

AMAZÔNIA

A REGIÃO DE CARAJÁS

MAURÍLIO DE ABREU MONTEIRO
Organizador

AMAZÔNIA

A REGIÃO DE CARAJÁS



Universidade Federal do Pará – UFPA

Reitor: Emmanuel Zagury Tourinho

Vice-Reitor: Gilmar Pereira da Silva

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação: Maria Iracilda da Cunha Sampaio

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – NAEA

Diretor Geral: Armin Mathis

Diretora Adjunta: Mirleide Chaar Bahia

Editora NAEA

Editor-Chefe: Silvío José de Lima Figueiredo

Divisão de Editoração: Aurilene Ferreira Martins e Albano Rita Gomes

Conselho Científico

Presidente - Prof. Dr. Armin Mathis – Universidade Federal do Pará

Vice-Presidente - Profa. Dra. Mirleide Bahia – Universidade Federal do Pará

Profa. Dra. Ana Paula Vidal Bastos – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Alberto Mejías Rodríguez – Universidad de La Habana, Cuba

Prof. Dr. Germán Alfonso Palacio Castañeda – Universidad Nacional de Colombia,

Letícia Profa. Dra. Maria Manuel Rocha Teixeira Baptista – Universidade de Aveiro,

Portugal Prof. Dr. Miguel Piñedo-Vasquez – Columbia University – New York, EUA

Prof. Dr. Ronaldo de Lima Araújo – Universidade Federal do Pará

Coordenação de Comunicação e Difusão Científica

Armin Mathis

MAURÍLIO DE ABREU MONTEIRO
Organizador

AMAZÔNIA

A REGIÃO DE CARAJÁS



BELÉM
2023

Diagramação

Triunfal Gráfica e Editora

Foto de capa

Agropecuária Santa Barbara (Xinguara, Pará), antiga área dos castanheais Espírito Santo e Carajás.
Autor: Bloomberg (Getty Images)

Criação da capa

Lucas França Rolim

Revisão de texto

Conforme as regras do novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.
Andrew Caetano (Editora Cubo)

Padronização e normatização

Lucas França Rolim
Idelvandro José de Miranda Fonseca

Editoração final

Aurilene Ferreira Martins
Editora NAEA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Biblioteca do NAEA/UFPA-Belém-PA

A489 Amazônia: a região de Carajás [recurso eletrônico] / Maurílio de Abreu Monteiro, organizador. — Belém: NAEA, 2023.
756 p.: il. 18,2 x 25,7 cm.

Inclui bibliografias
ISBN 978-85-7143-217-8

1. Carajás, região de (PA) - Desenvolvimento. 2. Desenvolvimento sustentável - Carajás, região de (PA). 3. Minas e recursos minerais - Carajás, região de (PA). 4. Planejamento regional - Amazônia. 5. Amazônia - Condições econômicas. I. Monteiro, Maurílio de Abreu, org.

CDD 23. ed. – 330.98115

Elaborado por Maria do Socorro Barbosa Albuquerque – CRB-2/871

Disponível em:

<https://doi.org/10.4322/978-85-7143-217-8>

© Direitos Reservados aos autores

Editora NAEA

Av. Perimetral, nº 1 - Campus Universitário do Guamá
Belém - PA - CEP 66.075-750 – (91) 3201-7231
naeaeditora@gmail.com, editora_naea@ufpa.br

SUMÁRIO

| | |
|--|------------|
| Prefácio | 1 |
| <i>Carlos Antônio Brandão</i> | |
| Parte 1 Região, aspectos teóricos e metodológicos | 7 |
| 1 A importância heurística da região, uma nota | 9 |
| <i>Marcos Alexandre Pimentel da Silva</i> | |
| 2 Expansão geográfica, fronteira e regionalização: a região de Carajás | 17 |
| <i>Maurílio de Abreu Monteiro e Regiane Paracampas da Silva</i> | |
| 3 Modernização caricata e acumulação capitalista na Amazônia: o caso da região de Carajás | 35 |
| <i>Maurílio de Abreu Monteiro, Mirleide Chaar Babia e Edna Maria Ramos de Castro</i> | |
| 4 Ajuste espacial e temporal na Amazônia: reflexões sobre fronteira do capital e des-re-configurações territoriais | 53 |
| <i>Fernando Michelotti, Humberto Miranda do Nascimento e Evaldo Gomes Júnior</i> | |
| 5 Um diálogo possível? Aproximações e ressignificações do inventário furtadiano na interpretação da região de Carajás | 77 |
| <i>Rafael Gonçalves Gumiero</i> | |
| 6 Natureza, infraestrutura, mineração e urbanização: cartografando interseções históricas na região de Carajás | 93 |
| <i>Patrícia Capanema Álvares Fernandes</i> | |
| Parte 2 Tópicos da história regional | 115 |
| 7 A Amazônia em páginas impressas: a Série Realidade Brasileira da <i>Folha de S. Paulo</i> | 117 |
| <i>Eduardo de Melo Salgueiro</i> | |
| 8 Alteridades e outridades na região de Carajás | 139 |
| <i>Idelma Santiago da Silva, Flávia Marinho Lisboa e Laécio Rocha de Sena</i> | |
| 9 Privatização de terras na Amazônia: o caso do Polígono dos Castanhais | 159 |
| <i>Maurílio de Abreu Monteiro, Amarildo José Mazutti e Regiane Paracampas da Silva</i> | |
| 10 O passado autoritário e seus rastros: 50 anos da Guerrilha do Araguaia (1972-2022) | 183 |
| <i>Janaílson Macêdo Luiz</i> | |
| 11 Ouro, empresas e garimpeiros na Amazônia: o caso emblemático de Serra Pelada | 207 |
| <i>Maurílio de Abreu Monteiro, Maria Célia Nunes Coelho, Raimundo Garcia Cota e Estêvão José da Silva Barbosa</i> | |
| 12 Estado de Carajás: vontades de verdade em (dis)curso | 231 |
| <i>Flávia Marinho Lisboa</i> | |

| | |
|---|------------|
| 13 Do pentecostalismo à terra de realização <i>Fernando Arthur de Freitas Neves</i> | 257 |
| Parte 3 Economia e região | 279 |
| 14 Crescimento econômico e competitividade espúria na Amazônia: o caso da região de Carajás <i>Maurílio de Abreu Monteiro</i> | 281 |
| 15 Mercantilização de recursos naturais, desigualdade e pobreza na Amazônia: a região de Carajás <i>Maurílio de Abreu Monteiro</i> | 309 |
| 16 Relações mercantis e hierarquias na região de Carajás: um perfil econômico a partir de registros fiscais do estado do Pará <i>Lucas Rodrigues</i> | 341 |
| 17 O FNO na região amazônica de Carajás: aprofundando o caráter primário e deletério da economia regional <i>Rafael Gonçalves Gumiero</i> | 361 |
| 18 A escala nacional importa? O novo padrão de acumulação no Brasil e a centralidade da região de Carajás <i>Giliad de Souza Silva</i> | 381 |
| Parte 4 Conformação da rede urbana | 415 |
| 19 A inserção das cidades na configuração da fronteira amazônica: um estudo de morfologia urbana na região de Carajás, 2010 – 2020 <i>José Júlio Ferreira Lima e Lucas França Rolim</i> | 417 |
| 20 Núcleos urbanos informais em Carajás: o caso das Regiões Imediatas de Marabá e Parauapebas <i>Sergio Moreno Redón, Gabriel Moraes de Outeiro, Ana Carolina Campos de Melo e Rafael Gonçalves Gumiero</i> | 441 |
| 21 Saneamento básico e pobreza na Amazônia: um diagnóstico para a região de Carajás <i>Daniel Nogueira Silva, Emílio Campos Mendes e Ritbielly Lira Sousa</i> | 467 |
| 22 Panorama midiático da região de Carajás <i>Elaine Javorski Souza</i> | 485 |
| Parte 5 Ensino e escola | 503 |
| 23 Letramento precário: uma faceta da configuração da região de Carajás <i>Vanja Elizabete Sousa Costa, Maurílio de Abreu Monteiro e Gabriel Costa Oliveira</i> | 505 |
| 24 A escola como objeto de pesquisa histórica na e sobre a região de Carajás: notas iniciais <i>Erinaldo Vicente Cavalcanti</i> | 523 |

| | |
|--|------------|
| 25 Para superar abismos no ensino: um outro modo de organizar e construir conhecimento <i>Rosemeri Scalabrin</i> | 545 |
| Parte 6 Elementos do agrário regional | 569 |
| 26 Trajetórias produtivas no agrário amazônico: o caso da região de Carajás <i>Maurílio de Abreu Monteiro</i> | 571 |
| 27 Cenário e perspectivas para a produção animal na região de Carajás <i>Anaiane Pereira Souza, Caroline Nebo, Fernanda Franco Alves e Ester da Silva Criança</i> | 613 |
| 28 Caracterização produtiva da atividade leiteira em estabelecimentos na região de Carajás <i>Jefferson Rodrigues Gandra, Fabíola Miranda da Silva, Lucas Magevski Soares, Paulo Vinícius da Costa Mendes, Erika Rosendo de Sena Gandra e Milena Raiane Alves da Silva</i> | 637 |
| 29 O ônus ambiental do paradigma agropecuário em Carajás e a construção de alternativas <i>Diego de Macedo Rodrigues e Maurílio de Abreu Monteiro</i> | 655 |
| Parte 7 Domínios da natureza | 675 |
| 30 Componentes naturais da paisagem na região de Carajás <i>Estêvão José da Silva Barbosa, Maria Rita Vidal, Abraão Levi dos Santos Mascarenhas e Larissa Nascimento Fanjas da Silva</i> | 677 |
| 31 Geoeologia: aportes para uma aproximação taxonômica das unidades de paisagens para a região de Carajás <i>Maria Rita Vidal, Abraão Levi dos Santos Mascarenhas, Edson Vicente da Silva e Estêvão José da Silva Barbosa</i> | 707 |
| 32 A matriz hidrográfica da região de Carajás: um estudo sobre unidades fluviais e pressões espacialmente explícitas na paisagem <i>Keid Nolan Silva Sousa</i> | 729 |
| Sobre as autoras e os autores | 751 |

A ESCALA NACIONAL IMPORTA? O NOVO PADRÃO DE ACUMULAÇÃO NO BRASIL E A CENTRALIDADE DA REGIÃO DE CARAJÁS

Giliad de Souza Silva  

INTRODUÇÃO

Este capítulo objetiva discutir a recente mudança do padrão de acumulação no Brasil, através do esgotamento do Processo de Substituição de Importações (PSI) e a ascensão de um padrão puxado pelas exportações de produtos agrícolas *in natura* e minerários brutos. Para tanto, foi necessário aprofundar os conceitos de padrão de acumulação, enquanto uma regularidade espacialmente localizada, conforme especialização na divisão internacional do trabalho, e de escala, através de uma abordagem multiescalar, para destacar as diferenças entre as escalas nacional e regional, dando destaque à região de Carajás (Monteiro e Silva, 2023) neste processo.

Como Castro (2000) afirma, a definição de escala não é algo simples e, corriqueiramente, é produto de um debate amplo. Tendo estas reflexões como referência e adicionando as proposições sumarizadas por Brandão (2012) a respeito do conceito de multiescalaridade, o local e regional são entendidos “[...] a partir da interação em múltiplas escalas de diferentes fatores econômicos, sociais e culturais que condicionam e determinam a dinâmica e trajetória da região ou município” (Souza Silva et al., 2021, p. 52). Isto significa dizer que qualquer elemento que diz respeito ao local ou regional não responde, em exclusivo, às ações sucedentes nestas escalas, nem tais ações têm seus produtos controláveis em si. Assim, incluir as escalas global e nacional nas análises é central para produzir uma interpretação adequada dos fenômenos.

Na direção contrária, muito embora as regularidades globais e nacionais derivam-se de tomada de decisões, condicionadas por trajetórias temporalmente seculares, em escalas global e nacional, sua aplicação ocorre em outras escalas. O PSI, por exemplo, cuja existência derivou-se de decisões em escala nacional e mundial, condicionadas por regularidades que se desdobraram da divisão internacional do trabalho, só se efetivou por causa das montadoras e siderúrgicas instaladas no eixo Centro-Sul do Brasil e pela indústria extrativa e energética de Minas Gerais e Paraná, e, posteriormente, no Pará. Ou seja, o PSI só se efetivou por causa das condições existentes para sua aplicação, que se dá em escala regional e local. Desse modo, a “questão regional” não deveria ser

um problema para as localidades periféricas ou não integradas ao padrão de acumulação, mas sim a toda e qualquer escala onde se aplica e realiza (ou não) as tomadas de decisão.

Fica patente, neste sentido, que a análise do padrão de acumulação, enquanto fenômeno que expressa uma regularidade tanto espacial quanto temporal e se estrutura através de arranjos econômicos e institucionais, só é possível mediante uma compreensão de que tal fenômeno é multiescalar. Se o objetivo deste capítulo é investigar o padrão de acumulação vigente no Brasil, ao menos desde meados dos anos 1990, argumentando que este é primário exportador, e que os produtos exportados são de baixa incorporação tecnológica, neste caso, é central identificar as regiões em que tais atividades operam. Ou ainda, argumentar que a análise regional, como é o caso da região de Carajás, é por si só limitada, dado que a tomada de decisão econômica se dá em outras escalas. Por isso, falar de padrão de acumulação, nestes termos, é falar de escalas, ou melhor, de múltiplas escalas.

Visando explorar tais elementos, o presente capítulo está organizado em três seções, além da introdução e das considerações finais. Na primeira seção são apresentados os fundamentos teóricos e metodológicos da análise do padrão de acumulação à luz das múltiplas escaladas. O objetivo, nesta seção, é definir, além da categoria padrão de acumulação, sua noção de regularidade e seus elementos econômicos e institucionais internos, apresentar, também, a abordagem multiescalar e seus aspectos sobre reprodução social e as particularidades das escalas. Na segunda seção são apresentadas algumas evidências empíricas e desenvolvidos fatos estilizados sobre a mudança no padrão de acumulação e sua particularidade em relação ao tipo de mercadoria exportada que sustenta o padrão. Na terceira seção é abordado o papel das escalas na compreensão do padrão de acumulação, destacando a centralidade espacial da Amazônia neste novo padrão, sobretudo a região de Carajás (Monteiro e Silva, 2023). E, em sentido inverso, argumentar que o perfil das atividades econômicas desenvolvidas na escala regional em Carajás foi condicionado pelo padrão de acumulação, delineado em escala nacional e global.

