



Desenvolvimento Regional na Região de Integração de Carajás - PA: Uma Análise dos Municípios Mineradores
Regional Development in the Carajás Integration Region – PA: An Analysis of the Mining Municipalities

Grupo de Trabalho (GT): GT02 - Economia em Agronegócio, Meio Ambiente e Economia Regional

*Lucas Ruan Araújo de Oliveira – Universidade Federal do Tocantins,
lucas.ruan@mail.uft.edu.br*

*Nilton Marques de Oliveira – Universidade Federal do Tocantins,
niltonmarques@mail.uft.edu.br*

Resumo: A região sudeste do estado do Pará abriga a Região de Integração de Carajás, composta por 12 municípios, entre os quais Parauapebas, Canaã dos Carajás e Marabá se destacam pela intensa atividade mineradora, liderada pela extração de minério de ferro. Este trabalho investiga os impactos socioeconômicos da exploração mineral nesses três municípios entre os anos de 2000 e 2020. A pesquisa adota metodologia quantitativa e qualitativa, com base em dados secundários extraídos de fontes oficiais como o IBGE, Atlas Brasil, SNIS e ANM, e análise teórica ancorada nas teorias de Perroux (polos de crescimento), North (base econômica) e indicadores de especialização como o Quociente Locacional (QL). Os resultados revelam que, apesar do aumento expressivo do PIB per capita e da arrecadação de tributos como a CFEM, os avanços sociais foram desiguais, com persistência de deficiências em saneamento, distribuição de renda e serviços básicos. A dependência da mineração como atividade econômica primária exige estratégias de diversificação produtiva e políticas públicas voltadas à redução das desigualdades regionais. A análise mostra que Marabá possui estrutura econômica mais diversificada, enquanto Parauapebas e Canaã dos Carajás apresentam forte especialização mineral.

Palavras-chave: Desenvolvimento regional; mineração; Carajás; indicadores socioeconômicos.

Classificação JEL: R11; O18.

Abstract: The southeastern region of the state of Pará hosts the Carajás Integration Region, made up of 12 municipalities, among which Parauapebas, Canaã dos Carajás and Marabá stand out due to their intense mining activity, particularly iron ore extraction. This study investigates the socioeconomic impacts of mineral exploitation in these three municipalities between 2000 and 2020. The research adopts a quantitative and qualitative methodology based on secondary data from official sources such as IBGE, Atlas Brasil, SNIS and ANM, and theoretical analysis

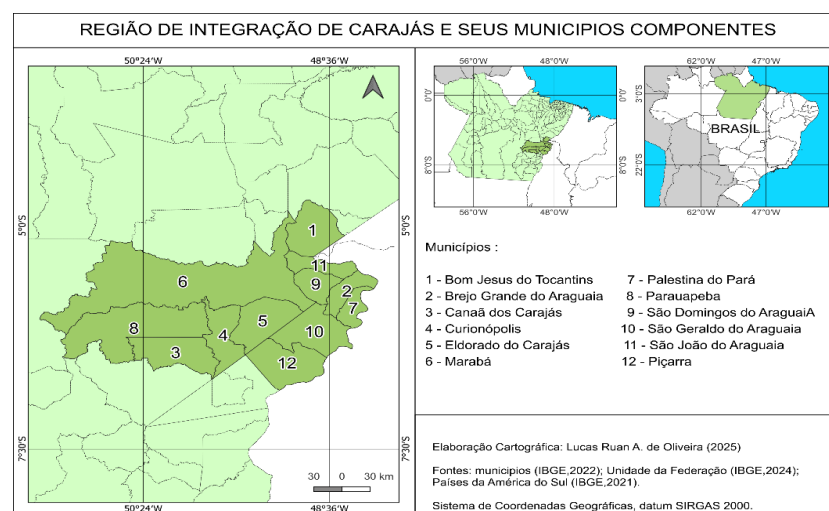
grounded in Perroux's growth poles theory, North's economic base theory, and specialization indicators such as the Location Quotient (LQ). The findings reveal that despite significant increases in GDP per capita and tax revenues (e.g. CFEM), social progress remains uneven, with persistent deficiencies in sanitation, income distribution and basic services. The dependency on mining as the main economic activity requires strategies for productive diversification and public policies aimed at reducing regional inequalities. Marabá shows a more diversified economy, while Parauapebas and Canaã dos Carajás remain highly dependent on mining.

