



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA

FLAVIO LACERDA DE ARAÚJO

SINA DE VAGÃO: uma análise da dependência econômico-financeira nos municípios com matriz econômica de base mineral

Belém
2023

FLAVIO LACERDA DE ARAÚJO

SINA DE VAGÃO: uma análise da dependência econômico-financeira nos municípios com matriz econômica de base mineral

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Área de Concentração: Gestão Pública Municipal

Orientador: Prof. Dr. Armin Mathis

Belém
2023

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo FICAT, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

L131s Lacerda de Araújo, Flávio.
Sina de Vagão : Uma Análise Da Dependência
Econômico- Financeira Nos Municípios Com Matriz
Econômica De Base Mineral / Flávio Lacerda de Araújo.
— 2023.
140 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Armin Mathis
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-
Graduação em Gestão Pública, Belém, 2023.

1. equilíbrio fiscal. 2. finanças públicas. 3. minério
dependência. 4. planejamento orçamentário. I. Título.

CDD 321.0230981

FLAVIO LACERDA DE ARAÚJO

SINA DE VAGÃO: uma análise da dependência econômico-financeira nos municípios com matriz econômica de base mineral

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Área de Concentração: Gestão Pública Municipal

Aprovada em: ---/---/2023

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Armin Mathis
Orientador - NAEA/UFPA

Profa. Dra. Rosana Pereira Fernandes
Examinadora Interna- NAEA/UFPA

Prof. Dr. Armando Lirio
Examinador Externo - ICSA/UFPA

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, ao Professor Doutor Armin Mathis, meu orientador, pela sua orientação cuidadosa e constante disponibilidade. A sua orientação foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho, e o seu feedback sempre construtivo contribuiu significativamente para os resultados alcançados.

Agradeço também a todos os docentes do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA), e à Professora Leuzilda da Secretaria de Educação de Canaã dos Carajás, pelos seus conhecimentos e ensinamentos, que enriqueceram o meu percurso acadêmico. Agradeço ainda aos colegas do programa de mestrado, pelo apoio e amizade que proporcionaram ao longo desta trajetória.

Por fim, dedico um agradecimento especial à minha família, cujo apoio incondicional foi essencial para a conclusão desta dissertação. A minha esposa, Carol, ao meu filho, Arthur, meu enteado Lucas foram pacientes e compreensivos com a minha ausência durante os momentos de pesquisa e imersão. A minha filha, Ludimilla, dedicou-se incansavelmente a rever o trabalho, e o meu filho, Caio, sempre me apoiou com as suas palavras.

A todos vocês, os meus sinceros agradecimentos.

Importante não é ver o que ninguém nunca viu, mas sim, pensar o que ninguém nunca pensou sobre algo que todo mundo vê.

(Arthur Schopenhauer)

RESUMO

A pesquisa é um estudo de caso que objetivou analisar o grau atual de dependência econômico-financeira da atividade mineradora, a partir dos municípios majoritários que hospedam grandes projetos dessa indústria no Pará, tendo como foco: Parauapebas e Canaã dos Carajás, em paralelo com o Município de Itabira no Estado de Minas Gerais. Para esse propósito foi realizado a coleta de dados no período de 2010 a 2022 da execução orçamentaria desses municípios, identificando os fatos geradores e parâmetros que formam o ecossistema da receita, estabelecendo o grau de comprometimento pela atividade economicamente mineral, e concomitantemente medindo a aplicação dos recursos através da evolução das despesas correntes (custeio). Para tanto, foi utilizado como método para coleta de dados a pesquisa bibliográfica, e os demonstrativos contábeis: balanços anuais, Relatórios de Gestão Fiscal (RGF), Relatórios Resumidos de Execução Orçamentaria (RREO), publicados no portal da transparência dos municípios, e no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI), no site da Secretaria do Tesouro Nacional. A metodologia caracteriza-se como de natureza quantitativa, porque para explicar as variáveis que determinam a formação do lastro orçamentário serão abordadas unidades com variáveis quantificáveis, bem como descritiva, uma vez que analisa e descreve os fatores determinantes no provimento eficiente ou não no uso das receitas. A partir da investigação e análise de dados, foi possível perceber o alto grau de dependência econômico-financeira de todos os municípios analisados. Tendo o município de Itabira (MG) como exemplo de situação crítica, inserido num cenário de submissão para com a atividade econômica, e início da exaustão total de suas minas. Foi destacado entre os municípios do Pará, Parauapebas por se tratar do mais antigo em atividade no Estado, onde já apresenta um status de alto risco, medido através da sua estrutura político-administrativa. Canaã dos Carajás vem em seguida - também -, majoritariamente abastecida pela economia mineral, porém em menor escala no comprometimento das receitas com as despesas de caráter continuado, justificado em parte pelos poucos anos de funcionamento do último projeto instalado (S11D).

Palavras-chave: equilíbrio fiscal; finanças públicas; minério dependência; planejamento orçamentário.

ABSTRACT

The research is a case study that aimed to analyze the current degree of economic and financial dependence of the mining activity, focusing on the majority of municipalities hosting major projects in this industry in the state of Pará, in parallel with the Municipality of Itabira in the State of Minas Gerais. For this purpose, data collection was carried out from 2010 to 2022 on the budget execution of these municipalities, identifying the triggering events and parameters that make up the revenue ecosystem, establishing the degree of commitment due to mineral economic activity, and simultaneously measuring the allocation of resources through the evolution of current expenses. To this end, bibliographical research was used as a data collection method, along with financial statements: annual balances, Fiscal Management Reports (RGF), Summary Reports of Budget Execution (RREO), published on the transparency portal of the municipalities, and on the Brazilian Public Sector Accounting and Fiscal Information System (SICONFI), on the website of the National Treasury Secretariat. The methodology is characterized as quantitative because it addresses units with quantifiable variables to explain the variables that determine the formation of the budget base, and as descriptive since it analyzes and describes the determining factors in the efficient or inefficient provision of revenue use. Through data investigation and analysis, it was possible to observe the high degree of economic and financial dependence of all the municipalities analyzed. Itabira (MG) serves as an example of a critical situation, embedded in a scenario of submission to economic activity and the beginning of total exhaustion of its mines. Among the municipalities in Pará, Parauapebas stands out as the oldest in activity in the state, with a high-risk status measured through its political-administrative structure. Canaã dos Carajás follows, mainly supplied by the mineral economy, but to a lesser extent in terms of revenue commitment to ongoing expenses, partly justified by the few years of operation of the last installed project (S11D).

Keywords: fiscal balance; public finance; mineral dependency; budget planning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1-	Minério De Ferro: Produção Comercializada - Pará e Minas Gerais, 2021.....	21
Figura 2-	Relatório anual com informações gerais e detalhadas sobre o desempenho da Vale - Quadro das Reservas das Minas de Minério de Ferro.....	30
Quadro 1-	Fluxo da Legislação do Programa Grande Carajás.....	67
Quadro 2-	Demonstrativo da Criação de Novos Municípios no Sudeste Paraense, 1931-1994.....	73
Mapa 1-	Mapa das operações de minério de ferro da empresa Vale no Pará.....	84
Mapa 2-	Coordenadas centrais e mapa das minas da S11D em Canaã dos Carajás.	86
Mapa 3-	Coordenadas centrais e mapa das minas da Serra Norte em Parauapebas.	97

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1-	Comparativo entre 2021 versus 2020 da quantidade e faturamento das substâncias	19
Gráfico 2-	Evolução do faturamento das Substâncias Mineraias – 2015 a 2021.....	21
Gráfico 3-	Média mensal do preço tonelada minério de ferro (teor 62%) - jan./21 a dez/22– em dólar.....	22
Gráfico 4-	Apuração dos 10 maiores arrecadadores da CFEM no Brasil em 2021 e 2022	25
Gráfico 5-	Evolução da despesa por natureza realizada em 2021 e 2022.....	57
Gráfico 6-	Evolução Na Criação de Municípios no Estado do Pará, entre – 1901 A 1996.....	71
Gráfico 7-	Comparativo do nº de eleitores e nº habitantes – Pará, Parauapebas, Canaã dos Carajás.....	82
Gráfico 8-	Evolução da produção vendida no complexo S11D de 2017 a 2022....	88
Gráfico 9-	Histórico da Arrecadação total do município de Canaã dos Carajás – 2010 a 2022	89
Gráfico 10-	Histórico da despesa realizada e apuração do resultado financeiro de 2010 a 2022.....	92
Gráfico 11-	Histórico das despesas de Canaã dos Carajás por tipo no período de 2010 a 2022.....	94
Gráfico 12-	Histórico da Arrecadação anual do município de Parauapebas – 2010 a 2022.....	99
Gráfico 13-	Histórico da despesa realizada e apuração do resultado financeiro Parauapebas	102
Gráfico 14-	Histórico das despesas de Parauapebas por tipo no período de 2010 a 2022	105
Gráfico 15-	Desp. pessoal executada de Canaã dos Carajás e comparação as bases de cálculo	111
Gráfico 16-	Comparativo das bases de cálculo em comparação a evolução da despesa com RH.....	112
Gráfico 17-	Despesa pessoal executada versus a RCL com e sem CFEM - 2010 a 2021.....	114
Gráfico 18-	Comparativo das bases de cálculo e comparação a evolução da DP em Parauapebas.....	115

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Quantidade e Valor do Faturamento das Substâncias Minerais – 2020-2021.....	18
Tabela 2-	Comparativo entre 2021 versus 2020 da quantidade e faturamento das substâncias	19
Tabela 3 -	Valor da produção mineral comercializada – principais substâncias metálicas	20
Tabela 4-	Arrecadação da CFEM em 2021 e 2022, com destaque os 10 maiores arrecadadores.....	24
Tabela 5-	Arrecadação de Itabira-MG, Por Natureza da Receita em 2021 a 2022...	53
Tabela 6 –	Principais Fontes de Receitas Realizadas em Itabira MG no ano de 2021 a 2022.....	54
Tabela 7-	Despesa por natureza realizada em 2021 no município de Itabira (MG).	56
Tabela 8-	Detalhamento das principais despesas realizada em 2021 e 2022 em Itabira (MG)	57
Tabela 9-	Evolução Na Criação de Municípios no Estado do Pará, entre – 1901 A 1996.....	71
Tabela 10-	Histórico do Crescimento Demográfico 2010 A 2020 – população estimada.....	80
Tabela 11-	Comparativo entre número de eleitores versus número habitantes – 2010 a 2022.....	81
Tabela 12-	Histórico da produção vendida no complexo S11D de 2017 a 2022.....	87
Tabela 13-	Histórico da Arrecadação anual do município de Canaã dos Carajás – 2010 a 2022.....	88
Tabela 14-	Principais rec. Correntes e representatividade total arrecadado -2010-2022.....	89
Tabela 15-	Histórico do resultado financeiro de Canaã dos Carajás de 2010 a 2022.	91
Tabela 16-	Apuração das despesas correntes realizada de 2010 a 2022.....	93
Tabela 17-	Histórico da Arrecadação anual do município de Parauapebas – 2010 a 2022.....	99
Tabela 18-	Principais receitas correntes e a representatividade no total arrecadado de 2010 a 2022.....	100
Tabela 19-	Histórico da despesa realizada e apuração do resultado financeiro Parauapebas.....	101
Tabela 20-	Fluxo do resultado financeiro de Parauapebas de 2010 a 2022.....	103
Tabela 21-	Apuração das desp. correntes realizada de 2010 a 2021 município Parauapebas.....	104

Tabela 22-	Despesa com benefícios de servidores em 2022 paga com a CFEM.....	106
Tabela 23-	Desp. de pessoal em relação a RCL com e sem o valor CFEM Canaã dos Carajás.....	110
Tabela 24-	Apuração da diferença do gasto com pessoal pela LRF e nos Custos Totais com RH.	111
Tabela 25-	Apuração da despesa de pessoal pela base da RCL com e sem CFEM de Parauapebas.....	113
Tabela 26-	Apuração do gasto com pessoal pela LRF e Custos Totais com RH de Parauapebas.....	115

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANM	Agência Nacional de Mineração
BASA	Banco da Amazônia S/A
BCA	Banco de Crédito da Amazônia
CETEM	Centro de Tecnologia Mineral
CF	Constituição Federal
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CFEM	Compensação Financeira pela Exploração Mineral
CMM	Companhia Meridional de Mineração
CNM	Confederação Nacional dos Municípios
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
CTN	Código Tributário Nacional
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
DCASP	Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público
DP	Despesa de Pessoal
EPEA	Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GEIMI	Grupo Executivo da Indústria de Mineração
GND	Grupo Natureza de Despesa
GTCON	Grupo Técnico de Procedimentos Contábeis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRAM	O Instituto Brasileiro de Mineração
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentaria
LOA	Lei Orçamentarias Anual
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MCASP	Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público
MDF	Manual de Demonstrativos Fiscais
NBC T SP	Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público
NAEA	Núcleo de Altos Estudos Amazônicos

PCASP	Plano de Contas Setor Público
PDA	Plano de Desenvolvimento da Amazônia
PED	Programa Estratégico de Desenvolvimento
PGC	Projeto Grande Carajás
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual
RCL	Receita Corrente Líquida
RGF	Relatório de Gestão Fiscal
RREO	Relatório Resumido de Execução Orçamentária
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SICONFI	Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro
SPVEA	Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
SUAS	Sistema Único de Assistência Social
SUS	Sistema Único de Saúde
TCU	Tribunal de Contas da União
TSE	Supremo Tribunal Eleitoral
UNECE	Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa
USS	United States Steel

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Contextualização e definição do problema	26
1.1.1	A única certeza é a exaustão dos recursos naturais.....	27
1.2	Objetivos geral e específicos	31
1.2.1	Objetivo geral.....	32
1.2.2	Objetivos Específicos.....	32
1.3	Justificativa	32
1.4	Estrutura da dissertação	34
1.5	Procedimentos metodológicos	35
2	REVISÃO DA LITERATURA	38
2.1	Política orçamentária e os instrumentos de planejamento	38
2.1.2	Orçamento público.....	39
2.1.3	Política orçamentária.....	40
2.1.4	Aspectos políticos do orçamento público.....	41
2.1.5	Fato gerador da receita.....	42
2.1.6	Receita pública.....	43
2.1.7	Despesa pública.....	45
2.1.8	A Lei de Responsabilidade Fiscal-LRF (LC 101/2000)	46
3	O MUNICÍPIO DE ITABIRA, E A MINERIO-DEPENDÊNCIA	51
4	A INDÚSTRIA DE MINERAÇÃO NO ESTADO DO PARÁ	60
4.1	Breve contexto histórico	60
4.1.1	A Amazônia, o Estado do Pará, os planos desenvolvimentistas, e a mineração.	60
4.1.2	Instituições, motivações, interesses, e os novos municípios.....	64
4.1.3	A Mineradora CVRD e o Projeto (Grande) Carajás.....	65
4.1.4	O Nascedouro de municípios: O PGC e a Constituição de 1988.....	70
5	A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988, E O NOVOS ENTES FEDERADOS	75
5.1	O censo demográfico no financiamento dos municípios	77
6	ANÁLISE DOS MUNICÍPIOS PARAENSES	84
6.1	O município de Canaã dos Carajás	86
6.2	O município de Parauapebas	96

7	RCL UM INDICADOR PARA (DES)CONTROLE DE GASTO DE PESSOAL.....	107
7.1	Limite da despesa de pessoal pela lei nº 101/2000.....	107
7.1.1	Apuração do limite de gasto de Canaã dos Carajás pela LRF.....	109
7.1.2	Apuração do limite de gasto de Parauapebas pela LRF.....	112
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	117
	REFERÊNCIAS.....	121
	ANEXOS.....	132
	ANEXO A – Imagens de satellite com o crescimento da area urbana do município de Canaa dos Carajás	133
	ANEXO B – Imagens de satellite com o crescimento da area urbana do município de Parauapebas	134
	ANEXO C – Imagens de satellite da região com enquadramento dos Municipios de Parauapebas, Canaã dos Carajás, Curionopolis, Eldorado dos Carajás e Marabá	135
	BOX 1 - Nova base de cálculo: Receita Liquida Disponível (RLD).	136
	ANEXO D – Base de Cálculo da Receita Corrente Liquida (RCL) e Proposta de uma Base Alternativa – Receita Liquida Disponível – RLD	137

1 INTRODUÇÃO

A produção da indústria extrativa mineral moderna é realizada em larga escala - muitas delas por empresas transnacionais - e vem aumentando nas últimas décadas, a expansão das fronteiras de atuação com novos projetos instalados, bem como em escalada nos volumes extraídos/comercializados, alimentados principalmente pela demanda de países como a China. Fazendo parte desse momento, o avanço tecnológico na nova onda denominada mineração 4.0.

A mineração 4.0 é um processo de automação das etapas de extração, transporte e processamento de minérios. Essa automação visa a obtenção de matérias-primas mais econômicas, por meio da substituição de operações mecanizadas por operações automatizadas, que são mais produtivas. A natureza temporária da mineração, que ocorre em locais específicos, exige a evolução de tecnologias para tornar a indústria mais eficaz e adaptável. Essa evolução reformulará a configuração produtiva da mineração, pois exigirá o desenvolvimento de processos que sejam mais eficientes e capazes de se adaptar a diferentes condições Cesário Neto (2019, p. 9).

De acordo com a mineradora Vale, é uma tendência que virou realidade em boa parte das grandes empresas, proporcionando recursos tecnológicos para que as plantas industriais trabalhem de forma mais autônoma, eficiente e adaptável. Exemplo desse modelo é o Complexo S11D¹ Eliezer Batista da mineradora Vale, inaugurado em 2017 no município de Canaã dos Carajás, no sudeste do Pará. O Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), organização que representa as empresas e instituições que atuam no setor mineral, assim relatou sobre o empreendimento:

Com a estimativa de produzir 22 milhões de toneladas de minério de ferro em 2017 [...] o projeto está performando acima do previsto para o primeiro ano de ramp up². De janeiro a novembro, a produtividade chegou a 6,5 mil de toneladas por hora para uma capacidade de 8 mil de toneladas por hora. Em 2018, a expectativa de produção é de 50 a 55 milhões de toneladas. Em 2019, a previsão é de 70 a 80 milhões, atingindo a capacidade de 90 milhões de toneladas em 2020 (IBRAM, 2017).

