

Área Temática 03 – ECONOMIA E CONJUNTURA BRASILEIRA

ABSTRACT: This paper aims to discuss the shift in the accumulation pattern in Brazil, driven by the rise of a model based on the export of raw agricultural and mineral products. It was necessary to present (i) theoretical and methodological foundations for analyzing the accumulation pattern through the lens of multiple scales; (ii) empirical evidence regarding the shift in the accumulation pattern and its primary-exporting particularity; and (iii) the role of scales in understanding the accumulation pattern, highlighting the centrality of the Amazon in the new model. Some conclusions are: (a) the primary-exporting accumulation pattern is only viable because the necessary conditions exist for its realization, on a regional scale, in the Amazon; (b) the national scale, as the locus of the most categorical decision-making, holds significant relevance for understanding the accumulation pattern; and (c) the regional scale, although it is where the accumulation pattern materializes, has low decision-making capacity.

Keywords: multi-scalar analysis; Amazon; accumulation pattern

RESUMO: Este artigo objetiva discutir a mudança do padrão de acumulação no Brasil, a partir da ascensão de um padrão puxado pelas exportações de produtos agrícolas in natura e minerais brutos. Foi necessário apresentar (i) fundamentos teóricos e metodológicos da análise do padrão de acumulação à luz das múltiplas escalas; (ii) evidências empíricas sobre a mudança no padrão de acumulação e sua particularidade primário-exportadora; e (iii) papel das escalas na compreensão do padrão de acumulação, destacando a centralidade da Amazônia o novo padrão. Algumas conclusões: (a) padrão de acumulação primário-exportador só é viável porque há as condições de se concretar, em escala regional, na Amazônia; (b) escala nacional, ao ser o locus onde se dá a tomada de decisão mais categórica, possui grande relevância para a compreensão do padrão de acumulação; e (c) escala regional, muito embora seja onde o padrão de acumulação se torna concreto, possui capacidade decisória baixa.

Palavras-chave: análise multiescalar; Amazônia; padrão de acumulação.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo discute a recente mudança no padrão de acumulação no Brasil, focando no esgotamento do Processo de Substituição de Importações (PSI) e na ascensão de um padrão impulsionado pelas exportações de produtos agrícolas in natura e minerais brutos. Para isso, aprofunda os conceitos de padrão de acumulação e escala, utilizando uma abordagem multiescalar para destacar diferenças entre escalas nacional e regional.

Como aponta Castro (2000), a definição de escala é complexa e frequentemente debatida. Baseando-se em Brandão (2012), o local e o regional são compreendidos “a partir da interação em múltiplas escalas de diferentes fatores econômicos, sociais e culturais” (SOUZA SILVA et al, 2022). Isso significa que fenômenos regionais não respondem apenas a ações locais, sendo fundamental incluir escalas global e nacional na análise. Embora as regularidades globais e nacionais derivem de decisões em escala nacional, sua aplicação ocorre em outras escalas. O PSI, condicionado pela divisão internacional do trabalho, concretizou-se com montadoras e siderúrgicas no Centro-Sul e indústrias extrativas em Minas Gerais, Paraná e Pará. Assim, a “questão regional” abrange todas as escalas de decisão.

A análise do padrão de acumulação, fenômeno multiescalar que expressa regularidades espaço-temporais, deve considerar arranjos econômicos e institucionais. O artigo argumenta que o atual padrão primário-exportador, vigente desde os anos 1990, opera com baixa incorporação tecnológica e requer identificar as regiões onde

¹ Professor do Mestrado em Pós-Graduação em Planejamento e Desenvolvimento Urbano e Regional na Amazônia da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (PPGPAM/Unifesspa). Coordena do Laboratório de Contas Regionais da Amazônia (Lacam) e é pesquisador do Grupo de Pesquisa em Economia Política (GPEP). E-mail: giliad.souza@unifesspa.edu.br.

essas atividades se concentram. No entanto, a análise regional é limitada, já que decisões econômicas ocorrem em escalas maiores.

O artigo está organizado em três seções, além da introdução e das considerações finais. A primeira aborda fundamentos teóricos e metodológicos do padrão de acumulação, definindo regularidades, elementos econômicos e institucionais e apresentando a abordagem multiescalar. A segunda apresenta evidências empíricas e fatos estilizados sobre a mudança no padrão de acumulação. A terceira discute o papel das escalas, destacando a centralidade da Amazônia no novo padrão, condicionado pelo arranjo nacional e pela Divisão Internacional do Trabalho.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS DA ANÁLISE DO PADRÃO DE ACUMULAÇÃO À LUZ DAS MÚLTIPLAS ESCALAS

O conceito de acumulação de capital, ou simplesmente acumulação, é amplamente empregado em diversas correntes teóricas econômicas. Sob a perspectiva marxista, acumulação refere-se à reutilização de parte da mais-valia apropriada por um capital qualquer dentro do próprio ciclo desse capital, ampliando as condições de produção existentes ou criando novas condições em outros capitais. Em outras palavras, acumulação significa a reprodução ampliada do capital, seja pela expansão das condições existentes (com ou sem a incorporação de novas tecnologias) ou pela criação de novas condições. Mas, o que exatamente seria um padrão de acumulação?

Na literatura, encontramos duas principais abordagens: uma que trata o padrão de acumulação como sinônimo de padrão de organização industrial, utilizando conceitos da Administração como fordismo, toyotismo e volvismo (MORGAN, 1986; WOOD, 1992; GUERREIRO RAMOS, 1984; ANTUNES, 2002; CORIAT, 1992; SAYER, 1986); e outra que o entende como padrão ou regime de crescimento econômico, inspirada pelo trabalho seminal de Bhaduri e Marglin (1990), que distingue regimes de crescimento puxados pelos salários (wage-led growth) e pelos lucros (profit-led growth), relacionando crescimento com distribuição de renda (LAVOIE, STOCKHAMMER, 2012; BLECKER, 1989; FERRARI FILHO, FONSECA, 2015; FERRARI FILHO, DE PAULA, 2016).

Na primeira abordagem, analisar o padrão de acumulação envolve identificar os modelos tecnológicos mais replicáveis, especialmente aqueles que podem surgir de novos paradigmas tecnológicos (PEREZ, 2010). Estudos econômicos que adotam essa interpretação geralmente focam em análises meso ou microeconômicas. Na segunda abordagem, a análise se concentra em aspectos que afetam a sustentabilidade do crescimento econômico e o perfil das políticas fiscal, monetária e cambial necessárias para impulsionar esse crescimento. Aqui, os estudos tendem a ter um enfoque macroeconômico, embora possam ter fundamentos microeconômicos.

O grande desafio dessas duas abordagens é a dificuldade em identificar com clareza as atividades econômicas que formam o centro dinâmico da economia (FURTADO, 2020) e em localizar suas espacialidades. Portanto, para definir de maneira mais precisa a categoria, é necessário partir de outros referenciais. Considerar o padrão de acumulação como sinônimo de padrão de organização industrial ou de crescimento econômico é insuficiente para uma definição qualificada da categoria.

Inicialmente, podemos definir o padrão de acumulação como um fenômeno cujas regularidades econômicas e institucionais ocorrem em escala nacional, já que é nessa escala que se encontram as decisões principais (BRANDÃO, 2012), e que está diretamente vinculado ao modo de inserção do país na Divisão Internacional do Trabalho (DIT). Sua escala é nacional, pois o centro dinâmico da economia é determinante para a Nação. Contudo, seu funcionamento depende de fatores que não estão necessariamente sujeitos a dinâmicas nacionais, como cadeias globais de valor, produção de insumos e produtos, e o mercado consumidor. Em resumo, o padrão de acumulação é um fenômeno de escala nacional condicionado por fatores globais, principalmente pela inserção do país na DIT.

Incorporar a DIT na análise é importante, pois permite identificar a segmentação e estruturação da economia mundial como consequência do funcionamento interno do sistema econômico e social. A divisão espacial do trabalho no capitalismo, em escala global, está diretamente ligada à produção e circulação do capital internacionalmente. Em outras palavras, a DIT resulta de uma articulação histórica entre os diferentes padrões de acumulação nacionais, criando pressões ou regularidades que fazem com que alguns países predominem em atividades de controle do excedente das cadeias produtivas e na produção e difusão de novas tecnologias, enquanto outros assumem um papel mais passivo e subordinado às lógicas financeiras e creditícias.

Os primeiros são referidos na literatura como países do centro da DIT, enquanto os segundos são chamados de periferia da DIT. Os países do centro têm melhores condições de impor seus interesses e decisões, especialmente na produção e circulação de capitais mais complexos. Já os países da periferia tendem a ser mais dependentes, com menor capacidade de gerar e absorver tecnologia, e são produtores de capitais de menor complexidade.

“Sendo a dimensão financeira que comanda em grande medida as decisões da empresa, a partir do centro capitalista mundial, a periferia seria uma conformação derivada de sua capacidade de pagamento de recursos externos absorvidos domesticamente. Sua condição geral de economia especializada, tradicionalmente voltada para atividades de exportação, refletiria o comando de quem tem o poder de definir a circulação do capital, que, em última instância, se encontra preocupado com a possibilidade de retorno dos recursos investidos e com o cumprimento dos contratos estabelecidos.” (POCHMANN, 2012, p. 17)

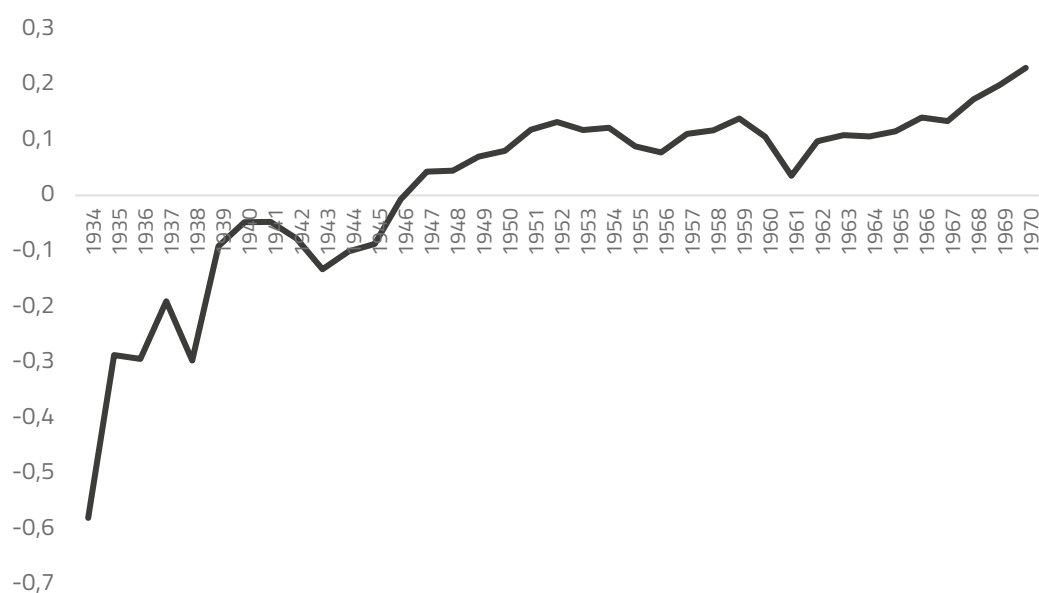
Em escala global, a DIT é uma ferramenta categorial útil, pois identifica a estruturação e divisão espacial do trabalho mundial. Esta estruturação resulta da interação entre os padrões de acumulação desenvolvidos em cada país, mediante o diálogo entre imposição e assimilação de interesses. Portanto, mesmo que as decisões sejam tomadas em escala nacional, elas ocorrem dentro de contornos globais.

