleção de setores e atividades¹⁰, criando uma base tecnológica, com qualificação da mão de obra e da gestão, suficiente para uma escalada, ainda que lenta, nas CGVs (Millberg e Winkler, 2013, cap. 7).

Nesse novo contexto de fragmentação da produção em cadeias globais de valor, Mazzucato (2013; 2018) traz uma possível alternativa para as políticas industriais modernas, as *políticas industriais e tecnológicas orientadas para missões*. O argumento de Mazzucato, que tem como base seu célebre conceito de *Estado Empreendedor*¹¹, defende que o novo contexto global não comporta mais políticas convencionais de promoção de setores e/ou cadeias produtivas. A alternativa proposta é orientar a política industrial no sentido de missões que solucionem problemas específicos, demandando não apenas a adoção de instrumentos de política econômica, mas também a criação de todo arcabouço institucional necessário.

Haveria, inclusive, diferenças entre as “missões” mais tradicionais realizadas no âmbito das estratégias de industrialização realizadas ao longo de grande parte do século XX, que era voltadas para áreas estratégicas para a manutenção do poder geopolíticas, a saber, as indústrias de defesa, nuclear e aeroespacial. Na nova visão proposta por Mazzucato, os governos deveriam buscar um padrão de crescimento que seja voltada para a tecnologia (inovação), para a inclusão social (distribuição de renda) e para o meio ambiente (desenvolvimento sustentável). Tais orientações gerais seriam representadas por desafios específicos como o combate às mudanças climáticas, à pobreza, melhoria da saúde pública e do bem-estar, e lidando com mudanças demográficas.

⁹ Os autores também apresentam outros instrumentos usados nas ZPEs que são menos transparentes que podem também serem vistos como incentivos para as firmas, tais como flexibilização da regulação ambiental ou política de desvalorização cambial (gerando menores custos para o investidor estrangeiro e aumenta a competitividade externa).

¹⁰ Milberg e Winkler (2013) citam alguns instrumentos usados na experiência coreana em dinamizar sua PI, dentre os quais se destacam: os subsídios para exportações, controle de importações e investimento estrangeiro, metas de produção, crédito subsidiado e suporte técnico. No entanto, tais instrumentos só tiveram sucesso por conta de uma PI horizontal clássico de investimento em educação, gerando as capacidades necessárias para a mão de obra e gestores.

¹¹ O argumento de Mazzucato (2013) busca eliminar o mito do Estado como um agente menos eficiente que o mercado na alocação dos recursos econômicos. Como já discutido, a abordagem neoclássica ou neoliberal defende que o Estado deveria apenas corrigir as “falhas de mercado”, deixando tarefas importantes como a inovação e o empreendedorismo a serviço do setor privado. No entanto, a autora explora alguns setores e produtos altamente tecnológicos e com amplo sucesso no mercado - tais como o setor de telefonia, a indústria farmacêutica e até mesmo setores ligados às tecnologias limpas e renováveis – chegando à conclusão de que tais tecnologias só se desenvolveram após a atuação estatal realizando investimentos de maior risco. Nesse sentido, o verdadeiro empreendedor na economia seria o Estado e não o setor privado, indo no sentido oposto ao defendido pela teoria econômica tradicional.

Essa nova orientação da política industrial deveria estabelecer as missões com base em torno de algumas diretrizes. Em especial, há a necessidade de se criar capacidades (*capabilities*) para se criar diagnósticos e prognósticos precisos acerca da estrutura tecnológica e setorial, em ordem de se estabelecer as reais necessidades para a PI. Mazzucato (2018) sintetiza a necessidade em termos de quatro capacidades. Primeiro, *as missões devem ser bem definidas*, no sentido de estabelecerem claramente objetivos primários e secundários, além de ferramentas de monitoramento e avaliação. Isto evita que os resultados das políticas sejam capturados por interesses privados, ocorrendo o *rent-seeking*. Segundo, é necessário formar um *grupo de projetos de P&D* visando estimular a inovação, e não apenas concentrar em projetos específicos. Dado o elevado risco e incerteza no processo de transição entre o investimento em P&D e a obtenção de uma inovação de fato, concentrar os recursos em projetos específicos pode levar a PI ao fracasso. Terceiro, *missões devem envolver um grupo diversificado de setores e atores*, de forma à ter resultados para a economia como um todo, mesmo tendo alguns setores prioritários. Quarto e último, é necessário *coordenação entre setores público e privado* na definição e condução da PI, distribuindo tarefas e deveres. Mesmo com a PI partindo do governo, grande parte da inovação e da produção é realizada pelo setor privado, e tal interação é fundamental para se obter uma agenda em que os gastos em P&D sejam capazes de estimular o crescimento de longo prazo das economias.