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

O termo acumulação de capital, ou apenas acumulação, na economia é um desses que são amplamente utilizados por diversos matizes teóricos. Do ponto de vista marxista, acumulação significa a reutilização de parcela da mais-valia apropriada por um capital qualquer no circuito do mesmo capital, expandindo as condições de produção existente, ou em outros capitais, criando novas condições de produção. Em outras palavras, acumulação significa a reprodução ampliada do capital, mediante expansão das condições existentes (incorporando ou não novas tecnologias) ou criação de novas. O que, então, seria padrão de acumulação?

Recorrendo à literatura, há duas grandes construções: como sinônimo de padrão de organização industrial, fazendo uso dos conceitos trabalhados pela Administração, especialmente fordismo, toyotismo, volvismo, dentre outras (Antunes, 2002; Coriat, 1992; Ramos, 1984; Sayer, 1986; Wood Jr, 1992); ou como sinônimo de padrão ou regime de crescimento econômico, desenvolvendo reflexões a partir do trabalho seminal de Bhaduri e Marglin (1990), de inspiração kaleckiana, que divide os regimes como crescimento puxado pelos salários (*wage-led growth*) e

puxado pelos lucros (*profit-led growth*) (Blecker, 1989; Ferrari Filho e Fonseca, 2015; Ferrari Filho e Paula, 2016; Lavoie e Stockhammer, 2012).

No primeiro caso, olhar para o padrão de acumulação implica identificar os modelos de tecnologia de maior replicabilidade, sobretudo aqueles que podem derivar de novos paradigmas tecnológicos (Perez, 2010). Trabalhos econômicos que utilizam esta interpretação tendem a trazer um enfoque meso ou microeconômico para a análise. No segundo caso, a preocupação analítica refere-se a elementos que tocam em sustentabilidade do crescimento econômico e o perfil das políticas fiscal, monetária e cambial para potencializar tal crescimento. Neste caso, os trabalhos econômicos trazem um enfoque macroeconômico, ainda que possam ser microfundamentados.

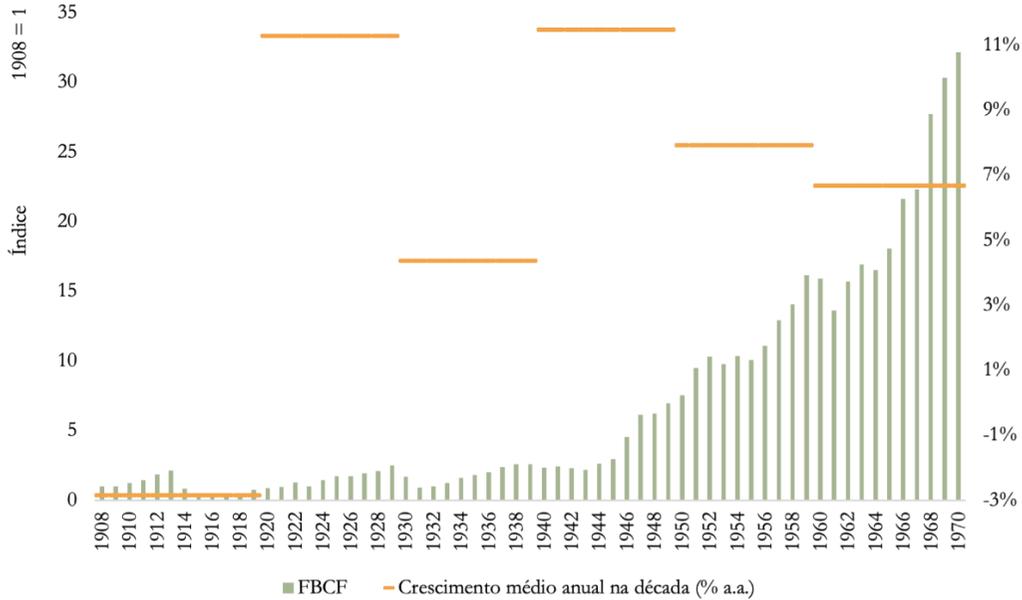
O grande problema nessas duas construções refere-se à impossibilidade de identificar com maior clareza as atividades econômicas que conformam o centro dinâmico da economia (Furtado, 2020), assim como localizar a espacialidades delas¹. Logo, para qualificar a definição da categoria, é necessário partir de outros referenciais. No caso, afirmar que o padrão de acumulação é um sinônimo de padrão de organização industrial ou de padrão de crescimento econômico é insuficiente para definir, de modo qualificado, a categoria.

Inicialmente, é possível definir padrão de acumulação enquanto um fenômeno cuja regularidade econômica e institucional ocorre em escala nacional, já que é ali onde ocorrem as tomadas de decisão (Brandão, 2012), e que está diretamente vinculado ao modo de inserção do país na divisão internacional do trabalho. Sua escala é nacional, uma vez que o centro dinâmico da economia é uma determinação para a Nação. No entanto, seu funcionamento depende de fatores que não estão necessariamente submetidos a dinâmicas nacionais, como cadeias globais de valor, produção de insumos e produtos e mercado consumidor. Ou seja, o padrão de acumulação é um fenômeno de escala nacional, condicionado por fatores de dimensões globais.

Um padrão de acumulação se constitui de, ao menos, dois arranjos: um econômico e outro institucional. No arranjo econômico, identifica-se o conjunto das atividades motoras para a constituição do centro dinâmico. Furtado (2020) aponta que, a partir de 1930, a economia brasileira passou por um processo de transformação estrutural, deslocando seu centro dinâmico para o mercado interno, outrora orientado para o mercado externo. A crise mundial dos anos 1930 favoreceu, internamente, a aplicação de um programa de fomento à renda nacional, reduzindo a dependência da principal atividade econômica do período (a produção de café) de financiamento externo. O resultado foi um forte incentivo à instalação de indústria manufatureira, sobretudo de bens não duráveis. Este fato produziu, em primeiro momento, um aumento no nível de utilização da capacidade instalada e, no segundo momento, substancial aumento da formação bruta de capital fixo (FBCF) no Brasil, ou seja, da capacidade instalada em si, o que representou em termos da FBCF, na década de 1930, de 4,36% a.a. Em relação à década de 1940, a FBCF registrou crescimento médio anual de 11,48% a.a., já na década de 1950 a ampliação se deu ao ritmo anula médio de 7,91% a.a. e na década seguinte a ampliação ocorreu à taxa média de 6,68% a.a. (Figura 1).

¹ Vale salientar que esta interpretação baseada no suposto de que há na economia centros dinâmicos não é consensual. Para Costa (2019), apresenta uma interpretação que tem como fundamento a ideia de que o que dinamiza as atividades econômicas são suas trajetórias. Porém, a grande limitação desta abordagem está justamente na sua possibilidade de interconexão entre as escalas regional e nacional, algo que é deduzível a partir da abordagem do centro dinâmico. Por isso, este capítulo se baseará nesta abordagem.

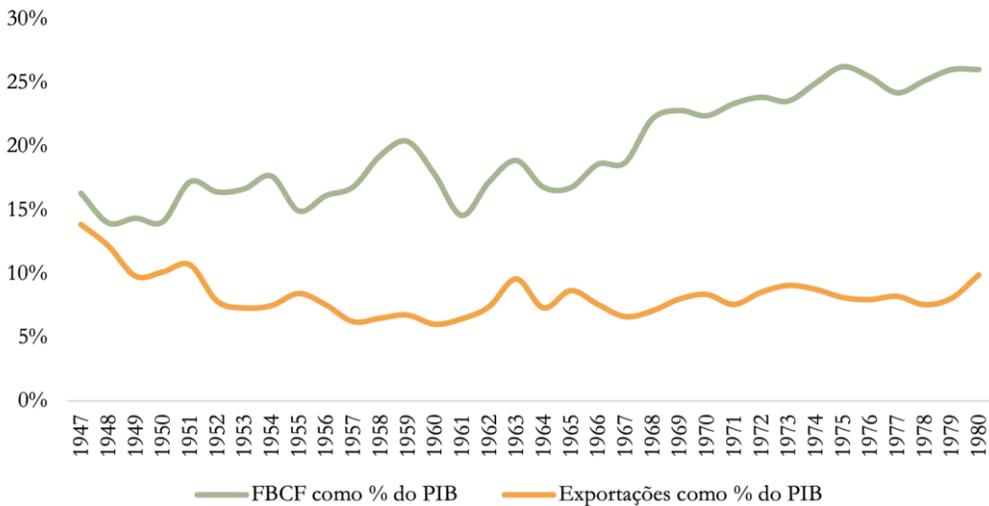
Figura 1 – Evolução da FBCF no Brasil entre 1908 e 1970.



Fonte: Ipea (2023). Elaborada pelo autor.

As atividades voltadas para atender ao mercado interno foram beneficiadas nesse período, em detrimento daquelas que atendiam ao mercado externo. Isso se verifica no aumento da participação da FBCF no Produto Interno Bruto (PIB) e na redução da participação das exportações (Figura 2).

Figura 2 – Participação da FBCF e das exportações no PIB brasileiro, entre 1947 e 1980.



Fonte: Ipea (2023). Elaborada pelo autor.

Ainda constitutivo do arranjo econômico, há, também, as atividades fornecedoras e subsidiárias, que viabilizam a consolidação da atividade econômica motor. Neste caso, são aquelas responsáveis pela cadeia de abastecimento de insumos e matérias-primas, máquinas e equipamentos e energia, formação do aparato logístico necessário, estabelecimento de fornecimento de financiamento, formação de mão de obra, dentre outras. São atividades que tornam viável a atividade econômica motor e, ao mesmo tempo, são beneficiadas pela existência de um mercado consumidor ativo e regular de seus produtos e serviços.

Silva (1976) aponta os desdobramentos econômicos oriundos da afirmação da economia cafeeira como atividade econômica motor, ao final do século XIX. O autor destaca a aceleração do processo de mecanização, que reverberou para outras atividades econômicas, formação de uma malha ferroviária para escoar a produção, que ajudou no desenvolvimento das atividades comerciais e financeiras do país, e a consolidação de um novo modelo de importação, favorecendo o abastecimento de insumos industriais.

É salientado pelo autor que o complexo industrial formado em torno da economia do café criou as condições para o posterior processo de industrialização, dado que a necessidade de aquisição de maquinário para tratar e ensacar o café fortaleceu a capacidade de importação de bens de capital. Ademais, só foi possível haver economia cafeeira graças à implementação das estradas de ferro, dado que seria impossível escoar a produção de café espalhada por milhares de quilômetros até os portos com a antiga estrutura logística, “as tropas de mulas” (Silva, 1976, p. 56). Isto desencadeou um processo de instalação de estradas de ferro, para além dos limites territoriais onde se dava a atividade econômica cafeeira. Nas palavras de Silva (1976, p. 58) “[...] o rápido desenvolvimento da rede de estradas de ferro brasileira [...] constitui-se [como] uma infraestrutura necessária ao desenvolvimento do capitalismo” (Tabela 1).

Tabela 1 – Expansão das estradas de ferro, da criação das primeiras linhas no Brasil entre 1854 e 1929.

| Anos | Região cafeeira ¹ (km) | Brasil (km) |
|------|-----------------------------------|-------------|
| 1854 | 14,5 | 14,5 |
| 1859 | 77,9 | 109,4 |
| 1864 | 163,2 | 411,3 |
| 1869 | 450,4 | 713,1 |
| 1874 | 1.053,1 | 1.357,3 |
| 1879 | 2.395,9 | 2.895,7 |
| 1884 | 3.830,1 | 6.324,6 |
| 1889 | 5.590,3 | 9.076,1 |
| 1894 | 7.676,6 | 12.474,3 |
| 1899 | 8.713,9 | 13.980,6 |
| 1904 | 10.212,0 | 16.023,9 |
| 1906 | 11.281,3 | 17.340,40 |
| 1910 | - | 21.466,6 |
| 1915 | - | 26.646,6 |
| 1920 | - | 28.556,2 |
| 1925 | - | 32.000,3 |
| 1929 | 18.326,1 | 32.000,3 |

Nota:¹ Espírito Santo, Rio de Janeiro (estado e antigo Distrito Federal), Minas Gerais e São Paulo.

Fonte: Silva (1976). Elaborada pelo autor.

Se o arranjo econômico se constitui da interação dinâmica das atividades motor, fornecedoras e subsidiárias, o arranjo institucional, por sua vez, se constitui dos elementos que possibilitam a ação do Estado no sentido de viabilizar a consolidação e estabilidade do padrão de acumulação. Ou seja, o arranjo institucional do padrão de acumulação se constitui de toda e qualquer ação do Estado, no campo econômico, visando garantir a existência de possibilidades para que tal padrão se consolide e lide, de modo qualificado, com as adversidades conjunturais. Isto significa dizer que as atividades econômicas motor, fornecedoras e subsidiárias não têm condições, por si só, de garantir as condições para se viabilizarem (garantias de financiamento, obras de logística e de aparatos energéticos, dentre outras) e produzir estabilidade para seu funcionamento (garantias de fornecimento de mão de obra adequada, aplicação das atividades em um dado território, dentre outras).

Neste caso, isto se dá, por um lado, mediante aplicação de um conjunto de políticas econômicas instrumentais, cujo objetivo é promover estabilidade econômica às variáveis relevantes ao padrão de acumulação em vigência. Seguindo a proposta de Fonseca (2010), as políticas instrumentais constituem-se das políticas monetárias, fiscais, cambiais e salariais (caso o propósito seja de estabilização), dado que visam lidar com questões conjunturais, devido ao fato de que existem para promover “[...] a estabilidade como variável relevante, e possuem uma lógica própria segundo determinados cânones assentados pela ‘sabedoria econômica convencional’ (Fonseca, 2010, p. 23).