Um padrão de acumulação consiste, pelo menos, de dois arranjos principais: um econômico e outro institucional. No arranjo econômico, identificam-se as atividades econômicas motoras que constituem o centro dinâmico. Furtado (2020) destaca que, a partir de 1930, a economia brasileira passou por uma transformação estrutural, deslocando seu centro dinâmico para o mercado interno, antes orientado para o mercado externo. A crise mundial dos anos 1930 favoreceu a aplicação de um programa de fomento à renda nacional, reduzindo a

dependência do principal produto econômico da época (o café) de financiamento externo. O resultado foi um forte incentivo à instalação de indústrias manufatureiras, especialmente de bens não duráveis.

Esse processo inicialmente aumentou a utilização da capacidade instalada e, posteriormente, elevou significativamente a formação bruta de capital fixo (FBCF) no Brasil, ou seja, a própria capacidade instalada. Em relação a 1940, a formação bruta de capital fixo foi quase 14 vezes maior. Do ponto de vista da taxa de crescimento acumulado, os números são impressionantes. Entre 1930 e 1940, a FBCF cresceu 38,9%; entre 1940 e 1950, cresceu 221,2%; entre 1950 e 1960, cresceu 111%; e entre 1960 e 1970, cresceu 103%. A taxa de crescimento anual composta² (CAGR – Compound Annual Growth Rate, em inglês) mostra uma tendência similar. Essa taxa foi negativa até meados dos anos 1940, mas começou a crescer, tornando-se positiva a partir de 1946. Isso reflete a transformação estrutural que a economia brasileira experimentou após as políticas varguistas.

Figura 1 – Taxa de crescimento anual composta da formação bruta de capital fixo, entre 1934 e 1970

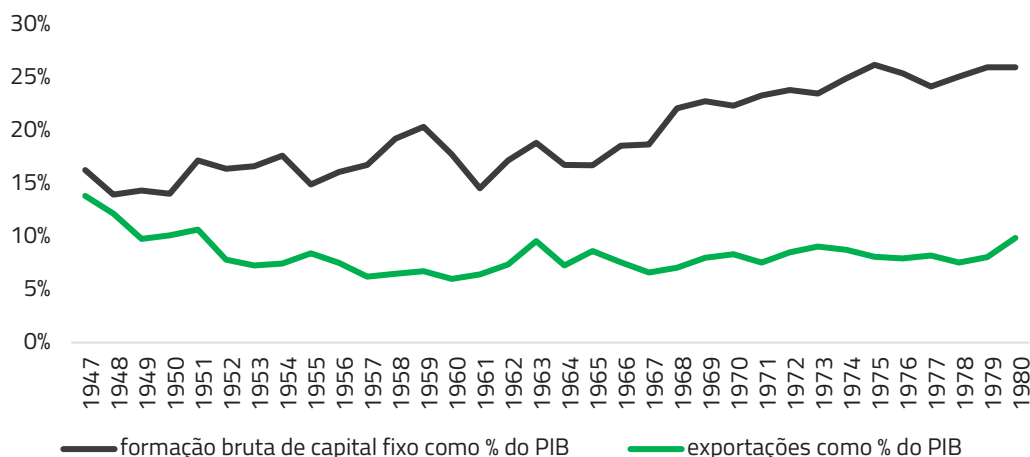


Fonte: Ipeadata. Elaboração própria.

Durante esse período, as atividades direcionadas ao mercado interno foram favorecidas, em detrimento das voltadas para o mercado externo. Isso é evidenciado pelo aumento da participação da formação bruta no PIB e pela redução das exportações, conforme ilustrado na Figura 2. No âmbito do arranjo econômico, incluem-se também as atividades fornecedoras e subsidiárias, que viabilizam a consolidação da atividade econômica principal. Estas são responsáveis pela cadeia de abastecimento de insumos, matérias-primas, máquinas, equipamentos, energia, formação do aparato logístico necessário, fornecimento de financiamento, e formação de mão-de-obra, entre outras. Essas atividades tornam viável a atividade econômica principal e, simultaneamente, beneficiam-se de um mercado consumidor ativo e regular de seus produtos e serviços.

² É uma medida utilizada para calcular a taxa média de crescimento de uma determinada variável ao longo de um período de tempo, levando em consideração a variação dos valores em cada ano.

Figura 2 – Participação no PIB da formação bruta de capital fixo e das exportações, entre 1947 e 1980



Fonte: Ipeadata. Elaboração própria.

Sérgio Silva (1976) destaca os desdobramentos econômicos da economia cafeeira como principal atividade no final do século XIX. A mecanização acelerou, atingindo outras atividades, e formou-se uma malha ferroviária para escoar a produção, impulsionando o comércio e um novo modelo de importação, favorecendo insumos industriais. O complexo industrial em torno do café preparou o terreno para a industrialização, fortalecendo a capacidade de importar bens de capital. Estradas de ferro, essenciais ao escoamento do café, expandiram-se além dos limites da atividade cafeeira, criando infraestrutura necessária ao capitalismo (Silva, 1976).

O arranjo institucional do padrão de acumulação envolve ações estatais que consolidam e estabilizam o modelo econômico. Inclui políticas instrumentais (monetária, fiscal, cambial e salarial) para estabilidade conjuntural e medidas estruturais, como leis, códigos, empresas estatais e tratados, que fornecem sentido à ação estatal. Embora promova condições econômicas, isso não elimina conflitos, pois está imerso em ação política.

Nos anos 1930, políticas como desvalorização cambial, expansão monetária e aumento de gastos públicos foram cruciais para superar o padrão agroexportador e impulsionar a demanda interna. Fonseca (2003) ressalta o papel das instituições criadas nesse período, que garantiram a propriedade, aumentaram a formação de capital fixo e consolidaram atividades industriais.

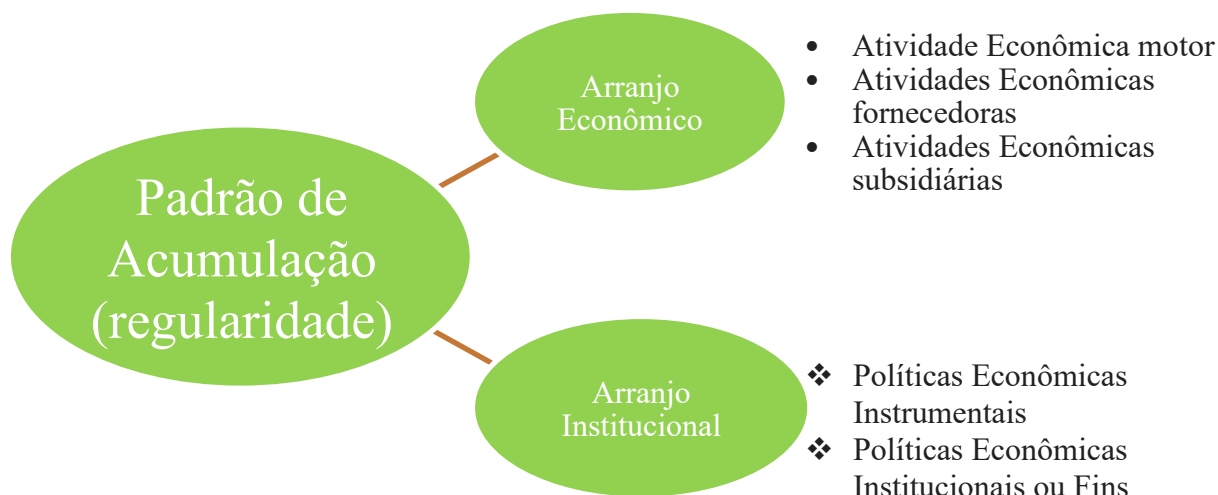
O mundo do trabalho também passou por mudanças, com a regulamentação das relações trabalhistas pelo Estado. A criação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) em 1943 unificou legislações e estruturou o mercado de trabalho e a organização sindical. Durante esse período, políticas fiscais, monetárias e cambiais protegiam a produção doméstica, promoviam substituição de importações e fortaleciam a industrialização, desestimulando a importação de bens de luxo.

A Figura 3 resume a dinâmica da implementação e consolidação do padrão de acumulação baseado na substituição de importações iniciado nos anos 1930.

Metodologicamente, é crucial identificar, através de evidências empíricas:

- O arranjo econômico, destacando as atividades econômicas principais e suas atividades subsidiárias e fornecedoras;
- O arranjo institucional, mostrando as ações do Estado que garantiram a implementação e consolidação do padrão de acumulação, a partir das políticas econômicas "fins e ou institucionais" e das "instrumentais", como as políticas macroeconômicas em sentido estrito (FONSECA, 2003).

Figura 3 – Padrão de acumulação – síntese de dois arranjos



Fonte: Elaboração própria.

A elaboração, conformação e funcionamento de um padrão de acumulação ocorrem em diversas escalas. Em nível nacional, condicionado pela escala global, ocorre a tomada de decisões, o desenho e a execução desse padrão. No entanto, isso não significa que todo esse processo acontece sem conflitos ou disputas. Pelo contrário, afirmar que o padrão de acumulação é fundamentado nas escalas nacional e global implica reconhecer que sua formulação e execução estão repletas de conflitos, tensões e incertezas sobre sua trajetória, auge e esgotamento, embora seja possível, ao identificar tendências, estimar algumas rotas prováveis, *ceteris paribus*.

Tomando como exemplo a economia cafeeira do final do século XIX, fica claro que esse padrão de acumulação dependia das exportações, refletindo o papel do Brasil na divisão internacional do trabalho da época. Dada a importância do setor cafeeiro, as forças institucionais em nível nacional eram pressionadas a agir para evitar sua quebra, já que os impactos negativos afetariam a economia como um todo, em termos de produção, renda e emprego. Em nível regional, foi necessário criar infraestruturas logísticas (portos, ferrovias, navegação a vapor, rodovias), desenvolver instituições bancárias para fornecer crédito e introduzir tecnologias agrícolas (arado, despolpador, etc.). Esse padrão de acumulação agroexportador de baixa produtividade foi particularmente implementado no Oeste Paulista, mas também no Vale do Paraíba e no sul/sudoeste de Minas Gerais.