Enquanto o desenho da PI deve seguir critérios dados por essas características, novos desafios surgem em torno da sua implementação, dentre os quais podemos sintetizar em duas principais ideias. Em primeiro lugar, deve-se agora pensar mais em criar um arcabouço institucional e organizacional capaz de formar um sistema nacional de inovação que tenha capacidade de determinar as diretrizes da política tecnológica, e não apenas selecionar (ou não) os “campeões nacionais”. Em segundo lugar, deve-se abandonar métricas que contabilizam custos e benefícios, e adotar critérios mais dinâmicos, relacionados à capacidade de criar e moldar mercados em ordem de se criar cadeias de valor e transbordamentos entre os diversos setores envolvidos.

3. Demanda Efetiva, Mudança Estrutural e o papel da Política Industrial

Conforme discutido, a política industrial enquanto instrumento fundamental na promoção do desenvolvimento econômico é uma agenda defendida por teóricos desenvolvimentistas e ligada à heterodoxia econômica. De forma semelhante, a literatura de crescimento econômico liderado pela demanda atribui papel central à política econômica na análise das trajetórias de crescimento de longo prazo em economias capitalistas. Dentro dessa abordagem, a perspectiva do

Supermultiplicador Sraffiano é um possível fechamento para explicar o comportamento e convergência das taxas de crescimento efetiva e garantida¹² (Serrano e Freitas, 2017), e condizente com alguns fatos estilizados centrais na análise do desenvolvimento: relevância dos gastos autônomos na explicação do produto de longo prazo, relação positiva entre taxa de crescimento e taxa de investimento, e convergência para o grau de utilização normal (Fagundes e Freitas, 2016). Feito isso, seguirei discutindo o papel da política industrial com base no esquema analítico proposto pelo Supermultiplicador Sraffiano.

3.1 – Supermultiplicador e o papel da demanda efetiva

Em linhas gerais, o Supermultiplicador Sraffiano é um modelo que busca explicar o crescimento de longo prazo, a partir dos gastos autônomos que não geram capacidade para o setor privado. A versão mais básica e completa do modelo pode ser encontrada em Freitas e Serrano (2015), no qual é assumida uma economia fechada, sem governo e com duas classes (capitalistas e trabalhadores). O produto potencial é determinado por meio de uma tecnologia do tipo Leontief, ou seja, com coeficientes técnicos fixos, de forma que a restrição é dada pelo trabalho ou pelo estoque de capital. Assume-se também que, na validade do princípio da demanda efetiva e da endogeneidade da taxa natural¹³, há um excedente estrutural de trabalho, de forma que o produto potencial tem uma restrição de capacidade pela plena utilização do estoque de capital.

Nesse escopo mais simples, a demanda agregada (D) é formada por três componentes: o consumo dos trabalhadores (C_w), o consumo dos capitalistas (C_π) e o investimento (I). Nesse esquema reduzido, adota-se a hipótese kaleckiana de que trabalhadores não poupam e, portanto, a propensão marginal a consumir a partir dos salários é unitária ($c_w = 1$), tal que: $C_w = c_w W = \omega Y$, com W equivalendo à massa salarial e ω a parcela dos salários na renda. Já o C_π é assumido como parcialmente exógeno e determinado por condições que não dependem diretamente do nível do produto, tais como acesso a crédito ou riqueza acumulada, comportando-se como um gasto autônomo (Z). Outra parcela também é função da renda (lucros para os capitalistas), de forma que $C_\pi = Z + c_\pi \Pi = Z + c_\pi (1 - \omega) Y$, com c_π sendo a propensão a consumir a partir dos lucros e Π a massa de lucros. Por fim, o investimento é realizado pela classe capitalista e induzido pelo produto seguindo o princípio do ajustamento do estoque de capital, com capitalistas buscando ajustar a capacidade produtiva de forma que o grau de utilização da capacidade (u) opere ao seu nível normal

¹² De acordo com Harrod a taxa “garantida” seria definida como: “The warranted rate of growth is taken to be that rate of growth which, if it occurs, will leave all parties satisfied that they produce neither more nor less than the right amount” (Harrod, 1939, p.16). Em outras palavras, a taxa de crescimento garantida seria a que adequa o produto efetivo da economia ao produto normal (produto compatível com a utilização normal da capacidade).

¹³ Explicações para a endogeneidade da taxa natural podem ser encontradas em Lavoie (2014, cap 6).

