

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 Elizabeth 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

O FNO NA REGIÃO AMAZÔNICA DE CARAJÁS: APROFUNDANDO O CARÁTER PRIMÁRIO E DELETÉRIO DA ECONOMIA REGIONAL¹

Rafael Gonçalves Gumiero  

INTRODUÇÃO

Os investimentos federais na Amazônia mediados por planos, programas e projetos para a modernização produtiva regional ganharam destaque em meados dos anos 1950 por meio da pioneira experiência da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (Spvea) e, posteriormente, pelos Planos Diretores e Planos de Desenvolvimento da Amazônia da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), em paralelo com as experiências de planejamento do Programa de Integração Nacional (PIN), do Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste (Proterra), do Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (Polamazônia) e do Programa Grande Carajás (PGC)². A partir da Constituição de 1988, foram formulados os Fundos Constitucionais de Financiamento (FCFs) para o tratamento das desigualdades em regiões periféricas do Brasil – Norte, Nordeste e Centro-Oeste – como lampejo de fôlego para permanência da atuação estatal no fomento aos projetos para o desenvolvimento regional³.

Segundo Bielschowsky (2012), apesar do recuo da atuação estatal nos anos 1990, por conta das rodadas de políticas neoliberais, houve resistência no plano do pensamento econômico nas instituições de planejamento, como o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), as secretarias de planejamento estaduais e as universidades públicas. Esse movimento é resultante dos resquícios da resistência da heterodoxia macroeconômica e do desenvolvimentismo, subjacente à expansão das temáticas relacionadas ao desenvolvimento, como

¹ Publicado originalmente em Novos Cadernos NAEA, 25 (4), dez. 2022.

² Sobre o tema do balanço de planos, programas e projetos na Amazônia no período desenvolvimentista, ver Oliveira et al. (2014), Monteiro e Coelho (2008), Mahar (1978) e Marques (2007).

³ Segundo Silva e Resende (2019), a composição dos FCFs é resultante de 3% da arrecadação do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). O objetivo dos FCFs é conceder empréstimos a taxas de juros subsidiados destinados a pequenos agricultores e empresas industriais.

geração de inovação tecnológica, desenvolvimento regional, inclusão social, distribuição de renda e meio ambiente.

Os FCFs podem ser considerados como resistentes ao período de políticas neoliberais nas gestões de Fernando Collor de Mello, Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso, sendo fortalecidos como um instrumento de financiamento de projetos para a redução das desigualdades regionais nas gestões de Luiz Inácio Lula da Silva, sob a tutela dos bancos de desenvolvimento regionais, como o Banco da Amazônia e o Banco do Nordeste. A recomposição dos FCFs foi possível pelo alinhamento aos órgãos de planejamento regionais, como a Sudam e a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), responsáveis pelo gerenciamento das diretrizes consideradas estratégicas para a distribuição dos FCFs aos segmentos produtivos das atividades econômicas.

O enfoque de análise deste trabalho é referente aos FCFs, institucionalizados pela Constituição de 1988. Em 2014, os FCFs completaram 25 anos de implementação. Macedo et al. (2017) apresentaram diferentes momentos dessa trajetória. A primeira fase de atuação, de 1989 até 2002, revelou pouca capacidade de estruturação. A segunda fase ocorreu de 2003 até 2006, na qual foram implementadas as reformas com enfoque sobre o mercado na operacionalização dos fundos segundo o Acordo de Basileia. E a terceira fase ocorreu a partir de 2007, lastreada pela Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), que determinou a aplicação dos fundos pela tipologia das microrregiões.

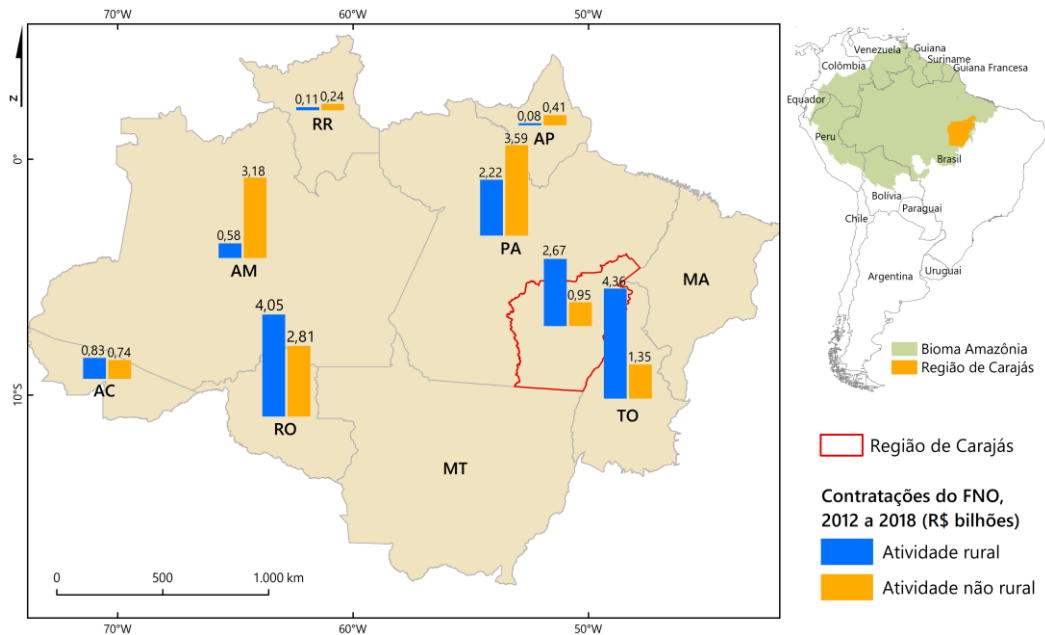
Dentre essa trajetória dos FCFs apresentada pelos autores referidos, optou-se neste trabalho por tratar da terceira fase. A justificativa para a escolha dessa fase se refere ao papel que passou a ser direcionado aos FCFs como instrumento de recursos financeiros da PNDR, pois a proposta de criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional (FNDR), enviada à Comissão Especial da Câmara dos Deputados como PEC nº 233, de 2008, como instrumento da reforma tributária formulada pelo governo federal, foi reprovada. O FNDR seria peça fundamental para a descentralização administrativa e coordenação com maior participação dos governos estaduais e municipais para a elaboração e execução dos projetos, orientados pelas diretrizes da PNDR (Brasil, 2008).

No entanto, por causa da ausência de recursos previamente definidos para distribuição a cada um dos FCFs, como o caso citado anteriormente do FNDR, o Ministério da Integração Nacional posicionou-os como principais recursos orçamentários disponíveis para subsidiar projetos em regiões periféricas do Brasil. Há hipótese de que esses recursos nas últimas décadas possam estar estritamente distribuídos de acordo com diferenciações regionais resultantes de várias configurações de classes e de frações de classes, com pesos relativos e distintos que impulsionam a incorporação da Amazônia ao espaço global de forma fragmentada, regionalização que repercute no perfil de contratação do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO).

No caso da região de Carajás, uma fração da Amazônia na qual “o deslocamento do capital construiu uma miríade particular de relações e de práticas sociais que se amalgamam em um espaço particular”, caracterizado por uma economia de base primária, vinculada, sobretudo, à pecuária bovina e à mineração (Monteiro e Silva, 2023), é perceptível a diferença do perfil da contratação do FNO em relação às demais regiões, sobretudo aos estados do Pará e do Amazonas. Nestes, de

2012 a 2018, os recursos foram majoritariamente destinados a atividades não rurais, contrastando com Carajás, onde as contratações relativas a atividades rurais representaram quase três vezes o valor das demais (Figura 1).

Figura 1 – Valor total da contratação do FNO por estado da federação, estado do Pará (exclusive Carajás) e região de Carajás, de 2012 a 2018 (valores correntes).



Fonte: Sudam (2021) e Monteiro e Silva (2023). Elaborada por Regiane Paracampos da Silva.

Neste contexto, este trabalho apresenta o balanço do FNO para a Amazônia de 2008 até 2020, considerando as unidades federativas (UFs), a região de Carajás e seus municípios. Com isso, pretende-se: a) colaborar com o balanço dos investimentos realizados pelo FNO na região de Carajás; b) identificar em quais segmentos produtivos os investimentos do FNO estão sendo direcionados em Carajás; c) identificar se os projetos em setores produtivos em andamento estão revertendo o quadro de desigualdades territoriais ou se estão resultando no fortalecimento das assimetrias territoriais pela polarização produtiva em territórios especializados na produção de *commodities*, como a agropecuária e a mineração, exercendo a hierarquização e a hegemonia⁴ econômica e política nos municípios.