Assim, embora as decisões sobre o padrão de acumulação sejam tomadas em nível nacional, condicionado pela escala global, sua execução e funcionamento ocorrem em outra escala. A operação prática de qualquer empreendimento econômico se dá em uma região específica, com limites geográficos definidos. Para certas atividades, como mineração e agricultura, que dependem de condições de oferta, a delimitação espacial é ainda mais crucial. Atividades minerárias, por exemplo, dependem da quantidade e qualidade das concentrações minerais, enquanto atividades agrárias dependem da fertilidade e relevo do solo. A mineração de energéticos (petróleo, carvão mineral, urânio, etc.) é um exemplo claro dessa dependência. Outras atividades dependem de condições de demanda, como a proximidade ao mercado consumidor, ou de uma posição geográfica

vantajosa nas cadeias globais de valor. Em resumo, a operação prática de qualquer empreendimento econômico depende de condições geográficas específicas (Figura 4).

Figura 3 – Padrão de acumulação – síntese de dois arranjos



Fonte: Elaboração própria.

O padrão de acumulação não pode ser totalmente compreendido se sua análise for restrita a uma única escala, pois isso corre o risco de fragmentar seu entendimento, afastando-se de sua totalidade. Em relação ao padrão de acumulação abordado nesta seção, o eixo centro-sul do Brasil assumiu grande relevância, não apenas pelo desenvolvimento urbano em curso, mas porque a maioria dos empreendimentos industriais, que constituem as atividades econômicas principais e subsidiárias, estava concentrada nessa região. Portanto, uma análise metodologicamente robusta sobre a dinâmica e funcionamento de um padrão de acumulação deve considerar tanto as escalas onde ocorrem as tomadas de decisão (escalas nacional e global) quanto as escalas onde as atividades econômicas são efetivamente realizadas.

Esse aspecto de análise é fundamental, considerando que os fenômenos sociais possuem tanto fundamentos ontológicos, isto é, relações internas que explicam seu funcionamento, replicabilidade, tendências e contratendências, quanto elementos concretos. Assim, qualquer fenômeno social, além de sua realidade intrínseca, existe porque se manifesta no tempo e no espaço. Em outras palavras, os fenômenos sociais só existem e se replicam, ou seja, só há reprodução dos elementos da vida humana em sociedade, porque possuem ontologia, história e espacialidade em sua constituição.

Em síntese, a proposta teórico-metodológica apresentada nesta seção busca delinear novas possibilidades de interpretação sobre os fenômenos sociais e econômicos em escala regional. Mais especificamente, pretende apoiar a ideia de que é impossível construir análises abrangentes sobre os processos sociais e econômicos, derivados da acumulação de capital, que ocorrem regionalmente, sem considerar as escalas onde são tomadas as decisões, neste caso, as escalas nacional e global. Além disso, busca indicar que qualquer análise de um padrão de acumulação será incompleta se não incorporar a escala regional em seu escopo analítico.

3. MUDANÇA NO PADRÃO DE ACUMULAÇÃO DO BRASIL E SUA PARTICULARIDADE PRIMÁRIO-EXPORTADOR

Para investigar o atual padrão de acumulação no Brasil, conhecido como padrão de acumulação primário-exportador, é essencial compreender seus antecedentes históricos. Esse padrão substituiu o modelo baseado na substituição de importações, que, por sua vez, superou o padrão agroexportador. Neste último, o setor exportador era crucial para a geração de renda nacional, mas tinha pouca influência de componentes internos e seus produtos possuíam baixa capacidade de irradiar desenvolvimento. A indústria era incipiente e de baixa produtividade (ex: tecidos, calçados, vestuário e móveis) e a agricultura não dinamizava a economia interna. Assim, a demanda externa era o único componente dinâmico da demanda agregada, criando uma dependência significativa (TAVARES, 2000).

Segundo Tavares (2000), o papel do Brasil na divisão internacional do trabalho era fornecer produtos in natura de atividades econômicas de baixíssima produtividade. Internamente, a estrutura econômica não conseguia suprir a demanda interna, sendo dependente de importações de bens de consumo e praticamente todos os bens de capital necessários. As exportações geravam divisas para essas importações. O investimento era fortemente induzido pelo crescimento da renda externa. O setor exportador tinha poucas conexões com os setores voltados ao mercado interno, apesar das atividades econômicas subsidiárias às exportadoras. O sistema produtivo era desconexo, com setores de baixa rentabilidade abastecendo o mercado interno e de alta rentabilidade o mercado externo. As atividades mais lucrativas concentravam-se no eixo centro-sul do Brasil, acentuando as desigualdades regionais e de renda.

Esse padrão era vulnerável à dinâmica de oferta (como a super safra do café) e demanda (como a restrição de renda externa), além da necessidade de câmbio desvalorizado, o que favorecia os exportadores mas inflacionava os produtos importados, desajustando o balanço de pagamentos. Bastos (2007) destaca que a dependência financeira aumentava a vulnerabilidade externa da economia brasileira, tanto por capitais de curto prazo, que financiavam operações, quanto por capitais de longo prazo, que eram usados em investimentos. Esse padrão de acumulação, com dependência dos setores agroexportadores, tornava a economia comercialmente vulnerável e reforçava o papel do Brasil como periferia na divisão internacional do trabalho. A crise desse padrão ocorreu devido à queda da renda externa causada pela depressão econômica dos anos 1930, especialmente nos EUA e Europa.

A queda nas receitas das exportações desencadeou vários eventos, como a redução da capacidade de importação devido à falta de divisas e a forte desvalorização cambial pelo mesmo motivo. A ação do Estado para manter a renda interna e comprar excedentes resultou em estímulos à produção interna substitutiva, principalmente de bens de consumo. A restrição externa, junto com a ação deliberada do Estado (FONSECA, 2003), inicialmente incentivou o uso da capacidade instalada para produzir bens de consumo que antes eram importados, e a utilização das poucas divisas disponíveis para importar bens de capital e matérias-primas essenciais à criação de novas condições de produção. Assim, o padrão agroexportador de baixa produtividade foi substituído pelo padrão baseado na substituição de importações, conhecido como processo de substituição de importações (PSI).

Com o PSI, o mercado externo perdeu importância na geração de renda nacional, passando a ser fundamental na obtenção de divisas para importar equipamentos e bens intermediários, cruciais para a diversificação da estrutura produtiva. Entre a depressão dos anos 1930 e o fim da Segunda Guerra Mundial (1945), a retração no fluxo financeiro e de mercadorias entre países dificultou as importações, mas incentivou a produção de bens de baixa complexidade antes importados. Esse cenário foi complementado pela estratégia do governo Vargas de desenvolver a indústria interna com forte participação nacional. A partir dos anos 1950, os setores que produziam bens duráveis passaram a ser estimulados, principalmente devido ao deslocamento de montadoras multinacionais para países periféricos, diminuindo a participação nacional nas decisões corporativas industriais.

O golpe civil-militar de 1964 acelerou essa tendência, integrando a estrutura produtiva nacional ao setor externo e implementando uma arquitetura financeira compatível com esses objetivos, caracterizando o PSI por forte financiamento externo e importação de tecnologias (ainda que defasadas em comparação aos países centrais) necessárias para a industrialização. Esse padrão revelou diversas vulnerabilidades externas, como a dependência de insumos intermediários e o endividamento.

A crise internacional de rentabilidade (MAQUETTI, et al., 2010) afetou severamente o PSI. Para lidar com sua inflação interna, os EUA promoveram uma drástica contração monetária. Paul Volcker, presidente do Federal Reserve entre 1979 e 1987, aumentou a taxa de juros em mais de 15 pontos percentuais em poucos meses, multiplicando a dívida externa do Brasil e tornando inviáveis políticas fiscais e industriais expansionistas. Na prática, isso resultou em inflação galopante, alto desemprego e dificuldades de acesso a crédito nos anos 1980, tornando o PSI insustentável e gerando uma instabilidade econômica, política, institucional e social que duraria pelo menos duas décadas.

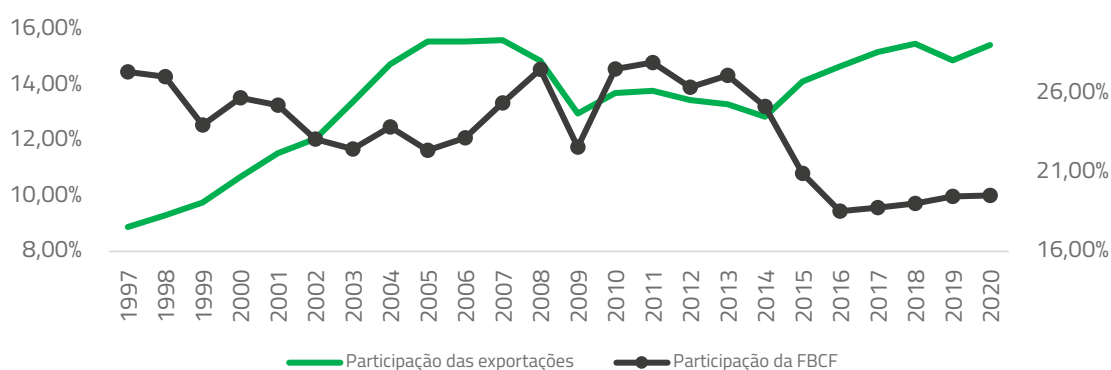
Embora a industrialização tenha sido evidente durante o PSI, o desenvolvimento tecnológico não foi suficiente para que os capitais internos acompanhassem os países centrais. A forte dependência externa de tecnologia e financiamento para grandes empreendimentos era clara. Mesmo com a formação bruta de capital no PIB equiparada aos países centrais, a posição dos setores econômicos brasileiros nas cadeias globais de valor era subordinada. As principais atividades econômicas, como as montadoras de veículos e eletrodomésticos, não estavam bem integradas internamente. A crise dos anos 1980 e 1990, resultante de restrições internas à importação e financiamento, desestruturou esse padrão de acumulação.

3.1.A PARTICULARIDADE EXPORTADORA DO PADRÃO DE ACUMULAÇÃO

O declínio da participação da formação bruta de capital fixo (FBCF) no PIB e o aumento relativo das exportações são indicadores marcantes do fim de um antigo padrão de acumulação e da formação de um novo. A figura 5 abaixo ilustra essa mudança entre 1997 e 2006, onde se observa uma correlação inversa entre essas duas participações, com uma correlação negativa de 80%. Entre 2007 e 2013, essa tendência se suavizou, mas voltou a se intensificar a partir de 2016, com uma correlação negativa de 89%. É importante destacar que a busca por renda externa tornou-se funcional para esse novo padrão, tanto para garantir divisas quanto para aprofundar a participação do Brasil na nova divisão internacional do trabalho. O aumento da demanda internacional por commodities agrícolas e minerais, especialmente impulsionada pela China, fez com que a

produção desses produtos se tornasse altamente rentável. Os períodos em que a tendência se intensifica (com aumento das exportações e redução da FBCF) refletem momentos de incentivo nacional, enquanto os períodos de arrefecimento indicam desincentivo.