Por outro lado, o arranjo institucional do padrão de acumulação constitui-se, também, da ação do Estado que transcende as políticas instrumentais. Neste caso, por proposta e execução de medidas mais robustas, de enfoque estrutural e institucional de longo prazo, expresso em “[...] leis, códigos, empresas estatais, órgãos, conselhos, tratados internacionais e projetos de impacto” (Fonseca, 2010, p. 23). Este conjunto de elementos é formado por projetos com pretensão de longo prazo e dota de sentido e intenção a ação do Estado. É fundamental salientar que, por mais que este arranjo institucional implique o arcabouço das condições econômicas produzidas pelo Estado, isto não significa linearidade ou ausência de conflito, dado que este arranjo está embebido de ação política.

Observando as mudanças no padrão de acumulação brasileiro na década de 1930, Furtado (2020) salienta a política de desvalorização cambial elaborada por Vargas, visando enfrentar a crise na exportação e no estrangulamento externo, a política monetária expansionista para lidar com a queda na arrecadação tributária corrente, e a política fiscal de aumento do gasto público para sustentação do preço do café. Isto colaborou para superar o padrão de acumulação agroexportador, orientado pelo café, mudando o centro dinâmico da economia para atividades puxadas pela demanda interna.

Fonseca (2003) destaca que, ao contrário do que afirma Furtado (2020), as ações do Estado que garantiram as condições para consolidação de um novo padrão de acumulação na Era Vargas se deram intencional e conscientemente. Para Fonseca (2003), a forte industrialização pós anos 1930² foi condicionada pela criação de uma série de instituições: “leis, códigos, órgãos, escolas,

² O setor industrial brasileiro cresceu, entre 1933-1939, 11,2% ao ano, algo inédito até então. Ver Fonseca (2003).

laboratórios, institutos” (Fonseca, 2003, p. 148) que garantiram o direito de propriedade³ (algo central para a consolidação do capitalismo), que ampliaram a capacidade produtiva, mediante ampliação da FBCF⁴, que estimulavam a consolidação de diversas atividades econômicas industriais⁵, que melhoravam as condições técnicas e instrumentais de funcionamento da indústria⁶, dentre outras. Fica evidente que a ação do Estado produziu as condições para a consolidação da indústria e a agroindústria (“indústria natural”) como setores econômicas relevantes.

No tocante ao mundo do trabalho, a década de 1930 trouxe, também, mudanças significativas. Os anos 30 do século XX foram marcados, no mundo, pela descrença nas instituições liberais e pela ideia de que o “moderno” era constituir um regime totalitário. Nisto se encontra a noção de que qualquer funcionamento das relações trabalhistas deveria estar sob a tutela do Estado, já que capitalistas e trabalhadores não teriam a capacidade de produzir consensos mínimos, vide a *Carta del Lavoro* italiana. Mesmo as leis sociais para setores específicos que existiam antes da década de 1930 passaram a estar submetidas ao funcionamento universalizante criado com o varguismo. A partir daí, as legislações trabalhistas, centralizadas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) de 1943, passaram a impor a necessidade de fiscalização e constituíram a mais importante regulamentação do mercado de trabalho brasileiro, assim como da organização da estrutura sindical. O que o Estado fez, através das diversas instituições criadas, foi a criação de garantias de fornecimento de mão de obra adequada, alinhada com aquele padrão de acumulação emergente no Brasil.

Ademais, as políticas fiscais, monetárias e cambiais aplicadas nos anos 1930 e parte dos anos 1940 se deram no sentido de garantir a estabilidade conjuntural daquele regime. Por isto, esse período foi marcado por uma política externa que protegia a produção doméstica em detrimento da inversão de capital (na forma mercadoria, dinheiro ou capital produtivo) do resto do mundo. As importações ocorriam por regime de concessão, tendo a substituição destas importações como consequência prática⁷. Por outro lado, as taxas de câmbio passaram por um rígido processo de

³ “[...] em 1933 [...] previa-se a criação, junto ao Ministério da Agricultura, do Instituto de Tecnologia, que se vincularia à Diretoria Geral de Pesquisas Científicas. Previa-se, ainda, a criação de duas diretorias, das Minas e das Águas, e três centros de pesquisa vinculados à extração mineral: Instituto Geológico e Mineralógico, Laboratório Central de Indústria Mineral e Escola Nacional de Química. O Código de Minas e o Código de Águas, ambos bastante centrados na regulamentação do direito de propriedade, datam de 1934” (Fonseca, 2003, pp. 148-149).

⁴ “[...] a criação da Companhia Siderúrgica Nacional, com a Usina de Volta Redonda, e com a Companhia Vale do Rio Doce, no início da década de 1940.” (Fonseca, 2003, p. 149).

⁵ “[A criação de] o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, em 1930; o Departamento Nacional do Trabalho e o Instituto do Açúcar e do Alcool, em 1933; o Conselho Federal do Comércio Exterior, o Plano Geral de Viação Nacional e a Comissão de Similares, em 1934; e o Conselho Técnico de Economia e Finanças, em 1937.” (Fonseca, 2003, p. 149).

⁶ “Datam de 1938 o Conselho Nacional do Petróleo, o Departamento Administrativo do Serviço Público (Dasp), o Instituto Nacional do Mate e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE); de 1939, o Plano de Obras Públicas e Aparelhamento de Defesa e o Conselho de Águas e Energia; de 1940, a Comissão de Defesa Nacional, o Instituto Nacional do Sal, a Fábrica Nacional de Motores e a Comissão Executiva do Plano Siderúrgico Nacional; de 1941, além da Companhia Siderúrgica Nacional, o Instituto Nacional do Pinho, a Comissão de Combustíveis e Lubrificantes e o Conselho Nacional de Ferrovias; de 1942, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), o Banco de Crédito da Borracha e a Comissão do Vale do Rio Doce; de 1943, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), a Companhia Nacional de Alcalis, a Comissão de Financiamento da Produção, a Coordenação de Mobilização Econômica, Fundação Brasil Central, Siderúrgica Social da Indústria (Sesi) e Plano Nacional de Obras e Equipamentos; de 1944, o Conselho Nacional de Política Industrial e Comercial, o Serviço Nacional do Trigo, o Instituto Nacional do Pinho e a Comissão de Planejamento Econômico; e, finalmente, de 1945, a Superintendência da Moeda do Crédito, que iria voltar-se a regular uma das mais importantes instituições: a moeda e a política monetária.” (Fonseca, 2003, pp. 149-150).

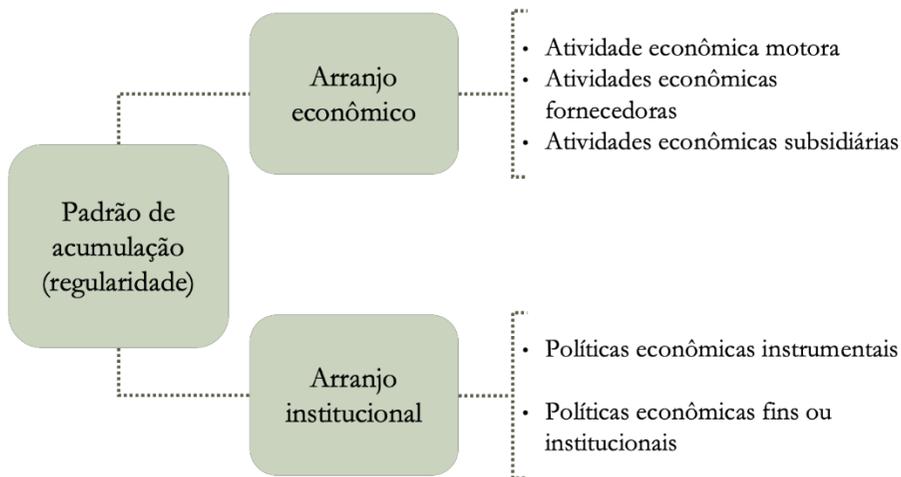
⁷ A questão aqui posta não é se houve intencionalidade nos gestores públicos em promover a consolidação de um novo padrão de acumulação. O ponto aqui salientado é que tais ações produziram as condições institucionais para a conformação e estabilização do padrão de acumulação emergente.

controle, que acabou desencadeando nas taxas múltiplas, diferenciando especialmente para as importações. O início desta prática está associado diretamente à necessidade de lidar com as adversidades no balanço de pagamentos e à necessidade de geração de divisas. Porém, seu efeito, no médio e longo prazo, colaborou para fortalecer a industrialização doméstica e desestimular importações de bens de consumo suntuoso.

Como sumarizado na Figura 3, e observando a dinâmica da implementação e consolidação do padrão de acumulação orientado pelo PSI iniciado nos anos 1930, fica evidente que, do ponto de vista metodológico, é fundamental identificar, mediante evidências empíricas,

1. o arranjo econômico, apontando qual (is) são as atividades econômicas motoras e quais são as atividades econômicas subsidiárias e fornecedoras;
2. o arranjo institucional, indicando as ações do Estado que se deram no sentido de garantir 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: Elaborada pelo autor.

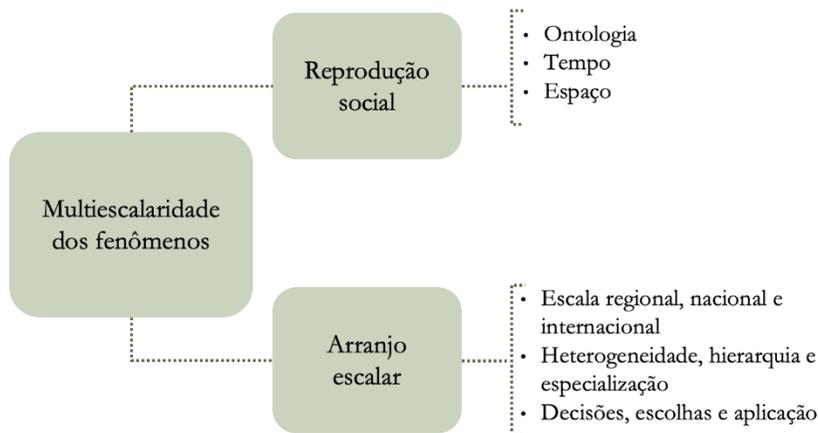
Do ponto de vista escalar, a elaboração, conformação e funcionamento se dá em distintas escalas. Como já foi dito, nas escalas nacional e global se dão a tomada de decisão, o desenho e a execução do padrão de acumulação. No entanto, isto não implica dizer que tudo isto se dá sem conflito ou disputas. Pelo contrário. Afirmar que é na escala nacional e global onde se fundamenta o padrão de acumulação significa enunciar que sua formulação e execução está permeada de conflitos, tensões e incertezas sobre sua trajetória, auge e esgotamento, mesmo que seja possível, mediante identificação da tendência, estimar, *ceteris paribus*, algumas rotas possíveis.

Utilizando o exemplo da economia cafeeira como atividade econômica motor, ao final do século XIX, estava evidente que aquele padrão de acumulação dependia das exportações daquele setor. Este padrão de acumulação salienta o lugar do Brasil na divisão internacional do trabalho da época. Além disto, devido à importância do setor cafeeiro, as forças institucionais em escala

nacional eram impelidas a agir para dificultar a sua quebra, já que os efeitos deletérios atingiriam o país em geral do ponto de vista da produção, renda e emprego. Em escala regional, era necessário criar uma série de infraestruturas logísticas para circulação das mercadorias (como portos, ferrovias, navegação a vapor, rodovias), empreendimentos bancários para crédito e introdução de tecnologias para melhoramento da terra (arado, despolpador etc.). É neste sentido que a aplicação do padrão de acumulação agroexportador com baixa produtividade foi concretado sobretudo no oeste paulista (mesorregiões de São José do Rio Preto, Araçatuba, Presidente Prudente) e nas mesorregiões do Vale do Paraíba Paulista e do Sul e Sudoeste de Minas.

Assim, muito embora seja na escala nacional e global onde ocorre a tomada de decisão sobre o padrão de acumulação, sua execução e funcionamento ocorre em outra escala. O funcionamento, em sentido estrito, de qualquer empreendimento econômico se dá em um território, sob limites geográficos. Para algumas atividades, que são dependentes de condições de oferta, como é o caso de características geológicas, a delimitação espacial para o empreendimento é ainda mais significativa. Este é o caso de atividades minerárias, que são dependentes da quantidade e qualidade da concentração mineral, e agrárias, que dependem da fertilidade e relevo da terra. Entra no cômputo das atividades minerais o caso da mineração de energéticos (petróleo, carvão mineral, urânio etc.). Outras atividades são dependentes de condições de demanda, como a proximidade com o mercado consumidor. Outras são dependentes de uma posição geográfica vantajosa nas cadeias globais de valor. Ou seja, o funcionamento na prática de qualquer empreendimento econômico depende de condições geográficas (Figura 4).

Figura 4 – Elementos de uma abordagem multiescalar.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Em outras palavras, o padrão de acumulação não pode ser bem compreendido se sua análise for monoescalar, dado que se incorre no risco de parcializar seu entendimento, afastando-se cada vez mais de sua totalidade. A respeito do padrão de acumulação em tela nesta seção, o chamado eixo centro-sul do Brasil assumiu grande protagonismo, não apenas em função do desenvolvimento urbano que se estava em processo, mas porque era lá onde regionalmente estava instalada a maioria dos empreendimentos econômicos industriais, constitutivos das atividades econômicas motor e subsidiárias. Desse modo, uma análise metodologicamente adequada sobre a

dinâmica e funcionamento de um padrão de acumulação deve levar em conta tanto as escalas onde ocorrem a tomada de decisões (escalas nacional e global), quanto onde se dá o efetivo funcionamento das atividades econômicas.

Este elemento de análise é central, tendo em vista que os fenômenos sociais possuem tanto fundamentos ontológicos, ou seja, relações internas que explicam o seu funcionamento, replicabilidade, tendências e contratendências, quanto elementos de concretude. Neste caso, qualquer fenômeno social, para além de sua realidade intrínseca, existe porque aparece, possui existência manifesta. Algo só possui existência manifesta no tempo e no espaço. Assim, fenômenos sociais só existem e se reproduzem, ou seja, só há reprodução dos elementos da vida humana em sociedade, porque há, na sua constituição, ontologia, história e espacialidade.