(u_n). No caso, o investimento é formado pela propensão a investir (h) que incide sobre o nível do produto: $I = hY$. Inclusive, na dinâmica do investimento é que está a principal diferença nas teorias de crescimento liderado pela demanda¹⁴. O esquema analítico completo pode ser resumido em:

$$Y = C + I \quad (1)$$

$$C = C_w + C_\pi = \omega Y + c_\pi(1 - \omega)Y + Z \quad (2)$$

$$I = hY \quad (3)$$

$$\dot{h} = h\gamma(u - u_n) \quad (4)$$

$$\dot{u} = u(g - g_K) \quad (5)$$

As duas últimas equações diferenciais representam, respectivamente, o funcionamento do princípio do ajustamento do estoque de capital e a dinâmica do grau de utilização. Como o grau de utilização é determinado pela razão entre o produto corrente da economia e o produto de plena capacidade, sua mudança ao longo do tempo é dada pela diferença entre as taxas de crescimento do produto (g) e do estoque de capital (g_K). A ideia por trás do princípio do ajustamento do estoque de capital é que os capitalistas buscam ajustar a capacidade produtiva de forma a manter o grau de utilização em seu nível normal, sendo capazes de atender a picos de demanda sem perder parcela de mercado para concorrentes. Como o grau de utilização é definido pela razão entre o produto efetivo e a capacidade produtiva, os empresários buscaram aumentar o investimento (e, conseqüentemente, a capacidade produtiva) sempre que o $u > u_n$, e vice-versa. Além disso, conforme Freitas e Serrano (2015) as equações diferenciais que regem o investimento garantem a estabilidade do modelo caso se encontrem em um espaço paramétrico específico.

A solução é obtida ao substituir (2) e (3) em (1), obtendo assim o nível do produto explicado em termos do supermultiplicador e dos gastos autônomos:

¹⁴ O caráter autônomo ou induzido do investimento é uma das principais questões que diferenciam as teorias de crescimento liderado pela demanda, em particular ao contrastar os modelos de Cambridge, os modelos neokaleckianos e os modelos do tipo supermultiplicador (Serrano e Freitas, 2017). Nos modelos de Cambridge o investimento apresenta um componente autônomo e uma variável distributiva (por exemplo, a taxa de lucro esperada), com a distribuição determinada de forma exógena no curto prazo, mas endógena no longo prazo. Os modelos neokaleckianos, atribuem ao investimento autônomo papel central na determinação do crescimento de longo prazo, distinguindo principalmente regimes de crescimento liderados por salários ou pelos lucros, a depender dos parâmetros da função investimento. Este último incorpora, além do investimento autônomo, componentes induzidos e componentes relacionados à distribuição (taxa de lucro ou parcela dos lucros na renda). No entanto, ao contrário da abordagem de Cambridge, a distribuição é assumida como exógena no curto e no longo prazo. O Supermultiplicador é caracterizado pelo investimento ser assumido com autônomo, de forma que a economia tende para o grau de utilização normal. Por fim, Fagundes e Freitas (2016) comparam diferentes especificações de funções investimento em modelos do tipo supermultiplicador, inclusive aquelas que incorporam também componentes autônomos.

$$Y = \left[\frac{1}{(1 - \omega)(1 - c_w) - h} \right] Z = \left[\frac{1}{s_\pi \pi - h} \right] Z \quad (6)$$

O termo em colchetes é o supermultiplicador, o qual é formado pelo inverso a propensão a poupar ($s_\pi \pi$) subtraída da propensão a investir (h). A solução do nível do produto traz o resultado de que o crescimento do produto (g) é explicado em termos do crescimento dos gastos autônomos que não geram capacidade (g_Z), ou seja, $g = g_Z$. O gasto autônomo caso se assuma uma economia aberta e com governo, passa a ser composto também pelos gastos do governo e pelas exportações.