¹ O Projeto Ferro Carajás S11D: é um projeto pertencente ao complexo minerário na região da Serra dos Carajás, conforme noticiado pela empresa Vale “trata-se do maior projeto greenfield de mineração de ferro da história. As reservas do bloco D são de 4.2 bilhões de toneladas de minério de ferro lavrável, dos 11 bilhões existentes no corpo inteiro, com um teor médio de ferro de 66,7%.

² Ramp-up: é uma etapa que define a fase de início da produção de uma indústria, com o objetivo de comercializar um produto novo. É também conhecida como “rampa de produção”. Este estágio ocorre quando a etapa de projeto e testes termina, ou seja, após a fabricação dos protótipos e do lote-piloto

E o mesmo instituto relatou no seu site, a expansão dos investimentos do setor.

[...] 92 projetos integram o portfólio das mineradoras para receber aportes no total aproximado de US\$ 38 bilhões no período 2021-2025. Esses empreendimentos estão situados na área de influência regional de mais de 81 municípios, em vários estados, e vão contribuir para movimentar a economia a longo prazo, com promoção a negócios em extensas cadeias produtivas, geração de empregos e arrecadação tributária, entre outros benefícios socioeconômicos (IBRAM, 2021).

No ano de 2021, as substâncias pertencentes à classe dos elementos metálicos constituíram aproximadamente 89% do valor total da produção mineral no território brasileiro. Desse total, apenas onze substâncias - alumínio, cobre, cromo, estanho, ferro, manganês, nióbio, níquel, ouro, vanádio e zinco - corresponderam por 99,7% do valor total da produção. Somadas alcançaram o montante de R\$ 312,9 bilhões de reais, da produção comercializada. O ferro tem a maior fatia de participação (80,1%), cuja produção se concentra sobretudo nos estados do Pará e Minas Gerais (ANM, 2022, p. 2).

De acordo com o Anuário Mineral Brasileiro publicado em 2022 com os dados de 2021, (ANM, 2022, p. 14), em termos de comércio exterior, considerando a pauta das principais substâncias metálicas exportadas no ano de 2021 pelo Brasil, totalizou um montante de US\$ 75,4 bilhões de dólares. O ferro foi o principal produto exportado, representando 75,2% (US\$ 56,7 bilhões) do total das exportações de substâncias metálicas, seguido pelo ouro com 7% (US\$ 5,2 bilhões). O alumínio e o cobre representaram, cada um, 5,8%, em torno de US\$ 4,4 bilhões. Em seguida, o nióbio, com US\$ 2 bilhões (2,65%), e o níquel, com US\$ 1,1 bilhão (1,4%). As demais substâncias - estanho, manganês, cromo, zinco e vanádio - representaram, nas exportações, valores inferiores a 1 bilhão de dólares cada uma.

O Brasil importou um total de US\$ 15,7 bilhões em substâncias metálicas em 2021. Os principais produtos importados foram o ferro (US\$ 7,3 bilhões), o cobre (US\$ 3,2 bilhões) e o alumínio (US\$ 2,9 bilhões). O saldo do comércio exterior de substâncias metálicas foi positivo em US\$ 59,6 bilhões em 2021. Isso significa que o Brasil exportou mais substâncias metálicas do que importou.

Estes dados demonstram a importância do setor mineral para a economia brasileira e a diversidade de substâncias metálicas que o país é capaz de produzir e exportar. No entanto, também indicam uma dependência significativa do ferro, que representa a maior parte das exportações de substâncias metálicas do Brasil.

Numa análise comparativa entre os percentuais de quantidade de minerais comercializados e seus correspondentes faturamentos, observa-se que, em termos nominais, os preços apresentaram um aumento significativo em relação à quantidade vendida. Isso evidencia claramente a influência de fatores como a flutuação cambial na moeda brasileira e a volatilidade dos preços das commodities. Mais uma vez, destaca-se o minério de ferro, devido à sua predominância nos volumes exportados. A tabela a seguir, elaborada com base nos dados provenientes do Anuário Mineral publicado pela Agência Nacional de Mineração (ANM), apresenta uma comparação referente ao biênio: 2020, e 2021.

Tabela 1- Quantidade e Valor do Faturamento das Substâncias Mineraias – 2020-2021

Substância	un.	2020			2021		
		quantidade	valor (R\$)	part. do total	quantidade	valor (R\$)	part. do total
Ferro	ton.	386.615.910	142.568.937.856	73,87%	422.883.934	250.698.910.257	80,12%
Alumínio (Bauxita)	ton.	30.662.380	4.701.004.537	2,44%	29.501.685	5.436.681.849	1,74%
Estanho	kg	29.255.378	1.046.239.641	0,54%	27.260.069	1.544.151.737	0,49%
Manganês	ton.	3.116.084	1.685.131.937	0,87%	1.416.534	649.725.544	0,21%
Cobre	ton.	1.216.021	13.825.946.515	7,16%	1.149.830	18.249.632.321	5,83%
Cromo	ton.	477.386	284.358.756	0,15%	610.215	382.603.454	0,12%
Zinco	ton.	450.651	603.128.972	0,31%	423.140	732.108.361	0,23%
Vanádio	ton.	413.915	150.882.127	0,08%	402.411	170.955.316	0,05%
Níquel	ton.	301.540	4.630.128.206	2,40%	375.808	6.896.739.348	2,20%
Nióbio	ton.	168.188	805.863.458	0,42%	208.250	1.098.461.500	0,35%
Ouro - Concessão	kg	62.095	17.659.523.350	9,15%	62.198	18.334.390.096	5,86%
Ouro – permissão	kg	19.478	5.030.440.822	2,61%	32.434	8.721.782.652	2,79%
TOTAL		452.759.026	192.991.586.177	100%	484.326.508	312.916.142.435	100%

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Anuário Mineração dos anos 2022 (ano base 2021), e 2021, ano base 2020).

Em 2020, a produção de minério de ferro atingiu 386 milhões de toneladas e, no ano seguinte, em 2021, chegou a 422 milhões, um aumento de 9%. No aspecto financeiro, houve um aumento significativo de 76%, influenciado pelas flutuações nos preços das commodities

no mercado internacional. Isso é demonstrado na tabela e no gráfico a seguir, que compara o desempenho dos principais minerais produzidos durante o biênio 2020-2021.

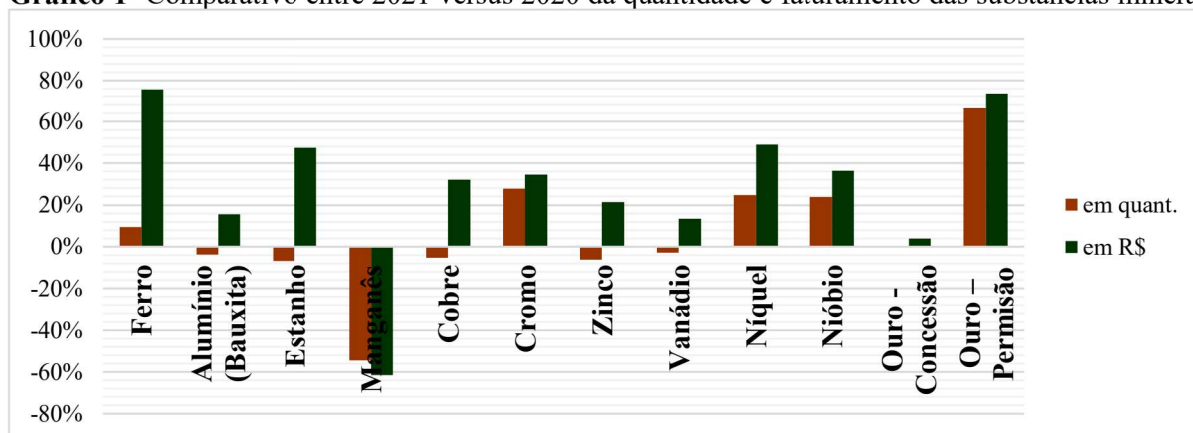
Tabela 2- Comparativo entre 2021 versus 2020 da quantidade e faturamento das substâncias minerais

Substância	Evolução no biênio 2020 X 2021	
	na quantidade	no valor
Ferro	9%	76%
Alumínio (Bauxita)	-4%	16%
Estanho	-7%	48%
Manganês	-55%	-61%
Cobre	-5%	32%
Cromo	28%	35%
Zinco	-6%	21%
Vanádio	-3%	13%
Níquel	25%	49%
Nióbio	24%	36%
Ouro - Concessão	0,17%	4%
Ouro – Permissão	67%	73%

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Anuário Mineração dos anos 2022 (ano base 2021), e 2021, ano base 2020).

Nesse período apenas o manganês apresentou retração na quantidade produzida, e no valor comercializado.

Gráfico 1- Comparativo entre 2021 versus 2020 da quantidade e faturamento das substâncias minerais



Fonte: Elaborado a partir dos dados do Anuário Mineral dos anos 2022 (ano base 2021), e 2021, ano base 2020).

Nos estados de Minas Gerais e Pará, encontram-se as principais minas em operação na exploração e produção de minério de ferro, as quais, em conjunto, representam quase 90% de toda a produção comercializada no país.

No território mineiro, destaca-se o Quadrilátero Ferrífero, localizado na região centro-sul do estado, como a área responsável pela maior parcela da produção de minério de ferro. Enquanto no Pará, a Província Mineral de Carajás, situada na porção sul-oriental do cráton³ Amazônico, na região sudeste do estado, é a principal produtora de minério de ferro. Lembrando que a produção de minério de ferro também tem um impacto significativo na arrecadação dos municípios mineiros e paraenses, principalmente com relação a Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM)⁴. A tabela a seguir demonstra a produção mineral comercializada

Tabela 3- Valor da produção mineral comercializada – Principais substâncias metálicas (R\$)

Ano/UF	BRASIL (BR)	Minas Gerais (MG)	do total do BR %	Pará (PA)	do total do BR %
2015	67.500.942.865	32.844.041.805	49%	25.004.289.756	37%
2016	71.898.016.374	33.659.714.059	47%	28.829.470.884	40%
2017	88.463.240.719	41.743.623.704	47%	37.980.386.340	43%
2018	103.214.010.581	42.060.827.671	41%	49.814.732.852	48%
2019	128.894.183.865	51.693.376.496	40%	63.534.806.347	49%
2020	193.483.314.991	77.125.946.756	40%	96.141.119.740	50%
2021	312.916.142.435	129.776.411.961	41%	145.957.483.761	47%

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Anuário Mineral dos anos 2022 (ano base 2021), e 2021 ano base 2020).

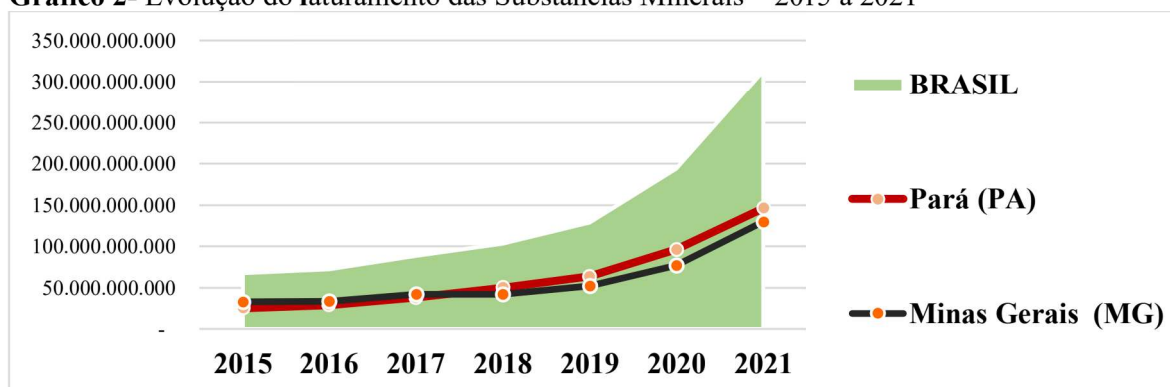
Com o início da produção da mina S11D da mineradora Vale, no Município de Canaã dos Carajás/PA, em 2017, no ano seguinte - 2018, o Pará ultrapassa pela primeira vez Minas Gerais em termos de valor gerado (faturamento), apesar de pouca diferença na quantidade produzida (considerando ambas as produções nas minas). O motivo do melhor desempenho

³ Os crátons são estruturas geológicas muito antigas e ricas em minerais metálicos.

⁴ A Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), estabelecida pela Constituição de 1988, em seu Art. 20, § 1º, é devida aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios, e aos órgãos da administração da União, como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios. Os municípios onde estão instaladas as minas, e acontece a extração, o percentual destinado a eles é de 60% do montante recolhido.

financeiro, é a qualidade do minério paraense (PA), que tem um teor acima do mineiro (MG). O gráfico a seguir demonstra essa evolução.

Gráfico 2- Evolução do faturamento das Substâncias Mineraias – 2015 a 2021



Fonte: Elaborado a partir dos dados do Anuário Mineração dos anos 2022 (ano base 2021), e 2021 ano base 2020).

Em 2021 foram comercializados segundo dados do anuário mineral brasileiro edição de 2022 (ano base 2021), entre a produção bruta e beneficiada 220 milhões de toneladas de minério de ferro, numa média de teor de 61,92%, em Minas Gerais, representando um faturamento de R\$ 118 bilhões de reais. Enquanto que no Pará foram produzidos 185 milhões de toneladas, com o minério apresentando 64,93% de teor, com o faturamento alcançando uma cifra de mais de R\$ 119 bilhões de reais.

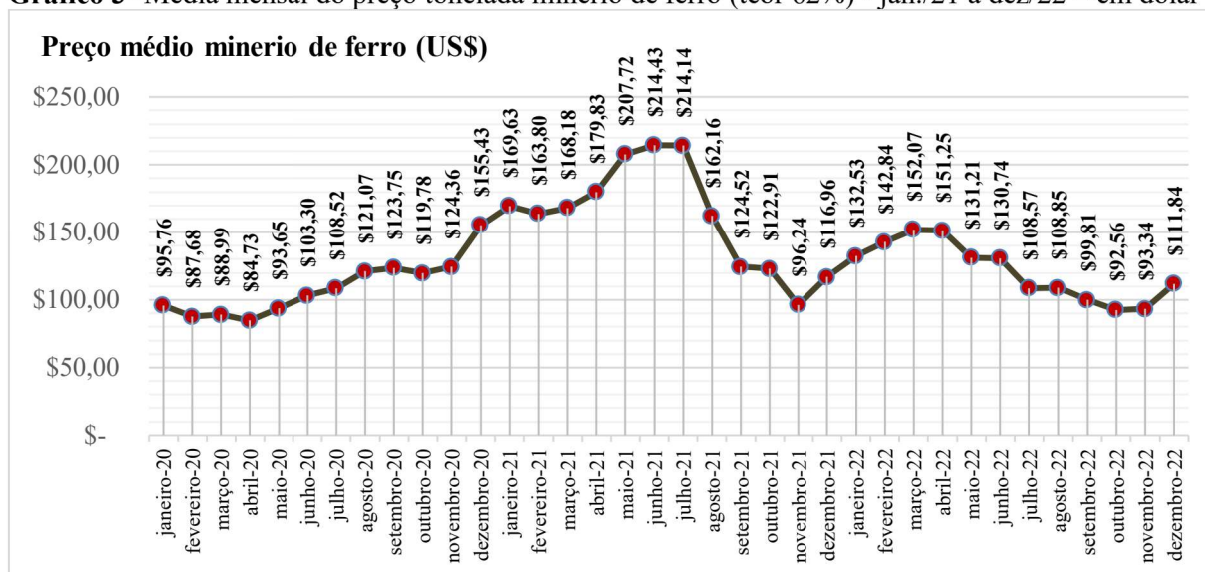
Figura 1 – Minério De Ferro: Produção Comercializada - Pará e Minas Gerais, 2021

Substância UF	Produção Comercializada						Quantidade Vendida	Faturamento
	Bruta (1)			Beneficiada (2)				
	Quant. (Ton.)	Teor %	Valor	Quant. (Ton.)	Teor %	Valor		
Pará	890.275	64,94	R\$ 245.680.647	184.564.542	64,93	R\$ 119.604.793.640	185.454.817	R\$ 119.850.474.287
Minas Gerais	9.495.112	48,89	R\$ 938.754.848	210.840.195	61,92	R\$ 117.843.195.767	220.335.307	R\$ 118.781.950.615

Fonte: Anuário da Mineral 2022 (ano base 2021).

Essa expansão financeira foi impulsionada pelo aumento na produção mineral, mas foi notadamente influenciada pela desvalorização do real em relação ao dólar e, sobretudo, pelas oscilações nos preços das commodities minerais.

Em 2021, o preço da tonelada de minério de ferro registrou variações médias, atingindo um pico de US\$ 214 dólares por tonelada, antes de recuar em 2022 para uma média de US\$ 120 por tonelada. O gráfico a seguir demonstra o histórico.

Gráfico 3- Média mensal do preço tonelada minério de ferro (teor 62%) - jan./21 a dez/22 – em dólar

Fonte: Elaborado a partir do site <https://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=iron-ore&months=60>

Essas oscilações tem impacto direto nas administrações municipais nas regiões mineradoras, porque seus efeitos são sentidos no desempenho da arrecadação da fonte de receita da CFEM.

A CFEM foi estabelecida pela Constituição Federal de 1988, e é devida aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e aos órgãos da administração da União, como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios. A ANM, autarquia da União, é responsável por baixar normas e exercer fiscalização sobre a arrecadação da CFEM.