Em síntese, a proposta teórico-metodológica construída nesta seção visa delinear novas possibilidades de interpretação sobre os fenômenos sociais e econômicos ocorrentes em escala regional. Ou melhor, visa corroborar com as leituras de que é impossível construir análises robustas sobre os processos sociais e econômicos, derivados da acumulação de capital, que se sucedem regionalmente, sem levar em conta as escalas onde se dão as tomadas de decisão, no caso, as escalas nacional e global. Objetiva, também, indicar que, qualquer leitura que tenha como objeto de análise um dado padrão de acumulação, é incompleta se não incorporar a escala regional no seu escopo analítico.

MUDANÇA NO PADRÃO DE ACUMULAÇÃO DO BRASIL E SUA PARTICULARIDADE PRIMÁRIO-EXPORTADORA

Para investigar sobre o atual padrão de acumulação no Brasil, aqui chamado de padrão de acumulação primário-exportador, é importante entender seus antecedentes históricos. O atual padrão suplantou o padrão de acumulação puxado pela substituição de importações e este superou o padrão de acumulação agroexportador, com atividades produtivas de baixa produtividade. Neste padrão, o setor exportador possuía lugar relevante na geração de renda nacional, embora com pouca influência de componentes endógenos, e seus produtos possuindo baixa capacidade de irradiação. A indústria existente era incipiente e de baixa produtividade (ex. tecido, calçado, vestuário e móveis) e a agricultura não detinha características para dotar a atividade econômica interna dinamismo próprio. Neste escopo, a demanda externa aparecia como único componente da demanda agregada com dinamismo, implicando um elemento de dependência (Tavares, 2000).

Tavares (2000) afirma que o lugar do Brasil na divisão internacional do trabalho era de ofertar produtos *in natura* oriundos de atividades econômicas com baixíssima produtividade⁸. Internamente, sua estrutura econômica era incapaz de atender à demanda interna, sendo suprida por importações de bens de consumo (durável e não durável), e praticamente a totalidade de bens de capital necessários. A exportação era funcional na geração de divisas necessárias para atender à importação. O processo de investimento, desse modo, era fortemente induzido pelo crescimento da renda exógena. O setor exportador detinha parca ligação com setores voltados ao mercado

⁸ Fausto (2001) afirma que, entre meados do século XIX e início do século XX, o Brasil era o maior exportador mundial de café e tinha participação relevante na exportação de borracha, açúcar, algodão e cacau. No caso do café, foi sobressalente, saindo de 18% da composição, em valor, da exportação, entre 1821 e 1830, para 61% entre 1881 e 1890.

interno, a despeito das atividades econômicas subsidiárias às exportadoras. Desse modo, o sistema produtivo tinha pouca conexão entre si, contando com setores de baixa rentabilidade (que abasteciam o mercado interno) e de alta rentabilidade (que abastecia o mercado externo). Outro ponto destacável era onde as atividades econômicas mais rentáveis operavam, no caso, no então chamado eixo centro-sul. Isto produziu desigualdades regionais e de renda significativas.

Esse padrão era muito suscetível à dinâmica de oferta (supersafra do café) e demanda (restrição na renda externa), além da necessidade de câmbio desvalorizado (ganhos para exportadores e inflação de produtos importados)⁹, o que tornava o balanço de pagamentos brasileiro facilmente desajustável. Ademais, como afirma Bastos (2007), a dependência financeira reforçava a vulnerabilidade externa da economia brasileira. E esta dependência se dava tanto por capitais de curto prazo, que atuavam no financiamento, quanto por capitais de longo prazo, que agiam nos investimentos. Esse padrão de acumulação composto por dependência dos setores agroexportadores, dotando a economia de vulnerabilidade comercial, e dependência ou vulnerabilidade financeira, aguçava o papel do Brasil de periferia na divisão internacional do trabalho. A crise desse padrão se deu devido à queda da renda externa puxada pela depressão econômica, sobretudo dos EUA e Europa dos anos 1930.

O achatamento na receita das exportações se desdobrou em uma série de eventos. Tavares (2000) aponta alguns: redução na capacidade de importação, devido à falta de divisas; pelo mesmo motivo (falta de divisas), forte desvalorização cambial; ação do Estado no sentido de manter a renda interna e compra de excedentes, resultando em estímulos à produção interna substitutiva (sobretudo de produção de bens de consumo). A restrição externa, juntamente com ação deliberada do Estado (Fonseca, 2003), estimulou, inicialmente, a utilização da capacidade instalada para produção de bens de consumo outrora importados, e a utilização da baixa capacidade de importação para adquirir bens de capital e matéria-prima indispensáveis à instalação de novas condições de produção. Assim, o padrão de acumulação agroexportador de baixa produtividade é suplantado pelo padrão de acumulação puxado pela substituição de importações, PSI.

Com o PSI, o mercado externo perde relevância na geração de renda nacional, passando a ser central na geração de divisas para importação de equipamentos e bens intermediários, elementos decisivos na diversificação da estrutura produtiva. Entre a depressão dos anos 1930 até o fim da Segunda Guerra Mundial (1945), o mundo passava por retração no fluxo financeiro e de mercadorias entre países, refletindo em uma dificuldade de importar, estimulando setores que produziam bens de baixa complexificação anteriormente importados. Este fato foi complementado pela estratégia intencional do governo Vargas de desenvolver a indústria interna, inicialmente de forte participação nacional. A partir dos anos 1950, esse quadro se altera, e os setores que produzem bens duráveis passam a ser estimulados, sobretudo em função de um novo

⁹ Furtado (2020) chama esse processo de uma “socialização das perdas”, no sentido de que, por um lado, havia a concentração dos ganhos por parte dos setores exportadores de produtos agrícolas (café, em especial) – que aparecia, também, como concentração espacial, dado que os principais empreendimentos localizavam-se nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro – e por outro, uma perda, em função da inflação promovida pelo câmbio sobrevalorizado, por quem dependia de produtos importados, como consumidores finais, em geral, e quem demandava bens de capital e outras matérias-primas importadas. Em outras palavras, nesse padrão de acumulação havia uma transferência de renda da população em geral e dos importadores de bens de capital para os setores agroexportadores. Ademais, devido ao fato de que eram federais os impostos que incidiam sobre as importações e estaduais os que incidiam sobre as exportações, os benefícios fiscais das exportações também estavam concentrados.

arranjo global: o deslocamento das montadoras multinacionais para os países periféricos. Isto reduziu a participação nacional nas decisões corporativas industriais.

O golpe militar de 1964 acelerou esta tendência, integrando a estrutura produtiva nacional ao setor externo, implementando uma arquitetura do setor financeiro compatível com estes objetivos e assegurando que o PSI se caracterizasse por forte financiamento externo e importação de tecnologias (defasadas em comparação às utilizadas nos países centrais) necessárias para implementação da industrialização das atividades econômicas. Logo, esse padrão já se revelava deter diversas vulnerabilidades externas (dependência externa de elementos do consumo intermediário e endividamento).

A crise internacional de rentabilidade (Marquetti et al., 2010) impactou severamente o padrão de acumulação puxado pela substituição de importações. Os EUA, para contornar os efeitos internos da crise, promoveram uma abrupta contração monetária para lidar com sua inflação. Paul Volcker (presidente do *Federal Reserve* – FED, o Banco Central dos EUA, entre 1979 e 1987) impôs um aumento substancial da taxa de juros em mais de 15 pontos percentuais em poucos meses. O efeito para o Brasil foi a multiplicação da dívida externa, a ponto de tornar inviável qualquer política fiscal e industrial mais expansionista. Para além dos efeitos no cotidiano dos anos 1980 (inflação galopante, alto desemprego, dificuldade interna de acesso a crédito, dentre outros), o padrão de acumulação puxado pela substituição de importações se tornou inviável, produzindo uma instabilidade econômica, política, institucional e social que duraria ao menos duas décadas.

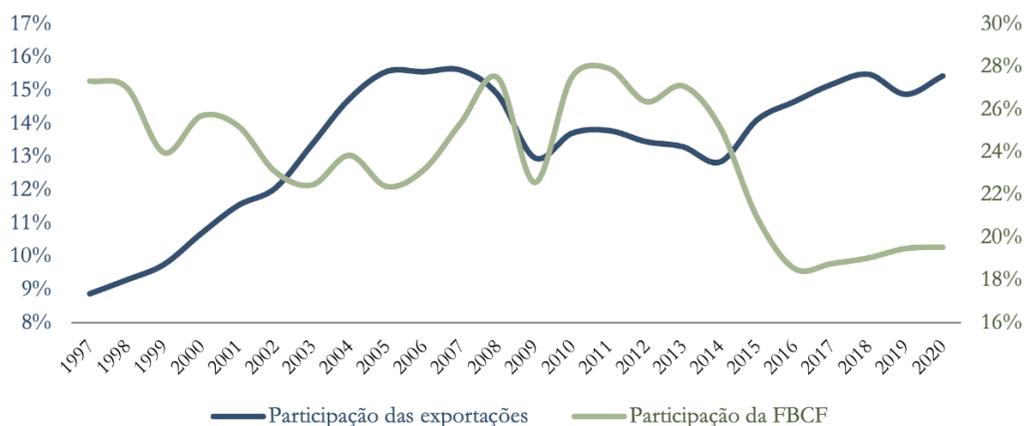
Muito embora a industrialização seja algo evidente no período em que vigorou o PSI, o desenvolvimento tecnológico não foi suficiente para os capitais internos acompanharem o dinamismo dos países centrais. Ademais, evidenciou a forte dependência externa no tocante à incorporação de tecnologia e ao financiamento dos investimentos, em especial dos grandes empreendimentos. Mesmo que a participação da FBCF no PIB se equiparasse à de países centrais, a posição dos diversos setores econômicos nas cadeias globais de valor era de subsunção. Isto se reflete no fato de que as principais atividades econômicas (atividades-motor), como era o caso das montadoras (veículos, linha branca etc.), não tinham uma consistência na integração interna, sobretudo na sua posição de cliente. Uma forte restrição interna na capacidade importar e de financiamento dos investimentos se refletiria em uma crise e desestruturação daquele padrão de acumulação, algo que de fato ocorreu entre os anos 1980 e 1990.

A particularidade exportadora do padrão de acumulação

Um elemento marcante que identifica o fim do antigo padrão de acumulação e a formação de um novo se dá pelo declínio da participação da FBCF no PIB e o aumento relativo das exportações. Entre 1997 e 2006, há um comportamento invertido entre essas duas participações, mostrando que a tendência da formação do novo padrão de acumulação viria a ser constituído pela relevância das exportações (correlação negativa de 80%) (Figura 5). Entre os anos 2007 e 2013, esse comportamento invertido foi arrefecido, voltando a acelerar especialmente a partir de 2016 (correlação negativa de 89%). Cabe destacar que esta busca pela renda externa se tornou funcional para esse novo padrão, tanto no sentido de garantia de divisas, quanto no aprofundamento da participação brasileira na nova divisão internacional do trabalho. Com o

aumento relativo da demanda internacional por *commodities* agrícolas e minerais, puxado sobretudo pela China, a produção desses produtos se tornou consideravelmente rentável. Os momentos a favor da tendência (aumento relativo das exportações e redução da FBCF) reflete a posição de incentivos nacionais, assim como o momento de arrefecimento posições de desincentivo.

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



Fonte: Ipea (2023). Elaborada pelo autor.

No período em tela, houve, ao menos, três momentos distintos, a saber: a) a estratégia liberal dos governos FHC e do governo Lula 1, que visava aprofundar o papel do Brasil (escala nacional) na divisão internacional do trabalho (escala global) como fornecedor de produtos do setor agropecuário e da mineração com baixo valor adicionado; b) a estratégia desenvolvimentista¹⁰ dos governos Lula 2 e Dilma 1, que tentavam, contraditoriamente, contrarrestar este lugar, e c) a retomada da estratégia liberal dos governos Temer e Bolsonaro.

Dentro do período analisado, é possível destacar alguns elementos do arranjo institucional, correspondente ao novo padrão de acumulação, que favoreceram a implementação do arranjo econômico:

1. Política cambial: durante os governos Lula, a política cambial teve como objetivo manter o real desvalorizado em relação ao dólar. Isso tornou as exportações brasileiras mais competitivas no mercado internacional. Isto se seguiu nos demais governos;
1. Política tarifária: os governos Lula reduziram as tarifas de importação para diversos produtos, sobretudo para aqueles que atendiam ao consumo intermediário dos setores agrícola e mineração exportadores. Criaram, também, um conjunto de incentivos fiscais para empresas exportadoras, como a isenção de impostos sobre produtos exportados e a redução da alíquota do Imposto de Renda. Ademais, o

¹⁰ Não há um consenso sobre o perfil desta estratégia desenvolvimentista aplicada pelos governos Lula 2 e Dilma 1, mas há pouco dissenso de que não houve, ali, uma estratégia desenvolvimentista. Para aprofundamento deste debate, ver Bresser-Pereira (2016).

governo Dilma criou regimes especiais de tributação, como o Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras (Reintegra) e o drawback, que permitiram a devolução de parte dos impostos pagos na exportação. Os governos Temer e Bolsonaro seguiram essa linha de facilitação tarifária e incentivos fiscais para importação de insumos para setores agrícolas e minerários;

2. Política de crédito: os governos Lula aumentaram a oferta de crédito para exportação por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e do Banco do Brasil, com o objetivo de facilitar o acesso das empresas brasileiras ao financiamento necessário para ampliar sua presença no mercado internacional. Isto se seguiu nos demais governos;
3. Política de infraestrutura logística: os governos Lula e Dilma realizaram investimentos significativos em infraestrutura, como a expansão dos portos e a construção de rodovias, ferrovias e hidrovias, no sentido de reduzir os custos para os setores exportadores;
4. Implementações legais (as mais relevantes):
 - a. Lei Complementar nº 87/96 e posterior Emenda à Constituição nº 42/03 (Lei Kandir), que estabeleceu isenção do Imposto sobre Circulação e Mercadorias e Serviços (ICMS) nas exportações de produtos primários;
 - b. Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico das Exportações (Pro-Export) (Decreto nº 1.901/1996): Programa criado para financiar atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em empresas exportadoras, com o objetivo de aumentar a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional;
 - c. Programa de Financiamento às Exportações (Proex) (Decreto nº 5.817/2006): Programa criado para financiar a exportação de bens e serviços brasileiros, por meio de linhas de crédito subsidiadas; e
 - d. Plano Nacional de Exportações (PNE): lançado em 2015, o plano estabeleceu metas para o aumento das exportações brasileiras até 2018, por meio de ações de promoção comercial, simplificação de procedimentos e redução de custos para os exportadores.