3.2 – Estrutura produtiva, tecnologia e o supermultiplicador

Tendo como base as versões canônicas da literatura do Supermultiplicador, alguns trabalhos visaram discutir aspectos ligados à tecnologia e a estrutura produtiva. O primeiro deles que merece destaque é o de Cesaratto et al (2003), no qual o investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) é visto como um dos componentes dos gastos autônomos. Até então, os gastos autônomos na versão mais geral eram compostos por três categorias: Consumo autônomo, Gastos do Governo e Exportações. No entanto, haveria uma quarta categoria denominada de Gastos Autônomos Empresariais, compreendendo desde os gastos em P&D (que pode ser visto como uma medida para o investimento em inovação) até gastos em gestão da empresa (gastos que não necessariamente ampliam a capacidade produtiva, mas são necessários para o funcionamento da empresa). De acordo com os autores, a inovação não deveria ser classificada como um “investimento” propriamente dito, pelo fato de não garantir que ocorre aumento da capacidade, ocorrendo quando a inovação for bem-sucedida e necessite de capacidade para ser produzida, ou quando a inovação ocorre em setores de bens de capital. Ou seja, uma melhor forma de definir o investimento em inovação é o tratando como um gasto autônomo que não gera capacidade, proveniente dos gastos dos capitalistas. Já em relação ao caso do surgimento de novas técnicas provenientes da inovação, estas estarão sujeitas à concorrência com as técnicas incumbentes e com novas técnicas que surgem conjuntamente com ela. Em outras palavras, há a possibilidade de uma técnica inovadora se tornar obsoleta em um espaço relativamente curto de tempo, dado o processo de concorrência. Por sua vez, a reação dos concorrentes operaria como uma forma de investimento induzido, buscando recuperar parcela de mercado frente a uma inovação de produto bem-sucedida, ou buscando obter vantagem no processo concorrencial mediante ganho de capacidade produtiva para o caso de inovações de processo ou de inserção de novas técnicas (Cornelio, 2017).

Outra possibilidade engloba modelos de natureza multissetorial, tal como Freitas e Dweck (2010) e Cornelio (2017), baseados em modelos de insumo-produto dinâmicos. Em modelos dessa

natureza, há a adição de mais um efeito induzido, decorrente da separação entre demanda intermediária e demanda final. Assumindo uma dada tecnologia (coeficientes técnicos fixos) quando maior a demanda final, maior será a necessidade de bens intermediários. Há, portanto, três efeitos induzidos: multiplicador da demanda intermediária (multiplicador de Leontief), multiplicador do consumo de bens não duráveis (multiplicador keynesiano/kaleckiano) e o acelerador do investimento produtivo (princípio do ajustamento do estoque de capital). Já o crescimento de longo prazo é determinado pela demanda final autônoma composta por: consumo de bens duráveis, investimentos público e residencial, exportações e gastos governamentais.

Nesse arcabouço é possível avaliar efeitos sobre diferentes composições setoriais, bem como estimar efeitos de estímulos setoriais sobre o produto, se configurando em uma importante ferramenta para analisar tanto políticas macroeconômicas quanto incentivos sobre setores específicos. Os resultados obtidos em simulações indicam que estruturas produtivas voltadas para setores industriais, em especial os exportadores e de elevado conteúdo tecnológico, seriam aqueles que trariam melhores resultados em termos de crescimento. Cenários de reindustrialização se comparados com cenários de desindustrialização também apresentam resultados melhores, indicando que estratégias voltadas para estes setores podem trazer benefícios a longo prazo.

Por fim, Deleidi e Mazzucato (2019a; 2019b) aplicam a ideia das políticas industriais voltadas para missões ao supermultiplicador sraffiano, buscando trazer elementos neoschumpeterianos para esta literatura, em especial destacar o papel central do investimento em inovação como gerador do crescimento. O tratamento das variáveis é semelhante ao que foi realizado em Cesaratto et al (2003), mas agora separando os “gastos empresariais” em um componente autônomo (tal como anterior) e outro induzido, influenciado por gastos públicos específicos (mas não induzido diretamente pela renda, tal como os demais componentes induzidos). De acordo com os autores, este componente induzido seria definido como: “the latter is oriented to promoting structural change, namely stimulating technical progress by means of industrial policies. For instance, among the latter, we can include mission-oriented innovation expenditures, which have led to major technological advances...” (Deleidi e Mazzucato, 2019a, p. 7-8). Um esquema geral dos componentes da demanda agregada pode ser visualizado no Quadro 1, separando-os naqueles que são exógenos ou endógenos e também os que criam ou não criam capacidade produtiva.

Quadro 1 – Componentes da Demanda Agregada

Criador de Capacidade	Não Criador de Capacidade
------------------------------	----------------------------------

Exógeno ou Autônomo		Gastos Governamentais Consumo Autônomo Exportações Gastos Empresariais Autônomos
Endógeno ou Induzido	Investimento Bruto	Consumo Induzido Gastos Empresariais Induzidos

Fonte: adaptado de Deleidi e Mazzucato (2019a; 2019b), no original há também a tributação autônoma, que foi suprimida aqui para compatibilizar com o arcabouço do modelo geral.