De acordo com lei nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017, a distribuição da CFEM será feita de acordo com os seguintes percentuais e critérios:

- I - 7% (sete por cento) para a entidade reguladora do setor de mineração;
- II - 1% (um por cento) para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), instituído pelo Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969, e restabelecido pela Lei nº 8.172, de 18 de janeiro de 1991, destinado ao desenvolvimento científico e tecnológico do setor mineral;
- III - 1,8% (um inteiro e oito décimos por cento) para o Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, criado pela Lei nº 7.677, de 21 de outubro de 1988, para a realização de pesquisas, estudos e projetos de tratamento, beneficiamento e industrialização de bens minerais;

IV - 0,2% (dois décimos por cento) para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), para atividades de proteção ambiental em regiões impactadas pela mineração;

V - 15% (quinze por cento) para o Distrito Federal e os Estados onde ocorrer a produção;

VI - 60% (sessenta por cento) para o Distrito Federal e os Municípios onde ocorrer a produção;

VII - 15% (quinze por cento) para o Distrito Federal e os Municípios, quando afetados pela atividade de mineração e a produção não ocorrer em seus territórios, nas seguintes situações:

a) cortados pelas infraestruturas utilizadas para o transporte ferroviário ou dutoviário de substâncias minerais;

b) afetados pelas operações portuárias e de embarque e desembarque de substâncias minerais;

c) onde se localizem as pilhas de estéril, as barragens de rejeitos e as instalações de beneficiamento de substâncias minerais, bem como as demais instalações previstas no plano de aproveitamento econômico; (Brasil, 2017) (grifo nosso).

Em 2021, a Agência Nacional de Mineração (ANM) obteve uma receita bruta da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) ligeiramente superior a R\$ 10,2 bilhões de reais, dos quais foi destinado um montante de R\$ 6,16 bilhões aos municípios. No ano subsequente, em 2022, a receita bruta arrecadada atingiu apenas R\$ 7,01 bilhões, resultando em um repasse de R\$ 4,2 bilhões para os municípios.

Essa performance representa uma redução de 32% em comparação com o ano anterior. Essa discrepância pode ser atribuída ao desempenho dos preços das commodities em 2021, conforme previamente demonstrado pelo Gráfico 3.

A tabela subsequente apresenta a arrecadação bruta da CFEM realizada pela ANM e a respectiva parcela líquida repassada aos municípios no biênio 2021-2022.

Tabela 4- Arrecadação da CFEM em 2021 e 2022, com destaque os 10 maiores arrecadadores.

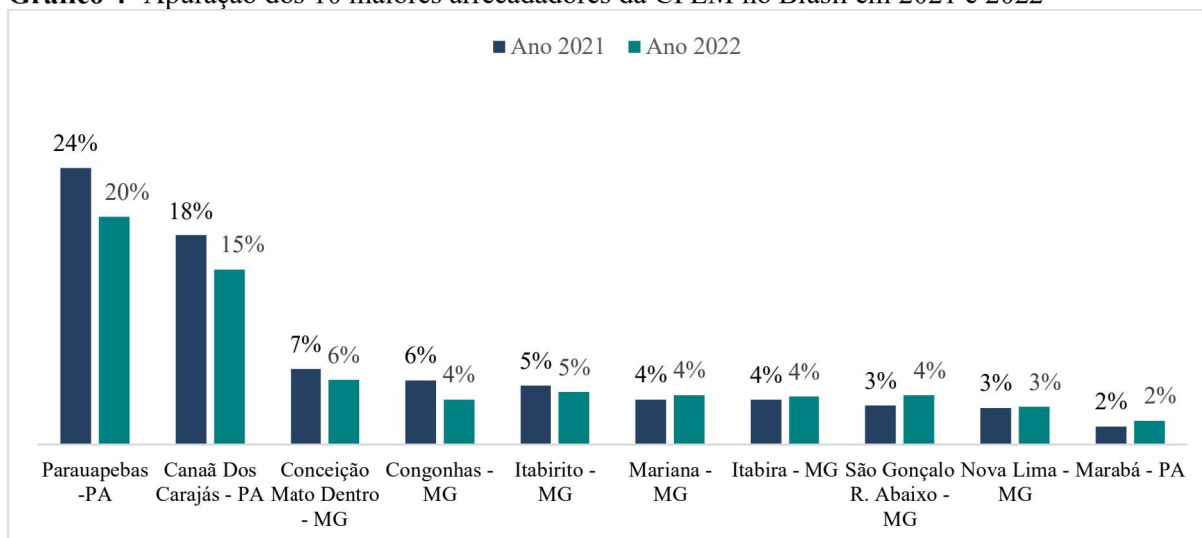
Valores em milhões de reais

Posição	Nome do Município (UF)	ANO 2021			ANO 2022		
		CFEM Bruta arrecadada pela ANM (100%)	CFEM Liquida repasse ao município produtor (60%)	Em rel. ao total	CFEM Bruta arrecadada pela ANM (100%)	CFEM Liquida repasse ao município produtor (60%)	Em rel. ao total
1	Parauapebas -PA	2.458	1.475	24%	1.385	831	20%
2	Canaã Dos Carajás - PA	1.857	1.114	18%	1.061	636	15%
3	Conceição Mato Dentro - MG	669	401	7%	392	235	6%
4	Congonhas - MG	570	342	6%	273	164	4%
5	Itabirito - MG	523	314	5%	318	191	5%
6	Mariana - MG	398	239	4%	299	179	4%
7	Itabira - MG	395	237	4%	290	174	4%
8	São Gonçalo R. Abaixo - MG	347	208	3%	299	179	4%
9	Nova Lima - MG	324	195	3%	228	137	3%
10	Marabá - MG	161	97	2%	145	87	2%
		7.701	4.621	75%	4.689	2.813	67%
Diversos – outros 2625 municípios		2.578	1.547	25%	2.329	1.397	33%
		2.578	1.547	25%	2.329	1.397	33%
Total arrecadado		10.279	6.168	100%	7.018	4.211	100%

Fonte: Elaborado a partir do relatório de arrecadação da CFEM, da ANM.

De um total de 2.635 municípios que, de alguma forma, receberam algum valor da CFEM em 2021 e 2022, apenas 10 municípios (0,37%) receberam mais da metade de toda a arrecadação da CFEM. Em 2021, a concentração foi de 75%, o que representa R\$ 4,6 bilhões. Em 2022, a concentração caiu para 67%, com R\$ 2,8 bilhões.

Desse seleto grupo de dez, três municípios estão no Pará, representando na média dos dois anos 40%, e os outros sete são do estado de Minas Gerais, representando no mesmo período a média de 30%, de toda a arrecadação recebida. O gráfico abaixo demonstra esse cenário.

Gráfico 4- Apuração dos 10 maiores arrecadadores da CFEM no Brasil em 2021 e 2022

Fonte: Elaborado a partir do relatório de arrecadação da CFEM, da Agência Nacional de Mineração

No cenário apresentado pela dinâmica registrada nos anos de 2021 e 2022, principalmente nos municípios que têm o minério de ferro como principal substância mineral produzida - exemplo de Parauapebas e Canaã dos Carajás, no Pará -, demonstra-se a volatilidade enfrentada pelas administrações municipais, no que tange à arrecadação. No caso desses dois municípios, que são os maiores arrecadadores de CFEM, a retração da arrecadação em 2022 em relação a 2021 ficou na média de 44%, a menor no último ano.

De acordo com o estudo realizado pelo Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), quando uma cidade abriga uma grande mina, a dimensão econômica se destaca, impactando diretamente o comércio local, a arrecadação de impostos, as rendas na economia, o custo de vida e o bem-estar econômico da população. No entanto, embora o aspecto econômico seja reconhecido positivamente por muitos, a busca pela sustentabilidade vai além do aumento do PIB municipal. Isso se deve aos significativos impactos econômicos negativos associados, como a inflação nos preços de bens e serviços locais e o aumento geral do custo de vida, que se tornam evidentes para uma parcela expressiva da sociedade. (Fernandes; Lima; Teixeira, 2007, p. 9).

É notório que a atividade proporciona o crescimento econômico, mas também coexiste o grande risco desses municípios virem a entrar em um ciclo de dependência mineral, com o agravante do término da exploração da mina, pela exaustão da jazida mineral.

Como observa Sánchez (2007, p.198), diversos municípios tem forte dependência econômica e tributaria da atividade mineira. Nesta situação, o fechamento de uma mina

representa desemprego, forte redução da atividade econômica e queda substancial da arrecadação de impostos.

1.1 Contextualização e definição do problema

Um dos principais fatores primordiais à sobrevivência econômica dos municípios mineradores nos pós mineração, evidentemente está relacionado à gestão dos recursos auferidos durante o processo de funcionamento das minas, principalmente no que tange às fontes de receitas da CFEM, do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), e do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN). E o descontrole no uso desses recursos financeiros, vinculando-os à expansão da máquina pública sem os devidos critérios, leva a uma dependência crônica da atividade mineral, comprometendo o futuro e a sustentabilidade de toda uma geração futura (pois não mais existira receita).

Enríquez (2007) descrevem que grande parte do problema é resultado da má gestão dos abundantes recursos financeiros que a atividade mineral proporciona (renda mineral), estando associado ao desperdício, à dificuldade de gestão de economias autossuficientes, resolvendo o problema da dependência exclusiva desse país pela mineração. Nesse mesmo contexto, Fernandes, Lima e Teixeira (2007) descreve:

[...] os territórios minerados, impulsionados pela dinâmica do processo de globalização, que impõe a necessidade de se obter crescentemente materiais e minerais, rompendo-se o equilíbrio ambiental, modificando-se as relações socioeconômicas e alterando-se, profundamente, o entorno. Mais ainda, como os recursos minerais são pontualmente não renováveis e finitos, transferem-se para o futuro os danos inevitáveis do fechamento de minas ou ainda as consequências advindas de um evento fortuito, como a falência do grupo por atividade ruínoza em um outro país, a interrupção da atividade provocada pelos movimentos especulativos dos preços.

O debate sobre os efeitos ambientais, econômicos e sociais da mineração nas localidades e regiões onde ocorre a extração é antigo, e faz parte da história da atividade da mineração, especialmente dos grandes empreendimentos.

Os grandes projetos de investimento podem ter uma série de efeitos interligados nas regiões onde estão localizados, abrangendo áreas como economia, meio ambiente, sociedade e urbanização. Esses impactos incluem mudanças nas economias locais e nas cadeias produtivas, alterações nos sistemas ecológicos, transformações na distribuição de renda e riqueza, bem

como pressões sobre as estruturas urbanas devido a fluxos migratórios intensos. Haddad (2006, p. 2). Conforme enfatizado por Sánchez (2007, p. 202), indagações a respeito de se a mineração contribui para a redução da pobreza ou favorece a concentração de renda, se promove o desenvolvimento de recursos humanos e melhora a qualidade de vida nas regiões mineradoras carecem de uma resposta clara e definitiva.

1.1.1 A única certeza é a exaustão dos recursos naturais

De acordo com a Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) (UNECE, 2021, p. 3), as indústrias extrativas possuem um grande potencial para estimular o crescimento econômico, fomentar o desenvolvimento sustentável e combater a pobreza em nações em desenvolvimento. No entanto, a efetiva contribuição das indústrias extrativas para o desenvolvimento sustentável em países abundantes em recursos naturais tem sido frequentemente comprometida por preocupações de ordem financeira, econômica, de governança, social e ambiental, o que resulta no fenômeno conhecido como "maldição dos recursos" ou "paradoxo da abundância". E como citado por Viana (2007, p. 4) “ao contrário da maioria dos recursos naturais, que apresentam como característica a renovabilidade, outro aspecto que tipifica as substâncias minerais é que elas, com raríssimas exceções (água mineral, areia de aluvião etc.), “dão apenas uma safra” e tendem, portanto, à exaustão”.

É característica da atividade da mineração extrativa, criar uma matriz econômica nas localidades onde a atividade é realizada onde essa, suplanta as tradicionais ali existentes até aquele momento, gerando um ecossistema de total dependência de uma única atividade, ao mesmo tempo que nutre de forma exponencial o lastro de receitas orçamentárias, através das fontes que tem fatos geradores relacionados exclusivamente com a atividade econômica.

É irrefutavelmente que é na questão financeira com o aumento considerável na arrecadação, é onde os municípios mais se destacam. Onde em função do incremento pela atividade econômica, contribui direta e/ou indiretamente, para o aumento do lastro de receitas, seja em receitas próprias como o: ISSQN (receita tributária própria do município), no ICMS – imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (transferência constitucional efetuado pelo Estado), e a mais vultuosa através da CFEM (transferência constitucional efetuada pela União).

Concomitantemente aos períodos de prosperidade econômica experimentados pelos municípios produtores, há a convivência inevitável com a certeza do esgotamento dos recursos naturais e a conseqüente diminuição na arrecadação que o término da atividade acarretará. No trabalho intitulado "Grandes Minas e Comunidade: Algumas Questões Conceituais", os autores Fernandes, Lima e Teixeira (2007, p. 44) exploram o cenário de possíveis impactos.

Os impactos negativos do fechamento de uma mina são muitos e alguns deles podem ser imediatamente identificados e generalizados: desemprego, forte redução da atividade econômica no Município-sede e nas demais áreas de influência do empreendimento, queda substancial da arrecadação de impostos, extinção da CFEM ligada a esta mina.

Oliveira, e Mathis (2017, p. 24), retrata a experiência do Estado do Amapá.

Conclui-se que por se tratar de um estado de tradição e potencialidade mineral, o Amapá foi sensivelmente afetado pela alta e queda do mercado de commodities minerais que ocorrera na última década. A elevação do preço dos minérios atraiu investimentos para pesquisa e revelou a viabilidade de depósitos já conhecidos ou não, os quais se transformaram em jazidas, cuja produção gerou royalties para o estado e, principalmente para os principais municípios mineradores. Todavia, a posterior queda no preço, aliada aos problemas logísticos locais e os altos custos operacionais, acabaram por inviabilizar a extração de ferro no Amapá. A volatilidade da mineração, e em particular do minério de ferro, foi confirmada no recente ciclo mineral do Amapá.

Da mesma forma que atividade transforma e possibilita financeiramente que os municípios tenham crescimento, orbita também o grande desafio e a responsabilidade na utilização dos recursos de forma prudente e multisciente na elaboração das políticas públicas.

Para Rubinstein (2012, p. 12), existe uma correlação entre o momento de fortuna e o desperdício de recursos:

O paradoxo da abundância dos recursos naturais, por sua vez, decorre da constatação de especialistas de que tal cenário pode resultar em estagnação econômica, desperdício de receitas, corrupção e conflitos internos. Os motivos levantados seriam: (i) ligações pouco desenvolvidas entre o setor de recursos naturais e os demais setores da economia, o que pode conduzir estes à retração; (ii) instabilidade do mercado internacional de *commodities*; (iii) políticas pro-cíclicas comumente adotadas por países ricos em recursos naturais não-renováveis; e (iv) “Doença Holandesa⁵”.

⁵ Em termos econômicos, doença holandesa (do inglês Dutch disease) faz referência à relação entre o avanço da exportação de recursos naturais e o declínio do setor manufatureiro. Segundo ela, a existência

Enríquez (2007), a mineração pode ser considerada uma atividade sustentável se ela garantir o bem-estar das gerações futuras, o que pode ser feito a partir do uso sustentado das rendas que a mineração proporcionou.

Dentro dessa interpretação, problemas econômicos vinculados ao desenvolvimento baseado em recursos minerais, seriam mais uma questão de boa governança e capacidade institucional, do que um elemento inerente ao setor. (Davis; Tilton, (2005) *apud* Guimaraes; Milanzez, 2017).

Fica claro que cabe aos municípios a responsabilidade de gestão dos recursos auferidos pela movimentação mineral, não só para financiar a máquina pública cotidiana, mais uma questão de sobrevivência para quando chegar o momento de exaustão das minas. É crucial a geração de valor através desse capital com a proliferação de outras matrizes econômicas. O contrário disso, com um comportamento negligente na gestão desses valores, corroboram para um ciclo vicioso de dependência econômica da atividade.

A próspera situação econômica proporcionada pela atividade mineral - embora efêmera, dada sua eventual conclusão devido ao esgotamento das minas - pode levar a administração governamental a um estado de complacência. Diante desse período transitório de tranquilidade e independência financeira, as autoridades tendem a expandir a estrutura estatal e financiar diversas políticas públicas com base nas receitas geradas pela dinâmica da economia mineral.

As consequências conforme Enríquez (2007), é que, estes municípios podem se encontrar numa armadilha, ou seja, na maldição dos recursos naturais por empregarem de forma inadequada os recursos dos royalties, diluindo estes recursos em despesas correntes. Sendo importante destacar, que não é apenas royalties, a atividade mineral gera outras receitas advindas dos fatores econômicos da mineração, com destaque o ISSQN, e ICMS.

O ciclo da dependência econômica compromete a sustentabilidade do município no médio-longo prazo, uma vez que muitas políticas públicas e suas estruturas, que geralmente possuem caráter contínuo, passaram a depender do financiamento dessas fontes de receita, que, de certa forma, se esgotaram com o término da atividade de exploração mineral.

de recursos naturais abundantes em um país tenderia a atrapalhar, de certa forma, o seu desenvolvimento econômico.

O encerramento da atividade econômica, significa obviamente a perda de grande parte da arrecadação municipal, e dependendo do nível de comprometimento dessas receitas no financiamento da estrutura estatal, e da manutenção das políticas públicas, a ausência desse lastro significa muito provavelmente um colapso social-econômico, de proporções de calamidade pública.

Conforme o relatório 20-F⁶ encerrado no exercício de 31 de dezembro de 2022, publicado pela mineradora Vale, a data prevista de exaustão da reserva no município de Itabira (MG), será no ano de 2041. O sistema norte em Parauapebas (PA), em 2038, e o Sul em Canaã dos Carajás (PA), para 2059.

Figura 2- Relatório anual com informações gerais e detalhadas sobre o desempenho da Vale - Quadro das Reservas das Minas de Minério de Ferro.

	Tipo	Operações Integradas de Minério de Ferro			Participação da Vale (%)
		Operando desde	Exaustão projetada data - 2022 ⁽¹⁾	Exaustão projetada data - 2021 ⁽²⁾	
<i>Sistema Sudeste</i>					
Itabira	A céu aberto	1957	2041	2041	100,0
Minas Centrais	A céu aberto	1994	2057	2061	98,7
Mariana	A céu aberto	1976	2039	2038	100,0
<i>Sistema Sul</i>					
Vargem Grande	A céu aberto	1942	2120	2089	100,0
Paraopeba	A céu aberto	2003	2043	2042	100,0
<i>Sistema Norte</i>					
Serra Norte	A céu aberto	1984	2038	2038	100,0
Serra Sul	A céu aberto	2016	2059	2062	100,0
Serra Leste	A céu aberto	2014	2049	2054	100,0

(1) Indica a vida útil da mina para a mina em operação com a maior data de exaustão projetada no complexo, em 31 de dezembro de 2022.