Figura 5 –Participação das exportações e da FBCF no PIB, entre 1997 a 2020.



Nota: Eixo esquerdo: participação das exportações no PIB. Eixo direito: participação da FBCF no PIB.

Fonte: Ipeadata. Elaboração própria.

Durante o período em análise, podemos identificar três fases distintas: a estratégia liberal dos governos FHC e do primeiro governo Lula, que buscava aprofundar o papel do Brasil na divisão internacional do trabalho como fornecedor de produtos agropecuários e minerais de baixo valor agregado; a estratégia desenvolvimentista dos governos Lula 2 e Dilma 1, que tentavam, de forma contraditória, reverter essa posição; e a retomada da estratégia liberal nos governos Temer e Bolsonaro.

Dentro desse contexto, alguns elementos do arranjo institucional facilitaram a implementação do novo arranjo econômico:

1. Política cambial: Durante os governos Lula, a política cambial visava manter o Real desvalorizado em relação ao dólar, tornando as exportações brasileiras mais competitivas no mercado internacional. Essa política foi continuada pelos governos subsequentes.
2. Política tarifária: Os governos Lula reduziram as tarifas de importação para produtos intermediários utilizados pelos setores agrícolas e minerários exportadores e criaram incentivos fiscais, como a isenção de impostos sobre produtos exportados e a redução da alíquota do Imposto de Renda. O governo Dilma introduziu regimes especiais de tributação, como o Reintegra e o drawback, que devolviam parte dos impostos pagos na exportação. Os governos Temer e Bolsonaro mantiveram essa abordagem de facilitação tarifária e incentivos fiscais.
3. Política de crédito: Os governos Lula ampliaram a oferta de crédito para exportação através do BNDES e do Banco do Brasil, facilitando o acesso das empresas brasileiras ao financiamento necessário para aumentar sua presença internacional, uma política seguida pelos governos posteriores.
4. Política de infraestrutura logística: Investimentos significativos foram realizados nos governos Lula e Dilma em infraestrutura, incluindo a expansão de portos e a construção de rodovias, ferrovias e hidrovias, com o objetivo de reduzir os custos para os setores exportadores.
5. Implementações legais relevantes:
 - o Lei Complementar nº 87/96 e Emenda à Constituição nº 42/03 (Lei Kandir): Estabeleceu a isenção do ICMS nas exportações de produtos primários.

- o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico das Exportações (Pro-Export) (Decreto nº 1.901/1996): Criado para financiar pesquisa, desenvolvimento e inovação em empresas exportadoras, aumentando a competitividade dos produtos brasileiros.
- o Programa de Financiamento às Exportações (Proex) (Decreto nº 5.817/2006): Criado para financiar a exportação de bens e serviços brasileiros com linhas de crédito subsidiadas.
- o Plano Nacional de Exportações (PNE): Lançado em 2015, estabeleceu metas para aumentar as exportações brasileiras até 2018 por meio de ações de promoção comercial, simplificação de procedimentos e redução de custos para exportadores.

No entanto, algumas políticas econômicas contrarrestaram a tendência (intencional ou não) de aumentar a participação das exportações no PIB, focando mais no fortalecimento da formação bruta de capital fixo (FBCF). Diversas medidas foram implementadas para alcançar esse objetivo (BIELSCHOWSKY, 2010; COUTINHO, FERRAZ, 2018; CARNEIRO, 2007; CARDIM DE CARVALHO, SARTI, 2015):

1. Política fiscal – Programas de investimento público: Os governos Lula investiram em grandes programas de infraestrutura, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que financiou a construção de estradas, portos, aeroportos e usinas hidrelétricas, entre outros projetos. Outro exemplo é o Programa Minha Casa, Minha Vida, lançado em 2009, que buscou ampliar o acesso à moradia digna para famílias de baixa renda, estimulando a construção civil e contribuindo para a FBCF. Em 2012, o governo Dilma lançou o Programa de Investimento em Logística (PIL) para aumentar os investimentos em infraestrutura de transporte, incluindo rodovias, ferrovias, portos e aeroportos, visando reduzir os gargalos logísticos do país. Em 2019, foi lançado o Plano de Modernização da Infraestrutura Logística, focado em ampliar os investimentos em transporte, fortalecendo a FBCF e reduzindo os custos logísticos das empresas (COUTINHO, FERRAZ, 2018).

2. Política fiscal – Programas de incentivo ao investimento privado: Entre os principais programas dos governos Lula e Dilma, destacam-se:

- Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (Padis), criado em 2005, para estimular a produção e desenvolvimento de semicondutores.
- Programa de Sustentação do Investimento (PSI), criado em 2009, para estimular o investimento privado em máquinas e equipamentos.
- Programa de Estímulo à Competitividade da Cadeia Produtiva, ao Desenvolvimento e ao Aprimoramento de Fornecedores do Setor de Petróleo e Gás Natural (Pedefor), criado em 2010, para desenvolver fornecedores nacionais para o setor de petróleo e gás.
- Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores (Inovar-Auto), criado em 2012, para desenvolver a indústria automotiva.
- Programa de Desenvolvimento da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural (PDP), criado em 2013, para desenvolver a indústria de petróleo e gás.
- Programa de Sustentação do Investimento, lançado em 2013, para incentivar investimentos privados em setores estratégicos como a indústria de transformação, agroindústria e infraestrutura, oferecendo crédito subsidiado e garantias para projetos de longo prazo.

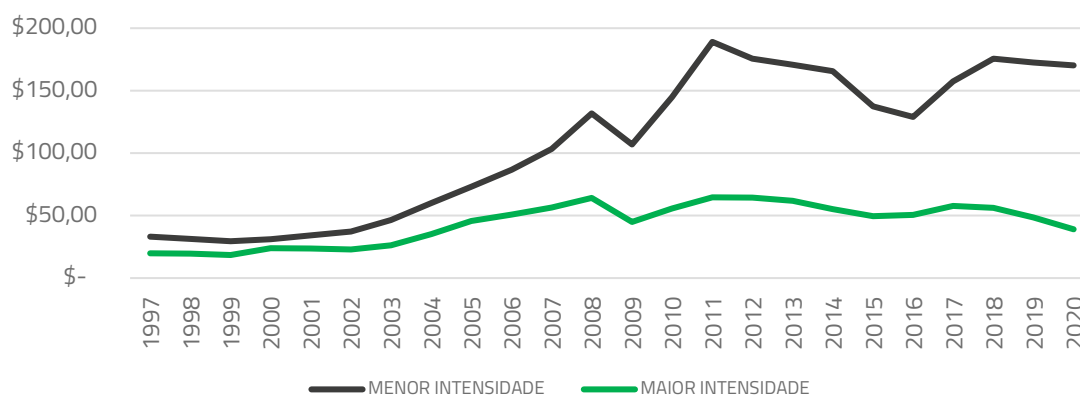
3. Fortalecimento dos bancos públicos: Os governos Lula fortaleceram os bancos públicos, como o Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal, que passaram a desempenhar um papel mais ativo no financiamento de projetos de infraestrutura, inovação tecnológica e exportação.

Dessa forma, é possível afirmar que o padrão de acumulação que suplantou o modelo baseado na substituição de importações voltou a ter as exportações como elemento central do arranjo econômico. Isso significa que as atividades-motor desse arranjo estão vinculadas à demanda externa. Desde o declínio do modelo de substituição de importações, houve uma tendência, conforme a divisão internacional do trabalho, de reforçar o papel dos países periféricos como fornecedores de produtos de baixo valor agregado, como insumos para a construção civil e alimentos. Em nível nacional, a tomada de decisão tem privilegiado atividades econômicas alinhadas com esse papel na divisão internacional do trabalho, embora com tensões. Em resumo, o novo padrão de acumulação do Brasil é orientado para a exportação. Resta agora identificar o perfil dessas exportações.

3.2.A RELEVÂNCIA DOS PRODUTOS PRIMÁRIOS NA PAUTA EXPORTADORA

Analisando os produtos exportados a partir do seu nível de complexidade, seguindo a proposta de indicador de intensidade tecnológica por produto desenvolvido pelo OCDE (2003), é possível perceber a mudança estrutural na trajetória dos produtos exportados. Como revela a figura 6, até 2007, o valor total dos produtos exportados, divididos entre produtos de maior intensidade tecnológica e menor intensidade, tinha trajetórias similares. Entre 2008-9 houve uma mudança, como desdobramento da crise econômica mundial daquele período. A trajetória dos produtos de menor intensidade (produtos primários e de baixa tecnologia) tem um comportamento ascendente (coeficiente angular de 3), enquanto que os produtos de maior intensidade (média e alta tecnologia) passa a ter um comportamento descendente (coeficiente angular de -1). Neste caso, é uma retração em valores absolutos da exportação de produtos de maior intensidade tecnológica.

Figura 6 – Valores absolutos dos produtos exportados, valor FOB bilhões de US\$, 1997 a 2020.

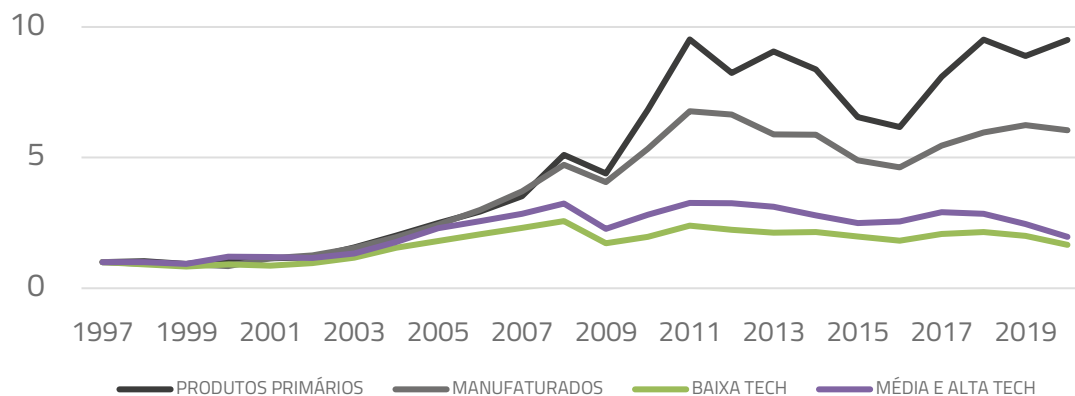


Fonte: Comexstat. Elaboração própria.