Mantém-se o investimento produtivo como sendo um componente induzido, alinhado com a literatura original do supermultiplicador. Além dos gastos empresariais, o gasto público (G) seria também decomposto em dois: um termo representando os gastos públicos gerais (G_1) e outro que representaria políticas industriais e tecnológicas (G_2). Este segundo tipo de gasto público é que induziria os gastos empresariais (*Business Expenditures* – BE), tal que:

$$BE = BE_a + BE_l = BE_a + \sigma G_2$$

Onde BE_a é o componente autônomo dos gastos empresariais e BE_l o componente induzido com proporção σ em relação à G_2 . Com base no modelo básico do supermultiplicador elaborado anteriormente, os impactos da política fiscal geral (G_1) e da política fiscal orientada para missões (G_2) seriam da ordem de:

$$\Delta Y_1 = \left[\frac{1}{s_\pi \pi - h} \right] \Delta G_1$$

$$\Delta Y_2 = \left[\frac{1}{s_\pi \pi - h} \right] (\Delta G_2 + \Delta BE_2) = Y_1 = \left[\frac{1}{s_\pi \pi - h} \right] (\Delta G_2 + \sigma \Delta G_2)$$

Ou seja, como o efeito de $\Delta G_1 < (1 + \sigma) \Delta G_2$ para variações equivalentes de G_1 e G_2 , a política fiscal voltada para missões apresenta resultados superiores à convencional, tal que $\Delta Y_1 < \Delta Y_2$. Em ambos os trabalhos o objetivo é avaliar quais componentes dos gastos autônomos que não cria capacidade que liderariam o crescimento. Na especificação adota em ambos os trabalhos, o resultado obtido é que os gastos públicos voltados para a política industrial e a inovação (G_2) teriam os melhores resultados e seria o componente da demanda autônoma mais dinâmico. Este resultado seria decorrente da geração de demanda efetiva diretamente pelo gasto, somado à indução dos gastos empresariais.

No caso, Deleidi e Mazzucato (2019b) realizam a análise em nível teórico com objetivo de validar o papel do *estado empreendedor* como um agente dinamizador da economia e refutando os argumentos que suportam a austeridade econômica. Já Deleidi e Mazzucato (2019a) fazem essa análise também a nível empírico, estimando os impactos de cada um dos componentes da política fiscal dos Estados Unidos, por meio de um VAR estrutural (Structural Vector Autoregression – SVAR). Conforme o esperado, o resultado obtido é que o uso das políticas voltadas para missões (G_2) apresentam resultados melhores que a política fiscal convencional (G_1), por conta de seus efeitos induzidos sobre o P&D. Uma diferença entre os dois trabalhos é que o primeiro engloba aspectos relevantes como uma economia aberta e a possibilidade transferências, mas que não invalidam os resultados empíricos obtidos.

3.3 – A política industrial como instrumento de crescimento e mudança estrutural

Ainda que atividades inovadoras possam ter maiores efeitos multiplicadores, tal como Mazzucato (2018), caso a nova atividade tenha um ritmo de crescimento menor que as já existentes ou não levem à uma inserção nas CGVs, o efeito pode ser até mesmo de reduzir o crescimento de longo prazo¹⁵ na perspectiva do Supermultiplicador Sraffiano. Evidentemente que maiores efeitos multiplicadores tenham uma relevância a curto prazo, aumentando temporariamente o nível do produto, a longo prazo as composições do produto que levem à uma maior taxa média de crescimento dos gastos autônomos é que resultarão em um maior ritmo de crescimento do produto. Para tanto, tem-se a necessidade de que a nova composição do produto seja tal que: $g_Z^{PI} > g_Z$. Se este aumento do ritmo de crescimento for aliado a melhorias no competitividade externa (estimulando exportações) ou reduzindo a dependência de importações, este crescimento pode ainda contribuir no alívio da restrição externa, aspecto central das estratégias de Industrialização por Substituição de Importações (ISI).

Inclusive, nas estratégias de ISI já haveria a existência de demanda efetiva, dado que o aspecto central da teoria é, a partir de uma demanda existente, tornar a oferta antes satisfeita por importações, em produção doméstica. Nesse caso, os capitalistas realizariam a sua decisão de investimento com base numa demanda pré-existente, mas que não era satisfeita pela oferta nacional. Ou seja, do ponto de vista de crescimento liderado pela demanda, estratégias baseadas em ISI apresentam menos riscos do que o investimento em indústrias nascentes ou atividades inovadoras. Por outro lado, no contexto de CGVs a mera adoção de ISI se torna cada vez mais complicada, dado

¹⁵ Esta situação seria um caso específico, mas possível. Em geral, as atividades inovadoras levarão a um aumento da demanda generalizada e contribuem para uma trajetória de crescimento mais virtuosa, sem esquecer de todos gastos empresariais e investimento induzido gerado ao longo da etapa de P&D e da posterior geração de capacidade produtiva.

que a produção está fragmentada em diversas regiões e países. Caso a substituição da importação se dê apenas no bem final, e não na criação da cadeia (que está fragmentada), haverá ainda forte impacto sobre a restrição externa. Outra potencial atenção é acerca da inserção nas CGVs em atividades que geram pouco valor a nível doméstico, tais como as notórias indústrias maquiladoras no México (Milberg et al, 2013).