(2) Datas de exaustão projetadas estimadas em 31 de dezembro de 2021. As datas de exaustão projetadas nesta coluna são substituídas pelas estimativas indicadas em "Data de exaustão projetada - 2022."

Fonte: Relatório anual, de acordo com a seção 13 ou 15(d) da lei de mercado de capitais de 1934 EUA.

<http://www.vale.com/brasil/PT/business/reports/Paginas/default.aspx>

A Figura anterior extraída do relatório 20-F, apresenta as projeções das minas de minério de ferro operadas pela mineradora no território nacional. Que de acordo a empresa:

⁶ Relatório 20-F é um relatório padronizado pela SEC (Securities and Exchange Commission) que deve ser apresentado anualmente por todas as empresas estrangeiras com ações negociadas nas bolsas de valores nos EUA. Traz um panorama de cada um dos nossos negócios, apresentando os resultados financeiros e operacionais, fatores de risco e o andamento dos investimentos e projetos da Vale. Vale (2022).

A data de exaustão projetada de nossas minas ou complexos é continuamente revisada com base em vários fatores e estudos, incluindo exploração geológica, fatores socioambientais, processamento mineral, premissas econômicas, demanda de mercado, restrições de mina, restrições de disposição de estéril e rejeitos e capacidade de produção, em cada caso suportado por reservas minerais provadas e prováveis. Os investimentos em exploração mineral e a revisão de estudos técnicos fazem parte de nossa estratégia de longo prazo e da busca contínua de agregar valor à empresa, trazendo confiabilidade operacional e ampliando o portfólio de reservas minerais (Vale, 2023, p.79).

Os horizontes para fechamento das minas são relativamente curtos quando se considera a necessidade de estabelecer e consolidar uma nova base econômica. Uma nova fonte produtora de fatores que gerem receita para o município, que seja capaz de suportar o financiamento das estruturas públicas e suas políticas em funcionamento.

Diante desse cenário, surge a questão crítica sobre a viabilidade de manter essas políticas públicas quando os recursos financeiros necessários para as sustentar não estarão mais disponíveis. Essa realidade já é uma preocupação em algumas regiões do Brasil, com destaque para o município de Itabira no Estado de Minas Gerais.

1.2 Objetivos geral e específicos

Ciente da condição fatídica de dependência econômica para com a atividade da mineração apresentado pelo município de Itabira (MG), e diante de uma expansão da indústria extrativa mineral no Estado do Pará (bastante contundente na última década), colocando alguns municípios do sudeste paraense como protagonistas dessa atividade no cenário nacional, em especial Parauapebas e Canaã dos Carajás, o questionamento da pesquisa é se a dependência econômico-financeira nos municípios mineradores é uma condição de fato dessa matriz de base mineral, ou está relacionada com o comprometimento na utilização dos recursos financeiros auferidos pela atividade?

Dentro da dinâmica de formação do lastro de receitas, no qual a movimentação econômica da mineração resulta, principalmente, em três fontes de recursos catalizadoras da arrecadação - CFEM, ICMS e ISSQN, qual o grau atual de comprometimento dessas receitas nos municípios de Parauapebas e Canaã dos Carajás com as despesas públicas, principalmente a despesa de pessoal que são as mais significativas?

Com essa perspectiva, a investigação busca analisar o crescimento econômico dos municípios, e a respectiva aplicação dos recursos orçamentários advindo dessa atividade econômica.

1.2.1 Objetivo geral

Analisar os fatores de risco que levam um município produtor de minério à condição da dependência econômica, com foco na estrutura de formação das receitas e na fixação e execução das despesas no orçamento municipal.

1.2.2 Objetivos Específicos

No propósito de alcançar o objetivo da dissertação, os seguintes objetivos específicos foram perseguidos ao longo do trabalho:

- Identificar os fatores históricos de formação da atividade mineral no Estado do Pará;
- Analisar o comportamento das receitas que compõem o orçamento dos municípios de Parauapebas e Canaã dos Carajás, e a respectiva fixação e execução das despesas, para fins de apresentar o grau de comprometimento da atividade mineral no financiamento das políticas públicas;
- Apurar a evolução das despesas de pessoal, devido ser uma das mais sensíveis e mais problemáticas, do ponto de vista do comprometimento das receitas com despesas obrigatórias, bem como outras que tenha característica de dispêndio com custeio;
- Analisar se os parâmetros legais instituídos pela Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal -LRF), oferecem alguma eficácia no controle dos gastos e equilíbrio fiscal, nesses municípios.

1.3 Justificativa

A atividade mineradora é uma atividade de base, ou seja, proporciona um grande volume de receitas para os municípios, ao mesmo tempo gera forte demanda por políticas públicas, que vão de investimentos estruturais a programas sociais. Nos municípios onde os empreendimentos são instalados para a exploração das jazidas minerais, os municípios ficam dependentes da atividade para manter seus orçamentos.

Considerando o modelo de dependência econômica em relação à atividade mineradora que se evidenciou no município de Itabira, em Minas Gerais, e em face da expansão significativa da indústria extrativa mineral no estado do Pará, que se intensificou na última década, alguns territórios desse estado se destacam como protagonistas nessa atividade, tanto regionalmente quanto em escala nacional. Entre esses territórios, destacam-se Parauapebas e Canaã dos Carajás.

Nesse contexto, o presente estudo se propõe a analisar a condição de dependência econômica observada em municípios mineradores, com foco nas particularidades da formação das receitas e na gestão das despesas no âmbito municipal.

O questionamento atual refere-se à repetição de padrão de dependência econômico-financeira nesses municípios mineradores como observado no caso histórico de Itabira. Como também, questiona-se se a condição de minero-dependência é uma condição de fato dessa matriz de base mineral ou se está relacionada com o comprometimento na utilização dos recursos financeiros auferidos pela atividade.

A pesquisa busca entender se a dependência econômica dos municípios mineradores é uma consequência inerente à matriz econômica mineral ou está relacionada ao uso inadequado dos recursos financeiros provenientes da atividade.

Uma hipótese subjacente é que a dependência econômica em municípios mineradores é uma condição intrínseca à atividade, mas que pode ser amenizada por meio da gestão adequada dos recursos financeiros obtidos. Além disso, pretende-se destacar os riscos associados à dependência excessiva da atividade mineral e suas implicações no cenário pós-mineração.

É relevante ressaltar que a maioria dos estudos relacionados à mineração concentra-se predominantemente nos aspectos ambientais, sociais e de sustentabilidade, com pouca atenção direcionada aos aspectos orçamentários e financeiros nos municípios mineradores. Quando esses aspectos são abordados, as análises costumam ser superficiais, não explorando em profundidade a dinâmica de formação do lastro orçamentário das receitas públicas.

Portanto, este estudo desempenha um papel importante ao preencher essa lacuna, examinando minuciosamente a movimentação das receitas orçamentárias e o uso dessas fontes na alocação das despesas públicas. Espera-se que este trabalho estimule a realização de futuras pesquisas nesse campo, aprofundando a compreensão dos fatores geradores das receitas com

influência do setor mineral e o grau de comprometimento na utilização desses recursos no financiamento das despesas públicas.

Doravante com os resultados alcançados com esse trabalho, espera-se contribuir no sentido de proporcionar entendimento sobre as particularidades da formação do lastro de receitas dos municípios de base econômica mineral. E os riscos quanto ao uso dessas fontes de receitas na fixação das despesas orçamentárias, corroborando assim no possível cenário da minério-dependência.

1.4 Estrutura da dissertação

A primeira parte do trabalho, introdutória, discorre acerca da evolução da indústria mineral e sua representatividade econômica nos municípios locatários dos projetos minerais. Em seguida, são apresentados o problema de pesquisa, os objetivos gerais e específicos, e a justificativa do estudo.

Na sequência, na segunda parte, apresenta-se a metodologia, o referencial teórico e a revisão de literatura, e as variáveis quantitativas e qualitativas para a pesquisa, extraídas das informações contábeis prestadas pelos municípios selecionados.

A terceira parte do cenário apresentado pelo município mineiro de Itabira em Minas Gerais, que apesar da convivência quase secular com a mineração extrativista industrial, se posiciona nos dias atuais como um refém dos recursos financeiros da atividade econômica, inerte assim como mais uma composição do trem transportador do produto mineral (sina de vagão), a luz do fechamento das minas pela exaustão da jazida mineral. Na sequência apresenta o contexto histórico da formação dos municípios paraenses, bem como uma amostra da composição dos *stakeholders*, e sua influência (cada um na sua motivação) no desenvolvimento da região.

Seguindo com uma quarta parte que analisa os reflexos do novo pacto federativo a partir da Constituição Federal de 1988, e os reflexos dos novos municípios no Sul do Pará.

A partir da quinta parte, aborda-se a análise dos objetivos específicos desse estudo, que são os efeitos nos municípios paraenses; sua dinâmica na economia mineral; e os reflexos das suas execuções orçamentárias.

Na sexta parte do estudo, é confrontada a análise da qualidade dos indicadores pertinentes à Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), no controle dos gastos e manutenção do equilíbrio fiscal dos municípios mineradores.

Por fim, na última e conclusiva parte, o trabalho encerra-se com o capítulo de conclusão, onde os objetivos do trabalho são novamente destacados, com os principais resultados obtidos, e as devidas sugestões para pesquisas futuras.

1.5 Procedimentos metodológicos

Os resultados esperados da pesquisa foram de confirmar ou rejeitar a hipótese de que a dependência econômico-financeira nos municípios mineradores é uma condição de fato dessa matriz de base mineral.

A pesquisa é um estudo de caso que parte do exemplo de cenário de minério-dependência apresentado pelo município de Itabira no Estado de Minas Gerais, com o objetivo de analisar se existe, e qual o grau atual de dependência econômico-financeira da atividade econômica mineral, dos municípios majoritários que hospedam grandes projetos dessa indústria no Pará, tendo como foco: Parauapebas e Canaã dos Carajás.

De acordo Yin (2005), o estudo do caso é uma metodologia de se fazer investigação nas ciências sociais, que podem envolver também experiências, vigilâncias, histórias e a análise de informações de arquivo (como nos estudos econômicos). O mesmo autor reforça que:

[...] essa estratégia pode ser utilizada em diversos campos de pesquisa, tais como na ciência política e pesquisa de administração pública; na psicologia e sociologia; nas organizações e nos estudos de administração (YIN, 2005).

Com o intuito de alcançar esse objetivo, procedeu-se à coleta de dados abrangendo o período de 2011 a 2022, referente à execução orçamentária dos municípios paraenses. Esse intervalo temporal foi selecionado com base em uma sequência lógica, considerando a implantação do Projeto S11D no município de Canaã dos Carajás. Esse projeto teve seu processo de implantação iniciado em 2013, com a produção efetivamente começando em 2017. Como destacado anteriormente nas seções anteriores, o empreendimento em questão desempenhou – e vem impactando - um papel significativo no crescimento econômico do município de Canaã dos Carajás, com reflexos nas exportações do Estado do Pará, e do Brasil.

Foram identificados os fatos geradores e parâmetros que formam o ecossistema da receita, estabelecendo o grau de comprometimento pela atividade economicamente mineral, e concomitantemente medindo a aplicação dos recursos através da evolução das despesas correntes (custeio).

A metodologia caracteriza-se, ainda, por ser de natureza quantitativa, uma vez que para explicar as variáveis que determinam a formação do lastro orçamentário serão abordadas unidades com variáveis quantificáveis, bem como descritiva, pois analisa e descreve os fatores determinantes no provimento eficiente ou não no uso das receitas.

Foi utilizado como método para coleta de dados a pesquisa documental, a pesquisa bibliográfica, através de manuais, livros, teses, dissertações, artigos científicos e demais materiais documentais, que abordasse a questão da atividade da indústria mineral e seus reflexos nos municípios.

Importante ressaltar que nessa linha de investigação observa-se que existem diversas literaturas com discursos prós e contras, em relação a mineração, com foco nos problemas que envolve apenas a questão ambiental, do social, e da sustentabilidade, etc. Em raras exceções na questão orçamentária, e na gestão financeira nos municípios mineradores, que quando é abordado, as análises são superficiais, não adentrando em camadas da dinâmica da formação do lastro orçamentário das receitas públicas. Esse estudo assim o fez, analisando essa movimentação, e esperando que surjam mais pesquisas nesse campo, apurando comportamentos dos fatos geradores das receitas com a influência do setor mineral, e o respectivo comprometimento de utilização no financiamento das despesas públicas.

A base documental investigada está principalmente nos demonstrativos contábeis: balanços anuais, Relatórios de Gestão Fiscal (RGF), RREO, publicados no portal da transparência dos municípios, e no Sistema de Informações SICONFI⁷, no site da STN. Através do balanço financeiro anual publicado pelos municípios, foi possível montar as séries históricas das finanças municipais (dados pertinentes à execução orçamentária).

⁷ **Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro - SICONFI** - Sistema desenvolvido pelo Tesouro Nacional em parceria com o Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO, cujo objetivo é se tornar o mais importante canal de intercâmbio de informações fiscais, contábeis e financeiras entre a União e os demais entes da Federação. Substituiu o antigo sistema SISTN, propiciando à Federação uma eficiente ferramenta de recebimento de informações geradas pelas unidades federativas, com ganhos significativos de transparência pública.

Este estudo buscou concentrar as atenções na formação do lastro de fontes de receitas orçamentárias, e concomitantemente o uso dessas fontes na alocação das respectivas despesas, possibilitando observar a evolução do comprometimento dos recursos atrelados à atividade mineral, e as possíveis consequências dessa dinâmica.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Política orçamentária e os instrumentos de planejamento

Na ciência da administração seja ela privada ou pública, o planejamento é uma das quatro funções que compõem o ciclo administrativo: planejamento, organização, direção e controle (Chiavenato, 2008). Especificamente no setor público de acordo com o manual do planejamento público do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (versão 2021):

O planejamento se revela particularmente importante no âmbito do setor público. Com efeito, uma vez que a capacidade financeira do Estado é limitada, prioridades devem ser estabelecidas. Nesse contexto, o planejamento estabelece um espaço decisório no qual são definidas quais políticas públicas terão a primazia na alocação de recursos (TCE, 2021, p. 6).

A exigência de planejar a coisa pública é constitucional no Brasil, a função não decorre apenas de uma prerrogativa administrativa. A Constituição Federal também trata do planejamento ao dispor sobre a ordem econômica e financeira. O artigo 174 estabelece que a função de planejamento deve ser exercida pelo Estado, como agente normativo e regulador da atividade econômica, cabendo à lei estabelecer as diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, o qual incorporará e compatibilizará os planos nacionais e regionais de desenvolvimento (Brasil, 1988). Ainda nesse aspecto, a Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) preleciona que a ação planejada é pressuposta da responsabilidade na gestão fiscal:

Lei Complementar nº 101/2000, art. 1º, § 1º.

A responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas com pessoal, da seguridade social e outras, dívidas consolidada e mobiliária, operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em Restos a Pagar (Brasil, 2000).

A tratativa dada na Constituição Federal (CF) (Brasil, 1988) através do seu art. 165, entre planejamento e orçamento é correlacionado, o dispositivo prevê a existência de três leis interdependentes, que funcionam como verdadeiros instrumentos de planejamento do setor

público em todas as esferas de governo. Leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão: **I - o plano plurianual; II - as diretrizes orçamentárias; III - os orçamentos anuais.**

2.1.2 Orçamento público

O Orçamento público é o instrumento de gestão de maior relevância e provavelmente o mais antigo da administração pública. É um instrumento que os governos usam para organizar os seus recursos financeiros (Enap, 2014).

Os parâmetros legais dessa modelagem têm previsão constitucional (Brasil, 1988), onde a peça de execução anual tem força regimental através de lei específica, no qual o governo estima as receitas que irá arrecadar, e fixa os gastos que espera realizar (com as previsões de receitas sendo realizadas), durante um determinado exercício financeiro Lei Orçamentaria Anual (LOA).

Essa prerrogativa vem também pelo artigo 2º, da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, assim descrito:

Art. 2º. A Lei de Orçamento conterà a discriminação da receita e despesa de forma a evidenciar a política econômica, financeira e programa de trabalho do governo, obedecidos os princípios de unidade, universalidade e anualidade (Brasil, 1964).

Portanto, a lógica das despesas pública é que só poderão ser executadas se forem previstas ou incorporadas através de alterações na LOA (desde que sejam previamente autorizada pelo poder Legislativo através de instrumento legal). Basicamente o orçamento público constitui um mecanismo de transformar as arrecadações públicas obrigatórias (receitas), no provimento de todas as estruturas de gastos públicos (despesas), que são nada mais, nada menos, do que todo o rol de políticas públicas dentro de um determinado governo.

Segundo o Enap (2014. p. 5):

Nos dias de hoje, podemos reconhecer o orçamento público como um instrumento que apresenta múltiplas funções. A mais clássica delas, a função controle político, teve início nos primórdios dos Estados Nacionais. Além da clássica função de controle político, o orçamento apresenta outras funções mais contemporâneas, do ponto de vista administrativo, gerencial, contábil e financeiro. No Brasil, a função incorporada mais recentemente foi a função de planejamento, que está ligada à técnica de orçamento por programas. De acordo com essa ideia, o orçamento deve espelhar as políticas públicas, propiciando sua análise pela finalidade dos gastos

Há de se destacar a importância da modernização no processo de planejamento orçamentário no Brasil, a partir das diretrizes advindas com a publicação da Lei Complementar nº 101/2000 LRF, com o pressuposto da responsabilidade na gestão fiscal. Foi dedicado um capítulo inteiro à questão do planejamento (Capítulo II), o qual se divide em quatro seções que tratam do Plano Plurianual (Seção I), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (Seção II), da Lei Orçamentária Anual (Seção III) e da Execução Orçamentária e do Cumprimento das Metas (Seção IV).

A ressalva com relação aos parâmetros desenhados na LRF será demonstrada nas seções posteriores, com relação a certas atividades econômicas que alguns entes da federação brasileira estão inseridos, como por exemplo, os que tem forte influência na composição da sua Receita Corrente Líquida (RCL), fatores econômicos ligados às explorações de recursos naturais como as commodities de petróleo e minerais.