Foram organizados dois movimentos de análise nesta pesquisa. O primeiro buscou apresentar estudos que cotejaram categorias analíticas com a intenção de posicionar interpretações acerca das assimetrias regionais e territoriais: a) a região, caracterizada pela integração e modernização produtiva e pela rearticulação da coalizão política com frações do capital em Carajás (Monteiro e Silva, 2023); b) a regressão produtiva pela especialização em *commodities* e a utilização da terra como estoque de capital pelas atividades agropecuárias e extração de minérios (Brandão, 2010); c) a colonização, a mobilização dos fluxos migratórios e a expansão da fronteira para a Amazônia (Hébette e Marin, 1977); d) a governança do FNO na Amazônia (Carvalho, 2006); e) a

⁴ A respeito da conceitualização e discussão crítica em relação às categorias analíticas “polarização”, “hierarquização” e “hegemonia”, invocadas neste trabalho, ver Brandão (2007).

identificação de territórios dinâmicos e territórios potencialmente dinâmicos (Monteiro Neto et al., 2019).

O segundo movimento de análise se refere à organização dos dados da distribuição de recursos investidos de 2008 a 2020, organizados pelas fontes de financiamento do FNO. A análise foi realizada com base nos dados referentes aos recursos do FNO⁵ disponíveis no repositório digital do Banco da Amazônia e da Sudam.

O trabalho está organizado, além da introdução e das considerações finais, em três tópicos. O primeiro apresenta as características que colaboram para a compreensão do processo de regressão produtiva e de especialização em *commodities* no Brasil. O segundo aborda a composição do entrosamento entre o processo de migração e a implementação, via políticas estatais, de grandes projetos de modernização produtiva na Amazônia. O terceiro tópico expõe os dados de distribuição do FNO de acordo com os filtros de atividades produtivas e os municípios da região de Carajás, de 2008 até 2020.

REGRESSÃO E ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA EM COMMODITIES NO BRASIL (2000 – 2020)

As atividades econômicas no Brasil foram priorizadas com base na mercantilização da terra e na geopolítica dos territórios favorecidos pelas reservas e estoques de recursos naturais. Para Brandão (2010), a maior característica da economia brasileira foi determinada pela expansão e apropriação de territórios que possibilitassem exercer a acumulação de capital. Na concepção do referido autor, esse processo foi acionado pela coalizão entre os agentes econômicos caracterizados pelo patrimonialismo desempenhado, pela agricultura itinerante e pela extração mineral, subjacente à mobilização da força de trabalho relacionada a essas atividades, lastreadas pela infraestrutura estatal e subsídios públicos.

O processo para o crescimento econômico realizado no Brasil no período da ditadura militar foi marcado pela implementação de ações estatais que agudizaram as desigualdades regionais, provocando a continuidade das assimetrias sociais e econômicas. A coalizão de poder das elites locais e regionais no esquadro nacional dominou fontes de valorização de recursos naturais pela interiorização das atividades econômicas de grande escala de reprodução do capital, constituindo estruturas econômicas direcionadas a partir dos polos de produção para fora, pelas cadeias de adição de valor econômico e circuitos mercantis. O processo de desenvolvimento capitalista no Brasil historicamente foi processado pelos interesses heterogêneos propagados em atividades econômicas setoriais e regionais e pelas diversas frações do capital (Brandão, 2010).

Segundo Brandão (2010), o Estado cumpriu papel fundamental nesse processo ao fomentar com investimentos estatais grandes projetos de infraestrutura no sistema nacional de geração de energia elétrica, transportes e telecomunicações nos anos 1950 até 1980. Outra frente de atuação do Estado foi na oferta de insumos básicos e infraestrutura, que priorizava a iniciativa privada pelos incentivos fiscais e creditícios, fomentados pelas atividades territoriais e setoriais de investimentos.

⁵ Consultar o sítio eletrônico <https://www.bancoamazonia.com.br/index.php/sobre-o-banco/fno>.

Nos anos 1990, a estratégia adotada pela estrutura produtiva esteve relacionada com as vantagens comparativas estáticas, de especialização regressiva, deixando posições estratégicas e optando por especialização de *commodities*, aprofundando a configuração estrutural, social e política patrimonialista-rentista de grupos nacionais. Os surtos de crescimento de determinadas regiões e de alguns setores produtivos ampliaram as heterogeneidades e influenciaram as decisões de investimentos estatais e privados.

Segundo Garzon (2010), o BNDES utilizou como estratégia para fomento aos projetos a adesão deles à plataforma de exportações do Brasil, condizentes com as bases de produtos formados a partir das *commodities*. A base dos projetos fomentados pelo BNDES, de 2006 a 2009, foi lastreada em uso intensivo de recursos naturais, concentrados no mercado internacional: na mineração, Gerdau, R\$ 4,3 bilhões, sendo R\$ 1,5 bilhão do BNDES; Vale, R\$ 59 bilhões, sendo R\$ 7,3 bilhões advindos do BNDES; ThyssenKrupp CSA Siderúrgica, R\$ 8 bilhões, sendo R\$ 1,48 bilhão do BNDES; Vale Serra dos Carajás, R\$ 1,4 bilhão, sendo R\$ 774,6 milhões do BNDES; Companhia Brasileira de Alumínio, R\$ 723,8 milhões oriundos do BNDES; Siderúrgica Barra Mansa – Votorantim, R\$ 1,2 bilhão, sendo R\$ 664 milhões do BNDES (Garzon, 2010, p. 82).

A exemplo dos financiamentos realizados pelo BNDES para as empresas privadas supracitadas, esse processo de especialização em atividades primárias ocorreu dentro de um quadro de especialização produtiva regressiva cuja abordagem ampliou a devastação ambiental, a degradação das bacias hidrográficas, a grilagem de terras e o avanço do latifúndio em territórios de comunidades indígenas e de camponeses. As *commodities* estão no cerne da prioridade de investimentos do BNDES, principalmente a extração de minérios e a agropecuária, que contam com ampliação da escala de produção e elasticidades da fronteira de expansão agropecuária (Garzon, 2010).

Na avaliação de Brandão (2019), o período de 2003 até 2015 foi caracterizado na dimensão de investimentos do governo federal que impactaram os territórios. As maiores fontes de investimentos estatais nesse período foram oriundas do BNDES e do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Os investimentos do BNDES foram direcionados com apoio de capitais privados para os setores agroindustriais e para grandes projetos nos segmentos de plantas automobilísticas, siderurgia, petróleo, naval, refinarias e extração mineral.

A caracterização do Pará dentro dessa abordagem do autor referido é representada pela sub-região de Carajás, em que a dinâmica produtiva foi associada às características dos territórios do tipo II, III e IV. O investimento no território do tipo II foi proveniente de grandes obras em infraestrutura e enclaves de extração de recursos naturais. O centro de decisões foi formado de maneira exógena por decisões extrarregionais, o que caracterizou polos isolados. O tipo ideal de território, tipo III, apresentou como característica os investimentos em *commodities* agrícolas, minerais, metálicas e energéticas. Possui muitas deficiências em suas relações inter-ramificações, inter-regionalidades e interurbanas. Os investimentos em territórios do tipo IV foram oriundos do Estado em infraestrutura de transportes e energia, combinados com as atividades produtivas da agropecuária e mineração, que geraram externalidades e sinergias no território e estão presentes na Amazônia.

Mais recentemente, Monteiro Neto et al. (2019), em exaustiva pesquisa, formularam uma tipologia dos territórios no Brasil que possuem dinâmicas produtivas industriais, denominadas

Aglomerções Industriais Relevantes (AIRs) e Aglomerções Industriais Potenciais (AIPs). Essa pesquisa identificou a concentração do processo produtivo das AIRs na região Sudeste, com alguns casos localizados em suas adjacências. No entanto, para as AIPs, há uma pulverização maior do que para as AIRs no mapa brasileiro, tendo importante participação as regiões Nordeste e Centro-Oeste. A região Norte é a que tem menor participação nas designações territoriais de dinâmicas industriais, estando concentrada nas capitais das UFs dessa região, com exceção de alguns casos no interior da Amazônia. Neste contexto em específico, pode-se citar os casos dos municípios de Parauapebas e Marabá, no Pará, ambos localizados no perímetro do projeto de mineração Serra dos Carajás.