Amsden (2001) e Chang (2002) atribuem à política industrial ativa a saída para que países em desenvolvimento realizem o *catching-up*. As políticas de comércio exterior também podem ser interpretadas não apenas como uma mudança dos preços relativos, mas também um deslocamento da demanda para a produção doméstica. No caso do uso de instrumentos para a proteção de alguns setores, encontra-se uma das principais formas de atuação de estratégias de ISI, buscando trazer maior dinamismo o setor externo, direcionando a produção para setores que agregam maior valor, com elasticidades-renda maior ou com maior capacidade de adensar a matriz de demanda intermediária (criação de encadeamentos). Já para o caso de estímulos a setores exportadores (crédito subsidiado, aumento de escala produtiva com compras governamentais, etc) encontra-se também uma fonte de demanda autônoma, além da potencial melhora estrutural no balanço de pagamentos. Uma importante fonte de competitividade externa é o investimento em setores bens-salário de forma que reduza o custo monetário do trabalho sem que tenha queda do salário real, tornando assim os produtos domésticos mais competitivos de forma estrutural. Esse é um ganho de competitividade mais sustentável que, por exemplo, desvalorizações cambiais, as quais podem ter impactos perversos sobre o sistema de preços e a distribuição (Shaikh, 1999; Medeiros, 2016; 2017).

Políticas Industriais mais gerais e de cunho horizontal também podem contribuir para a aceleração do ritmo de crescimento de longo prazo. O destaque está na criação de infraestrutura e bens públicos, que se ofertada pelo governo, configura-se como um aumento dos gastos do governo. Além disso, tais políticas contribuem para o alívio de potenciais restrições setoriais de capacidade produtiva, contribuindo para uma trajetória de crescimento liderado pela demanda, sem que se esbarre em restrições setoriais de capacidade constantemente. Outras políticas horizontais como o investimento em educação e saúde, levariam a ganhos de produtividade e, conseqüentemente, de competitividade dos produtos domésticos. Não apenas isso, caso decorram de incentivos governamentais, há geração de demanda efetiva autônoma, contribuindo para o crescimento.

A questão central seria sobre setores inovadores e indústrias nascentes, que não necessariamente apresentam demanda prévia. O caso da inovação é de longe um dos mais complexos em se lidar, tal como discutido na análise da inovação em uma função investimento que

segue o princípio do ajustamento do estoque de capital. No próprio trabalho de Cesaratto *et al* (2003) a mudança tecnológica é um aspecto central no processo de crescimento econômico e está diretamente relacionada à fatores exógenos/políticos, tais como a distribuição de renda, das condições de crédito e da política cambial. Por outro lado, a mudança tecnológica pode ser induzida via políticas macroeconômicas, tornando-se assim um processo parcialmente endógeno. Estímulos à demanda podem facilitar que “invenções” se tornem de fato inovações (de produto ou processo) e se estabeleçam na economia. Ou seja, as políticas industrial, tecnológica e macroeconômica devem andar em conjunto no sentido de promover o progresso tecnológico e o desenvolvimento econômico.

4. Considerações Finais

A política industrial pode e deve ser usada em conjunto com as demais políticas macroeconômicas visando promover o desenvolvimento econômico, definido aqui como crescimento econômico com uma ampla mudança estrutural. O papel da política industrial é canalizar a produção para satisfazer a demanda efetiva em atividades que apresentam maior conteúdo tecnológico, maiores capacidades de gerar encadeamentos, maior produtividade, entre outros motivos. Este é o objetivo máximo da política industrial, se concebida como instrumento de desenvolvimento econômico.

No entanto, a nova divisão internacional do trabalho, na forma de cadeias globais de valor, exige que a política industrial seja readequada em ordem de se inserir nas cadeias globais, bem como criar adensamento na estrutura produtiva. A política industrial deve ser mais precisa e objetiva, além de dotada de grande capacidade institucional para identificar setores estratégicos e grandes oportunidades de se inserir nas cadeias globais de valor. Nesse sentido, a ideia de Mazzucato para uma política industrial/inovação direcionada para missões pode ser uma saída capaz de mesclar tanto um padrão de crescimento liderado pela demanda, mas com reflexos diretos na estrutura produtiva, no meio ambiente e na sociedade.