Analisando as trajetórias de modo mais desagregado, fica evidente que os produtos primários tem um papel de extrema relevância na pauta de exportação, tanto por sua taxa de crescimento quanto por sua participação no total da pauta exportadora. Como se verifica na figura 7, quando se observa por categoria de produtos, os produtos primários cresceram 9,5 vezes em 2020 comparado com 1997. Os produtos manufaturados cresceram 6 vezes em 2020 em relação a 1997. Os produtos de baixa tecnologia, por sua vez, duplicaram o seu tamanho em termos absolutos e os produtos de média e alta tecnologia ficaram 2/3 maiores em 2020 em comparação com 1997. Olhando para as taxas de crescimento, não resta dúvidas que, em termos absolutos, as exportações de produtos de baixa, média e alta tecnologia decresceram, quando a referência passa a ser 2008. Enquanto que os produtos primários e manufaturados cresceram, respectivamente, 1,9 e 1,3 em 2020 em comparação

com 2008, os produtos de baixa e média-alta tecnologia, por sua vez, ficaram 65% e 61% em 2020 do que eram em 2008, respectivamente.

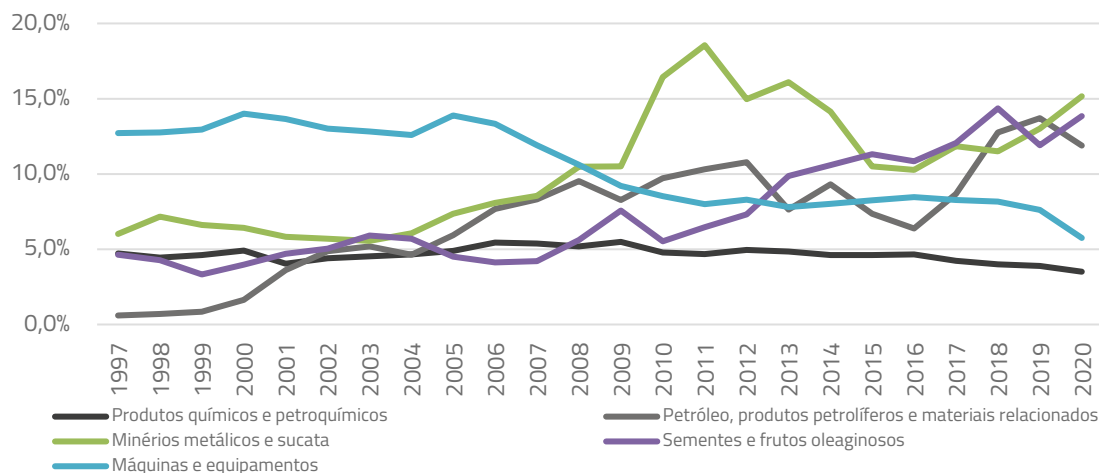
Figura 7 – Crescimento das exportações por grupo de produtos, 1997 a 2020, 1997= 1.



Fonte: Comexstat. Elaboração própria.

Focando a análise da pauta de exportação em alguns produtos específicos de maior intensidade tecnológica, como “produtos químicos e petroquímicos” e “máquinas e equipamentos”, percebe-se a queda substancial em termos relativos, como é notável na figura 8. “Máquinas e equipamentos”, por exemplo, que já chegou a representar 14% da pauta de exportação, em 2020 teve sua participação reduzida a 5,7%. Uma trajetória antagônica a experimentada pelos produtos “petróleo, produtos petrolíferos e materiais relacionados”, fundamentalmente petróleo cru, “minérios metálicos e sucata”, basicamente minério de ferro, e “sementes e frutos oleaginosos”, composto majoritariamente por soja. O petróleo representava 0,6% da pauta de exportação em 1997 e em 2020 passou a representar 12%, no caso, deixou de ser um produto insignificante na pauta de exportação para se tornar um dos 3 mais relevantes. Os minérios metálicos (ferro, sobretudo) representavam 6% da pauta de exportação em 1997 e participou, em 2020, de 15,2% das exportações. Salienta-se que em 2011 chegou a representar 18,6%. As sementes (em especial a soja) representavam 4,6% das exportações em 1997 e, em 2020, foram responsáveis por 13,8%.

Figura 8 – Participação de produtos selecionados nas exportações, 1997 a 2020.



Fonte: Comexstat. Elaboração própria.

Analisando os 10 principais itens da pauta de exportação em 1997, 2010 e 2020, é notório uma mudança de composição. Enquanto que em 1997 e, em menor nível em 2010, há uma relativa diversificação da pauta,

incluindo produtos com maior incorporação tecnológica, em 2020 o quadro é de completa especialização, como se vê no Quadro 1. Além de ter unicamente itens da produção primária ou de baixa complexidade, 1/3 das exportações se expressaram em 3 produtos: soja, minério de ferro e petróleo cru. Se em 1997 ainda é perceptível alguma heterogenia da pauta exportadora – resquício do padrão de acumulação puxado pelas importações – em 2020 o quadro é outro. Assim, é possível definir o atual padrão de acumulação brasileiro como exportador (a figura 5 deixa isso evidente), cuja indústria extrativa passa a ter um papel cada vez mais relevante (a figura 6 reforça essa afirmação), com forte presença na pauta exportadora de produtos de baixa intensidade tecnológica (as figuras 7, 8 e 9 apresentam alguns elementos), em particular produtos primários como soja, petróleo cru e minério de ferro (a figura 10 e o quadro 1 trazem essa informação).

Tabela 1: Os 10 principais produtos da pauta de exportações em 1997, 2010 e 2020

Ordem	1997		2010		2020	
1	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	5,38%	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	14,40%	Soja, mesmo triturada	13,70%
2	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	5,19%	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	8,10%	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)	12,30%
3	Tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja	5,06%	Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido	6,40%	Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos	9,40%
4	Soja, mesmo triturada	4,63%	Soja, mesmo triturada	5,50%	Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido	4,20%
5	Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido	3,34%	Carnes e miudezas comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas, das aves da posição 0105	3,00%	Carnes de animais da espécie bovina, congeladas	3,20%
6	Automóveis de passageiros e outros veículos automóveis principalmente concebidos para o transporte de pessoas (exceto os da posição 8702), incluídos os veículos de uso misto (station wagons) e os automóveis de corrida	2,76%	Café, mesmo torrado ou descafeinado; cascas e películas de café; sucedâneos do café contendo café em qualquer proporção	2,60%	Tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja	2,80%
7	Partes e acessórios dos veículos automóveis das posições 8701 a 8705	2,64%	Tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja	2,40%	Milho	2,80%
8	Produtos semimanufacturados	2,57%	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao	2,20%	Pastas químicas de madeira, à soda ou ao	2,70%

	de ferro ou aço não ligado		sulfato, exceto pastas para dissolução		sulfato, exceto pastas para dissolução	
9	Calçado com sola exterior de borracha, plástico, couro natural ou reconstituído e parte superior de couro natural	2,54%	Automóveis de passageiros e outros veículos automóveis principalmente concebidos para o transporte de pessoas (exceto os da posição 8702), incluídos os veículos de uso misto (station wagons) e os automóveis de corrida	2,20%	Carnes e miudezas comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas, das aves da posição 0105	2,70%
10	Alumínio em formas brutas	2,17%	Outros veículos aéreos (por exemplo: helicópteros, aviões); veículos espaciais (incluídos os satélites) e seus veículos de lançamento e veículos suborbitais	2,00%	Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, contendo, em peso, 70 % ou mais de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, os quais devem constituir o seu elemento	2,40%

Fonte: Comexstat. Elaboração própria.

Além destes elementos referentes ao perfil da composição do PIB em direção a relevância das exportações e as políticas econômicas que reforçam (ou tensionam) essa posição, cabe destacar, também, o comportamento da demanda e preço de algumas mercadorias estocáveis (commodities) neste período de tempo. Destaca-se a participação da China neste cenário. Desde a sua entrada na Organização Mundial do Comércio, em 2001, que este país visa ter ganhos de escala via transações internacionais. Ao observar o crescimento das importações, na figura 9, fica patente que, depois de 2001, ganha-se contornos galopantes. Outra informação importante deriva da análise da sua demanda por minério de ferro e como esta se correlaciona com os preços do próprio minério, como é apresentado na figura 10 (correlação de 92%). Pode-se afirmar, assim, que há condições globais para que empreendimentos na exportação de minério de ferro, soja e petróleo sejam rentáveis. A figura 11 apresenta um indicador dos preços internacionais destes produtos. É possível afirmar que, entre 2005 e 2011, há movimento de alta dos preços, fazendo com que a produção e venda destes produtos sejam altamente rentáveis.

Figura 9 – Índice de valor da importação da China, 1980 a 2021, 2015=1.