Logo, o planejamento orçamentário tem papel crucial na alocação de recursos provenientes da atividade econômica da mineração, exigindo uma dose de cautela constante durante a criação e ampliação do financiamento das diversas políticas, principalmente no que tange as despesas de caráter continuado, por exemplo a despesa com pessoal.

2.1.3 Política orçamentária

A política orçamentária é idealizada e realizada através dos instrumentos de planejamento orçamentário: no Plano Plurianual (PPA); nas diretrizes orçamentárias Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO); e pelos orçamentos anuais LOA. Conforme definição de Baleeiro (1995, *apud* Nesi 2010), a atividade financeira divide-se em quatro atividades: como obter a receita; como criar crédito; como gerir orçamento público; como despender despesa. E Nesi (2010, p. 25) ainda complementa:

Nem todas as receitas públicas podem ser consideradas movimento de fundos, pois estão condicionadas à devolução, quando apenas estão em trânsito nos cofres do governo. Podemos citar alguns movimentos de fundos: movimento de caixas; empréstimo ao tesouro; restituições de empréstimos; caução, fiança e depósito; indenizações de direito civil.

Quando o autor citado relembra que nem todas as receitas podem ser consideradas “[...] movimento de fundos, pois estão condicionadas à devolução quando apenas estão em trânsito nos cofres do governo.” (Nesi, 2010, p.25), nesse contexto e no entendimento da ciência do planejamento e orçamentário público, e perseguindo o objetivo geral desse estudo, a

mesma ótica deveria ser considerada no uso das receitas oriundas da atividade mineral, uma atividade finita na geração de valor a longo prazo, que desidrata com a exaustão das jazidas minerais.

2.1.4 Aspectos políticos do orçamento público

O orçamento público tem estrutura e é tratado como uma peça jurídica, no qual segue sua operacionalidade dentro de uma perspectiva técnica. Baleeiro (2002) assinala que o estudo do mesmo engloba aspectos diversos e enumera os quatro que considera fundamentais: jurídico, técnico, econômico e o político.

O processo orçamentário engloba negociações e compromissos que ocorrem tanto entre diferentes ramos do governo quanto entre distintos grupos de interesse na sociedade. No final o orçamento acaba sendo o resultado de escolhas feitas pelos políticos, e a alocação de recursos reflete as prioridades políticas.

Segundo os autores Abreu e Câmara (2015), a gestão orçamentária é influenciada pela estrutura do instrumento, procedimentos de elaboração, atuação dos participantes e tem impacto direto na alocação de recursos para políticas públicas. Isso transcende a mera quantificação, pois as dimensões econômicas e políticas são igualmente importantes e dinâmicas, moldando conteúdos e opções de distribuição de recursos. Portanto, o orçamento é visto como uma instituição técnica e política simultaneamente.

Com isso, se confirma a ideia de que, de fato, os arranjos que constituem a estrutura da despesa pública na peça orçamentária são um aspecto político da mesma. Cruz (2009).

Pelas palavras de Matias-Pereira:

decisões políticas no contexto orçamentário como aquelas que se relacionam com a dimensão do orçamento e a distribuição da despesa. E que derivam e influenciam os arranjos de poder concentrados em grupos econômicos e classes sociais (Matias-Pereira, 2006).

Portanto, embora embasado em técnicas administrativas e jurídicas, o processo de criação e orientação das políticas públicas é fortemente influenciado por considerações políticas, como perspectivas partidárias, interesses de grupos como servidores públicos e várias organizações sociais. Em outras palavras, é delineado pelas agendas dos governos de mandatos transitórios (quadriênios/legislaturas).

2.1.5 Fato gerador da receita

O fato gerador é regulamentado nos artigos 114 a 118, do código tributário nacional- (Brasil, Lei nº 5.172/1966) assim descrito:

Art. 114. Fato gerador da obrigação principal é a situação definida em lei como necessária e suficiente à sua ocorrência.

[...]

Art. 118. A definição legal do fato gerador é interpretada abstraindo-se

I - da validade jurídica dos atos efetivamente praticados pelos contribuintes, responsáveis, ou terceiros, bem como da natureza do seu objeto ou dos seus efeitos;

II - dos efeitos dos fatos efetivamente ocorridos

Então toda receita pública origina-se de um “Fato Gerador”, que significa a hipótese de incidência tributária, isto é, aquela classe de fatos e acontecimentos que compõe o antecedente da regra matriz de incidência tributária. Exemplo disso é o fato gerador do ISSQN, quando efetivamente apresenta-se uma “prestação de serviços” gerando um objeto de acontecimentos que faz irradiar a incidência do tributo, ou no caso CFEM, quando a produção mineral é comercializada.

Corroborando nesse sentido, extraído as palavras de Mcnaughton (2019, p. 6), assim o diz:

Nesse sentido, se o fato gerador (concreto) se enquadra nos ditames da hipótese de incidência tributária, diz que há um fenômeno designado de “incidência”, caracterizada pela norma “tocando” na situação concreta e irradiando seus efeitos. E para que se verifique tal circunstância é necessário que “fato gerador concreto” se ajuste a todos os critérios delimitados pela hipótese de incidência tributária, isto é, critério material, temporal e espacial

Sendo assim, de forma holística podemos concluir que a composição da arrecadação pública é formada por diversas fontes de recursos, alimentadas cada uma dentro de seus elementos específicos de fatos geradores, formando assim, o ecossistema do lastro da arrecadação municipal.

No contexto do objeto estudado, quando uma atividade econômica cessa, como no caso de uma jazida mineral que chegou ao final de sua vida útil após anos de exploração, todo o conjunto de fatos geradores provenientes dessa atividade econômica também cessa, assim

como o recurso natural. O que ocasiona. Consequentemente, a desidratação da base que sustenta as despesas públicas.

Concentrar-se unicamente nos montantes absolutos da arrecadação municipal, sem levar em consideração o ecossistema que sustenta as várias fontes de recursos, ou seja, a fundação que engloba o conjunto de receitas provenientes de eventos tributários específicos estipulados por legislação, seja ela de âmbito nacional, estadual ou municipal, e ainda mais vulneráveis a fatores sazonais relacionados ao mercado mineral, estabelece uma dinâmica arriscada de dependência.

2.1.6 Receita pública

Para a manutenção da máquina pública, o Estado possui várias fontes para captar recursos financeiros provenientes de diversos fatos geradores, sendo cada uma delas vinculada a situações específicas de distribuição e alocação entre as esferas públicas, muitas com vinculações constitucionais (exemplo disso é o FUNDEB).

A regulamentação referente à receita pública é estabelecida por meio dos dispositivos legais da Lei nº 4.320/1964, conforme delineado nos artigos 57 e 35, da seguinte maneira:

Art. 3º A Lei de Orçamentos compreenderá todas as receitas, inclusive as de operações de crédito autorizadas em lei.

Parágrafo único. Não se consideram para os fins deste artigo as operações de crédito por antecipação da receita, as emissões de papel-moeda e outras entradas compensatórias, no ativo e passivo financeiros. [...]

Art. 57. Ressalvado o disposto no parágrafo único do artigo 3º desta lei serão classificadas como receita orçamentária, sob as rubricas próprias, todas as receitas arrecadadas, inclusive as provenientes de operações de crédito, ainda que não previstas no Orçamento.

Art. 35. Pertencem ao exercício financeiro: I - as receitas nele arrecadadas; II - as despesas nele legalmente empenhadas. (Brasil, 1964).

Baleeiro (2002) conceitua a receita pública como a entrada que, sem reservas ou condições, integra o patrimônio público como elemento novo e positivo, aumentando seu montante.

De acordo com Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (Brasil), 9. Edição (2022), todas as entradas de recursos financeiro registradas nos cofres do Estado, são receitas públicas, São denominadas de receitas orçamentárias, a partir do momento que representam

disponibilidades de recursos financeiros para os respectivos dispêndios. E os ingressos extraorçamentários, representam apenas entradas compensatórias. Em sentido estrito, chamam-se públicas apenas as receitas orçamentárias (Brasil, 2022). Assim descrito no referido manual:

São disponibilidades de recursos financeiros que ingressam durante o exercício e que aumentam o saldo financeiro da instituição. Instrumento por meio do qual se viabiliza a execução das políticas públicas, as receitas orçamentárias são fontes de recursos utilizadas pelo Estado em programas e ações cuja finalidade precípua é atender às necessidades públicas e demandas da sociedade. Essas receitas pertencem ao Estado, transitam pelo patrimônio do Poder Público e, via de regra, por força do princípio orçamentário da universalidade, estão previstas na Lei Orçamentária Anual –LOA (Brasil (2002, p. 39).

Segundo Nesi (2010) as receitas públicas podem ser classificadas a partir de alguns critérios, como o de regularidade, origem e legalidade. Assim as receitas públicas são recursos que constituem o meio de financiamento da atividade governamental.

Mendes (2006) *apud* Cruz (2009) assegura que quanto maior a quantidade de recursos disponíveis, maiores serão também as possibilidades de investimentos e gastos para atender as necessidades sociais e promover o desenvolvimento econômico local.

É óbvio que mais recursos financeiros possibilita o governo realizar mais investimentos e gastos públicos. Porém, tratando-se de município sustentado por atividade econômica temporária, como são os municípios produtores de recursos naturais, seja mineral ou de petróleo, é crucial, para a manutenção de sua sustentabilidade no período pós exploração, o entendimento da sua base de receita com relação aos fatos tributários que as alimentam; e, sendo criterioso com as vinculações de financiamento de gastos públicos, com destaque para as de comportamentos contínuos, como os gastos com pessoal.

Importante destacar que pela norma do MCASP, as fontes de receitas são identificadas por códigos de fonte. Esses códigos são parte do sistema de classificação contábil utilizado no setor público brasileiro para identificar e categorizar as diferentes fontes de receitas. Cada código de fonte representa uma categoria específica de receita, e essa classificação é fundamental para o controle contábil e a prestação de contas no âmbito do setor público. Ela permite que se saiba de onde provêm as receitas públicas, facilitando o acompanhamento, a análise e a divulgação das informações financeiras do governo.

Os códigos de fonte são usados para identificar, por exemplo, se uma receita é proveniente de tributos específicos, transferências intergovernamentais, operações de crédito,

alienação de bens, entre outros. Isso ajuda a garantir a transparência e a consistência na contabilidade pública, permitindo que gestores, órgãos de controle e o público em geral compreendam a origem e a natureza das receitas governamentais.

2.1.7 Despesa pública

De acordo com a Lei nº 4.320/64, que é a Lei de Orçamento e Contabilidade Pública. O artigo 15 da Lei 4.320/64 define despesa pública como:

Despesa pública é o dispêndio de recursos financeiros do Estado, ou de outra entidade de direito público, para a execução de serviços públicos ou para a realização de obras, inclusive as de engenharia militar, ou para a aquisição de bens e serviços, inclusive de capital, com o objetivo de atender a uma necessidade pública (Brasil, 1964).

As despesas públicas são divididas em duas categorias principais: despesas de capital e despesas de custeio. As despesas de capital têm como finalidade a aquisição de ativos de longo prazo, tais como imóveis, equipamentos e veículos. Já as despesas de custeio se destinam à manutenção dos serviços públicos, englobando pagamentos de salários, aquisição de materiais e contratação de serviços. Além disso, essa legislação estabelece uma minuciosa classificação das despesas públicas, considerando sua natureza, origem e destino. Essa categorização desempenha um papel fundamental no controle e na fiscalização dos gastos governamentais, permitindo uma gestão mais eficaz dos recursos públicos.

De forma mais concisa, Nesi (2012) conceitua que a despesa pública é o gasto realizado pelo Estado para atender às necessidades coletivas da sociedade, tais como saúde, educação, segurança, infraestrutura, entre outras. Esses gastos são financiados por meio da arrecadação de tributos e outras fontes de receita pública. A despesa pública pode ser classificada de diversas formas, como por exemplo, quanto à sua natureza, finalidade e origem.

As despesas públicas, são previamente fixadas e autorizadas em LOA, no qual encontram-se classificadas nas diversas atribuições e funções governamentais. Conforme o (Brasil, 2022), no setor público, é a lei orçamentária que estabelece a despesa pública autorizada para um exercício financeiro.

Importante lembrar que a dinâmica no orçamento público é que as despesas são fixadas e, para tanto, são correlacionadas a uma respectiva previsão de receita, que são

vinculadas pelo código da sua determinada fonte de recurso. Por isso é extremamente crucial, para o bom desempenho da execução da despesa, rigor no critério de estimar, com a máxima precisão possível, o montante da arrecadação formado pelo mosaico de fontes de receitas para suprir as despesas públicas. Ressaltando que cada grupo/fonte de receita está relacionada a um fato gerador.

Entende-se que a execução orçamentária da despesa pode referir-se à assunção de novas despesas que impliquem a criação, expansão ou o aperfeiçoamento da ação governamental, ou à manutenção das despesas que já existem. Nesse caso a legislação também impõe regras para a geração de despesa, através dos mecanismos da LRF.

2.1.8 A Lei de Responsabilidade Fiscal-LRF (LC 101/2000)

Nos anos 2000 um marco regulatório da modernização e da austeridade na contabilidade e na gestão das finanças públicas do Estado Brasileiro, veio com a publicação da (LRF, 2000). Inicia-se naquele momento o início do processo de convergência das práticas de contabilidade do setor público brasileiro às normas internacionais de contabilidade em 2008, bem como a edição da Lei Complementar nº131/2009, popularmente conhecida como Lei da Transparência.

A Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, mais conhecida como – lei de LRF, estabeleceu um conjunto de normas de finanças públicas. Objetivamente o foco estava voltado para disciplinar a gestão fiscal, em todos os entes federados no Estado Brasileiro.

Foram normatizados, e ainda estão em processo de adequação através das atualizações dos manuais de demonstrativos fiscais. Publicados pela STN, são mecanismos para prevenir riscos e corrigir desvios que possam afetar o equilíbrio das contas públicas, possibilitando com isso a transparência na apuração dos resultados fiscais dos governos.

Os artigos 15 e 16 da LRF apresentam as regras para a geração de despesa, exigindo que a criação, expansão e aperfeiçoamento da ação governamental que acarrete aumento de despesa, seja acompanhado de estimativa do impacto orçamentário-financeiro e da declaração do ordenador de despesa.

De acordo com o Manual de Demonstrativos Fiscais (MDF), na edição de 2022, é estabelecido que as despesas que resultam da execução de um projeto são consideradas como contribuintes para a criação, expansão ou aperfeiçoamento da ação governamental. Portanto,

tais despesas devem estar em conformidade com as disposições do artigo 16 da LRF. Quando se trata de despesas relacionadas a atividades, é necessário avaliar sua origem, pois algumas atividades podem ser classificadas como expansão ou aperfeiçoamento da ação governamental. Nesse contexto, as despesas relacionadas à manutenção decorrente da implementação de um novo projeto se enquadram nessa categoria.

O normativo legal e seus dispositivos advindos com a Lei Complementar nº101/2000 possibilita o controle e acompanhamento do endividamento em todo o ciclo orçamentário, desde a fase de planejamento orçamentário, até a efetiva operação durante a execução, disciplinando medidas corretivas em caso de risco de não cumprimento das metas fiscais impostas pela LDO.

E uma das principais medidas de controle é com relação a criação, expansão, aperfeiçoamento de ações governamentais que resultem no aumento de despesa, estas só podem ser instituídas se atendidos os seguintes requisitos:

- 1) apresentação da estimativa do respectivo impacto orçamentário-financeiro para o exercício em vigor e para os dois seguintes, quando for o caso. Significa identificar os valores previstos para essas despesas nos orçamentos dos exercícios em que efetivamente for executada a despesa;
- 2) declaração do ordenador de despesa indicando a existência de dotação orçamentária suficiente, ou seja, quando a despesa se iniciar no orçamento em curso, deverá identificar se há previsão de dotação para tal finalidade;
- 3) declaração do ordenador de despesas de que o aumento de despesas está em consonância com o Plano Plurianual - PPA, quando for o caso, e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO. A compatibilidade fica caracterizada quando as despesas estiverem em conformidade com as disposições e com os objetivos, diretrizes, prioridades e metas previstas naqueles instrumentos;
- 4) premissas e metodologia de cálculo utilizada para estimativas de gastos com cada criação, expansão ou aperfeiçoamento da ação governamental, que evidencie as previsões de custo. Sem o atendimento a essas exigências não poderá ser iniciado o processo licitatório para contratação de obras, serviços e fornecimentos relacionados ao implemento da ação governamental. Também não poderá ocorrer a desapropriação de imóveis urbanos prevista no § 3o do art. 182 da Constituição (Brasil, 2000).

Em suma, a determinação do disposto do artigo 16, da LRF, traz a exigência de que a criação, expansão ou aperfeiçoamento da ação governamental que acarrete aumento de despesa será acompanhada da estimativa do impacto orçamentário-financeiro. É condicionante para o ciclo da despesa com a condição prévia para o empenho e licitação, o controle da despesa que

está na fase da execução do orçamento. E no artigo 17, que trata de iniciativa que acarrete aumento da despesa obrigatória de caráter continuado⁸ (DOCC), obrigatoriamente terá que ter análise e autorização legislativa. Portanto, nesse caso, a estimativa do impacto orçamentário é condição prévia para a proposição de lei, medida provisória ou ato administrativo. MDF (2022).

Um dos principais parâmetros que orientam vários indicadores de controle, tais como a expansão das despesas públicas e o endividamento, com destaque para os gastos com pessoal, é a RCL. E é composta de acordo com o Inciso IV do Artigo 2º da LRF.

Conforme preconiza a Lei de Responsabilidade Fiscal (Brasil, 2000), a apuração da RCL é regida pelo Inciso IV do Artigo 2º, o qual estabelece que "a receita corrente líquida será apurada somando-se as receitas arrecadadas no mês em referência e nos onze anteriores, excluídas as duplicidades" (Brasil, Art. 2º, IV, 2000).

A RCL é composta por doze meses de receita efetivamente arrecadada bruta, o que geralmente não corresponde ao exercício financeiro. De acordo com Toledo Junior (2001), isso se deve ao fato de que as análises periódicas dos gastos públicos devem se basear em dados concretos de execução, não em projeções anualizadas.