Os instrumentos clássicos de política industrial são, em certa medida, inter-relacionados com as demais políticas macroeconômicas. Por exemplo, a política de compras governamentais é também uma política fiscal, dado que esta política se configura como um gasto do governo. Políticas tarifárias tem relação direta com políticas tributárias ao conceder proteção para alguns setores, canalizando a demanda, antes satisfeita por importações, para a produção doméstica. A

política cambial, sob condições muito específicas¹⁶, podem estimular as exportações de determinados setores *tradables*, o que na perspectiva do supermultiplicador pode resultar em um maior ritmo de crescimento a longo prazo, caso o efeito temporário de aumento da competitividade do setor seja suficiente para que ele se consolide mediante mudanças na produtividade e/ou salários reais (Shaikh, 1999). O uso de políticas macroeconômicas e políticas industriais conflitantes podem levar promissoras estratégias de desenvolvimento ao total fracasso, questionando os argumentos que as suportam e não necessariamente seu arranjo e/ou suporte institucional.

Em última instância, a política industrial pode se mostrar como uma saída para aliviar a principal restrição ao crescimento de economias subdesenvolvidas: a restrição de balanço de pagamentos. Ainda que o padrão de acumulação possa ser dinamizado mediante políticas fiscais e monetárias, a restrição externa se mostrou ao longo da história recente o principal obstáculo para o processo de desenvolvimento (Medeiros, 2015). No caso da economia brasileira, o acúmulo recente de reservas internacionais aliviou a restrição externa a curto prazo, no entanto, aspectos estruturais como, por exemplo, a desindustrialização (Palma, 2005; Nassif, 2008), sinalizam que tal posição pode ser apenas temporária.

Ainda que alguns países asiáticos obtiveram êxito no processo de *catching-up*, a característica comum foi sempre o uso de políticas econômicas ativas, especialmente a política industrial (Amsden, 2001; Chang, 2002). Mesmo as especificidades geopolíticas e temporais não sendo iguais, a experiência asiática de desenvolvimento deve ser a principal inspiração para que os demais países subdesenvolvidos. Processo este que, de acordo com o arcabouço aqui desenvolvido, necessita tanto de política macroeconômicas que resultem em um maior ritmo de expansão dos gastos autônomos, mas que seja aliada a uma política industrial que canalize essa demanda (e, conseqüentemente, a produção) para setores estratégicos e dinâmicos.

¹⁶ Para uma análise completa de como a taxa de câmbio pode impactar o crescimento numa perspectiva de crescimento liderado pela demanda com restrição externa ver Ferrari et al (2013).

Referências Bibliográficas

- AMSDEN, A. (2001) *The Rise of the Rest: challenges to the West from late-industrializing economies*, Oxford.
- CESARATTO, S.; SERRANO, F.; STIRATI, A. (2003) Technical Progress, Effective Demand, and Employment, *Review of Political Economy*, n 15
- CHANG, H. (2002): *Kicking away the ladder: strategy in historical perspective*. London: Anthem Press.
- CORNELIO, F. (2017): “Mudança Estrutural e Crescimento Econômico no Supermultiplicador Sraffiano: uma análise de insumo-produto da economia brasileira”, Dissertação de mestrado não publicada, Rio de Janeiro, Instituto de Economia, UFRJ.
- DELEIDI, M.; MAZZUCATO M. (2019a): ‘Mission-oriented Innovation Policies: A Theoretical and Empirical Assessment for the US Economy.’ Department of Economics-University Roma Tre, WP No. 0248.
- DELEIDI, M.; MAZZUCATO, M. (2019b): “Putting Austerity to Bed: Technical Progress, Aggregate Demand and the Supermultiplier”, *Review of Political Economy*, DOI: 10.1080/09538259.2019.1687146.
- FAGUNDES, L & FREITAS, F. (2016) “The Role of Autonomous Non-Capacity Creating Expenditures in Recent Kaleckian Growth Models: an Assessment from the Perspective of the Sraffian Supermultiplier Model”, IE-UFRJ, *mimeo*.
- FERRARI, M.A., FREITAS, F.N.P. e BARBOSA-FILHO, N.H. (2013). "A taxa de câmbio real e a restrição externa: uma proposta de releitura com elasticidades endógenas," *Rev. Econ. Polit.* vol. 33 no.1.
- FERRAZ, J. C., PAULA, G. M. e KUPFER, D. (2012): "Política Industrial", in KUPFER, D. e HASENCLEVER, L. (orgs.) *Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. 2ª edição, Rio de Janeiro, Editora Campus, 2012.
- FREITAS, F. & DWECK, E. (2010): “Matriz de Absorção de Investimento e Análise de Impactos Econômicos”. In: KUPFER, D., LAPLANE, M. & C. HIRATUKA (coord.). *Perspectivas de Investimento no Brasil: temas transversais*. Rio de Janeiro: Synergia.
- FREITAS, F. & SERRANO, F. (2015) “Growth Rate and Level Effects, the Stability of the Adjustment of Capacity to Demand, and the Sraffian Supermultiplier”, *Review of Political Economy*, 27(3), 258-281.
- LAVOIE, M. (2014) *Post Keynesian Economics: New Foundations*, Cheltenham: Edward Elgar.
- LIN, J. & CHANG, H-J (2009) “Should Industrial Policy In Developing Countries Conform To Comparative Advantage Or Defy It?” *Development Policy Review*, Vol 27, N 5
- LIST, F. (1841[1983]): **Sistema nacional de economia política**. São Paulo: Abril Cultural.
- MAZZUCATO, M. (2013): *The Entrepreneurial State: Debunking the Public Vs. Private Myth in Risk and Innovation*. London: Anthem Press.
- MAZZUCATO, M. (2018): ‘Mission-oriented Innovation Policies: Challenges and Opportunities.’ *Industrial and Corporate Change* 27 (5): 803–815.