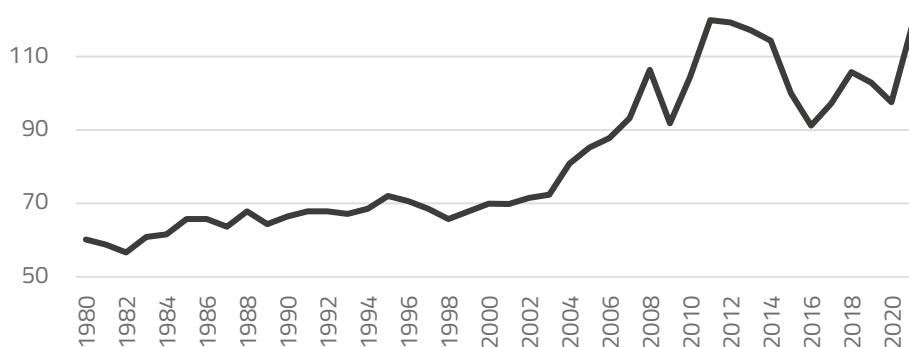
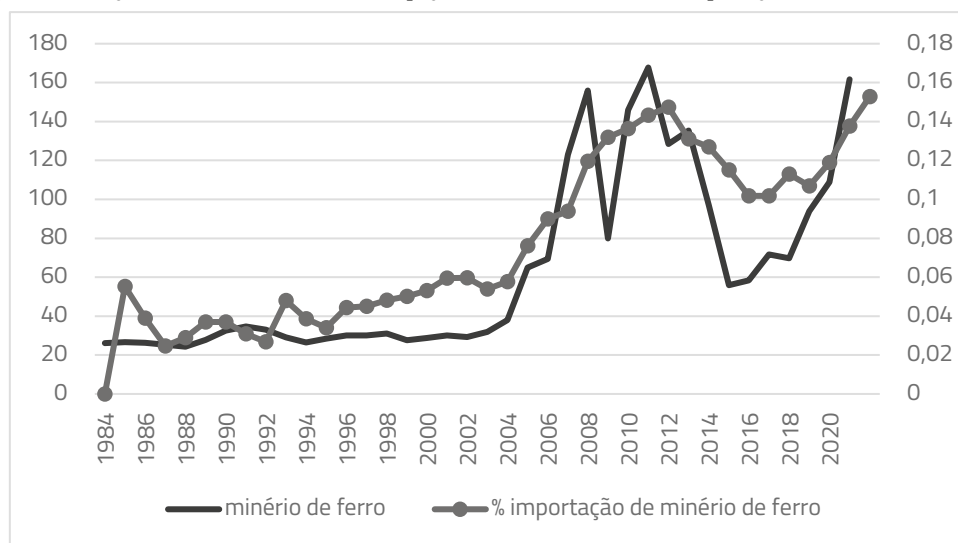
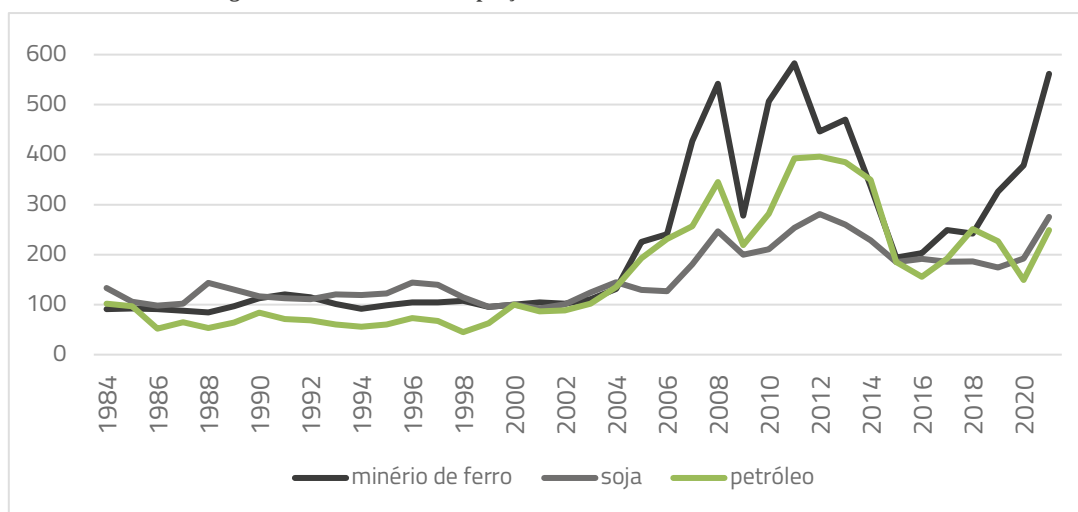


Figura 10 – Preço do Minério de Ferro e Participação do minério de ferro nas importações da China, 1984 a 2021.



Fonte: Banco Mundial. Elaborado pelo autor. Preço do minério de ferro, eixo esquerdo e participação do minério de ferro nas importações da China, eixo esquerdo.

Figura 11 – Crescimento dos preços das commodities, 1984 a 2021, 2000=1.

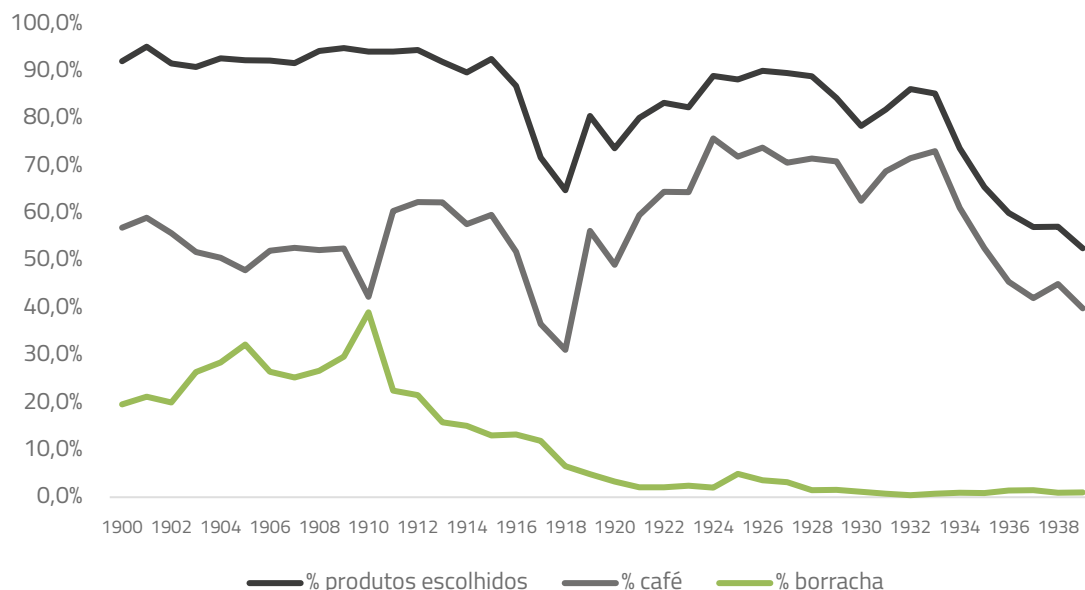


Fonte: Banco Mundial. Elaborado pelo autor.

Já que os elementos que tornam aparentem o padrão primário-exportador, é válido destacar as diferenças entre este padrão com aquele, que aqui é denominado como agroexportador. O padrão que vigorou até o início do processo de substituição de importações tinha uma característica marcante: a principal força econômica era o setor agrícola. Isto fica evidente ao observar a relevância de produtos agrícolas na pauta das exportações do Brasil, entre 1900 e 1930 (figura 12). Excluindo o período correspondente a 1ª Guerra Mundial, a participação dos produtos café em grãos, borracha, açúcar, erva-mate, cacau, fumo e couros e peles nas exportações variavam entre 75% e 95%. Cabe destacar a relevância do café em grãos em todo o período e da borracha até perder sua relevância ao fim dos anos 1910. Esta é uma diferença relevante. Enquanto que a unidade econômica

se ensimesmava nas atividades agroexportadoras, o atual padrão de acumulação ampliou esta unidade para outras atividades de produção primária, como o caso da indústria extrativa (minério de ferro e petróleo).

Figura 12 – Participação nas exportações de uma seleção de produtos escolhidos, café em grãos e borracha, 1900 a 1939.



Fonte: Ipeadata. Elaborado pelo autor. A seleção de produtos escolhidos é constituída por café em grãos, borracha, açúcar, erva-mate, cacau, fumo e couros e peles.

Compreendendo o novo padrão de acumulação, a partir dos arranjos econômico e institucional, é crucial entender como este padrão se manifesta concretamente. Sendo um padrão de acumulação primário-exportador, sua escala de decisão é condicionada pela articulação entre a divisão internacional do trabalho e a posição das economias periféricas, como a brasileira, no contexto global. Esse processo inclui a estratégia nacional de alocação de capital para as atividades econômicas mais rentáveis e integradas à divisão internacional do trabalho, além das diversas políticas econômicas e institucionais que tornam esse padrão viável. A próxima seção discutirá como a Amazônia se torna a região onde esse padrão de acumulação se materializa.

4. A CENTRALIDADE DA AMAZÔNIA NO PADRÃO DE ACUMULAÇÃO PRIMÁRIO-EXPORTADOR

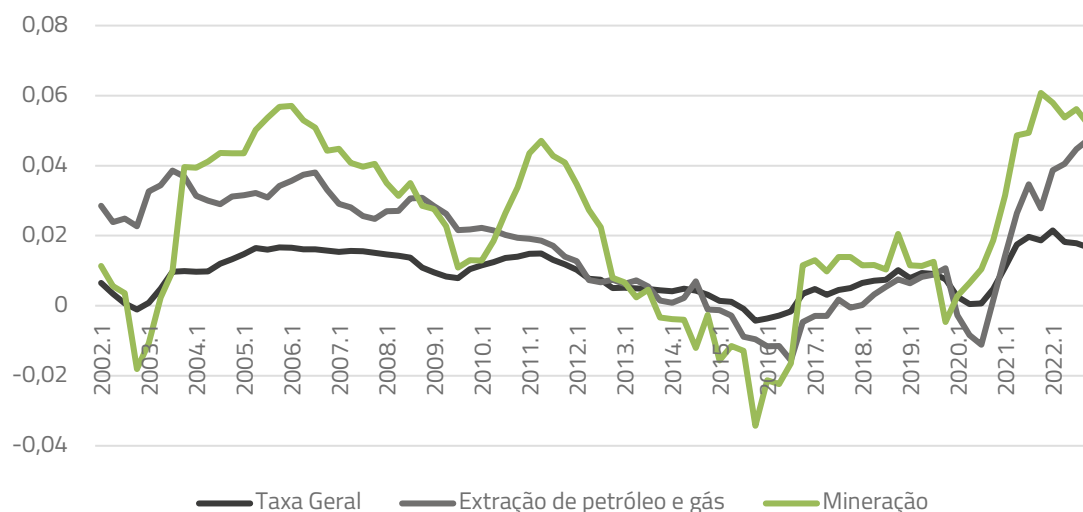
Como mencionado na primeira seção, uma análise robusta sobre o padrão de acumulação exige uma abordagem multiescalar. Na segunda seção, foram detalhados os elementos que caracterizam o atual padrão de acumulação como primário-exportador. Para isso, foi necessário identificar as escalas onde ocorrem as decisões: a escala nacional, caracterizada pela mobilização de capital para setores econômicos favorecidos pela inserção do Brasil na divisão internacional do trabalho (arranjo econômico) e pela implementação de políticas econômicas e institucionais que visam consolidar e estabilizar o padrão de acumulação (arranjo institucional). Isto condicionando pela escala global, fundamentada na divisão internacional do trabalho.

Antes de avançar para a análise regional, é importante adicionar mais um elemento ao arranjo econômico. Conforme discutido na primeira seção, a acumulação refere-se à capacidade de reinvestir a mais-valia (lucro) em novo capital. Para isso, as empresas precisam utilizar um indicador confiável da saúde do capital para orientar seus novos investimentos. Esse indicador é a taxa de lucro. Conforme descrito por Rodrigues e Souza

Silva (2022), ao longo da história, as formas de captar esse indicador variaram, dependendo do modo dominante de existência do capital. Seguindo a perspectiva de Marx (1986), a taxa de lucro representa o retorno do capital total adiantado, ou seja, a massa de lucro em relação ao total de ativos.

A figura 13 abaixo ilustra como a rentabilidade dos setores de petróleo e mineração, medida pelo retorno sobre os ativos (ROA – Return on Assets), foi consistentemente superior à média da economia brasileira. O setor de petróleo superou a média em 65% dos casos, enquanto o setor de mineração o fez em 79%. As exceções, onde esses setores tiveram rentabilidade abaixo da média, coincidiram com o auge da operação Lava Jato (ver Rodrigues e Souza Silva, 2022).