Monteiro Neto et al. (2019) registraram a existência e localização de novos territórios de atividades industriais em expansão. Foram identificados os subgrupos de primeira e de segunda ordem. O subgrupo de primeira ordem, denominado “hierarquia regional”, concentra suas AIPs nas regiões de maior dinamismo industrial do país, Sudeste e Sul, e posteriormente nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte. O subgrupo de segunda ordem apresenta características distintas em relação ao primeiro subgrupo, tendo como principal região de concentração o Nordeste, seguido pelo Sudeste, Centro-Oeste, Sul e Norte.

Segundo esses autores, as regiões Sudeste e Sul corresponderam à maior concentração de AIRs e, conseqüentemente, à maior geração de valor adicionado bruto do país, confirmando que a atividade industrial nacional permaneceu desde 1995 até 2015 nas regiões mais centralizadas. Os referidos autores apontaram um tímido, porém relevante, movimento de desconcentração do setor industrial para as regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste, em que foram identificados 32% de novas AIRs provenientes dessas regiões.

Esse processo pavimentou a dinamização e descentralização produtiva do eixo Centro-Sul do Brasil para o Nordeste e o Norte, mas com severas problemáticas implicando complexificação das assimetrias territoriais. Monteiro Neto et al. (2019) apontam que a maior representatividade das AIRs foi constatada pela inferência dos dados da atividade industrial entre os anos de 1996 até 2015, presentes em sua maioria percentual nas regiões Sudeste e Sul, com 79,2% do Valor de Transformação Industrial (VTI), ao passo que a participação das regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste no VTI foi de 22%. Para as AIPs denominadas de primeira ordem, a maior porcentagem continuou localizada no Sudeste e Sul, e para as AIPs de segunda ordem a maior concentração foi registrada no Nordeste, no Norte e no Centro-Oeste, referente aos novos movimentos de industrialização.

A participação na composição regional do VTI para a indústria, considerando o percentual total da indústria extrativa e o da indústria de transformação, proporcionou à região Norte um ganho de 1,7% entre os anos de 1996 até 2015, porém com forte concentração produtiva industrial nos estados do Amazonas e Pará, sendo que neste último a responsável pela taxa de crescimento foi a indústria extrativa de minerais ferrosos em Carajás (Monteiro Neto et al., 2019).

O complexo minerário na Serra de Carajás foi fortalecido por conta das suas frentes de expansão de acumulação de capital, que conecta estritamente o local ao global, sob as dinâmicas produtivas do território, das atividades produtivas da agropecuária e da valorização do valor da terra. Essas frentes possuem forte intersecção com os territórios ao moldar as suas estruturas conforme a especialização produtiva alinhavada ao mercado internacional e retroalimentada pelos

investimentos em infraestrutura logística, fortalecendo a homogeneização produtiva que impacta o território ao gerar heterogeneidades, campo fecundo para o exercício da hegemonia do poder econômico e político dos grandes empreendimentos, pelo domínio do acúmulo de capital.

HISTÓRICO DA ATUAÇÃO DO ESTADO E IMPLEMENTAÇÃO DO FNO NA AMAZÔNIA: PROBLEMAS E OBSTÁCULOS

A integração da região amazônica ao sistema econômico nacional foi potencializada via mecanismos fiscais de investimentos oriundos do Estado desenvolvimentista (Fernandes e Gumiero, 2021), inspirado no modelo de desenvolvimento setorial dos polos produtivos, elaborado pela tese de Perroux (1977), pela tese dos pontos germinativos de Hirschman (1958) e pela tese dos efeitos progressivos de Myrdal (1965).

A estratégia do desenvolvimentismo tutelado pela ação do Estado na Amazônia durante o período da ditadura militar, de 1964 até 1984, implementou ações relacionadas a investimentos setoriais mobilizados pelos Planos Diretores, Planos de Desenvolvimento da Amazônia, Polamazônia e PGC, formulados pela Sudam. Apesar das especificidades em cada um dos referidos programas e planos, houve consenso entre eles na abordagem implementada na concepção do projeto de desenvolvimento para a Amazônia, compreendida como integrada ao modelo de polos setoriais de exportação, alinhavada ao sistema econômico nacional de forma subalternizada, ou seja, como produtora de insumos básicos lastreados pela extração de recursos naturais, da madeira, minérios e expansão da fronteira agropecuária, do Centro-Oeste para o Norte.

A formulação da concepção de desenvolvimento para a Amazônia pela Sudam foi acompanhada pela engenharia institucional para implementar os planos e programas de financiamento de recursos financeiros, advindos da base de financiamento do Banco da Amazônia. A partir de 1964, operaram dois fundos de financiamento, o Fundo para Investimentos Privados no Desenvolvimento da Amazônia (Fidam) e o Fundo de Investimentos da Amazônia (Finam), para a realização de empréstimos financeiros a empresários da região da Amazônia. Segundo Mahar (1978), o Finam teve protagonismo nos investimentos em atividades agropecuárias na Amazônia. Embora houvesse alternância entre o *modus operandi* em cada fundo, houve prioridade nos estímulos para as atividades econômicas que mobilizassem recursos naturais como estoque de capital para geração de divisas pelas exportações dos polos produtivos nessa região.

A intencionalidade do Estado desenvolvimentista na Amazônia esteve relacionada à expansão das atividades produtivas incorporada à dinâmica econômica nacional, de modo que alguns pressupostos estiveram presentes no planejamento da Sudam, como no Plano de Desenvolvimento da Amazônia (PDA) na escala regional, e nos programas setoriais do Polamazônia, a partir dos anos 1960 até 1980, tais como: a) a ocupação do território; e b) a implementação do modelo de desenvolvimento associado aos recursos naturais, do extrativismo da madeira e minérios à agropecuária (Fernandes e Gumiero, 2021).

O conceito de ocupação do território utilizado neste trabalho está vinculado à colonização e mobilização dos fluxos migratórios e à expansão da fronteira para a Amazônia. Segundo Hébette e Marin (1977), a colonização pode ser realizada de duas formas: a dirigida e a espontânea. A

colonização dirigida ocorre a partir da intervenção direta do Estado por intermédio de planos de ocupação na fase inicial da implementação e assentamento da população de migrantes. A colonização espontânea ocorre quando não há interferência ou imposição do Estado na implementação dos assentamentos de migrantes, de forma que ocorre pelos critérios determinados pelos grupos de colonizadores de modo progressivo.

Na concepção de Hébette e Marin (1977), a colonização possui como ação direta do Estado a formulação de políticas que exercem efeito de sinergia, como a política fundiária, a política agrícola ou a política creditícia. Há outras ações do Estado que exercem efeitos de modo indireto, como projetos relacionados a transportes, comunicações e políticas regionais.

Os estudos da Spvea propuseram efetuar a colonização espontânea, com ocupações livres, porém foi substituída pela política seletiva da Sudam para estimular, via incentivos fiscais, a ocupação de grande propriedade. A estrutura fundiária verificada ao longo da rodovia Belém-Brasília é resultante da intervenção estatal na ocupação da terra, condicionada pelos recursos creditícios para as atividades agropecuárias e para a posse e apropriação privada da terra (Hébette e Marin, 1977).

Os créditos direcionados para as atividades agropecuárias na Amazônia foram realizados pelo Proterra a partir de 1971, cujos recursos financeiros foram mobilizados pelo Banco da Amazônia, pela Caixa Econômica Federal e pelo Banco do Brasil. O Proterra estabeleceu como possibilidades para o financiamento a aquisição da terra e a ampliação de pequenas propriedades, além da compra de maquinários. Os prazos estabelecidos para devolução foram de 5 a 12 anos, o que proporcionou melhores condições aos empresários em virtude do valor da taxa de 7% ao ano de juros e o prazo para saldar a dívida, em relação aos incentivos fiscais da Sudam (Hébette e Marin, 1977).