No entanto, houve políticas econômicas que, intencionalmente ou não, contrarrestaram a tendência, uma vez que visaram ao fortalecimento da FBCF, do que necessariamente para alterar a participação das exportações no PIB. Algumas medidas podem ser elencadas (Cano e Silva, 2010):

1. Política fiscal

1.1. Programas de investimento público: Os governos Lula investiram em programas de infraestrutura, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que financiaram a construção de estradas, portos, aeroportos, usinas hidrelétricas, entre outros projetos. Também houve o Programa Minha Casa, Minha Vida, lançado em 2009, que visava à ampliação do acesso à moradia digna para as famílias de baixa renda. O programa estimulou a construção civil, contribuindo para a FBCF. O governo Dilma lançou, em 2012, o

Programa de Investimento em Logística (PIL), que visava ampliar os investimentos em infraestrutura de transportes, incluindo rodovias, ferrovias, portos e aeroportos. O objetivo era reduzir os gargalos logísticos do país. É possível citar, também, o Plano de Modernização da Infraestrutura Logística, lançado em 2019. O plano visava ampliar os investimentos em infraestrutura de transportes, incluindo ferrovias, rodovias, portos e aeroportos, e muito embora o principal objetivo tenha sido reduzir os custos logísticos das empresas, esta ação fortalece a FBCF;

1.2. Programas de incentivo ao investimento privado: os principais programas entre os governos Lula e Dilma foram:

- a. Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (Padis) – criado em 2005, durante o governo Lula, com o objetivo de estimular a produção e o desenvolvimento de semicondutores no país;
- b. Programa de Sustentação do Investimento (PSI) – criado em 2009, durante o governo Lula, com o objetivo de estimular o investimento privado em máquinas e equipamentos;
- c. 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, durante o governo Dilma, com o objetivo de estimular o desenvolvimento de fornecedores nacionais para o setor de petróleo e gás natural;
- d. Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores (Inovar-Auto) – criado em 2012, durante o governo Dilma, com o objetivo de estimular o desenvolvimento tecnológico da indústria automotiva no país.
- e. Programa de Desenvolvimento da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural (PDP) – criado em 2013, durante o governo Dilma, com o objetivo de estimular o desenvolvimento da indústria nacional de petróleo e gás natural; e
- f. Programa de Sustentação do Investimento – criado em 2013, o programa visava incentivar o investimento privado em setores estratégicos da economia, como a indústria de transformação, a agroindústria e a infraestrutura. O programa oferecia linhas de crédito subsidiado e garantias para as empresas que realizassem investimentos em projetos de longo prazo.

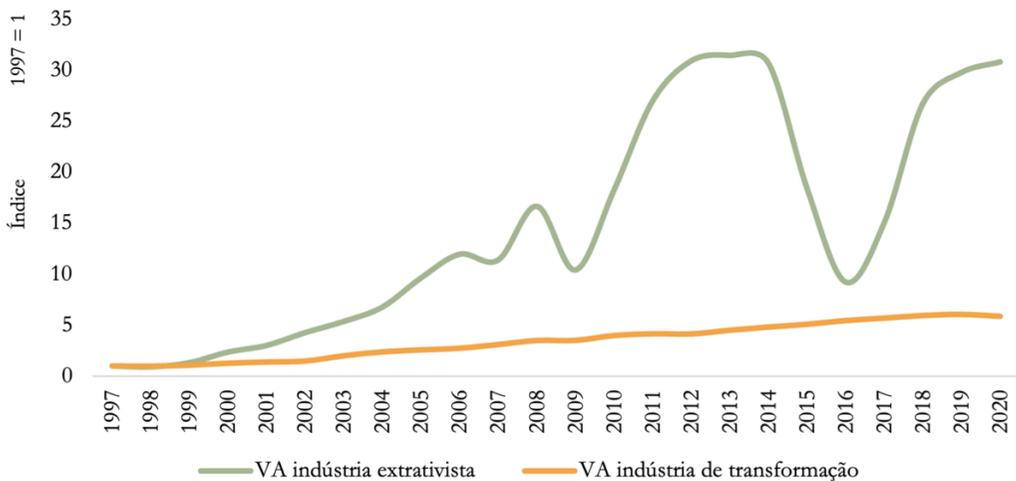
2. Fortalecimento dos bancos públicos: Os governos Lula fortaleceram os bancos públicos, como o Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal, que passaram a ter um papel mais ativo no financiamento de projetos de infraestrutura, de inovação tecnológica e de exportação.

Desse modo, não é exagero afirmar que o padrão de acumulação que suplantou aquele puxado pelo PSI voltou a ter as exportações como elemento importante na constituição do arranjo econômico. Isto significa dizer que as atividades-motor desse arranjo, possivelmente, tendem a ter a estar submetidas à demanda externa. Ademais, desde o declínio do padrão de acumulação puxado pela substituição de importações, há uma tendência, conforme divisão internacional do trabalho, de reforçar o papel dos países da periferia de fornecedores de produtos de baixo valor agregado, como os insumos para indústria de construção civil ou a de alimentos. Na escala nacional, está evidente a consolidação, enquanto tomada de decisão, de privilegiar as atividades econômicas

alinhadas com este papel na divisão internacional do trabalho, muito embora isto tenha vindo com tensões. Em síntese, é possível afirmar que o novo padrão de acumulação do Brasil é exportador. Agora, cabe identificar o perfil das exportações.

Observando os setores industriais que mais cresceram, entre 1997 e 2020, fica evidente o aprofundamento do Brasil na divisão internacional do trabalho como fornecedor de produtos com baixo valor agregado. O valor adicionado da indústria extrativa cresceu 30 vezes em 2020 em relação a 1997, enquanto a indústria de transformação cresceu pouco mais de 5 vezes. Isso tem a ver com o fortalecimento da participação das exportações no PIB dentro desse período, muito embora isso não tenha sido uniforme entre os setores produtivos (Figura 6). Mais do que isso, o fortalecimento das atividades econômicas exportadoras implicou a fragilização de atividades econômicas da indústria de transformação. Vale destacar a volatilidade da atividade extrativa, como se observa entre 2014 e 2018, devido à enorme sensibilidade às oscilações de demanda e ao câmbio. Cabe salientar que o crescimento do valor adicionado da indústria extrativa foi quase que integralmente voltado para fora. Conforme ANM (2020), em 2020, as exportações, de minério de ferro, em termos monetários, representaram 94% de toda produção interna. Ou seja, a indústria extrativa de minério de ferro tem baixíssima integração com a indústria de transformação nacional.

Figura 6 – Crescimento do valor adicionado (VA) pela indústria extrativa e pela indústria de transformação, Brasil, entre 1997 e 2020.



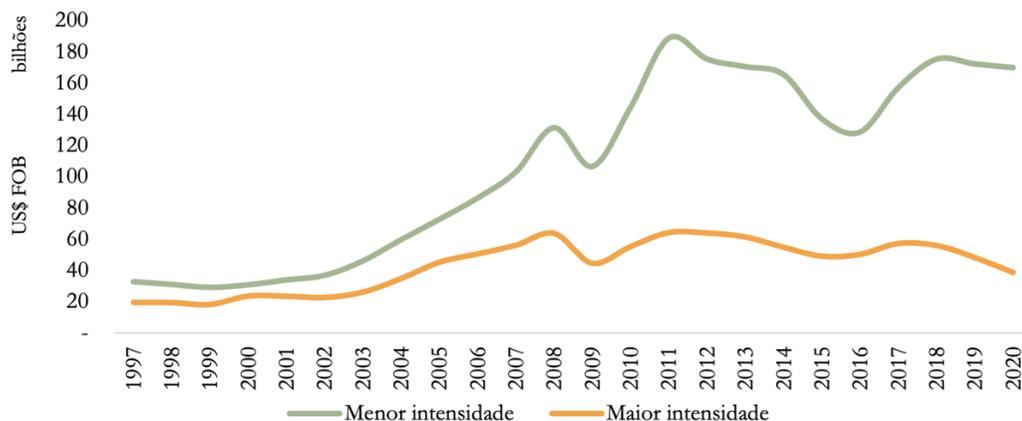
Fonte: Ipea (2023). Elaborada pelo autor.

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 pela OECD (2003), é possível perceber a mudança estrutural na trajetória dos produtos exportados. Até 2007, o valor total dos produtos exportados, divididos entre produtos de maior intensidade tecnológica e menor intensidade, tinha trajetórias similares. Entre 2008 e 2009 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 os produtos de maior intensidade (média e alta tecnologia) passam 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 7).

Figura 7 – Valores absolutos dos produtos exportados pelo Brasil por intensidade tecnológica, entre 1997 e 2020.

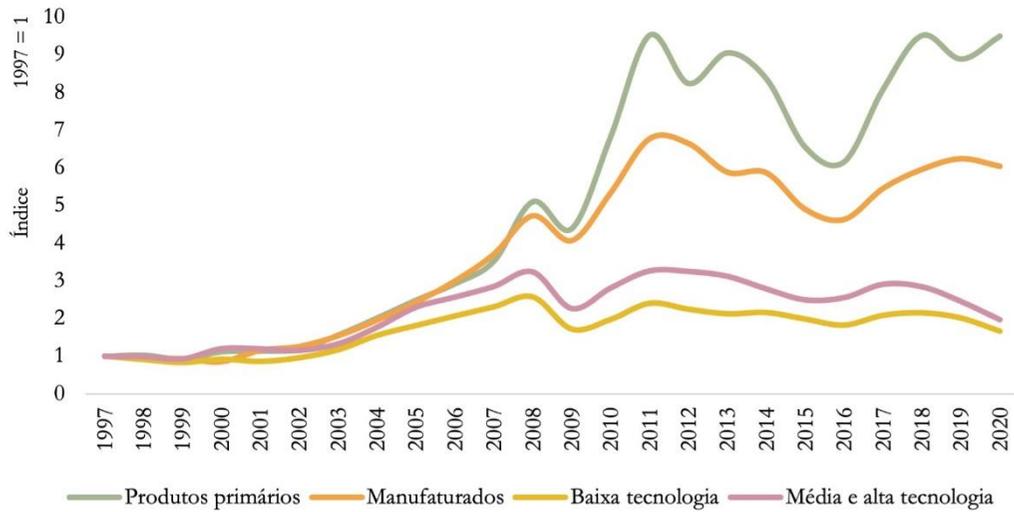


Fonte: Brasil (2021). Elaborada pelo autor.

Analisando as trajetórias de modo mais desagregado, fica evidente que os produtos primários têm um papel de extrema relevância na pauta de exportação, tanto por sua taxa de crescimento, quanto por sua participação no total da pauta exportadora. Quando se observa por categoria de produtos, os produtos primários cresceram 9,5 vezes em 2020, comparados 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 de que, em termos absolutos, as exportações de produtos de baixa, média e alta tecnologia decresceram, quando a referência passa a ser 2008. Enquanto as exportações de produtos primários e manufaturados cresceram entre 2008 e 2020, respectivamente, 190% e 130%, os produtos de baixa e média-alta tecnologia, por sua vez, retrocederam para 65% e 61%, respectivamente (Figura 8).

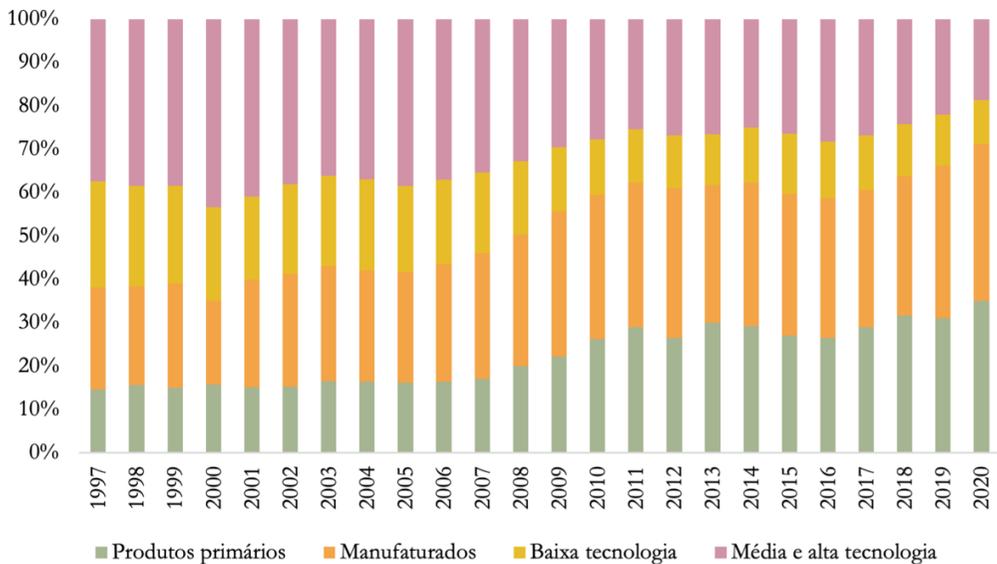
Quando o foco da análise segue para a participação dos grupos de produtos na pauta de exportação, fica ainda mais evidente a forte retração dos produtos em algum nível de incorporação tecnológica. Os produtos oriundos de setores que tendem a incorporar inovações em seus produtos (baixa tecnologia e média-alta), saíram de uma participação de 61% na pauta de exportação de 1997 para 29% em 2020 (Figura 9). Ou seja, em pouco mais de 20 anos, a participação desses grupos de produtos caiu mais da metade, algo bastante sintomático do crescimento dos outros grupos. Os produtos primários e os manufaturados saíram de 39% de participação em 1997 para 71%. Vale destacar o forte aumento da participação dos produtos primários, que saíram de 15% de participação para 35% no mesmo período analisado.

Figura 8 – Crescimento das exportações brasileiras por grupo de produtos, Brasil, entre 1997 e 2020.



Fonte: Brasil (2021). Elaborada pelo autor.

Figura 9 – Participação das exportações por grupo de produtos, Brasil, entre 1997 e 2020.