Figura 13 –Retorno sobre Ativos da economia brasileira, da extração de petróleo e da mineração, 2002 a 2022.



Nota: Dados trimestrais, suavizados por médias móveis de 4 períodos.

Fonte: Economática. Elaborado pelo autor.

Nos últimos anos, os lucros líquidos das duas maiores empresas dos setores de petróleo e mineração, Petrobrás e Vale, são particularmente notáveis. Quando se considera apenas as empresas brasileiras que alcançaram um lucro líquido superior a 1 bilhão de dólares (aproximadamente 5,5 bilhões de reais, com a cotação média do dólar em 2022 sendo de 5,5 reais), Petrobrás e Vale se destacam claramente. A tabela 2 abaixo ilustra esse destaque:

Tabela 2 – 18 corporações brasileiras com lucro superior a 5,5 bilhões de reais em 2022

Setor econômico	Nome	Lucro em bilhões R\$	% as 18 maiores
Administração de empresas e empreendimentos	BNDES Participações S/A - Bndespar	25,2	4,5%
	Itausa	13,7	2,5%
	Suzano Hold	6,5	1,2%
Alimentos e Bebidas	JBS	15,5	2,8%
	Ambev S/A	14,5	2,6%
	Marfrig	12,5	2,3%
Empresa de eletricidade, gás e água	Equatorial	5,5	1,0%
Serviços financeiros e seguros	ItauUnibanco	58,8	10,6%
	Brasil	31,0	5,6%
	Bradesco	20,7	3,7%
	Santander BR	12,6	2,3%
	Btgp Banco	7,8	1,4%
	BBSeguridade	6,0	1,1%
	Banco do Nordeste	6,0	1,1%
Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás	Petrobras	188,3	33,9%
	Vale	95,9	17,3%
Papel e Celulose	Suzano S.A.	23,4	4,2%
Siderurgia e Metalurgia	Gerdau	11,4	2,1%

Fonte: Economática. Elaborado pelo autor.

Em 2022, mais de 50% dos lucros bilionários das corporações brasileiras foram gerados por apenas duas empresas: Vale e Petrobrás. A Vale, com um vasto conjunto de operações na Amazônia, alcançou em 2021 uma taxa de retorno de 63% sobre o patrimônio líquido, a mais alta de sua história, e manteve uma taxa de 51% em 2022, um número bastante expressivo. Em 2021, distribuiu mais de R\$ 73 bilhões em dividendos aos acionistas, a segunda maior distribuição na história do Brasil, ficando atrás apenas da Petrobrás, que em 2022 distribuiu R\$ 194,6 bilhões. De acordo com a Agência Nacional de Mineração (ANM), em 2022 as operações da Vale (e suas subsidiárias) geraram R\$ 126,1 bilhões, com Parauapebas/PA contribuindo com R\$ 39,7 bilhões, Canaã dos Carajás/PA com R\$ 31,2 bilhões, Marabá/PA com R\$ 6,3 bilhões e Curionópolis/PA com R\$ 1 bilhão. Esses quatro municípios amazônicos foram responsáveis por 69,3% das receitas operacionais da Vale no Brasil.

A significativa contribuição da Amazônia para as receitas operacionais da Vale, a maior empresa do setor de mineração do Brasil, destaca um aspecto crucial do novo padrão de acumulação: suas operações e principais empreendimentos estão concentrados na Amazônia. Analisando a participação das exportações de minérios por Estado, a tabela 3 mostra que o Pará se tornou responsável por mais de 56% das exportações em 2020, enquanto em 1997 não ultrapassava 30%. Esse crescimento se deve quase exclusivamente a três municípios mineradores: Parauapebas, Canaã dos Carajás e Marabá. A figura 14 ilustra esses dados. Dois pontos importantes nessa análise são: primeiro, a redução na participação de Minas Gerais, principalmente devido às tragédias em Mariana (2015) e Brumadinho (2019), que levaram a Vale a diminuir a extração de minério no Quadrilátero Ferrífero/MG; segundo, o início das operações na mina S11D em Canaã dos Carajás, que se tornou a segunda maior mina em capacidade produtiva da Vale já no seu primeiro ano de operação.

Tabela 3 – Participação, por Estado, nas exportações do produto “Minérios, escórias e cinzas” em 1997 e 2020.

Estados	1997	2020
Minas Gerais	45,03%	34,26%
Pará	28,40%	56,46%
Espírito Santo	23,87%	4,07%
Bahia	0,88%	0,55%
Mato Grosso do Sul	0,84%	0,43%
Minas Gerais	45,03%	34,26%

Fonte: Comexstat. Elaborado pelo autor.

Figura 14 – Participação nas exportações de minérios da Região de Carajás entre 1997 a 2020



Fonte: Comexstat. Elaborado pelo autor.

Entre os três principais itens na pauta de exportação do Brasil, a Amazônia não lidera apenas na produção e exportação de petróleo. A produção de minérios, especialmente de ferro, tem tido uma participação crucial da Amazônia, particularmente da Região de Carajás³. A importância da Amazônia também se evidencia na produção de soja, especialmente no estado do Mato Grosso. De acordo com Cavicchioli et al. (2010), a expansão horizontal das áreas cultiváveis começou em meados dos anos 1970, através do desmatamento e queimadas dos biomas amazônico e cerrado para o cultivo de soja e milho. Essa transformação territorial ocorreu principalmente ao longo da rodovia Cuiabá-Santarém (BR 163).

Os anos 1990 foram fundamentais para essa expansão, colocando sete municípios do Mato Grosso entre os dez maiores produtores de soja do Brasil. Desses, quatro estão no bioma Amazônia: Sorriso, Nova Ubiratã, Diamantino e Querência (Figura 15). Os outros três são Nova Mutum, Sapezal e Campo Novo dos Parecis (Tabela 4). Essa transformação significativa é destacada pelos autores. A Tabela 5 mostra a importância crescente do estado do Mato Grosso na exportação de soja, substituindo o Paraná como o estado mais relevante nesse setor, que está classificado dentro do grupo “Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens”.

³ Sobre a definição e a delimitação da Região de Carajás, ver Monteiro e Silva (2021).

Tabela 4 – 10 principais municípios, por valor da produção de soja em grão, em 2021.

Estados	Bilhões de reais
Sorriso (MT)	4,98
Formosa do Rio Preto (BA)	4,64
São Desidério (BA)	4,21
Rio Verde (GO)	3,69
Diamantino (MT)	3,35
Sapezal (MT)	3,30
Nova Mutum (MT)	3,30
Campo Novo do Parecis (MT)	3,26
Nova Ubiratã (MT)	3,22
Querência (MT)	3,12

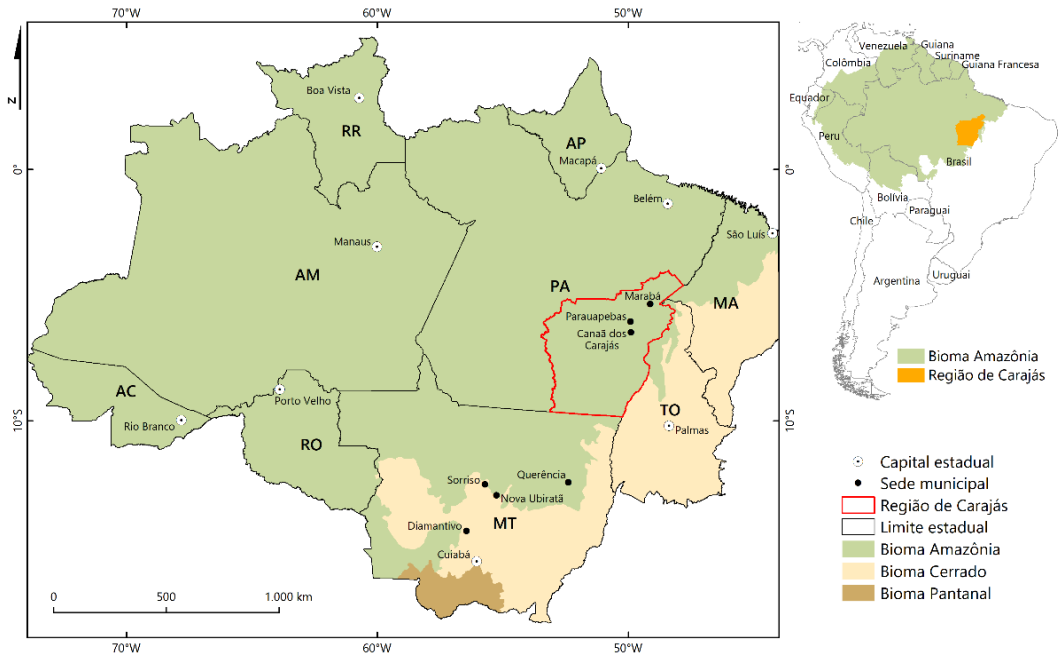
Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal, IBGE. Elaborado pelo autor.

Tabela 5 – Participação, por Estado, nas exportações do produto “Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens” em 1997 e 2020.

Estados	1997	2020
Paraná	38,92%	15,93%
Mato Grosso	17,40%	26,52%
Rio Grande do Sul	12,70%	10,17%
São Paulo	11,25%	7,00%
Goiás	5,34%	8,64%
Mato Grosso do Sul	3,58%	5,62%

Fonte: Comexstat. Elaborado pelo autor.

Figura 17 – Localização dos municípios da Amazonia Legal com maior relevância na exportação de produtos primários.



Fonte: Assis et al (2019).

Portanto, o padrão de acumulação primário-exportador vigente no Brasil depende crucialmente da Amazônia para sua viabilidade. Grande parte dos resultados econômicos desse padrão foi possível devido à exploração das férteis áreas cultiváveis e das minas de ferro de alto teor na região amazônica. A transformação do Mato Grosso em um "celeiro de soja e milho" exigiu um investimento significativo do Estado, especialmente através

da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Esses investimentos incluíram estudos e diagnósticos de potencial, incentivos à colonização mediante a resolução de tensões sociais, desmatamento e queimadas, aplicação de corretivos e outros produtos químicos, entre outros. Em síntese, o padrão de acumulação primário-exportador só se sustenta devido às condições operacionais dos empreendimentos agrícolas e mineradores na Amazônia. Enquanto a decisão para a existência desse padrão foi moldada em escala global, devido a fatores condicionantes, e em escala nacional, devido às escolhas corporativas e ao desenho e implementação de políticas econômicas, sua execução se deu em escala regional, especificamente na Amazônia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo analisou o novo padrão de acumulação vigente no Brasil desde o final dos anos 1990. Esse padrão, que substituiu o anterior baseado na substituição de importações (PSI), caracteriza-se pela exportação como variável mais relevante, fundamentando-se na comercialização de produtos primários agrícolas, como soja, e minerais, como petróleo e minério de ferro. Para compreender isso, foi necessário explorar a categoria de padrão de acumulação a partir de uma abordagem multiescalar, destacando a importância da escala regional na análise macroeconômica e argumentando que essas dinâmicas são condicionadas pelas escalas nacional e global.