A norma orientada pelo MDF, descreve da seguinte forma:

A boa prática contábil, que prima pela transparência, recomenda que todas as demonstrações sejam apresentadas tanto de forma isolada quanto conjunta (conforme determina a LRF), e em termos brutos, evidenciando cada uma das deduções realizadas. No entanto, no caso do RCL, cabe ao ente da Federação apresentar o seu valor consolidado que servirá de parâmetro para os limites. Nessa consolidação, deverão ser excluídas as duplicidades, as quais não se confundem com as deduções, que devem inicialmente integrar a receita corrente bruta (MDF, 2022, p. 203).

Nessa leitura, a metodologia criada pela LRF possibilita uma padronização no controle dos gastos públicos, oferecendo indicadores para os gestores municipais na manutenção do tal equilíbrio fiscal. E a instrução operacional ditada pelo manual de demonstrativo fiscais⁹, confirma que as receitas temporárias, como royalties, fazem parte da base de cálculo, isto é, devem ser consideradas como lastro para efeito de cálculo na expansão das despesas.

⁸ Conforme estabelecido no artigo 17 da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000), a Despesa Obrigatória de Caráter Continuado (DOCC) é conceituada como uma Despesa Corrente derivada de Lei, Medida Provisória ou Ato Administrativo Normativo que impõe ao Ente a obrigação legal de sua execução por um período superior a dois exercícios.

⁹ O MDF é um documento que uniformiza os procedimentos e descreve as rotinas para a elaboração dos relatórios e anexos disciplinados na LRF. O objetivo do MDF é racionalizar os métodos e garantir a qualidade das informações prestadas pelos entes públicos.

Mesma instrução dada no MDF, assim descrito:

As receitas vinculadas como, por exemplo, as transferências relativas a convênios, as receitas comprometidas com o Sistema Único de Saúde, os royalties, o salário-educação e o Fundo de Combate à Pobreza, não deverão ser deduzidas para efeito de cômputo da RCL. STN (MDF, 2022, p. 210).

Nos termos do §1º, do art. 1º da LRF, “a responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas”.

Dentro dos objetivos específicos desta pesquisa, a ênfase recai sobre a eficácia da RCL no controle da expansão das despesas em municípios mineradores. Isso se deve ao fato de que, de acordo com os critérios estabelecidos pela LRF, a RCL engloba todas as receitas sem distinção, o que significa que, nos casos de entes públicos dependentes da exploração de recursos naturais, como é o caso da CFEM, há margem para que os agentes públicos ampliem os gastos, incluindo endividamento e despesas com pessoal, sob a proteção da legislação vigente. O próprio MDF (2022, p. 210), recomenda que:

Na prática seria prudente considerar o caráter permanente ou transitório das receitas, tendo em vista o equilíbrio intertemporal das contas públicas. Para tanto, deve-se, prudentemente, evitar que receitas de caráter temporário, tais como royalties, deem margem à criação de despesas obrigatórias de caráter continuado, tais como despesas com pessoal, em nível incompatível com o equilíbrio das contas públicas quando essas receitas cessarem.

No fim dessa cessão, é pertinente lembrar o inciso II, do Art. 5º da Constituição Federal de 1988, preceitua sobre o princípio da legalidade administrativa, no qual determina que: “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei”. E é certo que os gestores seguirão os preceitos da lei, e conforme lembra Franca (2017, p. 10), segundo esse princípio, as pessoas podem fazer tudo aquilo que a lei não as impede e o Estado pode fazer apenas aquilo que a lei o permite. Entretanto em alguns casos, o que é permitido por lei pode ser insustentável na prática.

Nos municípios mineradores, a RCL é influenciada por receitas provenientes da mineração, como a CFEM. Essa participação superdimensiona a base de cálculo, disponibilizando uma margem perigosa na expansão das despesas e do endividamento desses municípios.

Embora a legislação permita que a RCL seja um balizador para o aumento das despesas de caráter continuado, essa permissão poderá ocasionar um grande risco ao equilíbrio fiscal dos municípios mineradores no longo prazo, principalmente porque a CFEM se trata de uma fonte de receita temporária, vinculada à exaustão dos recursos naturais. Essa característica a torna instável e suscetível a variações significativas ao longo do tempo, o que pode comprometer a sustentabilidade financeira dessas localidades. Portanto, é importante evitar que receitas de curto prazo, como os royalties, levem à criação de despesas permanentes em um nível que não possa ser mantido quando essas receitas cessarem. A prudência na gestão de recursos públicos exige que sejam considerados não apenas os aspectos legais, mas também os desafios da sustentabilidade financeira a longo prazo.

Em todas essas situações, a lei pode estabelecer parâmetros, mas a implementação inadequada, falta de fiscalização ou má gestão podem tornar essas práticas insustentáveis na realidade. Portanto, é crucial que os governos não apenas sigam as leis, mas também avaliem cuidadosamente as implicações de longo prazo de suas políticas e práticas financeiras. Isso garantirá uma gestão mais responsável e sustentável dos recursos públicos, promovendo o bem-estar de suas comunidades a longo prazo.

3 O MUNICÍPIO DE ITABIRA, E A MINERIO-DEPENDÊNCIA

O Estado de Minas Gerais, é uma região do Brasil tradicional na exploração de recursos minerais. A atividade mineradora está presente em várias de suas regiões. Dos 854 municípios que compõem o estado, 511 (cerca de 67%) receberam alguma forma de participação na distribuição da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) em 2021. E um dos municípios mais antigos, e historicamente associado à empresa Vale (anteriormente conhecida como Companhia Vale do Rio Doce (CVRD)), é Itabira.

O município de Itabira se posiciona entre os cinco principais geradores de receita da CFEM no estado mineiro. Ao mesmo tempo é evidenciado com um grau significativo de dependência econômica em relação à atividade mineral.

A história do município de Itabira (MG), e a indústria da mineração se entrelaçam. O município foi o berço da antiga empresa estatal CVRD, criada em 1942 no governo de Getúlio Vargas (1882-1954) com o objetivo de explorar a riqueza mineral do quadrilátero ferrífero mineiro, extraído a hematita (minério com altíssimo teor de ferro). Privatizada em 1997, hoje renomeada apenas de Vale S/A, tem seu capital aberto sendo negociado nas principais bolsa de valores do mundo.

Que de acordo com a Vale (2023, p.1) se apresenta como uma das maiores empresas de mineração e metais do mundo, conhecidas por sua produção de minérios de ferro, níquel e concentrados de níquel e cobre, que incluem metais como platina, ouro, prata e cobalto. Operam em seis países, possuindo ampla infraestrutura logística, como ferrovias, terminais marítimos e portos, integradas às atividades de mineração. Além disso, possuem centros de distribuição global e investimentos em negócios de energia por meio de parcerias e joint ventures.

O município conhecido como “Cidade do Ferro.”, Itabira (MG) tem suas reservas naturais sendo exploradas desde 1957 (conforme figura 1 do relatório F-20, publicado pela Vale), e com data final de exploração estimada para 2041 pela nova expectativa publicada em 2021 pela empresa mineradora. O motivo do encerramento da exploração vem pelo simples fato da exaustão dos recursos naturais, resultado de anos de processo exploratório dos recursos não renováveis.

O grande poeta Carlos Drummond de Andrade expressou em seus versos uma condição da história econômica do nosso país, observando na sua terra natal - o município Itabira (MG), a atividade do extrativismo mineral. Na sua obra intitulada o maior trem do

mundo (Espaço do conhecimento UFMG, 2021), o grande vate faz sua abordagem crítica ao modelo de mineração, como consta a seguir:

Leva minha terra para a Alemanha
Leva minha terra para o Canadá
Leva minha terra para o Japão

O maior trem do mundo
Puxado por cinco locomotivas a óleo diesel
Engatadas geminadas desembestadas
Leva meu tempo, minha infância, minha vida
Triturada em 163 vagões de minério e destruição
O maior trem do mundo transporta a coisa mínima do mundo
Meu coração itabirano

Lá vai o trem maior do mundo
Vai serpenteando, vai sumindo
E um dia, eu sei não voltará
Pois nem terra nem coração existem mais.

(Carlos Drummond de Andrade)

O tom de descontentamento do cidadão itabirano era no ano de 1984, mais de quatro décadas depois da implantação da empresa estatal de mineração, a CVRD - década de 40.

Marcada na história da mineração industrial em larga escala no Brasil, Itabira (MG), foi o primeiro centro no país de extração mineral em grande escala para exportação. Caracterizada por um modelo mineiro-exportador, onde assim foi replicado para outros estados brasileiros, principalmente no Estado do Pará. (atualmente o Pará detém os maiores projetos da indústria, sob a tutela da empresa Vale S/A, configurando no cenário nacional e internacional como um dos maiores players nesse segmento).

Em pleno século 21 o município mineiro apresenta-se um coadjuvante, um dependente da então economia mineral, apenas mais um daqueles 163 vagões do trem que Drummond citou. Com o agravante que nos dias atuais suas reservas minerais já estão com níveis (estoques) chegando ao fim (exaustão), por terem sido já bastante exploradas - resultados de anos de atividade exploratória dos recursos minerais com destino principalmente ao mercado externo.

A condição de submissão contemporânea para com a atividade, é observada no trabalho publicado por Guimarães e Milanez (2017. p. 216; 228), destacando algumas passagens desse quadro a seguir.

[...], entretanto, o levantamento feito sugere sérios problemas ambientais e sociais na cidade, além de dificuldades estruturais da construção de políticas de diversificação econômica e de superação da dependência da atividade de extração mineral. [...] A dependência da cidade em relação à mineração se manifesta não apenas em termos de emprego, como também do próprio orçamento da administração pública. As contribuições da atividade mineral são as principais fontes de recurso da Prefeitura Municipal de Itabira.

O lastro de receita no ente municipal, é formado pela sua receita própria de impostos, taxas e contribuições, etc. (receita tributária), e pela participação na arrecadação da União e seus respectivos Estados, seja pelas transferências Constitucionais obrigatórias, ou através de transferências voluntárias, por convênios firmados entre o município, o estado, ou da própria União - comuns nas áreas de saúde, saneamento e educação.

No decorrer da execução do orçamento nos anos financeiros de 2021 e 2022, o tesouro municipal de Itabira-MG demonstrou um desempenho favorável na comparação entre os dois períodos, registrando um crescimento de 14% na arrecadação total. A tabela abaixo apresenta os valores consolidados classificados por natureza de receita.

Tabela 5- Arrecadação de Itabira-MG, por natureza da receita nos anos de 2021 e 2022

DESCRIÇÃO DA RECEITA (bruta)	VALOR DA RECEITA REALIZADA		Apuração 2022 x 2021
	ANO 2021	ANO 2022	
Receita Corrente	R\$ 923.004.747,15	R\$ 1.031.486.463,60	12%
Receita tributária	R\$ 122.584.555,12	R\$ 147.525.877,03	20%
Receitas de Contribuições	R\$ 27.321.842,20	R\$ 32.395.260,15	19%
Receita Patrimonial	R\$ 10.104.783,23	R\$ 57.766.048,00	472%
Receita de Serviços	R\$ 36.494.621,60	R\$ 37.378.404,75	2%
Transferências Correntes	R\$ 718.630.663,06	R\$ 740.092.677,15	3%
Outras Receitas Correntes	R\$ 7.868.281,94	R\$ 16.328.196,52	108%
Receita de Capital	R\$ 10.832.545,69	R\$ 33.127.555,67	206%
Operações de crédito	R\$ 5.287.594,85	R\$ 2.981.943,24	-44%
Alienação de Bens	R\$ 1.341.087,24	R\$ 827.927,24	-38%
Amortização de empréstimos	R\$ 170.432,53	R\$ 33.788,76	-80%
Transferências de Capital	R\$ 4.033.431,07	R\$ 29.283.896,43	626%
Deduções da receita	-R\$ 68.198.880,91	-R\$ 75.950.423,42	11%
formação do FUNDEB	-R\$ 65.553.359,89	-R\$ 74.404.900,47	14%
outras deduções das receitas	-R\$ 2.645.521,02	-R\$ 1.545.522,95	-42%

TOTAL DA RECEITA	R\$ 865.638.411,93	R\$ 988.663.595,85	14%
(liquida)			

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do Balanço anual de Itabira-MG. Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf

Em uma análise mais aprofundada dos valores arrecadados no mesmo período, considerando a composição das principais receitas e suas proporções em relação à receita orçamentária total do município, os resultados são apresentados na próxima tabela.

Tabela 6 – Principais fontes de receitas realizadas em Itabira-MG nos anos de 2021 e 2022

FONTE DE RECEITA	Total líquido (R\$) Ano 2021	Part. do total	Total líquido (R\$) Ano 2022	Part. do total
Receitas Correntes	854.805.866	97,5%	955.536.040	96,6%
CFEM	227.314.817	26,3%	182.776.519	18,5%
ICMS	143.376.591	16,6%	205.005.168	20,7%
ISSQN	76.011.233	8,8%	96.580.644	9,8%
FPM	69.535.870	8,0%	71.431.084	7,2%
Remuneração dep. bancários (rec. Fin.)	64.233.437	7,4%	57.313.962	5,8%
Fundo – FUNDEB	56.717.169	6,6%	63.548.661	6,4%
Transf. programas SUS (União e Estado)	92.852.794	10,7%	88.036.509	8,9%
Transf. programa educação (União e Estado)	3.987.770	0,5%	5.586.902	0,6%
Transf. progra. Assist. Social (União e Estado)	317.304	0,04%	8.496.785	0,9%
Demais receitas - diversas	94.303.688	10,9%	157.886.800	16,0%
Contribuição Regime Próprio Previdência	15.322.648	1,8%	18.873.008	1,9%
Receitas de Capital	10.832.546	1,3%	33.127.556	3,4%
Receita de Capital	10.832.546	1,3%	33.127.556	3,4%
Total arrecadado ano	865.638.412	100,0%	988.663.596	100,0%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do Balanço anual de Itabira-MG. Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf

Observação: Valores líquidos, após as deduções (Fundeb e outras)

No que diz respeito aos valores provenientes das principais fontes de receita nesta distribuição, é possível notar que as três principais, que formam um pilar essencial - CFEM, ICMS e ISSQN -, representaram aproximadamente 50% de toda a base de receitas durante o período de 2021-2022. Essas fontes de receitas estão diretamente e/ou indiretamente

relacionadas aos fatos geradores¹⁰, totalmente influenciados pela atividade de mineração no município de Itabira.

A **CFEM**, que faz parte do grupo de receitas das transferências correntes repassadas pela União, é uma fonte de recursos diretamente vinculada à produção e venda do minério explorado. Ela representa uma contrapartida pela utilização econômica dos recursos minerais em suas áreas de extração respectivas (a parcela que cabe aos municípios produtores o percentual é de 60%).

O **ICMS**¹¹ que é um repasse Constitucional obrigatório transferido pelo estado aos seus municípios, onde 25% de toda a arrecadação realizada pelo tesouro estadual a título de ICMS, e distribuído entre eles, sob alguns critérios, sendo o principal, a geração de valor que cada município produz no montante nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços realizadas em seus territórios.

No caso dos municípios produtores, pesa a favor as exportações da produção mineral, apesar que a maior parte da venda dessa produção é o mercado externo, e onde efetivamente não existe o recolhimento de impostos nessas operações, devido a isenção na incidência de tributação de ICMS, originada pela Lei Kandir¹². Mesmo assim os municípios mineradores usufruem dessa prerrogativa, se beneficiado com uma bela fatia desse bolo.

O **ISSQN** é uma fonte de receita própria do município, classificada como receita tributária. Sua incidência ocorre sobre o faturamento das empresas que prestam serviços, sendo que a maior parte desse faturamento está diretamente ligada ao ecossistema dos empreendimentos, com a empresa principal, a mineradora, desempenhando um papel central como impulsionadora. Isso acontece por meio da contratação de serviços específicos, frequentemente envolvendo um processo de terceirização, e as vezes, essas, empresas terceirizadas também promovem um ciclo adicional – a quarteirização.

¹⁰ O fato gerador é regulamentado pelo CTN nos artigos 114 a 118. Onde a situação de fato, prevista na lei de forma prévia, genérica e abstrata, que, ao ocorrer na vida real, faz com que, pela materialização do direito ocorra o nascimento da obrigação tributária, seja esta principal ou acessória.

¹¹ Constituição Federal (artigo 158-inciso IV) determina que 25% do total arrecadado com ICMS nos Estados seja repartido entre os respectivos municípios, com os seguintes critérios: a) três quartos (75%), no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços realizadas em seus territórios; b) até um quarto (25%), de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos territórios, lei federal.

¹² A lei Kandir (lei complementar brasileira nº 87 publicada em 13 de setembro de 1996) isentou a cobrança de Imposto sobre ICMS as exportações de produtos primários e semielaborados, ou seja, não industrializados.

Cumpra salientar que esse ciclo está predominantemente associado a serviços de manutenção, a maioria dos quais, é de natureza temporária e pontual, com prazos claramente definidos. Dessa forma, esse processo resulta em um aumento na arrecadação de ISSQN, tanto de maneira constante, enquanto o projeto está em curso, quanto de forma sazonal, como ocorre nas intervenções decorrentes da manutenção e/ou expansões das instalações industriais.

Explicitamente o município de Itabira denota uma situação extremamente frágil com relação ao fim da atividade da mineração nas suas fronteiras, pelo quadro que se observa na base arrecadatória do município, onde mais da metade de toda receita registrada está intrinsecamente relacionada a base econômica mineral.

Na dimensão da despesa pública, a execução realizada no mesmo período foi de um pouco mais de R\$ 563 milhões em 2021 (87%), e no ano de 2022, o valor alcançou R\$ 797 milhões (84%). Esse tipo de dispêndio tem características de despesas de custeio, como a manutenção do aparelhamento estatal das políticas públicas capilarizadas nos diversos programas, e principalmente as pertinentes a mão de obra, composta pelos servidores efetivos e contratados, bem como serviços terceirizados.

No que tange as despesas de capital onde se encontram os investimentos públicos, que desempenham um papel crucial na promoção do aumento da produtividade e da competitividade, especialmente em municípios como este, voltados para a criação de novas bases econômicas, os gastos foram de apenas R\$ 84 milhões (13%) em 2021.