Key words: Regional development; mining; Carajás; socioeconomic indicators.

1. INTRODUÇÃO

A Região de Integração de Carajás, situada no sudeste do estado do Pará, é composta por 12 municípios e se destaca no cenário nacional por sua expressiva produção mineral, especialmente na extração de minério de ferro. Municípios como Parauapebas, Canaã dos Carajás e Marabá concentram os principais empreendimentos do Complexo Minerário de Carajás, impulsionando o crescimento econômico regional. A atuação da mineradora Vale S.A. transformou esses municípios em polos dinâmicos de produção e exportação, contribuindo significativamente para a balança comercial brasileira (ALMEIDA; RODRIGUES, 2021). A Figura 1 ilustra a localização e a delimitação dos municípios que integram essa região.

Figura 1 – Mapa de Localização da RI de Carajás e seus Municípios componentes



Elaboração própria



Contudo, conforme destaca Costa (2020), a expansão econômica impulsionada por recursos naturais nem sempre se traduz em desenvolvimento equilibrado, uma vez que tende a acentuar desigualdades sociais e regionais. A teoria dos polos de crescimento, de Perroux (1955), ajuda a compreender como atividades econômicas concentradas geram efeitos expansivos sobre o território, embora, conforme o próprio autor alertou em 1988, possam também aprofundar assimetrias espaciais caso não haja políticas públicas redistributivas. North (1955), por sua vez, ao propor a Teoria da Base Econômica, aponta que atividades voltadas à exportação, como a mineração, são fundamentais para o crescimento local, mas dependem de investimentos em setores complementares para garantir sustentabilidade.

A presente pesquisa busca analisar os impactos socioeconômicos da mineração nos três municípios mineradores mais expressivos da RI de Carajás, no período de 2000 a 2020, com base em indicadores como o PIB setorial, exportações, Quociente Locacional (QL), e variáveis sociais como IDH-M, Gini e acesso a serviços públicos. O objetivo é analisar o processo de Desenvolvimento Regional da Região de Integração de Carajás- PA delimitado aos municípios de Parauapebas, Canaã e Marabá.

2. METODOLOGIA

A pesquisa combina abordagem quantitativa e qualitativa, de natureza exploratória e descritiva. Os dados secundários foram coletados em fontes oficiais como IBGE, Atlas do Desenvolvimento Humano, IPEA Data, SNIS, ANM e Painel de Informações Municipais da CNM. O recorte temporal abrange os anos de 2000, 2010 e 2020.

A análise teórica baseia-se em Perroux (1955), que propõe a noção de polos de crescimento como motores de dinamismo regional; North (1955), cuja Teoria da Base Econômica explica o papel das exportações no crescimento regional; e Ferreira et al. (2022), que discutem o uso do QL para avaliar especializações produtivas.

3. RESULTADOS

A análise do Quociente Locacional (QL) revelou que Parauapebas e Canaã dos Carajás apresentaram forte especialização na atividade mineral, com QLs superiores a 5 em 2020. Esses municípios foram responsáveis por mais de 70% da produção estadual de minério de ferro, conforme dados da ANM (2022), e também lideraram o ranking estadual de exportações:



Parauapebas exportou mais de US\$ 15 bilhões em 2022, enquanto Canaã dos Carajás superou os US\$ 10 bilhões no mesmo ano. O PIB setorial da mineração nesses municípios cresceu significativamente entre 2002 e 2022, com destaque para Parauapebas, cujo PIB mineral passou de R\$ 1,5 bilhão em 2002 para mais de R\$ 25 bilhões em 2022 (IBGE, 2023).