Monteiro e Coelho (2008) destacam o protagonismo do Estado na constituição de projetos na Amazônia e, dentro deste escopo, apresentam o caso da mineração no Pará, por intermédio dos planos e programas setoriais de desenvolvimento para gestão de polos produtivos vinculados à economia nacional e, principalmente, ao exterior. O Estado adotou como formatação de incentivos fiscais e creditícios a polarização nos polos produtivos, destacando a participação dele no fomento ao PGC, em 1980, considerado o epicentro de um empreendimento que articulou com o Projeto Ferro Carajás, a Albras, a Alunorte, a Alumar e a Usina de Tucuruí. A gestão do PGC foi nuclear no município de Parauapebas pela extração de minério de ferro da Serra dos Carajás, assumida em 1977 pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD). A infraestrutura articulada à base de extração da mineração permitiu interligar a Serra dos Carajás, por meio da Estrada de Ferro Carajás, ao terminal marítimo da Ponta da Madeira, em São Luís, no Maranhão. A base de recursos financeiros que foram investidos nesse projeto adveio do Finam e do Fundo de Investimento do Nordeste (Finor).

Conforme Carvalho (2006), a Sudam mobilizou seus recursos nos anos 1970 e 1980 para avançar na extensão da fronteira agropecuária, na pecuária de corte. O modelo econômico adotado na ocupação da Amazônia, com apoio do Estado e conduzido pela iniciativa privada, fortaleceu a especialização produtiva em *commodities* e gerou grandes extensões de áreas com pastagens conduzidas pelo desmatamento da floresta. A estratégia era que a economia da Amazônia pudesse ser revigorada, após o ciclo da borracha, pelas potencialidades naturais e locais gestadas por

projetos conduzidos pelo desenvolvimento desequilibrado, ou seja, investimentos setoriais em polos de crescimento econômico localizados espacialmente em áreas de recursos naturais tal qual a mineração, como fomento para multiplicar a renda interna e o emprego na região.

Nos anos 1990, o FNO foi operacionalizado pelo Banco da Amazônia e encontrou problemas para a sua implementação, conforme as diretrizes que caracterizaram a sua formulação pela Constituição de 1988. A primeira problemática se referiu à mudança na Medida Provisória a partir de 1998, denominada nº 1.727, que determinou que os encargos de financiamento concedidos pelo FNO correspondessem à variação do Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI) mais o custo adicional fixado à taxa de 8% a.a., substituindo a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP). O uso do indexador que varia conforme a inflação real gerou aumento da carga de encargos financeiros sobre os pequenos devedores. A segunda problemática esteve relacionada à concentração dos recursos no setor primário, e, dentre as UFs da Amazônia, os recursos financeiros foram concentrados no estado do Pará. A terceira problemática corresponde ao fato de que o pacto federativo entre os estados e a União é fragilizado pela guerra fiscal, gerando inércia de novos empreendimentos em municípios centralizados, exercendo a função de polos sub-regionais no interior dos estados (Carvalho, 2006).

Segundo Carvalho (2006), é analisada a relação que se estabeleceu entre o percentual dentro das bancadas do legislativo federal, da Câmara dos Deputados e do Senado, e a necessidade de custurar *lobby* político a fim de fomentar o aumento do poder de barganha político visando à negociação de mais recursos públicos para a Amazônia ou outras regiões periféricas.

A síntese desse agregado de interpretações possibilita apreender que os estímulos de incentivos fiscais do Estado estiveram presentes na implementação de programas, planos e projetos desde o período desenvolvimentista, que, no caso da Amazônia, foi iniciado pela experiência da Spvea em 1955 e se estendeu até finais dos anos 1980. Porém, o modelo de desenvolvimento foi implementado de acordo com a formação dos polos produtivos de recursos naturais para as exportações, fundamentando problemáticas de assimetrias regionais e intrarregionais da Amazônia com outras regiões do Brasil, bem como as fraturas em relação ao descompasso entre polos pujantes de crescimento econômico, contrastados com outros territórios, estagnados ou de baixa participação nas atividades econômicas.

BALANÇO DA IMPLEMENTAÇÃO DO FNO 2008-2020: PROBLEMATIZAÇÕES DAS ASSIMETRIAS TERRITORIAIS

A distribuição setorial dos recursos do FNO por estados apresenta dois aspectos. O primeiro é referente aos anos de 2012 até 2014, em que houve maior distribuição do Fundo em atividades não rurais em Rondônia e no Amazonas.

O segundo aspecto se refere aos anos de 2015 até 2018, quando houve redução no volume de recursos e na distribuição em atividades não rurais, concomitantemente com a ampliação em atividades rurais. Pode-se afirmar que houve aumento nos recursos em atividades rurais relacionado à elevação das taxas de desmatamento na Amazônia, apresentadas pelo Inpe, principalmente na região de Carajás, o que pode ter estimulado o crescimento da demanda e concessão do FNO para a pecuária bovina.

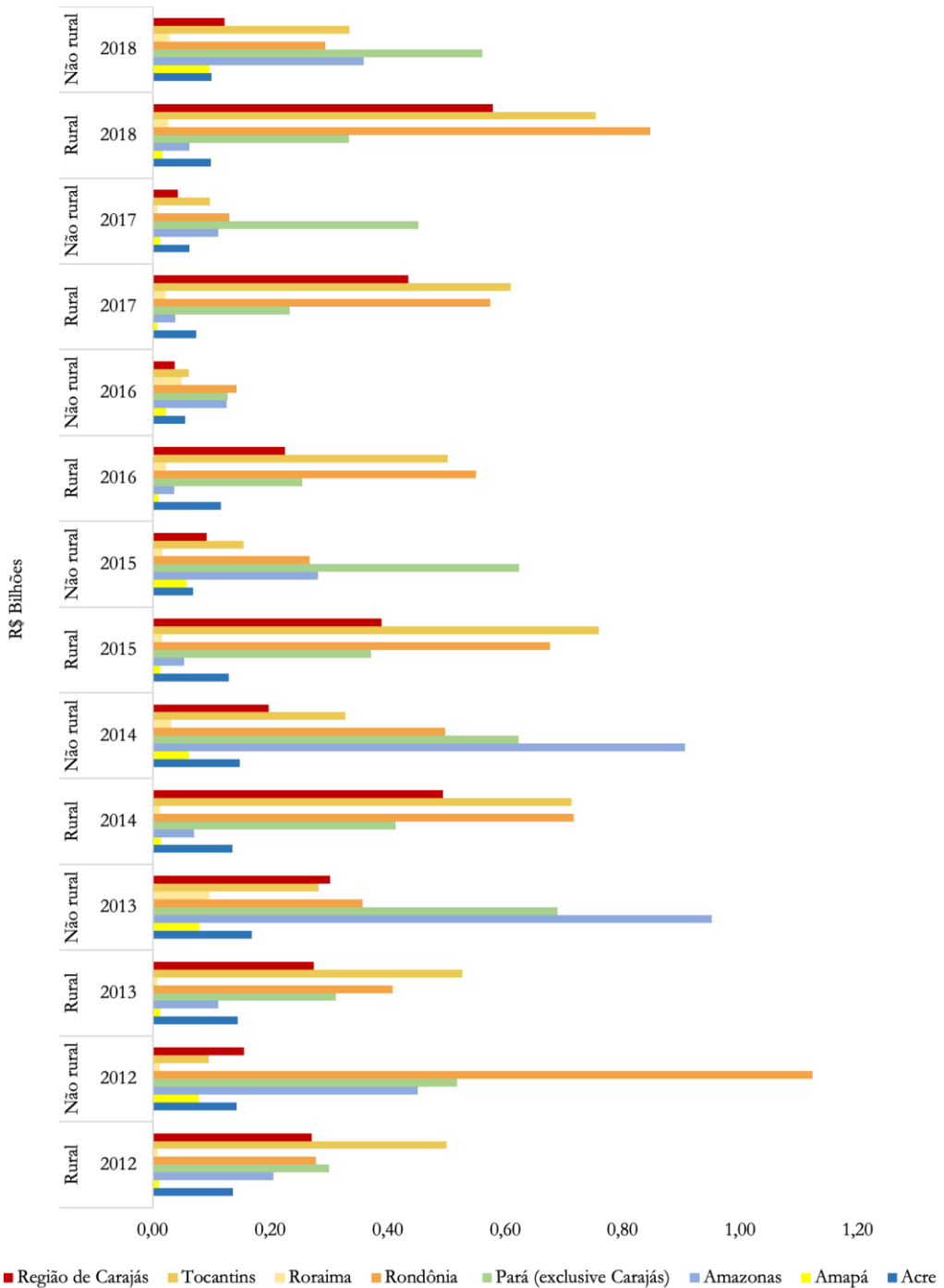
Na Figura 2 é possível vislumbrar algumas percepções do que os projetos em atividades produtivas tutelados pelo FNO representam para a região de Carajás: a) a relação entre os valores despendidos na contratação do FNO no Pará apresenta duas características heterogêneas, sendo que a primeira é a contratação do referido recurso financeiro no Pará, com exceção da região de Carajás, representado pelo maior percentual em atividades não rurais, a segunda é que, no caso da região de Carajás, as atividades rurais possuem relevância: , com R\$ 2,67 bilhões em contratação em atividades rurais e R\$ 950 milhões em atividades não rurais; b) o perfil da contratação do FNO por atividades produtivas em Carajás com relevância às atividades rurais possui similitudes com as características de contratação nas UFs de Tocantins e Rondônia, estados cujas atividades rurais possuem relevância econômica, e se manteve pareado no valor recepcionado com esses estados.