Identificar o padrão como primário-exportador implica reconhecer o arranjo econômico impulsionado por atividades voltadas para a exportação, com outras articuladas de forma subsidiária como fornecedoras. Esse arranjo exigiu políticas econômicas que garantissem estabilidade conjuntural. Entre o final dos anos 1990 e os anos 2010, diversas políticas foram implementadas para facilitar exportações e consolidar empreendimentos internacionais.

Esse padrão dependia de ações globais que forçaram o Brasil a especializar-se em produtos de baixo valor agregado, como soja e minério de ferro, dentro da divisão internacional do trabalho. Além de dependente de tecnologia externa (MONTEIRO, 2022), sua dinâmica é condicionada por fatores externos, fora da capacidade decisória interna. O PIB brasileiro, por exemplo, pode diminuir devido à retração da demanda chinesa ou queda nos preços causada por especulação. Analisar este padrão em escala global evidencia a vulnerabilidade externa e a baixa capacidade decisória do Brasil, especialmente nos territórios onde operam os empreendimentos vinculados.

As decisões nacionais vinculam o arranjo econômico à divisão internacional do trabalho e seu aprofundamento ou oposição. Elas influenciam o padrão de acumulação e seus impactos regionais. Assim, na escala nacional, a tomada de decisão tende a ser categórica, com efeitos sucessivos na organização social e econômica.

A capacidade decisória das regiões, onde operam empreendimentos do padrão vigente, é limitada por decisões nacionais condicionadas pela escala global. Essa limitação é mais crítica quando o padrão está subsumido à divisão internacional do trabalho. Contudo, se as decisões nacionais confrontam essa divisão, as possibilidades decisórias regionais se expandem, e vice-versa.

REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Mineração (ANM). 2021. 'Anuário Mineral Brasileiro 2021: Ano Base 2020.' Agência Nacional de Mineração. Acesso em 01 dezembro 2022. <https://www.gov.br/anm/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/amb-2021-ano-base-2020.pdf>.
- Agência Nacional de Mineração (ANM). 2023. 'Maiores Arrecadadores.' Agência Nacional de Mineração. Acesso em 05 de maio de 2023. https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/ARRECADACAO/EXTRA/acessoexterno/associacao/Relatorios/cfem/maiores_arrecadadores.aspx.
- Antunes, Ricardo. 2002. 'As novas formas de acumulação de capital e as formas contemporâneas do estranhamento (alienação).' **Cadernos CRH** 37: 23-45.
- Assis, L. F. F. G., Ferreira, K. R., Vinhas, L., Maurano, L., Almeida, C., Carvalho, A., Rodrigues, J., Maciel, A., and Camargo, C. 2019. 'TerraBrasilis: A Spatial Data Analytics Infrastructure for Large-Scale Thematic Mapping.' **ISPRS International Journal of Geo-Information** 8: 513. DOI: 10.3390/ijgi8110513.
- Bastos, Pedro Paulo Z. 2016. 'A trajetória do desenvolvimentismo brasileiro e sua interpretação na era petista.' **Revista de Sociologia e Política** 24 (57): 57-78.
- Bastos, Pedro Paulo Z. 2007. 'Centro e periferia no padrão ouro-libra: Celso Furtado subestimou a dinâmica da dependência financeira.' **Revista Economia** 8 (4): 169-197.
- Bhaduri, Amit, and Stephen Marglin. 1990. 'Unemployment and the real wage: The economic basis for contesting political ideologies.' **Cambridge Journal of Economics** 14: 375-393.
- Bielschowsky, Ricardo. 2010. 'Padrões de financiamento do investimento e crescimento econômico: Uma análise comparativa Brasil-México.' **Revista de Economia Política** 30 (3): 386-405.
- Blecker, Robert. 1989. 'International competition, income distribution and economic growth.' **Cambridge Journal of Economics** 13: 395-412.
- Brandão, Carlos. 2012. **Território e desenvolvimento: As múltiplas escalas entre o local e o global**. Campinas-SP: Editora Unicamp.
- Bresser-Pereira, Luiz C. 2016. **A construção política do Brasil**. São Paulo: Editora 34.
- Cardim de Carvalho, Fernando J., and Fernando Sarti. 2015. 'O programa Minha Casa Minha Vida e a formação bruta de capital fixo.' **Revista de Economia Política** 35 (4): 728-746.
- Carneiro, Ricardo. 2007. 'A política industrial do governo Lula.' In **Brasil em desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas**, edited by F. Serrano and R. Summa. Brasília: Ipea.
- Castro, Iná E. 2000. 'O problema da escala.' In **Geografia: Conceitos e temas**, edited by I. E. Castro, P. C. C. Gomes, and R. L. Corrêa. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Cavicchioli, Andrea, Ericka P. Morrone, Rodrigo Marque, and Adalgiza Fornaro. 2010. 'Impactos atmosféricos das transformações territoriais e do crescimento do agronegócio na Amazônia matogrossense.' **Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia** 10.
- Coriat, Benjamin. 1992. **Pensar al revés: Trabajo y organización em la empresa japonesa**. México/Madrid: Siglo XXI.

- Costa, Francisco A. 2019. **A brief economic history of the Amazon (1720-1970)**. Cambridge Scholars Publishing.
- Coutinho, Luciano G., and João C. Ferraz. 2018. **O estado empreendedor: Desmascarando o mito do setor privado como fonte de crescimento econômico**. Campinas-SP: Editora da Unicamp.
- Fausto, Boris. 2001. **História concisa do Brasil**. São Paulo: EDUSP.
- Fernandes, Roberto Piscitelli, and André Montoro Muniz. 2017. 'A política comercial brasileira em tempos de crise.' In **Políticas públicas em tempos de crise**, edited by R. Piscitelli and A. M. Muniz, 309-348. Brasília: Ipea.
- Ferrari Filho, Fernando, and Luiz F. de Paula. 2016. 'Padrões de crescimento e desenvolvimentismo: Uma perspectiva keynesiano-institucionalista.' **Nova econ.** 26 (3) Sep-Dec.
- Ferrari Filho, Fernando, and Pedro C. D. Fonseca. 2015. 'Which developmentalism? A Keynesian-Institutionalist wage-led proposal.' **Review of Keynesian Economics** 3 (1): 90-107.
- Ferrari Filho, Fernando, Rossana Lott Rodrigues, and José Henrique Guaracy Rebelo Serra. 2010. 'As políticas de apoio às exportações brasileiras.' **Revista de Economia Política** 30 (1): 151-168.
- Ferrari-Filho, Fernando, and Pedro D. Fonseca. 2019. 'Desenvolvimentismo e o debate sobre o papel do Estado na economia.' In **Macroeconomia contemporânea**, edited by João Sicsú and Franklin Serrano, 61-83. Rio de Janeiro: Editora Campus-Elsevier.
- Fonseca, Alexandre de Freitas Barbosa, and Thales Viegas da Silva Boas. 2017. 'Política cambial e comércio exterior no Brasil no governo Dilma Rousseff (2011-2016).' **Estudos Avançados** 31 (91): 143-164.
- Fonseca, Pedro. 2010. 'Nem ortodoxia nem populismo: O segundo governo Vargas e a economia brasileira.' **Tempo** 14: 19-58.
- Fonseca, Pedro. 2003. 'Sobre a intencionalidade da política industrializante no Brasil na década de 1930.' **Revista de Economia Política** 89: 133-148.
- Furtado, Celso. 2020. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras.
- Guerreiro Ramos, Alberto. 1984. 'Modelos de homem e teoria administrativa.' **Revista de Administração Pública** 18 (2): 3-12.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). 2023. 'Indicadores.' Acesso em 02 de abril de 2023. <http://www.ipeadata.gov.br>.
- Lavoie, Marc, and Engelbert Stockhammer. 2012. 'Wage-led growth: Concept, theories and policies.' **Conditions of Work and Employment Series n°41**, International Labour Office, Geneva.
- Marquetti, Adalmir, Eduardo Maldonado Filho, and Vladimir Lautert. 2010. 'The profit rate in Brazil, 1953-2003.' **Review of Radical Political Economics** 42 (4): 485-504.
- Marx, Karl. 1986. **O capital: Crítica da economia política**. Livro Terceiro. São Paulo: Nova Cultural.
- Monteiro, Maurílio A. 2022. 'Crescimento econômico e competitividade espúria na Amazônia: O caso da região de Carajás.' **Novos Cadernos NAEA** 25 (4).
- Monteiro, Maurílio A., and Regiane P. Silva. 2021. 'Expansão geográfica, fronteira e regionalização: A região de Carajás.' **Revista Confins** 49.
- Morgan, Gareth. 1986. **Images of organization**. Beverly Hills: Sage.

- OECD. 2003. **Science, technology and industry scoreboard**. Paris: Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD).
- Perez, Carlota. 2010. 'Technological revolutions and techno-economic paradigms.' **Cambridge Journal of Economics** 34: 185-202.
- Ramos, Lauro. 2020. 'Política comercial do governo Bolsonaro: Resultados e desafios.' **Estudos Avançados** 34 (98): 35-53.
- Rodrigues, Lucas, and Giliad Souza Silva. 2022. 'Lucratividade e suas decomposições: Uma construção do Modelo Dupont "à la Weisskopf".' In **Anais do Encontro Nacional de Economia Política**, 27. Uberlândia/MG. Acesso em 02 dezembro 2022. https://enep.sep.org.br/uploads/766_1647196899_artigo_sobre_lucratividade_identificado_pdf_ide.pdf.
- Sayer, Andrew. 1986. 'New developments in manufacturing: The just-in-time system.' **Capital & Class** 30.
- Silva, Sérgio. 1976. **Expansão e origens da indústria no Brasil**. São Paulo: Editora Alfa Ômega.
- Tavares, M^a da Conceição. 2000. 'Auge e declínio do processo de substituição de importações no Brasil.' In **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**, edited by Ricardo Bielschowsky. CEPAL.
- Wood Jr., Thomaz. 1992. 'Fordismo, Toyotismo e Volvismo: Os caminhos da indústria em busca do tempo perdido.' **Revista de Administração de Empresas** 32 (4).
- World Bank. 2023. 'Commodity markets – Annual prices.' Acesso em 05 de maio de 2023. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/5d903e848db1d1b83e0ec8f744e55570-0350012021/related/CMO-Historical-Data-Annual.xlsx>.