No ano subsequente, em 2022, apesar do aumento no montante investido, o percentual destinado a investimentos permaneceu em 16%. A tabela a seguir demonstra essa composição.

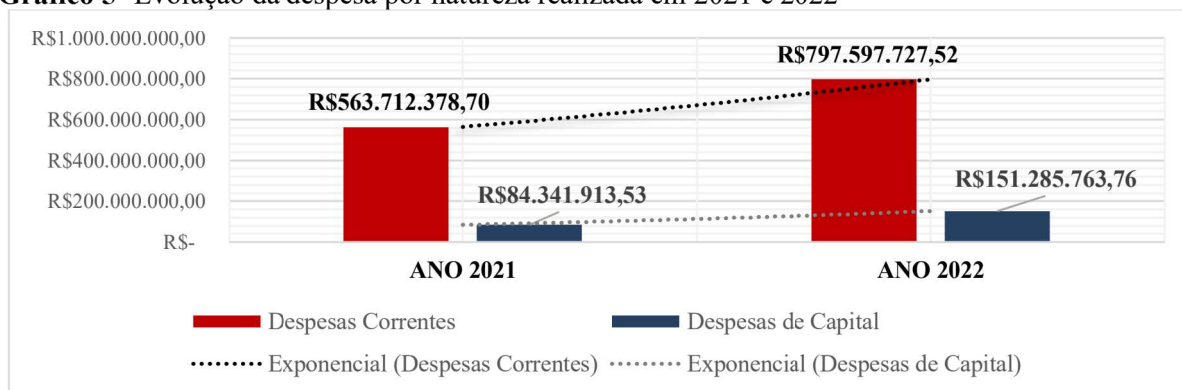
Tabela 7- Despesa por natureza realizada em 2021 e 2022 no município Itabira (MG)

NATUREZA DA DESPESA	VALOR DA DESPESA REALIZADA NO ANO				Apuração 2022 em relação a 2021
	2021	part. no total do ano	2022	part. no total do ano	
Despesas Correntes	R\$ 563.712.378,70	87%	R\$ 797.597.727,52	84%	41%
Despesas de Capital	R\$ 84.341.913,53	13%	R\$ 151.285.763,76	16%	79%
Total Geral	R\$ 648.054.292,23	100%	R\$ 948.883.491,28	100%	46%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do Balanço anual de Itabira-MG. Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf

Apesar do aumento de 79% nas despesas de capital e 41% nas despesas correntes, em termos de valores nominais, o volume da despesa corrente representou um aumento de R\$ 234 milhões, contra os R\$ 67 milhões das despesas de capital.

Gráfico 5- Evolução da despesa por natureza realizada em 2021 e 2022



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do Balanço anual de 2021 e 2022 do município de Itabira-MG. Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf

Numa análise mais detalhada dos dispêndios realizados no período, observa-se que o grupo da despesa relacionada a recursos humanos, com: servidores efetivos e temporários, terceirizados etc. representa a maior parcela no orçamento municipal, chegando a uma média de 50% de todas as despesas realizadas. A tabela a seguir ilustra essa análise.

Tabela 8- Detalhamento das principais despesas realizada em 2021 e 2022 em Itabira (MG)

DESPESAS CORRENTES REALIZADA (R\$ - valores em milhares)		ANO 2021 563.712	100%	ANO 2022 798.387	100%
1	Despesas com mão de obra - DIRETA	Valor (R\$)	Part. do total	Valor (R\$)	Part. do total
	Pessoal e Encargos Sociais (ativo/inativo)	244.486	43,37%	320.660	40,16%
	Auxílio-Alimentação	3.749	0,66%	5.372	0,67%
	Auxílio-Transporte	357	0,06%	810	0,10%
	Diárias - Civil	82	0,01%	128	0,02%
	Outros Benefícios Assist. servidor e do militar	32	0,01%	35	0,00%
	Obrigações Tributárias e Contributivas (PASEP)	8.743	1,55%	10.234	1,28%
	Juros e Encargos da Dívida (INSS)	8.366	1,48%	11.413	1,43%
Total (1)		265.815	47,15%	348.653	43,67%

2	Despesas com mão de obra - INDIRETA	Valor (R\$)	Part. do total	Valor (R\$)	Part. do total
	Transf. Consórcios Pub. por contrato de rateio	503	0,09%	789	0,10%
	Outras - Contratos de Terceirização	10.749	1,91%	20.232	2,53%
	Locação de Mão-de-Obra	9.528	1,69%	10.673	1,34%
	Total (2)	20.780	3,69%	31.695	3,97%

Despesa Total c/ mão de obra (efetiva e contratada) (1+2)		286.595	50,84%	380.348	47,64%
--	--	----------------	---------------	----------------	---------------

3	Outras Despesas Correntes	Valor (R\$)	Part. do total	Valor (R\$)	Part. do total
	Passagens e Despesas com Locomoção	126	0,02%	487	0,06%
	Auxílio Financeiro a Estudantes	96	0,02%	96	0,01%
	Auxílio Financeiro a Pesquisadores	42	0,01%	0	0,00%
	Material de Consumo	15.991	2,84%	17.474	2,19%
	Material, bem ou Serviço para Dist. Gratuita	5.397	0,96%	4.889	0,61%
	Serviços de Consultoria	1.097	0,19%	2.665	0,33%
	Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física	2.890	0,51%	3.549	0,44%
	Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	213.369	37,85%	303.135	37,97%
	Serviços Tec. da Inf. Com. (TIC) -P. Jurídica.	9.909	1,76%	10.855	1,36%
	Outros Auxílios Financeiros a Pessoas Físicas	380	0,07%	1.251	0,16%
	Sentenças Judiciais	2.132	0,38%	1.791	0,22%
	Despesas de Exercícios Anteriores	655	0,12%	8.618	1,08%
	Indenizações e Restituições	274	0,05%	6.331	0,79%
	Contribuições	1.562	0,28%	752	0,09%
	Instituições Privadas sem Fins Lucrativos	18.461	3,27%	41.878	5,25%
	Instituições Privadas com Fins Lucrativos	27	0,00%	5.094	0,64%
	Transf. a Instituições Multigovernamentais	28	0,00%	39	0,00%
	Transf. consórcios Pub. por contrato de rateio	31	0,01%	8	0,00%
	Aplica. Órgãos, Orça. Fiscal e da Seg. Social	3.932	0,70%	4.961	0,62%
	Aplicação Consórcio Pub. qual Ente Participe	718	0,13%	4.165	0,52%
	Despesa Total - outras despesas de custeio	277.117	49,16%	418.040	52,36%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do Balanço anual de 2021 e 2022 do município de Itabira-MG.

Dentro da categoria das outras despesas correntes, que abrangem diversos itens, como serviços, consumo, auxílios a entidades, entre outros, a maior parcela foi destinada à categoria "outros serviços de terceiros de pessoa jurídica". Essencialmente, essa categoria envolve a contratação de empresas para a prestação de serviços em várias finalidades específicas. Essa despesa representou uma média de cerca de 37% de todas as despesas realizadas.

O cenário apresentado por Itabira é nítido, o município mineiro se posicionando atualmente numa condição de total dependência da matriz econômica mineral, com a participação majoritária de fontes de recursos alimentadas por fatores intrinsecamente relacionados a dinâmica da atividade. Com o agravante de que a empresa mineradora, tem seus dias contados para o encerramento das suas atividades - considerando o fim das reservas para o ano de 2041 (previsão estimada). Onde ao mesmo tempo tem sua estrutura de aparelhamento e serviços públicos, sustentada (financiadas) por esse lastro de receitas, refletido um cenário de possível (quase certo), caos socioeconômico com o processo pós mineração.

Resta agora aos itabiranos da geração atual, num horizonte de menos de duas décadas, a missão de se reinventar, pensando na questão da sobrevivência econômica com o encerramento de um ciclo produtivo (exploratório), não deixando as palavras amarguradas de um passado recente de seu ilustre poeta se tornar realidade “[...] *E um dia, eu sei não voltará/Pois nem terra nem coração existem mais*” (Carlos Drummond de Andrade).

4 A INDÚSTRIA DE MINERAÇÃO NO ESTADO DO PARÁ

Na mesorregião do sudeste do Estado do Pará, composta por 39 municípios, tem alguns municípios (poucos) que se destacam pelo seu crescimento econômico e conseqüentemente demográfico. Destaque esse caracterizado por abrigarem nos seus territórios a maior província mineralógica do planeta - província mineral de Carajás -, sendo eles Parauapebas e Canaã dos Carajás. E de longe a dimensão econômica é o ponto de destaque desses municípios, que gozam conforme a temporalidade dos projetos ali instalados, de uma condição financeira ímpar em relação aos outros municípios do Estado do Pará, e até no âmbito nacional. Evidentemente que com essa performance financeira, vem junto os impactos ambientais e principalmente socioeconômicos.

4.1 Breve contexto histórico

4.1.1 A Amazônia, o Estado do Pará, os planos desenvolvimentistas, e a mineração

O Estado do Pará, inserido na dimensão da Amazônia Legal, e como membro participante desse ecossistema, teve e tem sofrido, há décadas, as conseqüências profundas na sua formação social e econômica, advindos de programas e planos governamentais - e privado "na" Amazônia, como as políticas de estímulos fiscais e creditícios, programas de colonização dirigida e aporte de investimentos relevantes na infraestrutura econômica. Idealizados por instituições formadas por grupos políticos e econômicos do setor privado, exercendo grandes influencia no processo de ocupação territorial.

A política desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek de Oliveira, no final da década de 1950, deu início a uma profunda transformação do Brasil. O Plano de Metas do governo, que previa a modernização do país em cinco anos, trouxe consigo o acirramento das desigualdades sociais e regionais, além de uma alta dívida externa (León, *et al.*, 2015. p. 3).

E essas diversas iniciativas através de políticas de planejamento e ação desenvolvimentista, por parte do Governo Central (União), se destacam como os primeiros movimentos através da Constituição Federal de 1946, nos quais os parlamentares aprovaram um fundo para o desenvolvimento regional dos municípios inseridos nesse bioma.

No ano de 1953, por iniciativa do Presidente da República a época - Getúlio Vargas, cria-se a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), que posteriormente se transforma na Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia, surgindo na sequência, o Banco de Crédito da Amazônia (BCA). Que com a publicação da lei nº 5122, de 29/09/1966, transforma o Banco de Crédito da Amazônia (BCA), na instituição atual conhecida como o Banco da Amazônia S/A (Basa).

O papel do BASA era viabilizar a política de ocupação e desenvolvimento da Amazônia Legal. Para isso, a instituição operacionalizou a política de incentivos fiscais que seria o principal instrumento para atrair investimentos na região, principalmente de pecuaristas, que foram responsáveis por grande parte do desmatamento da floresta. Carvalho (2012, p.77). Iniciando um novo ciclo de ocupação da Amazônia, no qual haveria grandes projetos em diversos segmentos como, madeireiros e agropecuários, com destaque para o setor mineral.

A política de colonização na Amazônia, durante a ditadura militar, foi orientada para o desenvolvimento da região por meio da ocupação de terras e da exploração de recursos naturais. Para isso, o governo federal investiu na suplementação de recursos da SPVEA (Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia) aos programas de colonização dos Estados e Territórios da região, na continuação do programa de aproveitamento das várzeas, na implantação de colônias agrícolas e na concessão de crédito aos programas de colonização (Sudam. 2019, p. 10).

O Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social, foi elaborado no ano de 1965, nos últimos dias do governo do presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, pelo recém-criado Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada (EPEA), (Ipea, 2014). Traçou um roteiro de desempenho para o período de 1967 a 1976, estabelecendo as principais diretrizes da política de desenvolvimento do governo para a próxima década. Seu propósito inicial era realizar um diagnóstico abrangente da economia brasileira, permitindo projeções que indicassem medidas corretivas para cada setor.

Após essa fase inicial, o plano previa a colaboração entre diferentes ministérios, órgãos governamentais, órgãos regionais e a iniciativa privada. Esta última seria responsável por executar a maior parte das metas setoriais estabelecidas. Contudo não chegou a ser executado. Isso porque, apesar da “estabilidade política”, a economia dava sinais de recessão. A visão imediatista falou mais alto (Ipea, 2014).

No governo subsequente, sob a presidência de Costa e Silva, o Plano Decenal não foi efetivamente executado, mas serviu como base para a elaboração do Programa Estratégico de

Desenvolvimento (PED) para o período de 1968 a 1970. O PED enfatizou as metas setoriais estabelecidas no planejamento anterior do Plano Decenal. Portanto, o Plano Decenal atuou como um alicerce para a criação do PED, publicado em julho de 1967. Este último incorporou a experiência adquirida anteriormente e introduziu correções e melhorias com relação às estimativas do Plano Decenal original.

O Programa de Metas e Bases para o período de 1970-1973 apresentado pelo presidente Juscelino Kubitschek, tinha como foco um audacioso e importante programa de industrialização e modernização do país, através de um arcabouço de objetivos setoriais. Portanto o objetivo básico do Programa de Metas e Bases era propiciar o ingresso do Brasil no mundo desenvolvido até o final do século.

O Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND) (1972-74), mantinha os fundamentos e conservava os princípios traçados no Programa de Metas e Bases para a Ação do Governo apresentado em 1970. Visava ao fortalecimento da estrutura empresarial, promovendo a instalação de Grandes Empreendimentos Nacionais e convocando o empresariado brasileiro. Tinha como estratégia atrair investimentos estrangeiros no setor produtivo brasileiro, porém ao mesmo tempo, defendia a participação estatal em setores estratégicos na economia; a política de integração nacional; a ocupação da Amazônia através do programa de redistribuição de Terras; a aceleração do crescimento econômico através de estímulos à agroindústria do Norte e do Nordeste, isto é, na prática o governo tinha como diretriz não permitir a consolidação do capital estrangeiro em áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento, incluindo uma avaliação sobre novas oportunidades para a política de substituição de importações.

O II Plano Nacional de Desenvolvimento – II PND (1975-1979) projetava até a próxima década (1980), que o País alcançaria a modernidade através da economia industrial, num modelo de economia competitiva, através do desenvolvimento de uma política de integração nacional, baseada num programa de aplicação de recursos no Nordeste.

Era prevista a ocupação produtiva da Amazônia e da região Centro-Oeste, a ser promovida pelo Programa de Polos agropecuários e agro minerais da Amazônia (Polo Amazônia) e pelo Programa de Desenvolvimento de Recursos Florestais. Finalmente, o II PND previa a integração do Brasil no mercado mundial graças à conquista de mercados externos, sobretudo para produtos manufaturados e produtos primários não-tradicionais. O II PND buscava gerar divisas com as exportações, economizar divisas com a produção de insumos básicos no Brasil, e liberar produção exportável (Sudam. 1976).

Em suma o II PND foi considerado o plano que mais impactou na transformação da economia brasileira. Ele canalizou investimentos para a infraestrutura, com o objetivo de fortalecer a visão Fronteira Tropical. Essa visão defendia o desenvolvimento da região Norte e Nordeste do Brasil, com foco na produção de commodities para exportação.

O III PND (1980-85), implementado durante a gestão do Presidente Figueiredo, não obteve sucesso. Isso se deveu, em grande parte, à herança negativa de compromissos econômicos e endividamento decorrentes dos planos anteriores, que haviam sido sustentados até então pelo chamado "milagre econômico". Além disso, durante esse período, a recessão na economia mundial dificultou a obtenção de novos empréstimos. Esse cenário marcou o encerramento do período dos governos militares no Brasil, abrindo caminho para a Nova República.

Já o I Plano de Desenvolvimento da Amazônia (I PDA) da Nova República (1986-89) adotou uma abordagem que incorporava todos os elementos presentes em estudos, relatórios e projetos anteriores. O objetivo era criar um plano que refletisse a realidade específica da região amazônica. O plano buscou estabelecer uma colaboração com os estados e territórios que compõem a Amazônia Legal, com a intenção de envolver os atores regionais no processo de planejamento. O resultado foi a formulação de políticas voltadas para o tão almejado desenvolvimento da Amazônia (Sudam, 1986, 212 p).

De acordo com Carvalho (2012, p. 264), foi através de políticas institucionais, que o governo federal estabeleceu, por lei, que o crescimento econômico regional seria alcançado por meio de um programa setorial de exportações. Esse programa visava à exploração de atividades integradas aos corredores de exportação e às dinâmicas do mercado internacional.

Essa sequência de planos concebidos e as diversas intervenções do governo central sob uma perspectiva nacionalista, com base no discurso de desenvolvimento, provocaram grandes transformações nos estados amazônicos ao longo do último século. O estado do Pará, em particular, se destacou nesse contexto devido ao aumento populacional decorrente das atividades de mineração, que incluíram desde a garimpagem rústica e artesanal até a exploração industrial em larga escala. Esta última, em especial, teve um impacto significativo na criação de novos municípios na região.

4.1.2 Instituições, motivações, interesses, e os novos municípios

A atividade mineradora artesanal, conduzida mediante a prática da garimpagem, na região amazônica, possui raízes históricas e ostenta um papel de relevância marcante no que tange à formação histórica do Estado do Pará.

Mathis (2021, p. 20) afirma que a importância da região Norte e do estado do Pará para a produção de commodities minerais no Brasil representa apenas uma faceta da extração mineral na Amazônia, pois além da mineração em grande escala, há também a mineração não-industrial, na forma da garimpagem, e o setor da mineração de substâncias destinadas à construção civil. Cada um desses setores apresenta características e históricos distintos, embora haja momentos de interseção. (Mathis, 2021. p. 53).

Não obstante, convém notar que a expansão dessa ocupação foi amplificada pela atuação de corporações multinacionais em concomitância com políticas governamentais implementadas pelo governo central. Essa conjunção de fatores catapultou a referida atividade a uma esfera de escala industrial, desencadeando metamorfoses substanciais, com destaque no sudeste paraense.

De acordo com Mathis (1995, p. 5), alguns fatores corroboraram com essa dinâmica.