Segundo Gumiero e Sousa (2022), o aumento do desmatamento na Amazônia no período de 2004 até 2020 corrobora a paralisia no funcionamento de importantes órgãos estatais de investimentos em projetos de conservação ambiental, fiscalização e monitoramento do desmatamento ilegal, como o Fundo Amazônia e a extinção do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PCCDAm), com aceleração de patamares de desmatamento superiores ao percentual de regressão verificado de 2006 a 2012. Uma das frentes de desmatamento da Floresta Amazônica é o sudeste do Pará, principalmente no que concerne às reservas florestais e de comunidades indígenas, referentes à progressiva ampliação de desmatamento a partir de 2016, sendo em 2020 mais expressivo.

Na seriação histórica da Figura 3, é possível observar que o processo de desmatamento da Floresta Amazônica ampliou gradativamente ao longo dos anos, de 2016 em diante, considerando que os maiores patamares de km² desmatados estão representados por 5.192 km² no estado do Pará, acompanhado pela região de Carajás no Pará, com 2.028,64 km², e, posteriormente, Mato Grosso, com 1.767 km². Com base nessa configuração, é possível compreender que o estado do Pará possui diferenças marcantes no que se refere à polarização das atividades primárias, relacionadas à pecuária bovina, e forte concentração de desmatamento em Carajás, em relação às demais sub-regiões do estado do Pará.

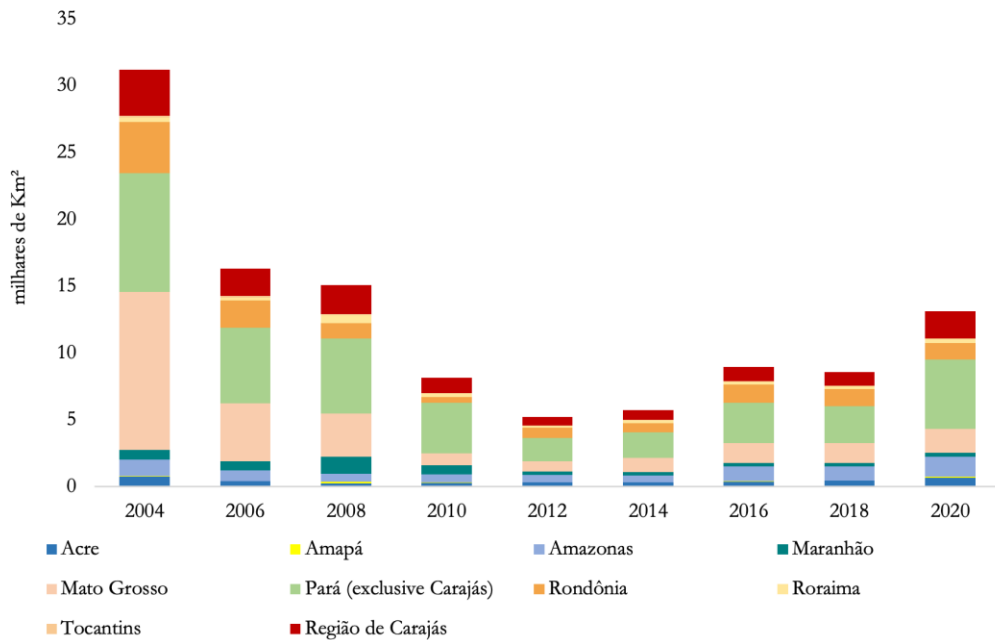
Na Figura 4 foram apresentados os dados referentes à distribuição do FNO, no período de 2008 a 2020, para os municípios que compõem a região de Carajás e que possuem inserção predominantemente nas atividades rurais, compostas pela agropecuária. Há predominância das atividades rurais, principalmente, de 2014 até 2019 e pareamento em relação às atividades não rurais em 2020.

Figura 2 – Valor da contratação do FNO por setor de atividade, estado da federação, estado do Pará (exclusive Carajás) e região de Carajás, de 2012 a 2018 (valores correntes).



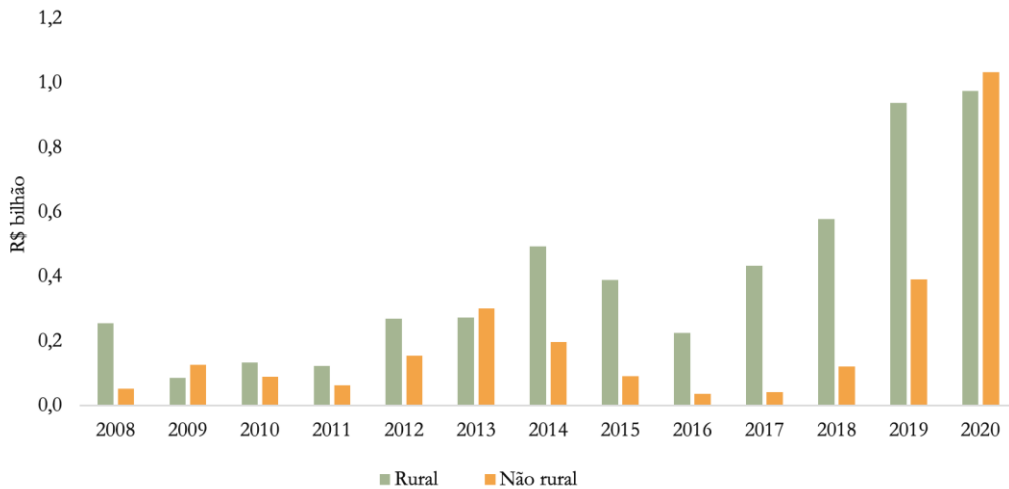
Fonte: Sudam (2021). Elaborada pelo autor.

Figura 3 – Desmatamento na Amazônia por estado da federação, no Pará (exclusive Carajás) e na região de Carajás, de 2004 a 2020.



Fonte: INPE (2021). Elaborada pelo autor.

Figura 4 – Valor da contratação do FNO por setor de atividade na região de Carajás, de 2008 a 2020 (valores correntes).