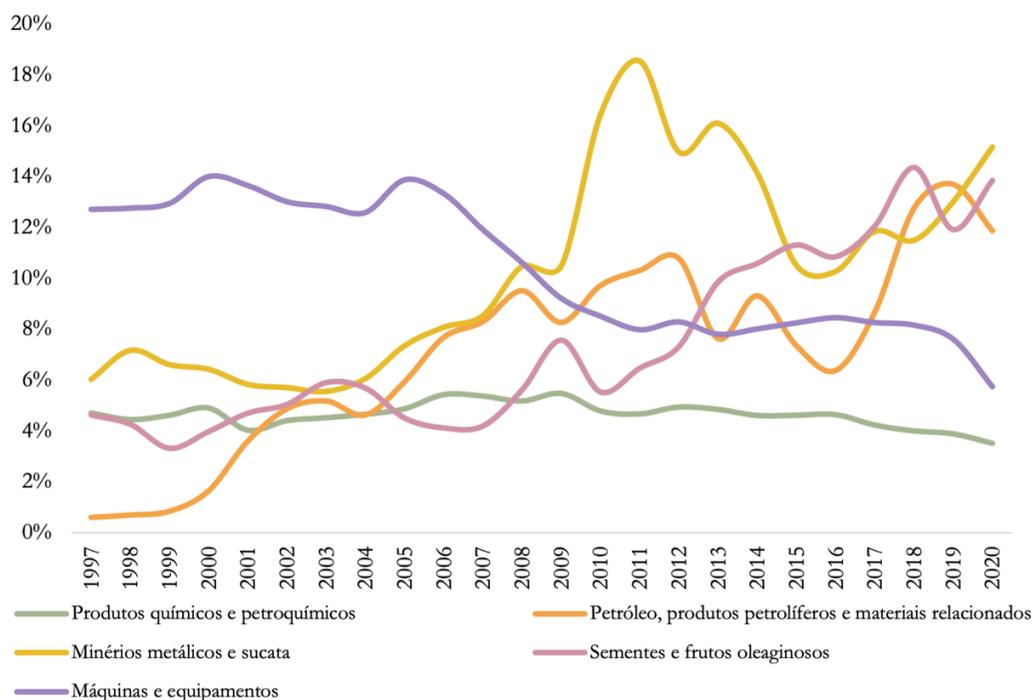


Fonte: Brasil (2021). Elaborada pelo autor.

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. “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 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, deixando de ser um produto insignificante na pauta de exportação para se tornar um dos três mais relevantes. Os minérios metálicos (ferro, sobretudo) representavam 6% da pauta de exportação em 1997, e participaram, em 2020, de 15,2% das exportações. Salienta-se que em 2011 chegaram 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 10).

Figura 10 – Participação de produtos selecionados nas exportações brasileiras entre 1997 e 2020.



Fonte: Brasil (2021). Elaborada pelo autor.

Analisando os dez principais itens da pauta de exportação em 1997, 2010 e 2020, é notório uma mudança de composição. Enquanto 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 (Quadro 1). Além de ter unicamente itens da produção primária ou de baixa complexidade, 1/3 das exportações são de três 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 (Figura 5), cuja indústria extrativa passa a ter um papel cada vez mais relevante (Figura 6), com forte presença na pauta exportadora de produtos de baixa intensidade tecnológica (Figuras 7, 8 e 9), em particular produtos primários como soja, petróleo cru e minério de ferro (Figuras 10 e 11).

Quadro 1 – Os dez principais produtos da pauta de exportações brasileira 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) | 14,4% | Soja, mesmo triturada | 13,7% |
| 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 | 8,1% | Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites) | 12,3% |
| 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 | 6,4% | Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos | 9,4% |
| 4 | Soja, mesmo triturada | 4,63% | Soja, mesmo triturada | 5,5% | Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido | 4,2% |
| 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 | 3,0% | Carnes de animais da espécie bovina, congeladas | 3,2% |
| 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 (<i>station wagons</i>) 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 | 2,6% | Tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja | 2,8% |
| 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 | 2,4% | Milho | 2,8% |
| 8 | Produtos semimanufaturados de ferro ou aço não ligado | 2,57% | Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução | 2,2% | Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato, exceto pastas para dissolução | 2,7% |
| 9 | Calçado com sola exterior de borracha, plástico, couro natural ou reconstruído 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 (<i>station wagons</i>) e os automóveis de corrida | 2,2% | Carnes e miudezas comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas, das aves da posição 0105 | 2,7% |
| 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 | 2,0% | 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 | 2,4% |

Fonte: Brasil (2021). Elaborado pelo autor.

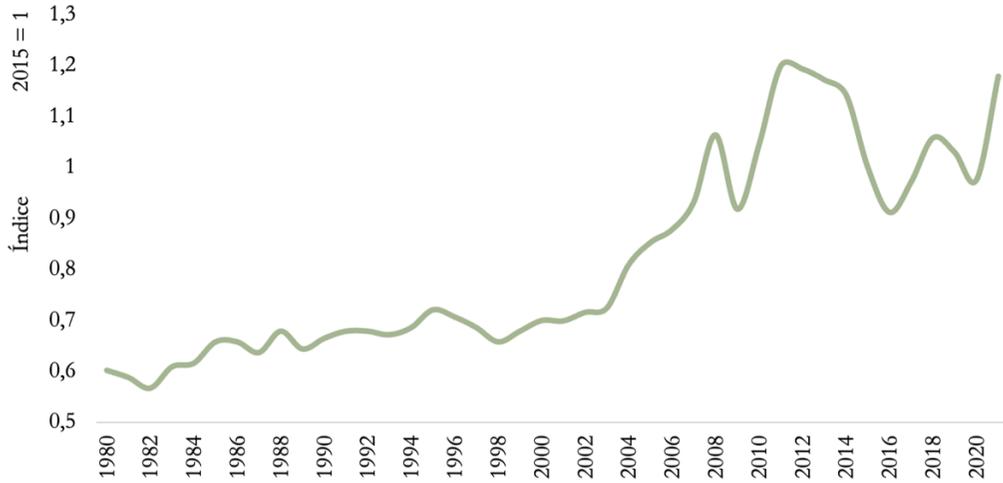
Figura 11 – Vista da usina de beneficiamento primário do minério de ferro extraído das minas localizadas na porção norte da Serra dos Carajás, Parauapebas, 2003.



Foto: Regiane Paracampos da Silva (6°03'01.3"S | 50°09'12.1"O). 📍

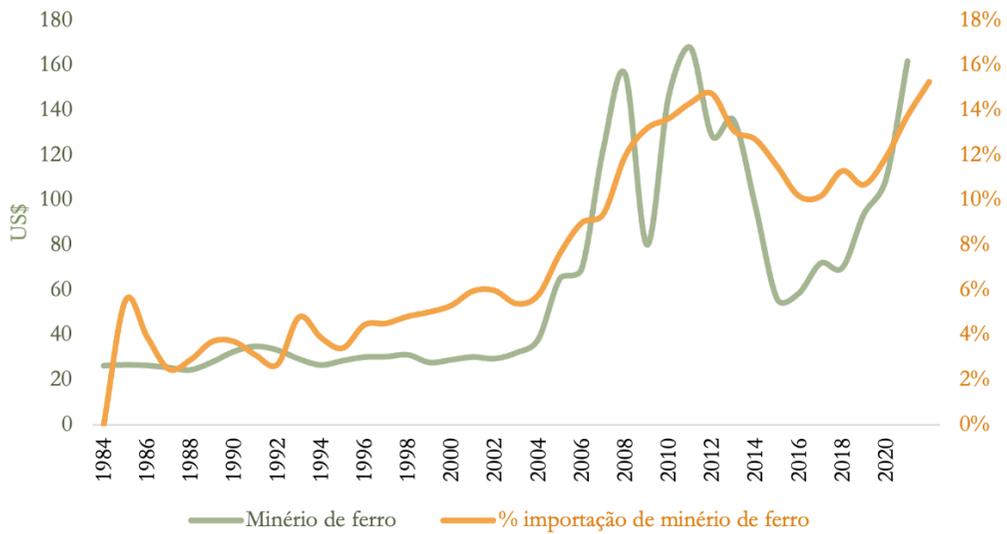
Além destes elementos referentes ao perfil da composição do PIB em direção à relevância das exportações e às políticas econômicas que reforçam (ou tensionam) essa posição, cabe destacar, também, o comportamento da demanda e preço de algumas mercadorias estocáveis (*commodities*) nesse período. Destaca-se a participação da China nesse cenário. Desde a sua entrada na Organização Mundial do Comércio (OMC), em 2001, este país visa ter ganhos de escala via transações internacionais, tanto que o crescimento das importações chinesas depois de 2001 passa a crescer fortemente (Figura 12). Outra informação importante deriva da análise da sua demanda por minério de ferro e como ela se correlaciona com os preços do próprio minério (Figura 13), havendo uma alta correção entre as duas variáveis (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. Quando se considera um indicador dos preços internacionais desses produtos. É possível afirmar que, entre 2005 e 2011, há movimento de alta dos preços, fazendo com que a produção e venda desses produtos sejam altamente rentáveis (Figura 14).

Figura 12 – Importações realizadas pela China, 1980 a 2021.

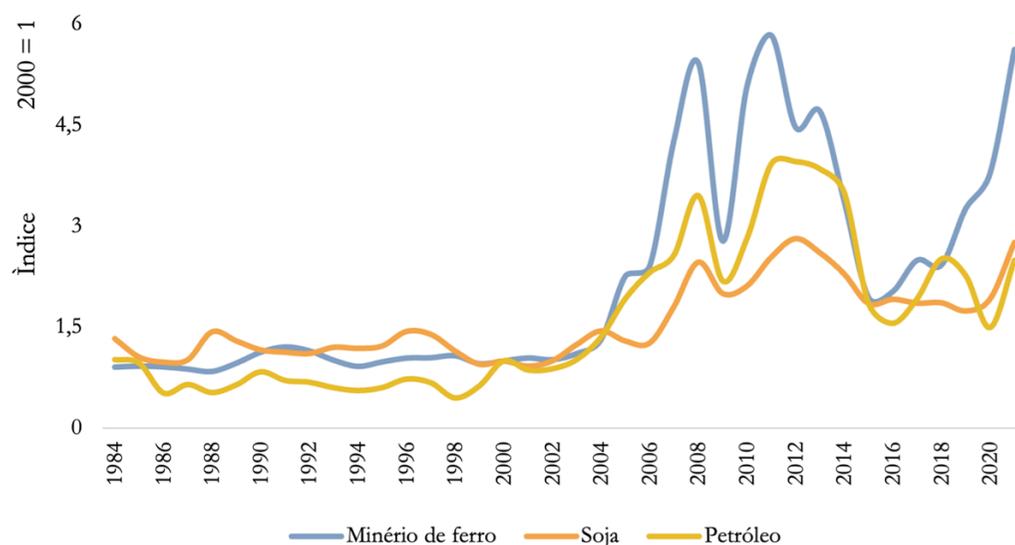


Fonte: Banco Mundial (2023). Elaborada pelo autor.

Figura 13 – Preço e participação do minério de ferro nas importações da China, entre 1984 e 2021.



Fonte: Banco Mundial (2023). Elaborada pelo autor.

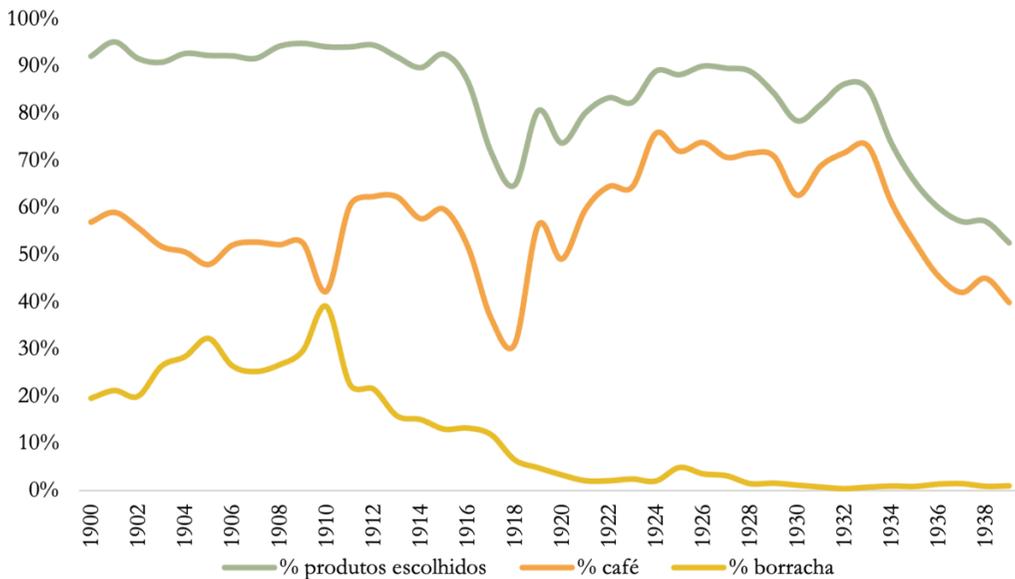
Figura 14 – Variação dos preços das *commodities* entre 1984 e 2021.

Fonte: Banco Mundial (2023). Elaborada pelo autor.

O padrão que vigorou até o início do PSI 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 15). Excluindo o período correspondente à Primeira 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 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).

Definindo o novo padrão de acumulação, a partir dos arranjos econômico e institucional, cabe agora entender como este padrão se torna concreto na aparência. Se esse é um padrão de acumulação primário exportador, sua escala de decisão partiu da articulação entre a divisão internacional do trabalho e o lugar de economias periféricas como a brasileira (escala global), juntamente com a estratégia nacional para consolidação do lugar do Brasil via alocação de capital para as atividades econômicas mais rentáveis e articuladas com a divisão internacional do trabalho, assim como as diversas políticas econômicas e institucionais para tornar este padrão de acumulação ainda mais viável. Na próxima seção serão oferecidas evidências de que a Amazônia brasileira cumpre papel fundamental para que o padrão de acumulação se efetive, salientando o papel da região de Carajás.

Figura 15 – Participação percentual nas exportações brasileiras de produtos selecionados, de café em grãos e de borracha, entre 1900 e 1939.