Apesar dos expressivos avanços econômicos impulsionados pela mineração, os indicadores sociais nos municípios mineradores da Região de Integração de Carajás ainda revelam desigualdades significativas. Em Parauapebas, por exemplo, o Índice de Gini caiu de 0,66 em 2000 para 0,53 em 2010, indicando uma melhora relativa na distribuição de renda, mas ainda refletindo altos níveis de desigualdade (PNUD, 2013). Em 2020, mais de 90% do PIB municipal era oriundo da indústria extrativa, o que evidencia a dependência econômica de um único setor (IBGE, 2023). Adicionalmente, a cobertura de esgotamento sanitário permanecia limitada, com menos de 40% da população atendida (SNIS, 2023). Canaã dos Carajás apresentou situação semelhante: embora tenha registrado a maior variação percentual no IDHM entre 2000 e 2010 (de 0,452 para 0,674), enfrentava, em 2023, déficits relevantes em saneamento e altas taxas de pobreza relativa (Atlas Brasil, 2023). Marabá, por outro lado, exibe um perfil econômico mais diversificado, com presença significativa da indústria de transformação e serviços. Em 2010, o município atingiu um IDHM de 0,674, próximo ao de Canaã, mas com uma base econômica menos dependente da mineração e maior resiliência estrutural, sustentada por sua função logística e industrial na região (ALMEIDA; RODRIGUES, 2021).

Esses dados corroboram a crítica de Perroux (1988) sobre os polos de crescimento que concentram benefícios em espaços restritos, sem necessariamente promover o desenvolvimento regional equilibrado. Além disso, a forte dependência da CFEM para investimentos municipais demonstra a fragilidade do modelo atual. Costa (2020) destaca que a má alocação dos recursos provenientes da mineração pode comprometer a sustentabilidade econômica e social a longo prazo, agravando as desigualdades territoriais. A comparação com os demais municípios da

Região de Integração de Carajás, que não possuem vocação mineral tão intensa, evidencia ainda mais a disparidade econômica e social dentro da mesma região, apontando a urgência de políticas públicas integradas para diversificação produtiva e desenvolvimento equitativo.



4. CONCLUSÃO

A Região de Integração de Carajás representa um exemplo clássico de crescimento econômico ancorado na exploração de recursos naturais. Embora a atividade mineral tenha impulsionado indicadores macroeconômicos, os benefícios sociais e territoriais são distribuídos de forma desigual. É fundamental adotar estratégias de diversificação econômica, fortalecimento da gestão pública e investimentos em capital humano para garantir que o crescimento se transforme em desenvolvimento sustentável. Este estudo reforça a importância de políticas públicas integradas, baseadas em evidências empíricas, para enfrentar os desafios estruturais enfrentados pelos municípios mineradores.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A.; RODRIGUES, T. Mineração e desigualdades regionais. *Revista de Economia Regional*, v. 12, n. 2, 2021.
- COSTA, M. Mineração e sustentabilidade em regiões periféricas. São Paulo: EdUSP, 2020.
- FERREIRA, J. et al. Indicadores de desenvolvimento e especialização produtiva. *Revista Brasileira de Estudos Regionais*, v. 15, n. 3, 2022.
- PERROUX, F. O espaço e a dinâmica do crescimento. *Revista de Economia Política*, v. 8, n. 4, 1988.
- SOUZA, R.; ALMEIDA, V. Quociente locacional e especialização mineral na Amazônia. *Revista de Geografia e Desenvolvimento*, v. 5, n. 2, 2023.
- SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto – 2023. Ministério das Cidades.
- ATLAS BRASIL. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. PNUD, IPEA, FJP. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br>.