- MEDEIROS, C. A. (2015). Inserção externa, crescimento e padrões de consumo na economia brasileira. IPEA
- MEDEIROS, C. A. (2016). ‘Estrutura produtiva e crescimento econômico em economias em desenvolvimento’. *Economia e Sociedade*, 25(3), 569-598.
- MEDEIROS, C. A. (2017). “Industrialization, trade and economic growth”. In Matias Vernengo, ed., *Why Latin American Nations Fail*, California: University of California Press.
- MEDEIROS, C. A. (2019) Política Industrial e Divisão Internacional do Trabalho, REP, a ser publicado.
- MILBERG, W., & WINKLER, D. (2013). *Outsourcing economics: global value chains in capitalist development*. Cambridge University Press.
- MILBERG, W., GEREFFI, G. and JIANG, X. (2013): “Industrial Policy in the era of Vertically Specialized Industrialization”, in: *Industrial Policy for Economic Development: Lessons from Country Experiences*, Geneva: UNCTAD-ILO.
- NASSIF, A. (2008): **Há evidências de desindustrialização no Brasil?** *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 28, n. 1, mar. 2008.
- PALMA, G. (2005): Quatro fontes de ‘desindustrialização’ e um novo conceito de ‘doença holandesa’. Apresentado na “Conferência de Industrialização e Desenvolvimento, FIESP/IEDI, Centro Cultural da Fiesp, 2005.
- PASINETTI, L. (1993): *Structural Economic Dynamics*, Cambridge University Press. Cambridge, UK
- PERES, W. & PRIMI, A. (2009): “Theory and practice of industrial policy. Evidence from the Latin American experience”, in *Serie Desarrollo Productivo*, No. 187 (Santiago, ECLAC).
- PREBISCH, R. (1949); *O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus problemas principais*; CEPAL, Santiago, 1949.
- RODRIK, D. (2004); **Industrial Policy for the Twenty-First Century**, Paper prepared for UNIDO, John F Kennedy School of Government, Harvard University, Cambridge, MA, USA, September 2004.
- RODRIK, D. (2008); **Industrial Policy: Don’t ask why, ask how**, Paper prepared for Commission on Growth and Development – World Bank, John F Kennedy School of Government, Harvard University, Cambridge, MA, USA, August 2008.
- SERRANO, F. & FREITAS, F. (2017) “The Sraffian supermultiplier as an alternative closure for heterodox growth theory”, *European Journal of Economics and Economic Policies*, 14(1), pp. 70-91.
- SERRANO, F. (1995) *The Sraffian Supermultiplier*. Ph.D. Thesis, University of Cambridge.
- SHAIKH, A. (1999) “Real Exchange Rates and the International Mobility of Capital”. Working Paper n° 265 Levy Institute: March 1999.
- SYRQUIN, M (1988) Patterns of Structural Change, em *Handbook of Development Economics*, eds Chenery, H, e Srinivasan, T. T, Elsevier Science Publishers.
- SYRQUIN, M. (2008): Structural change and development. In: AMITAVA, K. Dutt; ROS, Jaime. *International handbook of development economics*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing, 2008. v. 1.