Nota: Os produtos selecionados são: por café em grãos, borracha, açúcar, erva-mate, cacau, fumo e couros e peles.
Fonte: Ipea (2023). Elaborada pelo autor.

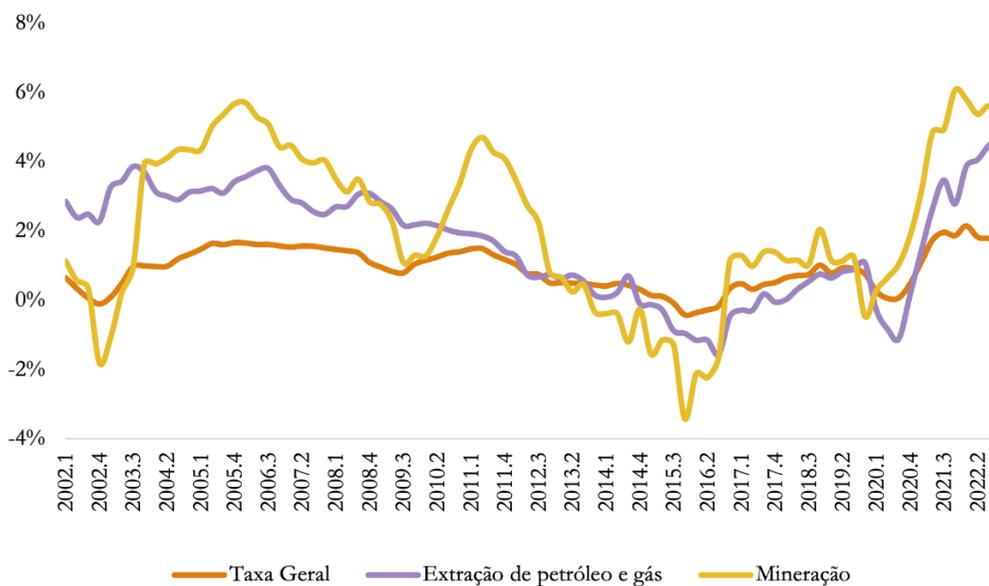
A CENTRALIDADE DA AMAZÔNIA E DA REGIÃO DE CARAJÁS NO PADRÃO DE ACUMULAÇÃO PRIMÁRIO-EXPORTADOR

Como já descrito, uma análise qualificada sobre padrão de acumulação demanda que esta seja multiescalar. A segunda seção apresentou os elementos que qualificam o padrão de acumulação vigente como primário-exportador. Para isto, foi necessário apresentar as escalas onde a tomada de decisão ocorre, no caso, a escala global, a partir, sobretudo, da divisão internacional do trabalho, e a escala nacional, mediante mobilidade de capital para setores econômicos beneficiados pelo vínculo do Brasil à divisão internacional do trabalho (arranjo econômico) e execução de um conjunto políticas econômicas fins e institucional que visaram consolidar e estabilizar o padrão de acumulação (arranjo institucional).

Antes de entrar na análise regional, é válido trazer mais um elemento para análise do arranjo econômico. Como apresentado na primeira seção, acumulação é uma categoria que tem a ver com a capacidade de utilização da mais-valia (lucro) em novo capital. Para isso, é condição necessária que as empresas utilizem o melhor indicador de saúde do capital para servir de “bússola”, no intento de se apropriar das melhores condições possíveis para os novos investimentos. Este indicador é a taxa de lucro. Como descrito por Rodrigues e Souza Silva (2022), há, ao longo da história, formas distintas de captar esse indicador, pois depende do modo dominante de existência do capital. Alinhado com a compreensão de Marx (1986), a taxa de lucro expressaria o retorno tido pelo capital total adiantando. Neste caso, a massa de lucro sobre o total de ativos. A rentabilidade do setor de petróleo e de mineração, medido pelo retorno sobre os ativos (ROA – *Return on Assets*) foram sistematicamente maiores do que as rentabilidade média da economia

brasileira (Figura 16). O setor de petróleo teve rentabilidade maior que a média em 65% dos casos, enquanto o setor da mineração em 79%. Os casos em que estes setores tiveram rentabilidade menor que a média foram justamente no auge da Lava-jato (Rodrigues e Souza Silva, 2022).

Figura 16 – Retorno percentual sobre ativos da economia brasileira, da extração de petróleo e da mineração, entre 2002 e 2022.



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

Fonte: Economática (2023). Elaborada pelo autor.

Observando os últimos anos, o lucro líquido das duas maiores empresas destes setores (Petrobrás, para o setor de petróleo, e Vale, para o setor de mineração), os dados saltam ainda mais aos olhos. Elencando apenas as empresas brasileiras que obtiveram lucro líquido superior a 1 bilhão de dólares (5,6 bilhões de reais, assumindo uma cotação média do dólar em 2021 de R\$5,60), a Petrobrás e a Vale se destacam (Tabela 2).

Como se vê, em 2021, quase 50% do lucro das corporações com retornos bilionários se concentra em duas empresas, a saber, Vale e Petrobrás. A Petrobrás, muito beneficiada por sua política interna de preços, o Preço de Paridade de Importação (PPI), aumentou de maneira substancial os preços dos derivados de petróleo, como é o caso do diesel, principal custo que incide no frete, mesmo que isto não derive do aumento dos custos. A receita da empresa aumentou significativamente mais que seus custos, entre 2020 e 2021. Além disso, em 2021, a Petrobrás distribuiu 72,7 bilhões de reais em dividendos aos acionistas, maior montante de sua história.

Tabela 2 – Corporações brasileiras com lucro superior a R\$ 5,6 bilhões em 2021.

| Setor econômico | Nome | Lucro em R\$ bilhões | % entre as 21 maiores |
|---|------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Administração de empresas e empreendimentos | Bradespar | 8,1 | 1,7% |
| | Itausa | 12,2 | 2,6% |
| Comércio atacadista | Cosan | 6,1 | 1,3% |
| Empresa de eletricidade, gás e água | Eletrobrás | 6,3 | 1,4% |
| | Ambev S/A | 12,7 | 2,7% |
| | Braskem | 14,0 | 3,0% |
| | Gerdau | 15,5 | 3,3% |
| | JBS | 20,5 | 4,4% |
| | Sid Nacional | 12,3 | 2,6% |
| Indústria manufatureira | Suzano S.A. | 8,6 | 1,9% |
| | Usiminas | 9,1 | 1,9% |
| | Telef Brasil | 6,2 | 1,3% |
| Informação | CSN Mineração | 6,4 | 1,4% |
| | Petrobrás | 106,7 | 22,9% |
| Mineração, exploração de pedreiras e extração de petróleo e gás | Vale | 121,2 | 26,0% |
| | BNDES Participações S/A - BNDESPAR | 12,2 | 2,6% |
| | Bradesco | 21,9 | 4,7% |
| | Brasil | 19,7 | 4,2% |
| | BTGP Banco | 6,3 | 1,4% |
| | ItauUnibanco | 25,0 | 5,4% |
| | Santander BR | 15,0 | 3,2% |

Fonte: Economática (2023). Elaborada pelo autor.

O caso da Vale é ainda mais emblemático. Teve, em 2021, 63% de taxa de retorno (lucro sobre patrimônio líquido), a maior de sua história. Distribuiu mais de 73 bilhões de reais em dividendos aos acionistas (maior distribuição da história brasileira) e teve um crescimento de sua receita em mais de 40% em relação a 2020, enquanto seus custos aumentaram menos de 20% no mesmo período. Segundo dados da Agência Nacional de Mineração (ANM), em 2021, as operações da Vale renderam R\$ 192 bilhões¹¹. Destas operações, Parauapebas contribuiu com R\$ 69,6 bilhões (Figura 17), Canaã dos Carajás com 54,4 bilhões, Marabá com R\$ 8 bilhões e Curionópolis com R\$ 2 bilhões. Ou seja, esses quatro municípios, que fazem parte da região de Carajás, são responsáveis por 69,7% das receitas operacionais da Vale no Brasil.

O fato de a Amazônia, via região de Carajás, contribuir significativamente com as receitas operacionais da maior empresa do setor de mineração do Brasil revela um elemento destacável do novo padrão de acumulação: seu funcionamento e principais empreendimentos estão concentrados na Amazônia. Ao observar a participação nas exportações de minérios por estado. O estado do Pará se tornou o responsável por mais de 56% em 2020, enquanto em 1997 não representava 30% (Tabela 3). No entanto, o crescimento desta participação deve-se quase que exclusivamente à região de Carajás e seus três municípios minerados, a saber, Parauapebas, Canaã dos Carajás e Marabá (Figura 18). Cabe destacar dois elementos nesta análise: primeiro, que a redução na participação de Minas Gerais deve-se, sobretudo, às tragédias em Mariana (2015) e

¹¹ Dados organizados a partir de informações de empresas (Vale e subsidiárias) e dos municípios. Ver ANM (2020).

Brumadinho (2019), que levou a Vale a reduzir a extração de minério no Quadrilátero Ferrífero/MG, e segundo ao início da lavra na mina S11D, em Canaã dos Carajás, que se tornou a segunda mina em capacidade produtiva da Vale, já no seu primeiro ano de operação.

Figura 17 – Aspecto da “Mina do Azul” onde as atividades da lavra do minério de manganês foram iniciadas na década de 1980 e serão encerradas na presente década, Parauapebas, 2003.



Foto: Regiane Paracampos da Silva (6°06'18.5"S | 50°18'06.2"O). 

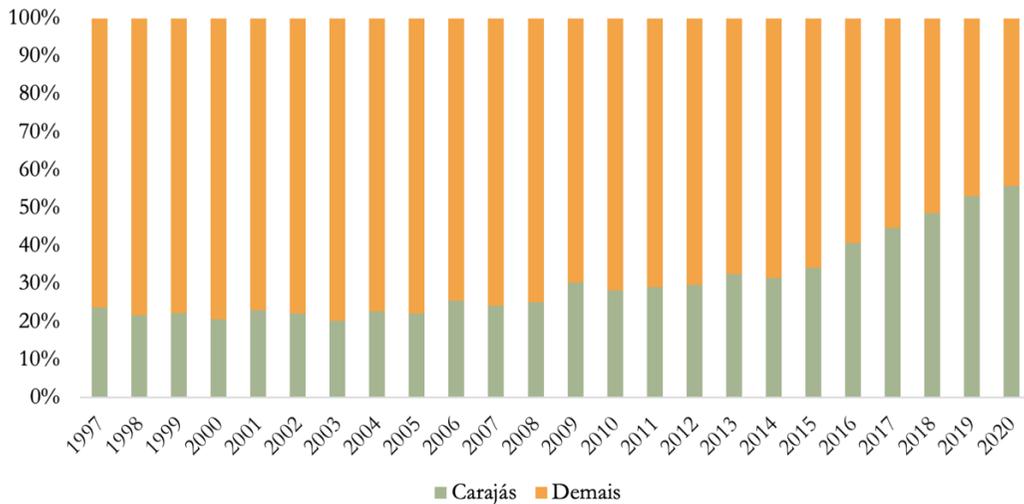
Dos três principais itens na pauta de exportação do Brasil, a Amazônia não tem primazia na produção e exportação apenas do petróleo. Como já dito, a produção de minérios, em especial minério de ferro, tem tido uma participação vital da Amazônia, em particular da região de Carajás. Mas a relevância da Amazônia se revela, também, quando se observa a produção de soja, especialmente no estado do Mato Grosso. Como afirmam Cavicchioli et al. (2010), o processo de expansão horizontal das áreas cultiváveis teve início em meados dos anos 1970. Isto se deu por um processo desmatamento e queimadas dos biomas amazônico e cerrado, com vistas ao cultivo, sobretudo, de soja e milho. Essa alteração do território deu-se, particularmente, ao longo do eixo da rodovia Cuiabá-Santarém (BR 163).

Tabela 3 – Participação, por Estado, nas exportações de “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: Brasil (2021). Elaborada pelo autor.

Figura 18 – Participação percentual nas exportações de minérios da região de Carajás entre 1997 e 2020.



Fonte: Brasil (2021). Elaborada pelo autor.

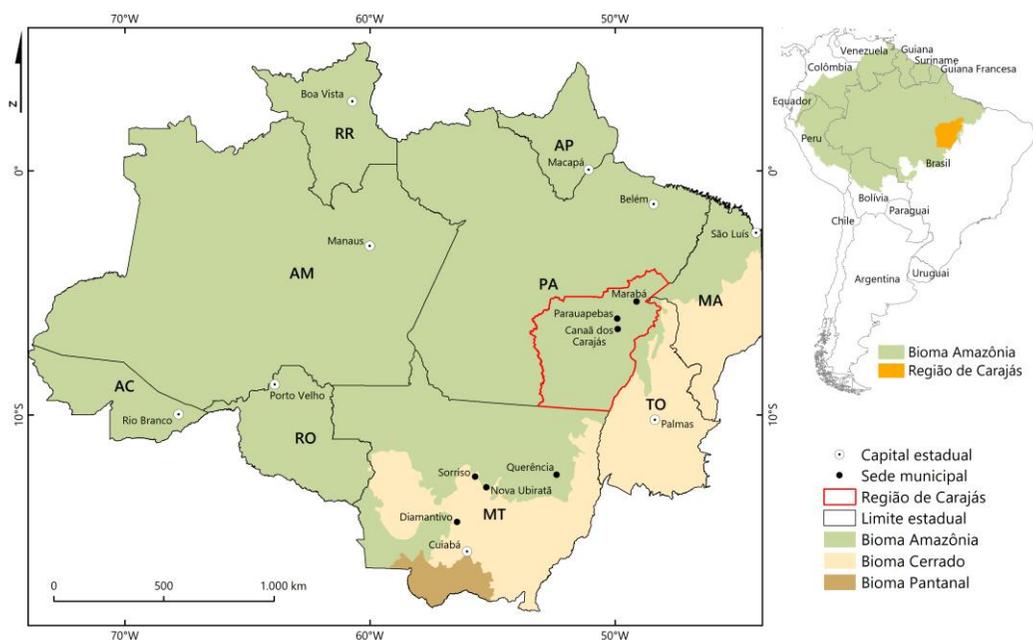
Tabela 4 – Dez principais municípios, por valor da produção de soja em grão, em 2021.

| 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 Uiratã (MT) | 3,22 |
| Querência (MT) | 3,12 |

Fonte: IBGE (2022). Elaborada pelo autor.