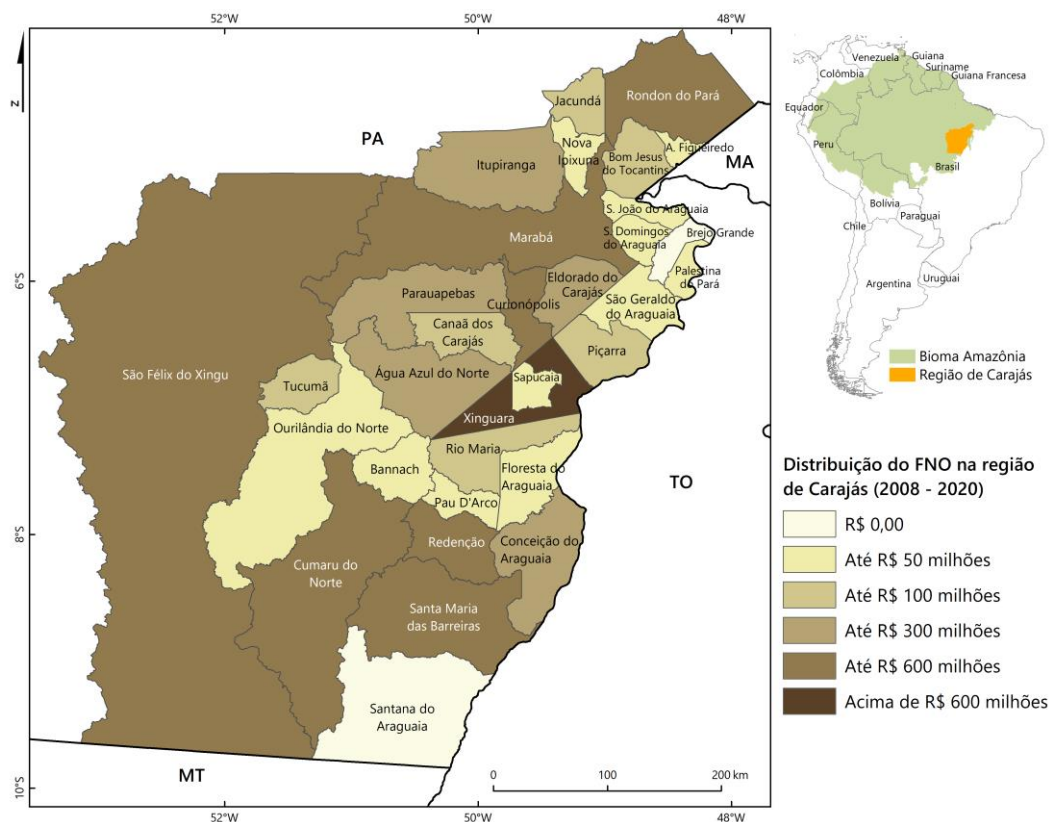


Fonte: Sudam (2021). Elaborada pelo autor.

A distribuição do FNO em relação aos municípios da região de Carajás, referente aos anos de 2008 até 2020, de acordo com a Figura 5, apresenta os cinco principais receptores: Xinguara, com R\$ 1,262 bilhão, seguido por Marabá, com R\$ 576,905 milhões, Santa Maria das Barreiras, com R\$ 383,120 milhões, São Félix do Xingu, com R\$ 380,774 milhões, e Rondon do Pará, com R\$ 371,806 milhões.

No município de Xinguara, maior receptor dos recursos financeiros do FNO no período de 2008 a 2020 entre os municípios da região de Carajás, o maior percentual recebido diz respeito às atividades não rurais, correspondendo a R\$ 1,134 bilhão, referente aos projetos de infraestrutura: dois em transmissão de energia elétrica, implementados em 2020, respectivamente nos valores de R\$ 600 milhões e R\$ 250 milhões; e um na construção da estação da rede de distribuição de energia, em 2019, no valor de R\$ 224 milhões. Nas atividades rurais, correspondentes ao valor de R\$ 127 milhões, o destaque desse município são os segmentos produtivos da pecuária bovina: bovinos - criação e engorda, no valor de R\$ 35 milhões; bovinos - produção de carne - matriz para povoamento, no valor de R\$ 24 milhões; bovinos - produção de carne - estocagem, no valor de R\$ 12 milhões; bovinos - aquisição e manutenção - recria e engorda, no valor de R\$ 10 milhões; e bovinos carne pecuária confinamento - cria/multiplicação, no valor de R\$ 10 milhões.

Figura 5 – Valor total da contratação do FNO por município da região de Carajás, de 2008 a 2020 (valores correntes).



Fonte: Sudam (2021). Elaborada por Regiane Paracampos da Silva.

É nesse contexto que a paisagem do rural da região de Carajás passou a ser dominada pela presença de vastas áreas de pastagens destinadas à alimentação de gado bovino (Figura 6) e a economia agrária regional se articula, por meio do comércio exterior, com a acumulação de capital em países como Hong Kong, Líbano, Ucrânia, Emirados Árabes Unido, Egito, Rússia, Venezuela, entre outros.

Figura 6 – Imagem de pastagem, município de Marabá, Pará, destinada à criação de gado bovino, 2011.

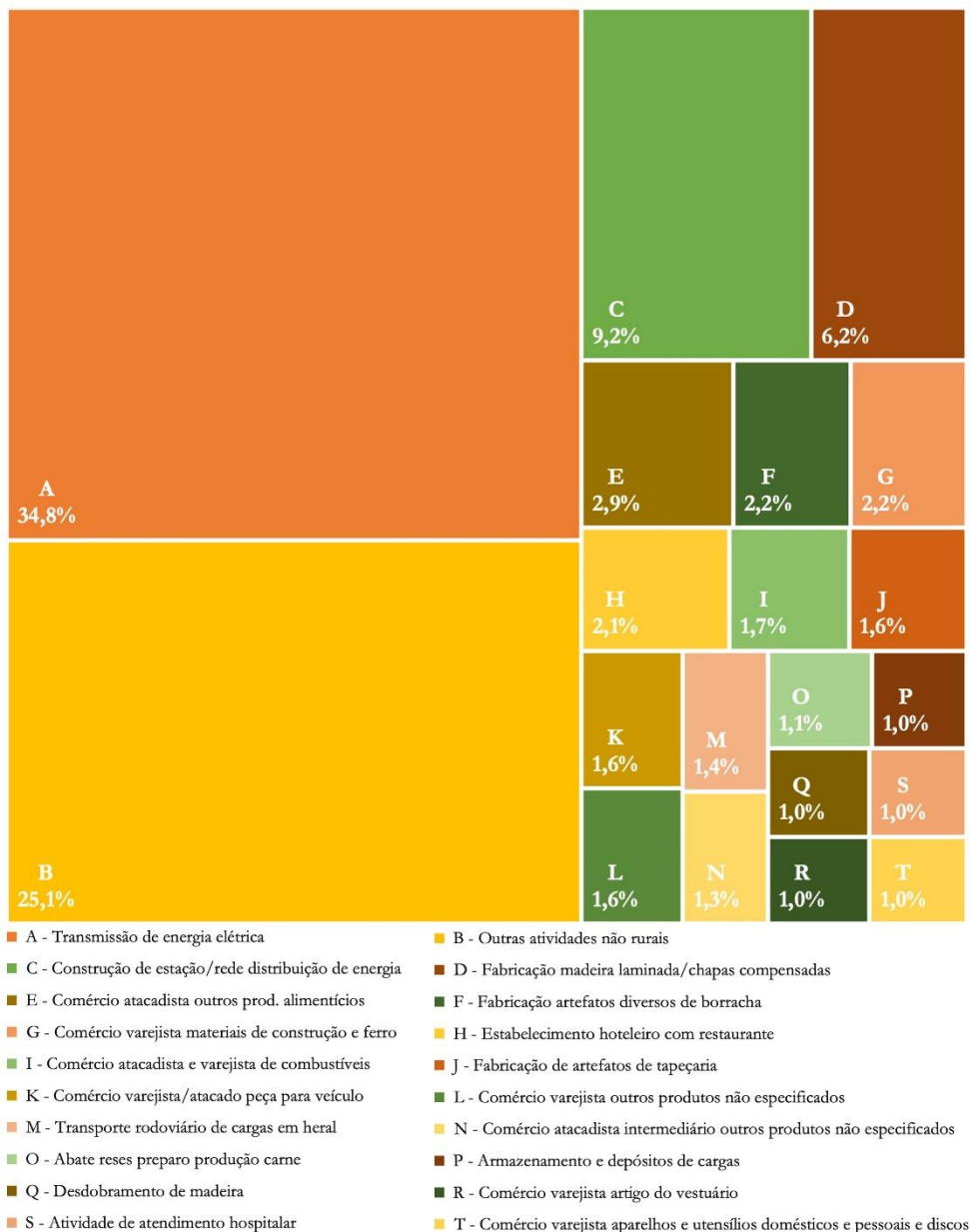


Foto: Evandro Monteiro (OlharImagem).

No que tange às atividades não rurais nos municípios da região de Carajás, houve no período de 2008 até 2020 o maior percentual de recursos do FNO em projetos de infraestrutura, como os de transmissão de energia elétrica, responsáveis por mobilizar R\$ 850 milhões. Acompanham as atividades relacionadas à fabricação de laminados e chapas, no valor de R\$ 152 milhões, fabricação de artefatos diversos de borracha, no valor de R\$ 54 milhões, e as atividades de estância hoteleira com restaurante, no valor de R\$ 50 milhões.

Apesar de os recursos do FNO serem distribuídos em vários segmentos de atividades não rurais, envolvendo os setores produtivos da indústria e terciário, pode ser sintetizada a implementação de novos projetos no fortalecimento de atividades que compõem a infraestrutura logística econômica das atividades produtivas que possuem especialização, como é o caso da extração de minérios e da agropecuária, com poucas possibilidades para gerar mudanças produtivas no repertório econômico em Carajás (Figura 7).