Cavicchioli et al. (2010) salientam que os anos 1990 foram decisivos para esta expansão, o que colocou sete municípios mato-grossenses entre os 10 principais produtores de soja do Brasil. Destes, quatro estão no bioma Amazônia, a saber, Sorriso, Nova Uiratã, Diamantino e Querência (Figura 19). Os demais são Nova Mutum, Sapezal e Campo Novo do Parecis (Tabela 4). Eles destacam que essa transformação acentuada. O estado do Mato Grosso se tornou para a exportação de soja, o principal item dentro do grupo “sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens”, substituindo o Paraná como estado mais relevante para esta pauta (Tabela 5).

Figura 19 – Localização dos municípios da Amazônia Legal com maior relevância na exportação de produtos primários.



Fonte: Assis et al. (2019). Elaborada por Regiane Paracampos da Silva.

Assim, se o padrão de acumulação em vigência no Brasil é primário-exportador, é possível afirmar que este só se tornou viável em função da Amazônia, com destaque para a Região de Carajás. Grande parte dos resultados econômicos deste padrão de acumulação só foi possível porque houve a exploração de áreas cultiváveis de grande fertilidade e de minas de ferro com alto teor na Amazônia. Cabe salientar que, para o Mato Grosso se tornar um “celeiro de soja e milho”, foi necessário um investimento pesado por parte do Estado, sobretudo via Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), através de estudos e diagnóstico de potencial, incentivos à colonização via tensionamos sociais e a desmatamentos e queimadas, aplicação de corretivos e outros produtos químicos, dentre outros.

Tabela 5 – Participação, por estado, nas exportações de “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: Brasil (2021). Elaborada pelo autor.

No caso da região de Carajás, o Estado garantiu as condições logísticas e energéticas dos empreendimentos minerários, assim como toda uma estrutura de financiamento e incentivos fiscais. Em síntese, o padrão de acumulação primário-exportador só é viável porque existem

condições de funcionamento dos empreendimentos agrários e minerários na Amazônia. Se a tomada de decisão para que este padrão existe se deu na escala global, por causa dos condicionantes, e em escala nacional, por causa das escolhas corporativas e de desenho e aplicação de políticas econômicas, sua aplicação se deu em escala regional, no caso, na Amazônia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo discutiu sobre o novo padrão de acumulação em vigência no Brasil, desde o final dos anos 1990. Este padrão, que substituiu o anterior, puxado pelo PSI, tem na exportação sua variável mais relevante e se fundamenta na comercialização de produtos primários agrícolas, com ênfase na soja, e minerários, sobretudo petróleo e minério de ferro. Para desenvolver tal entendimento, foi necessário desenvolver a categoria padrão de acumulação e entendê-lo a partir de uma abordagem multiescalar. Isto foi necessário, por um lado, para salientar a relevância da escala regional na análise da dinâmica macroeconômicas, e por outro, para argumentar que as dinâmicas regionais são condicionadas pelas escalas nacional e global.

Identificar o padrão de acumulação como um padrão primário-exportador implica dizer que o arranjo econômico é puxado por atividades econômicas vinculadas com exportação de produtos agrícolas e minerários, e que uma série de outras atividades econômicas se articulam de modo subsidiário e como fornecedores. Porém, é condição necessária que haja uma série de políticas econômicas no sentido de garantir estabilidade conjuntural para que o arranjo econômico se implemente e se consolide. Por isto, ao longo do final dos anos 1900, anos 2000 e 2010, foi formulado e implementado um conjunto de políticas econômicas instrumentais e fins para facilitar as exportações e estimular a consolidação de empreendimentos que objetivassem comercializar com o resto do mundo.

Para que este padrão se viabilizasse, foi imprescindível que, em escala global, houvesse um conjunto de ações que compeliram o Brasil a participar da divisão internacional do trabalho como um país especializado na produção e fornecimento de produtos de baixíssimo valor agregado, em especial soja, petróleo e minério de ferro. Para além do fato de que as atividades econômicas que produzem estes produtos são tomadoras de tecnologia (Monteiro, 2022), sua dinâmica é diretamente condicionada por fatores externos ao país, logo, fora da capacidade decisória interna. Isto faz com que, por exemplo, o PIB do Brasil caia exclusivamente por retração da demanda chinesa por produtos primários (sobretudo minério de ferro e soja) ou por uma queda nos preços desses produtos, em função de uma ação puramente especulativa. A análise deste padrão em escala global permite identificar o nível de vulnerabilidade externa (um tipo de fragilidade distinto dos que existia nos outros padrões de acumulação) e de baixa capacidade decisória que o Brasil e, em especial, os territórios onde os empreendimentos vinculados ao arranjo econômico operam.

A decisão, que se opera em escala nacional, tem a ver, em termos gerais, com a vinculação do arranjo econômico à divisão internacional do trabalho e seu posterior aprofundamento ou com ações contrarrestantes. No entanto, estas decisões tendem a ser funcionais para o desenvolvimento do padrão de acumulação, assim como sua trajetória e desdobramentos sobre a região. Ou seja, é na escala nacional onde a tomada de decisão tende a ser mais categórica e com efeitos sucessivos sobre o modo como o ordenamento social e econômico está inclinado a operar.

Neste sentido, a capacidade decisória dos territórios, sobretudo onde operam os empreendimentos vinculados aos arranjos econômicos do padrão de acumulação em vigência, tende a ser limitada pelas decisões tomadas em escala nacional e global. Isto fica ainda mais periclitante quando o padrão de acumulação tende a ter como elemento preponderante de funcionamento a tomada de decisão em escala global, como é o caso do padrão de acumulação vigente. Se a tomada de decisão, em escala nacional, aponta para um tensionamento com a divisão internacional do trabalho, as possibilidades decisórias da região tendem a se ampliar e vice-versa.

Assim, pode-se sumarizar as considerações finais deste capítulo em três reflexões: primeiro, o padrão de acumulação primário-exportador só é funcional e viável porque há as condições de se concretar, em escala regional, na Amazônia e, em particular, na região de Carajás. Segundo, a 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. Terceiro, a escala regional, muito embora seja o *locus* em que o padrão de acumulação se torna concreto, possui capacidade decisória baixa. E quando a região em questão é funcional ao padrão de acumulação, é consideravelmente dependente da escala nacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANM. (2020). *Anuário Mineral Brasileiro 2021: ano base 2020*. Agência Nacional de Mineração. Acessado em 01 dezembro 2022 em <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>
- Antunes, R. (2002). As novas formas de acumulação de capital e as formas contemporâneas do estranhamento (alienação). *Caderno CRH*, 15 (37), 23-45. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/ccrh.v15i37.18601>
- Assis, L. F. F. G., Ferreira, K. R., Vinhas, L., Maurano, L., Almeida, C., Carvalho, A., Rodrigues, J., Maciel, A. e Camargo, C. (2019). TerraBrasilis: a spatial data analytics infrastructure for large-scale thematic mapping. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 8 (11), 513. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijgi8110513>
- Banco Mundial. (2023). *Commodity Markets – Annual Prices [base de dados]*. Word bank. Acessado em 05 maio 2023 em <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/5d903e848db1d1b83e0ec8f744e55570-0350012021/related/CMO-Historical-Data-Annual.xlsx>
- Bastos, P. P. Z. (2007). Centro e periferia no padrão ouro-libra: Celso Furtado subestimou a dinâmica da dependência financeira. *Revista EconomiA*, 8(4), 169-197. Disponível em: https://www.anpec.org.br/revista/vol8/vol8n4p169_197.pdf
- Bhaduri, A. e Marglin, S. (1990). Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies. *Cambridge Journal of Economics*, 14(4), 375-393. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a035141>
- Blecker, R. A. (1989). International competition, income distribution and economic growth. *Cambridge Journal of Economics*, 13 (3), 395-412. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a035100>
- Brandão, C. (2012). *Território e desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global* (2 ed.). Campinas: Unicamp.
- Brasil. (2021). *Exportações Gerais. Comex Stat. Base de Dados*. Brasília: Ministério da Economia. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>.
- Bresser-Pereira, L. C. (2016). *A Construção Política do Brasil*. São Paulo: Editora 34.
- Cano, W., e Silva, A. L. G. (2010). Política industrial do governo Lula. Texto para discussão, 181. Campinas: IE/Unicamp. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/1811/texto181.pdf>
- Castro, I. (2000). O problema da escala. In I. E. Castro, P. C. C. Gomes e R. L. Corrêa (Eds.), *Geografia: Conceitos e Temas* (pp. 117-140). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

- Cavicchioli, A., Morrone, E., Marques, R. e Fornaro, A. (2010). Impactos atmosféricos das transformações territoriais e do crescimento do agronegócio na Amazônia matogrossense. *Revue franco-brésilienne de géographie/ Revista franco-brasileira de geografia* (10). Disponível em: <https://doi.org/10.4000/confins.6646>
- Coriat, B. (1992). *Pensar Al Revés: Trabajo y organización en la empresa Japonesa*. México/Madrid: Siglo XXI.
- Costa, F. A. (2019). *A brief economic history of the Amazon (1720-1970)*. Cambridge Scholars Publishing.
- Economática. (2023). *Banco de dados Economática*. Acessado em 15 fev. 2023 em <http://www.economatica.com.br/index fla.htm>
- Fausto, B. (2001). *História concisa do Brasil*. São Paulo: Edusp.
- Ferrari Filho, F. e Fonseca, P. C. D. (2015). Which developmentalism? A Keynesian–Institutionalist proposal. *Review of Keynesian Economics*, 3 (1), 90-107. Disponível em: <https://doi.org/10.4337/roke.2015.01.07>
- Ferrari Filho, F. e Paula, L. F. (2016). Padrões de crescimento e desenvolvimentismo: uma perspectiva keynesiano-institucionalista. *Nova Economia*, 26(3), 775-807. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6351/3875>
- Fonseca, P. C. D. (2003). Sobre a intencionalidade da política industrializante do Brasil na década de 1930. *Revista de Economia Política*, 23 (1), 138-153. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-31572003-0720>
- Fonseca, P. C. D. (2010). Nem ortodoxia nem populismo: o segundo governo Vargas e a economia brasileira. *Tempo*, 14 (28), 19-58. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-31572003-0720>
- Furtado, C. (2020). *Formação econômica do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras.
- IBGE. (2022). *PAM - Produção Agrícola Municipal: Tabela 1612 - Área plantada, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras temporárias*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acessado em dez. 2022 em <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1612#resultado>
- Ipea. (2023). *IpeaData-Indicadores*. Acessado em 02 abr. 2023 em <http://www.ipeadata.gov.br.htm>
- Lavoie, M. e Stockhammer, E. (2012). Wage-led Growth: Concept, Theories and Policies. In M. Lavoie e E. Stockhammer (Eds.), *Wage-led Growth. Advances in Labour Studies*. Londres: Palgrave Macmillan. Disponível em: https://doi.org/10.1057/9781137357939_2
- Marquetti, A., Maldonado Filho, E. e Lautert, V. (2010). The profit rate in Brazil, 1953-2003. *Review of Radical Political Economics*, 42 (4), 485-504. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0486613410375058>
- Marx, K. (1986). *O Capital - Crítica da economia política. Livro Terceiro* (Vol. IV). São Paulo: Nova Cultura.
- Monteiro, M. A. (2022). Capacidades endógenas, trajetórias tecnológicas e planos corporativos: limites a estratégias de desenvolvimento para a Amazônia. *Revista Brasileira de Inovação*, 21. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rbi.v21i00.8666824>
- Monteiro, M. A. e Silva, R. P. (2023). Expansão geográfica, fronteira e regionalização: a região de Carajás. In M. A. Monteiro (Ed.), *Amazônia: a região de Carajás* (pp. 17-34). Belém: NAEA. (neste volume)
- OECD. (2003). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2003*. Paris: OECD Publishing. Disponível em: https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2003-en
- Perez, C. (2010). Technological revolutions and techno-economic paradigms. *Cambridge Journal of Economics*, 34 (1), 185-202. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cje/bep051>
- Ramos, A. G. (1984). Modelos de homem e teoria administrativa. *Revista de administração pública*, 18 (2), 3-12. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/10559>
- Rodrigues, L. e Souza Silva, G. (2022). Lucratividade e suas decomposições: uma construção do Modelo Dupont “à la Weisskopf”. *Anais do Encontro Nacional de Economia Política*, 27. Disponível em: https://enep.sep.org.br/uploads/766_1647196899_artigo_sobre_lucratividade_identificado_pdf_ide.pdf
- Sayer, A. (1986). New developments in manufacturing: the just-in-time system. *Capital & Class*, 10 (3), 43-72. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/030981688603000105>
- Silva, S. (1976). *Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil*. São Paulo: Alfa-Omega.

Souza Silva, G., Silva, D. e Rodrigues, L. (2021). Diversificação produtiva e infraestrutura de acesso a saneamento: uma proposta de análise da região de Carajás à luz de uma abordagem multiescalar. In R. G. Gumiero, S. M. Redon e D. A. Fernandes (Eds.), *Agendas de Pesquisas do Pppam: Desenvolvimento e Planejamento na Amazônia* (Vol. 1, pp. 51-69). Brasília: Rosivan.

Tavares, M. d. C. (2000). Auge e declínio do processo de substituição de importações no Brasil. In R. Bielschowsky (Ed.), *Cinquenta anos de pensamento na Cepal* (Vol. 1, pp. 217-237). Rio de Janeiro: Cepal.

Wood Jr, T. (1992). Fordismo, toyotismo e volvismo: os caminhos da indústria em busca do tempo perdido. *Revista de Administração de Empresas*, 32(4), 6-18. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75901992000400002>

Sugestão de citação:

Souza Silva G. d. (2023). A escala nacional importa? O novo padrão de acumulação no Brasil e a centralidade da região de Carajás. In M. A. Monteiro (Ed.), *Amazônia: a região de Carajás* (pp. 381-413). Belém: NAEA. In M. A. Monteiro (Ed.), *Amazônia: a região de Carajás* (pp. 381-413). Belém: NAEA. Disponível em: <https://doi.org/10.4322/978-85-7143-217-8.cap18>