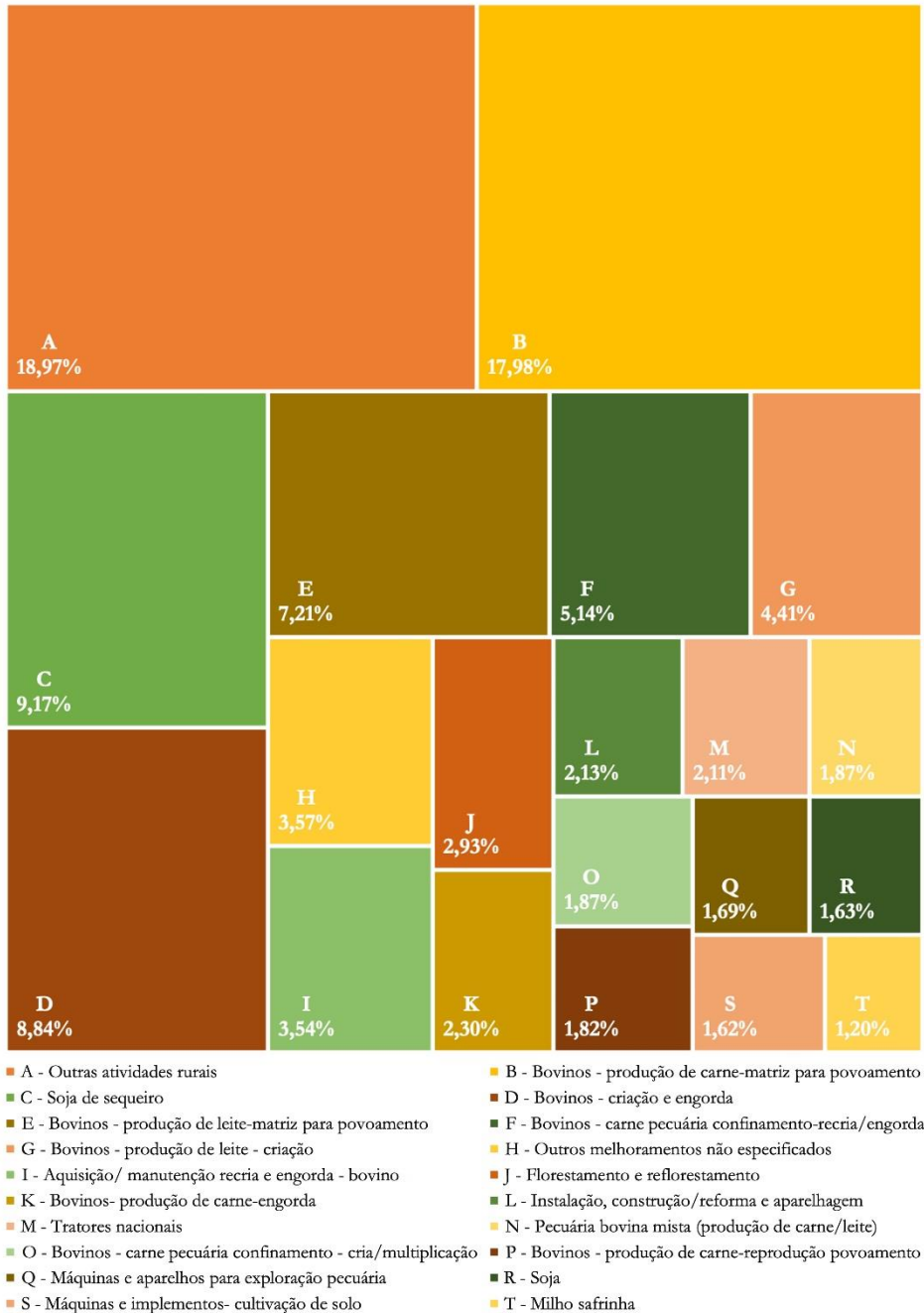
Figura 7 – Distribuição do FNO por atividades não rurais, 2008-2020.



Fonte: Sudam (2021). Elaborada pelo autor.

A Figura 8 apresenta as atividades rurais que receberam maiores recursos financeiros do FNO de 2008 até 2020, quais sejam: bovinos (produção de carne - matriz para povoamento), no valor de R\$ 931 milhões; soja de sequeiro, no valor de R\$ 474 milhões; bovinos (criação e engorda), no valor de R\$ 457 milhões; bovinos (produção de leite - matriz para povoamento), no valor de R\$ 373 milhões; e bovinos (carne pecuária confinamento-recria/engorda), no valor de R\$ 266 milhões.

Figura 8 – Distribuição do FNO por atividades rurais, 2008-2020.



Fonte: Sudam (2021). Elaborada pelo autor.

As atividades rurais que receberam os maiores investimentos do FNO replicam a especialização produtiva em Carajás, além da indústria extrativista de minérios, com forte apelo às atividades da pecuária bovina em suas diversas modalidades e cadeias produtivas, com a inserção do plantio da soja, que passou a integrar o repertório de *commodities* da região de Carajás.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: SÍNTESES DOS RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DE CONTINUIDADE DE UMA AGENDA DE PESQUISA

Na Amazônia, as estruturas econômica e institucional foram moldadas conforme os interesses de frações do capital financeiro, representadas pelos segmentos produtivos relacionados às atividades primárias exportadoras, como a extração de minérios e a agropecuária. Esse processo não é novidade, dado que, segundo as políticas de desenvolvimento para a Amazônia, acompanhadas pelos seus programas e planos, houve a intencionalidade do Estado em promover a integração econômica e a modernização produtiva conforme a demanda e o estoque disponível de recursos naturais (Brandão, 2010; Mahar, 1978).

De 1966 até 2020, houve importantes avanços nas metodologias que compuseram o rol de planejamento para regiões, sub-regiões e territórios, que não pode ser menosprezado. Vide o caso dos avanços relacionados aos estudos de Becker e Egler (1997) no documento *Detalhamento da metodologia para execução do zoneamento ecológico-econômico pelos estados da Amazônia Legal*, referente ao detalhamento das especificidades locais e regionais da Amazônia e à necessidade de pautas para outros estratos analíticos, além do econômico, como o do meio ambiente e o das populações locais.

No documento formulado por Galvão e Vasconcelos, de 1999, *Política Regional à Escala Sub-Regional: uma tipologia territorial como base para um fundo de apoio ao desenvolvimento regional*, publicado pelo Ipea, houve apresentação da metodologia da regionalização dos territórios conforme a escala sub-regional, permitindo implementar uma inflexão na modelagem de políticas regionais aplicadas anteriormente pela Sudam, como nos planos da Política de Desenvolvimento da Amazônia e seus programas, alinhados às estratégias de planos de cunho nacional, como a Política Nacional de Desenvolvimento (PND) e os programas Proterra e PIN. O avanço metodológico proporcionado pelos estudos de Galvão e Vasconcelos permitiu ampliar o escopo analítico e impulsionar importantes programas formulados na década de 2000 pelo governo federal.

Na Secretaria de Desenvolvimento Regional, do Ministério da Integração Nacional, a professora Tania Bacelar Araújo conduziu em 2003 os primeiros trabalhos na gestação de uma nova metodologia aplicada ao planejamento regional, tratada pela nomenclatura de tipologias territoriais. A prioridade nesse tratamento para as políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento regional e urbano permitiu, em um primeiro movimento, gerar importantes diagnósticos das desigualdades socioeconômicas da população no Brasil e, em um segundo movimento, implementar uma metodologia multiescalar de programação do planejamento para os territórios de baixa renda e de estagnada renda. Essa metodologia aplicada à PNDR fortaleceu o diagnóstico das desigualdades intra e inter-regionais dos municípios das microrregiões do Nordeste e Norte, em relação aos indicadores de renda *per capita* e de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), mas também evidenciou as assimetrias intraterritoriais em regiões como o Sul, Sudeste e Centro-Oeste, avançando na sistematização das desigualdades regionais no Brasil (Diniz, 2007).

Apesar desses sucessivos avanços nos estudos metodológicos relativos à sistematização dos diagnósticos e prognósticos acerca das desigualdades regionais, houve, de 2000 até 2020, o fortalecimento das especializações produtivas em *commodities*, principalmente em regiões consideradas periféricas no esquadro do sistema econômico nacional, como a Amazônia. Essa

evidência é justificada pelos estudos realizados no âmbito do Ipea e conduzidos sob a regência de Aristides Monteiro Neto, que resultaram no livro *Brasil, Brasília: reconfigurações territoriais da indústria no século XXI*, de 2021. Essa obra dá seqüência ao estudo publicado em 2019, intitulado *Perfil e dinâmica das desigualdades regionais do Brasil em territórios industriais relevantes*, utilizado neste trabalho como referência e no qual é apontado que, no quadro de atividades produtivas industriais, o caso do sudeste do Pará foi representado pela atividade da indústria extrativista inserida em Parauapebas e em sua microrregião. Segundo Monteiro Neto (2019), a atividade econômica do sudeste do Pará que passou a integrar o sistema econômico nacional foi a indústria da mineração, com enfoque nos minérios de ferro em Parauapebas, Marabá e Canaã dos Carajás.

Com base nos dados de distribuição do FNO, referentes aos anos de 2008 até 2020, é possível apontar que, para além da polarização desses recursos distribuídos no Pará, na escala estadual da região amazônica, na região de Carajás, houve o fortalecimento das atividades produtivas rurais, com ênfase na pecuária bovina, conforme explicitado nos dados do FNO, polarizados nos municípios de Xinguara, Marabá, São Félix do Xingu, Santa Maria das Barreiras e Rondon do Pará.

O caso de Xinguara é emblemático ao evidenciar uma especialização produtiva em *commodities* impulsionada pelos recursos estatais do governo federal, via Banco da Amazônia. Os projetos implementados no município referido contemplam diferentes processos da cadeia produtiva da pecuária bovina, complementada com grandes investimentos em projetos de infraestrutura logística energética, alcançando os valores de R\$ 850 milhões.

Complementa a matriz produtiva em Carajás, com recursos polarizados nos principais municípios produtores de grãos e pecuária bovina, Xinguara, Marabá, São Félix do Xingu, Santa Maria das Barreiras e Rondon do Pará, a hierarquização exercida por eles, mesmo demograficamente inferior a outros municípios da região de Carajás. O complexo produtivo de pecuária bovina e produção de soja em Carajás foi e continua sendo fortalecido pelos projetos de infraestruturas logísticas, como ferrovias, hidrelétricas, rodovias, portos e redes de transmissão de energia elétrica historicamente implementadas pelos projetos do Polamazônia, PIN e PGC. Esses programas de planejamento impulsionaram a integração produtiva dessa região com a escala nacional e a global, na produção e na oferta de insumos produzidos pelas matérias-primas, mas, atualmente, as cadeias produtivas foram metamorfoseadas pelo seu prolongamento e pela valorização das *commodities* no mercado internacional.

Se, por um lado, há diversificação de segmentos produtivos incentivados pelos recursos de financiamento do FNO, conduzidos pelo Banco da Amazônia e pela Sudam, por outro, há fortalecimento das atividades produtivas de grande escala direcionadas para as exportações. Por conta disso, ocorre o fortalecimento dessas atividades, principalmente, pelos investimentos robustos advindos via governo federal, em diferentes fontes, como foi retratado neste caso pelo FNO, para os projetos de infraestrutura, na geração e transmissão de energia elétrica, como guarnição estratégica para as atividades produtivas representadas pela mineração e pela pecuária bovina.

REFERÊNCIAS

- Becker, B. K. e Egler, C. A. (1997). *Detalhamento da metodologia para execução do zoneamento ecológico-econômico pelo estados da Amazônia legal*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.
- Bielschowsky, R. (2012). Estratégia de desenvolvimento e as três frentes de expansão no Brasil: um desenho conceitual. *Economia e sociedade*, 21, 729-747. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-06182012000400002>
- Brandão, C. (2010). Acumulação primitiva permanente e desenvolvimento capitalista no Brasil contemporâneo. In A. W. Almeida (Ed.), *Capitalismo globalizado e recursos territoriais*. (pp. 39-69). Rio de Janeiro: Lamparina.
- Brandão, C. A. (2007). *Território e desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global*. Campinas: Unicamp.
- Brandão, C. A. (2019). Mudanças produtivas e econômicas e reconfiguração territorial no Brasil no início do século XXI. *Revista brasileira de estudos urbanos e regionais*, 21 (2), 258-279. Disponível em: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2019v21n2p258>
- Brasil. (2008). Política nacional de desenvolvimento regional. *Edições Câmara*, 374, 162. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/1861>
- Carvalho, D. F. (2006). *Globalização financeira e Amazônia nos anos 90*. Belém: Centro Sócio Econômico/UFPA.
- Diniz, C. C. (2007). Introdução. In C. C. Diniz (Ed.), *Políticas de desenvolvimento regional: desafios e perspectivas à luz das experiências da União Europeia e do Brasil* (pp. 7-10). Brasília: UNB.
- Fernandes, D. A. e Gumiero, R. G. (2021). O regionalismo na emergência, consolidação e esgotamento do desenvolvimentismo: notas sobre a trajetória da Amazônia. In R. G. Gumiero, S. M. Redon e D. A. Fernandes (Eds.), *Agendas de Pesquisas do PPGPAM: Desenvolvimento e Planejamento na Amazônia* (1 ed.). Brasília: Rosivan Diagramação e Artes Gráficas.
- Garzon, L. F. N. (2010). Financiamento público ao desenvolvimento: enclave político e enclaves econômicos. In A. W. Almeida (Ed.), *Capitalismo globalizado e recursos territoriais: fronteiras da acumulação no Brasil contemporâneo* (pp. 71-100). Rio de Janeiro: Lamparina.
- Hébette, J. e Marin, R. A. (1977). *Colonização espontânea, política agrária e grupos sociais*. Brasília: Ministério da Educação e Cultura.
- Hirschman, A. O. (1958). *Estratégia do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- INPE. (2021). *Desmatamento nos Municípios 2020*. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Acessado em 08 jun. 2021 em <http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php>
- Macedo, F., Pires, M. e Sampaio, D. (2017). 25 años del Fondo Constitucional de Financiamiento en Brasil: avances y desafíos en perspectiva del Pndr. *EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales*, 43 (129), 257-277. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19652481015>
- Mahar, D. J. (1978). *Desenvolvimento econômico da Amazônia: uma análise das políticas governamentais*. Rio de Janeiro: Ipea/Inpes.
- Marques, G. d. S. (2007). *Estado e desenvolvimento na Amazônia: a inclusão amazônica na reprodução capitalista brasileira*. [Tese de Doutorado, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro]. Seropédica.
- Monteiro, M. A. e Coelho, M. C. N. (2008). As políticas federais e reconfigurações espaciais na Amazônia. *Novos Cadernos NAEA*, 7 (1), 91-122. Disponível em: <https://doi.org/10.5801/ncn.v7i1.38>
- 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)
- Monteiro Neto, A., Silva, R. O. e Severian, D. (2019). *Perfil e dinâmica das desigualdades regionais do Brasil em territórios industriais relevantes* [Texto para Discussão 251]. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9376>
- Myrdal, G. (1965). *Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas*. Rio de Janeiro: Saga.
- Oliveira, W. P., Trindade, J. R. e Fernandes, D. A. (2014). O planejamento do desenvolvimento regional na Amazônia e o ciclo ideológico do desenvolvimentismo no Brasil. *Ensaio FEE*, 35 (1), 80-110. Disponível em: <http://200.198.145.164/index.php/ensaios/article/view/2774>

- Perroux, F. (1977). O conceito de polos de crescimento. In J. Schwartzman (Ed.), *Economia Regional: textos escolhidos*. Belo Horizonte: Cedeplar/Cetedere-Minter.
- Silva, D. F. C. e Resende, G. M. (2019). Efeito econômico espacial dos empréstimos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste no semiárido brasileiro. In D. d. Mata, R. E. Freitas e G. M. Resende (Eds.), *Avaliação de políticas públicas no Brasil: uma análise do semiárido* (Vol. 4, pp. 297-325). Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2420>
- Sudam. (2021). *Acesso aos Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte (FNO)*. Disponível em Transparência Brasil: Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia.

Sugestão de citação:

Gumiero, R. G. (2023). O FNO na região amazônica de Carajás: aprofundando o caráter primário e deletério da economia regional. In M. A. Monteiro (Ed.), *Amazônia: a região de Carajás* (pp. 361-380). Belém: NAEA. Disponível em: <https://doi.org/10.4322/978-85-7143-217-8.cap17>