A atividade garimpeira se expande na década de 70 na Amazônia, apesar da falta de atenção dos órgãos governamentais. O aumento do preço do ouro, em conjunto com o aumento do fluxo migratório para Amazônia depois da conclusão das principais rodovias e o fracasso dos projetos de colonização, formara a base para o acréscimo que, na segunda metade da década, chegou a entrar em conflito com a atuação de empresas de mineração.

O Plano de Mineração do Estado do Pará 2030 (2012, p.22) enumera alguns marcos que contribuíram para essa evolução, destacando: Código Mineral (1967); Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) em 1969; Primeiro Plano Mestre Decenal (1964); Grupo Executivo da Indústria de Mineração (GEIMI).

Diversos planos e programas idealizados por vários governos na esfera Federal, eclodiram no século XX, e suas ondas de choques ainda reverberam causando mudanças profundas de ordem econômica e social no Estado do Pará. Esses projetos muitas das vezes temperados por visões políticas-ideológicas, e recheados de interesses financeiros do capital externo. E um dos marcos que transformou a região ocorreu com a descoberta em 1967, pelo o geólogo Gene Tolbert funcionário da Companhia Meridional de Mineração (CMM) - filial da

empresa United States Steel (USS), num conjunto de serras que se localiza no sudeste do Estado do Pará, uma jazida de depósitos minerais de ferro, manganês, níquel, zinco, cobre, ouro, prata, bauxita, cromo, estanho, tungstênio e urânio. Conforme relata um dos idealizados do projeto Carajás em sua biografia Eliezer Batista:

[...] ao descobrir a reserva de minério de ferro em Carajás, a U.S. Steel solicitou ao governo brasileiro o direito de lavra sobre uma grande área na região. Nesse momento, entra em cena o espírito cívico do então ministro de Minas e Energia, Costa Cavalcanti, e do presidente da CVRD, Antônio Dias Leite. Eles alertaram o governo para a importância daquela área e iniciaram uma cruzada para que a Vale tivesse participação em Carajás.

[...]. Surge a Amazônia Mineração (AMZA), empresa criada para administrar o Projeto Carajás. A CVRD assume 50,9% do capital e a United States Steel, os 49,1% restantes. Costa Cavalcanti e Dias Leite impediram que o Brasil perdesse a maior reserva polimetálica do mundo. [...] O tempo, porém, trouxe à tona profundas diferenças entre os interesses da United States Steel e os da Vale do Rio Doce (CVRD).

[...] . No fim da década de 70, era flagrante a dificuldade da diretoria da empresa em tirar o Projeto Carajás do papel. Além das indefinições do governo e da crônica falta de recursos, havia discordâncias estratégicas e operacionais com a United States Steel, detentora de 50% do projeto. [...] uma das etapas mais tensas da construção de Carajás: as negociações que culminaram com a saída da United States Steel do projeto. Uma despedida só consumada após um dramático embate (Conversas com Eliezer, p. 126, informação verbal).

Os efeitos dessa descoberta transformaram completamente a configuração do sudeste paraense, e essa transformação ainda está em evolução. Além disso, impactaram significativamente a economia dos municípios circundantes das jazidas minerais.

Carvalho (2023, p. 45 - 46) afirma que os grupos de interesses privados influenciam e forçam acordos com a burocracia estatal por meio de associações e federações representativas dos interesses das frações de classe da burguesia industrial, agropecuária e financeira. Os grupos de interesses, portanto, constituem instituições que moldam e disciplinam os interesses individuais comuns como interesse do grupo privado como um todo.

4.1.3 A Mineradora CVRD e o Projeto (Grande) Carajás

A história evolutiva dessa região, sudeste do Estado do Pará, está intrinsecamente relacionada à descoberta da jazida de Carajás e à expansão e crescimento da própria empresa

Estatual na época nomeada de CVRD. O cerne da viabilidade do empreendimento era econômico e idealizado dentro da estatal. Assim relata um dos principais nomes da mineração do Brasil, Eliezer Batista¹³:

O projeto começou a ser desacreditado dentro do próprio governo. Diziam que ninguém iria financiar tal megalomania. Houve também quem evocasse o mito de que a Amazônia era um sarcófago de grandes projetos, como o Jari. Por fé – ou por má-fé – falavam que a mesma maldição se abateria sobre Carajás.

[...] A viabilização econômica da produção de minério de ferro, leia-se a estrada de ferro e o terminal de Ponta da Madeira, sustentaria os demais negócios na região. [...] Com esse conceito na ponta da lança, submetemos o projeto para a aprovação do governo.

Neste ponto, é necessário desfazer um mito que se criou em torno de Carajás. Vigora um senso comum – equivocado – de que Carajás fazia parte dos megaprojetos elaborados pelo governo militar naquele período. Entretanto, esta versão é divorciada da verdade. Sua concepção se deu no ventre da Vale do Rio Doce. O que tivemos sim foi o apoio irrestrito do general Figueiredo. (Conversas com Eliezer, p 129, informação verbal).

Conforme comentando no Plano de Mineração do Estado do Pará 2013-2030:

os anos 1980, por sua vez, foram marcados por um profundo processo de fragilização financeira do Estado Nacional, com o declínio abrupto de investimentos e, em alguns casos, o desmonte, de importantes organizações da gestão mineral. Isso teve grande impacto no modelo de política mineral implantado no Pará, que era voltado quase que exclusivamente para o exterior, e com o objetivo principal de captar divisas para o saneamento das contas públicas do país (PEM 2030, 2012, p. 23).

A análise da bibliografia de Eliezer Batista revela que os planos e metas dos gestores da empresa estatal CVRD, visando à sua posição no mercado global, encontraram respaldo do governo da época para a concepção do Projeto Carajás, sobretudo em um cenário de crise econômico-financeira que impactava o Brasil.

O governo federal vislumbrou nessa iniciativa a oportunidade de atrair investimentos estrangeiros como solução para superar a crise, seguindo a linha de raciocínio de planos anteriores que visavam a integração da Amazônia, o pagamento da dívida externa e, conseqüentemente, a resolução dos problemas sociais e econômicos do país. Após superar as

¹³Eliezer Batista foi um dos protagonistas com mais destaque na história da mineração do Brasil, e com destaque na antiga Estatal da mineração a Companhia Vale do Rio Doce (hoje Vale).

devidas incógnitas, o projeto foi posto em prática, sendo visto como uma espécie de "salvas-vidas" para a economia nacional.

A criação do PGC desempenhou um papel fundamental na viabilização do projeto da mina, estabelecendo um arranjo logístico para o escoamento da produção.

O PGC foi regulamentado pelos Decreto-lei nº 1.813, de 24 de novembro de 1980, e pelo Decreto do Poder Executivo nº 85.387, de 24 de novembro de 1980. Este plano resultou na formação do Conselho Interministerial do PGC, que supervisionou o programa e efetivamente começou a operar em 1985. Esse conjunto de ações desempenhou um papel crucial na concretização do projeto da mina e no desenvolvimento da região.

Ao longo dos anos, a legislação que instituiu o Programa Grande Carajás sofreu uma série de alterações, que moldaram sua implementação e evolução. As mudanças incluíram a composição do Conselho Interministerial, isenções fiscais, regulamentações e outras importantes modificações que marcaram a trajetória do programa. O quadro abaixo, elaborado com base no histórico do Acervo Nacional, resume os principais eventos relacionados ao Programa Grande Carajás:

Quadro 1- Fluxo da Legislação do Programa Grande Carajás

Evento	Ano	Descrição
1. Instituição do Programa Grande Carajás	1980	Decreto-Lei n. 1.813 estabeleceu o regime especial de incentivos para empreendimentos ligados ao Programa Grande Carajás.
2. Criação do Conselho Interministerial	1980	O Decreto-Lei n. 1.813 criou o Conselho Interministerial do Programa Grande Carajás para coordenar e executar medidas necessárias para viabilizar o programa.
3. Alterações na Composição do Conselho	1982-1985	O Conselho Interministerial passou por várias alterações em sua composição ao longo dos anos.
4. Isenção de Imposto de Renda	1980-1990	O Decreto-Lei n. 1.825 permitiu isenção de imposto de renda por dez anos para empreendimentos do Programa Grande Carajás.
5. Regulamentação do Parágrafo Único	1981	O parágrafo único do artigo 1º do Decreto-Lei n. 1.813 foi regulamentado pelo Decreto n. 86.157, definindo a área do Programa Grande Carajás.

6. Isenções de Impostos	1982	O Decreto-Lei n. 1.956 autorizou o Conselho Interministerial a conceder isenção ou redução de imposto de importação e do IPI.
7. Extinção da Comissão Consultiva	1986	O Decreto n. 93.614 extinguiu a Comissão Consultiva de Ciência e Tecnologia dedicada ao Programa Grande Carajás.
8. Ajustes na Estrutura	1989	O Decreto n. 98.356 realizou ajustes na estrutura da Secretaria de Planejamento e Coordenação, garantindo apoio para o funcionamento do Conselho Interministerial.
9. Coordenação pelo Ministério da Desenvolvimento Regional	1990	O Decreto n. 99.353 definiu que a Secretaria de Desenvolvimento Regional coordenaria e supervisionaria as ações do Governo Federal relacionadas ao Programa Grande Carajás.

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir do histórico do programa no Acervo Nacional.

A configuração do plano incluía construção da Estrada de Ferro Carajás - EF-315 (malha ferroviária com 892 km de extensão entre Parauapebas-PA e o Município de São Luís - MA), para escoar a produção e favorecer a circulação, e o porto Ponta da Madeira, localizado no Porto do Itaqui, na cidade de São Luiz - MA, possibilitando o acesso de navios de grande calado e viabilizando a logística de exportação dos produtos minerais. E de todo modo o PGC, também deu viabilidade ao projeto da construção da hidrelétrica de Tucuruí (a usina foi idealizada por volta de 1957-60, e inicialmente era para atender a demanda da indústria de alumínio gerada pelas jazidas de bauxita da região).

A empresa CVRD implantou alguns núcleos residências para atender os funcionários dela, como mais destaque o localizado na Floresta Nacional de Carajás. As obras do Núcleo foram iniciadas em 1984 e, em 1986, chegaram os primeiros moradores. Toda a estrutura foi construída para receber os empregados que vieram trabalhar na implantação do projeto Carajás. O Núcleo Urbano de Carajás -, que fica a 17 km das minas e a 25 km de Parauapebas (o município de Parauapebas só foi criado a partir da Constituição Federal de 1988. Com uma área de aproximadamente 306 hectares totalmente cercada, hoje, seis mil habitantes ocupam os 1.346 imóveis residenciais e 70 imóveis comerciais” (Vale, 2018).

Naquele momento não existia o Município de Parauapebas, apenas um pequeno povoado pertencente ao Município de Marabá que ficava a mais de 165km de distância. O

Município de Marabá através da mineradora CVRD, subsidiou a construção de escola, delegacia de polícia, hospital, prédio administrativo para equipe de gestão da vila, e a instalação de rede elétrica, dando um pouco de estrutura aos seus moradores (muitos desses trabalhadores de empresas terceirizadas prestadoras de serviço para CVRD). Essa movimentação ocasionou forte migração para a localidade. A Câmara Municipal de Parauapebas retrata o cenário no seu acervo histórico no site da instituição:

[...] a notícia da construção do povoado de Parauapebas provocou um intenso deslocamento de pessoas para a área. Em pouco tempo, o povoado do Rio Verde, apesar das condições inferiores em relação aos padrões do núcleo urbano projetado em Carajás, cresceu descontroladamente. O movimento comercial também ocorreu rapidamente, justamente na área onde hoje é o bairro Rio Verde. A vila, que havia sido projetada para atender até 5 mil habitantes, segundo dados do IBGE, já estava com cerca de 20 mil habitantes. (Parauapebas, 2015).

Há de se destacar que no meio, entre o projeto Carajás e a Cidade de Marabá, em 1980, já havia um grande processo migratório em função do garimpo de Serra Pelada, o qual já contabilizava cerca de 30 mil garimpeiros, chegando no ano de 1983 no seu ápice com 80 mil residentes. Que a efeito de comparação, superavam os quase 60 mil habitantes registrados no município sede de Marabá no censo de 1980.

Essas Reservas Garimpeiras, cuja área soma 31,5 mil km², representam 13,3% da área garimpada na Amazônia. Em 1983, cerca de 100 mil homens (mulheres não eram permitidas) de diferentes partes do Brasil e do mundo trabalhavam como formigas em Serra Pelada para produzirem 14 toneladas de ouro naquele ano (Veiga, 2002, p. 272).

Muitos desses aventureiros com a exaustão das reservas da lavra garimpeira e com a cava chegando a mais de 200 metros de profundidade - tornando a extração inviável pelo formato manual, viram no povoado ao lado no “pé da serra” (em torno de 40km da cava), uma oportunidade de remuneração a partir das vagas de emprego ofertada pelas empresas responsáveis pela implantação do projeto Carajás.

Toda essa movimentação corroborou com uma grande transformação na divisão territorial do Estado do Pará, surgindo a partir desses projetos a proliferação de municípios, vilas e povoados, como de Parauapebas e do futuro município vizinho Curionópolis.

Segundo a Câmara dos Vereadores de Parauapebas, em 1983, o Grupo Executivo das Terras do Araguaia-Tocantins (GETAT) iniciou a distribuição de lotes agrícolas e a abertura de

ruas no Rio Verde, uma vila comercial que já estava em expansão. Em 1985, os moradores da vila iniciaram um movimento pela emancipação política. Após quatro anos de mobilização, Parauapebas conquistou a autonomia administrativa de Marabá em 1988, por meio de plebiscito. (Camara de Vereadores de Parauapebas, 2015).

Segundo o site da Prefeitura Municipal de Parauapebas, a implantação do Projeto de Ferro Carajás, teve impacto direto na formação do município.

Foi a partir da implantação do Projeto de Ferro Carajás que Parauapebas surgiu, primeiro como uma Vila chamada de Rio Verde, que se formou aos pés da serra e atualmente é um bairro da cidade, mas era conhecida pelos garimpeiros tradicionalmente por “inferninho”. A partir do povoamento e crescimento desta vila surgiu o movimento de emancipação, tendo em vista que ela era administrada por Marabá, e assim denominada de Parauapebas, que significa “Rio de Águas Rasas”, o município conquistou sua independência. (Prefeitura Municipal de Parauapebas).

No mesmo tempo que a região se transformava através dos moradores dessas comunidades, somava-se a esses novos entrantes trabalhadores, comerciantes, empresários etc., de toda ordem, novas populações surgiam ocasionado uma mudança radical na divisão territorial do Estado do Pará, naquela região. Assim sendo, as cadeias que constituíram o DNA de alguns desses municípios, teve, e tem, até hoje a economia mineral (principalmente a industrial por seus ciclos de continuidade), como berçário a criação de novos municípios.

Essa movimentação fica visível quando observada a expansão de novos municípios que o Estado do Pará teve a partir da última constituinte (Brasil, 1988).

4.1.4 O Nascedouro de municípios: O PGC e a Constituição de 1988

No período de 1964 até o momento da abertura política, a partir de 1981, o movimento de criação de municípios foi submetido a um severo controle.

A implantação dos projetos na indústria mineral do sudeste do Pará prosseguiu, impulsionando a expansão da população na região nas décadas de 80 e 90. Durante esse período, houve um aumento significativo na criação de novos municípios nos anos de 1982, 1988, 1991, 1993 e 1994, como relatado por Tavares (2008, p. 72).

Em um contexto histórico abrangendo quase um século, de 1901 a 1996, o Estado do Pará testemunhou o surgimento de 92 novos municípios. Notavelmente, nos primeiros 81 anos desse período, de 1901 a 1982, foram estabelecidos 36 municípios, representando 39% do total.

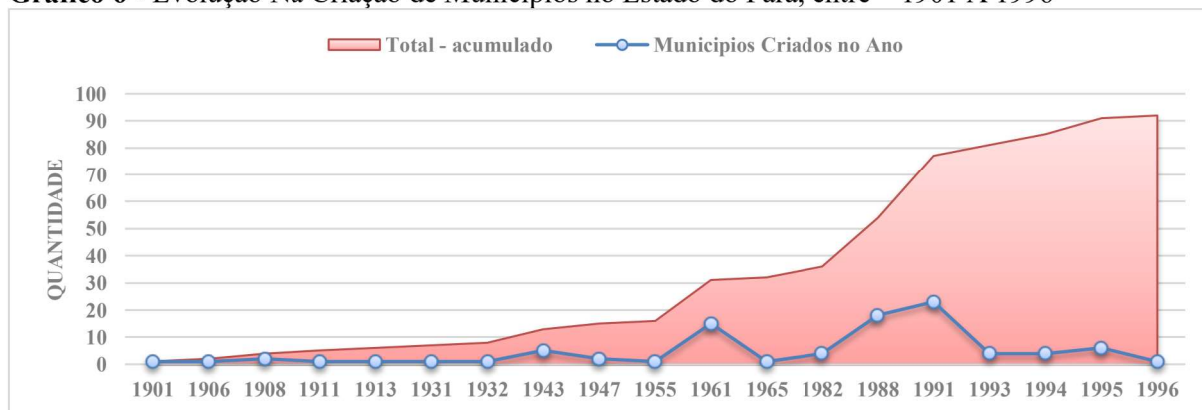
No entanto, em um curto período de 8 anos, de 1988 a 1996, outros 56 municípios foram criados, totalizando 61% do total. Essa rápida expansão foi fortemente influenciada pelo Projeto Grande Carajás. Como ilustrado por um gráfico e uma tabela subsequentes, observa-se um aumento significativo na criação de municípios no Estado do Pará a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988. A tabela a seguir demonstra a evolução:

Tabela 9 - Evolução Na Criação de Municípios no Estado do Pará, entre – 1901 A 1996

ANO	1901	1906	1908	1911	1913	1931	1932	1943	1947	1955	1961	1965	1982	1988	1991	1993	1994	1995	1996
Qtd. Municípios Criados	1	1	2	1	1	1	1	5	2	1	15	1	4	18	23	4	4	6	1

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados de Tavares (2008).

Gráfico 6 - Evolução Na Criação de Municípios no Estado do Pará, entre – 1901 A 1996



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados de Tavares (2008).

Considerando o cenário da metade do século XIX, onde um dos principais impulsionadores da ocupação da região Amazônica era a preocupação do Governo Federal com a defesa territorial, é possível notar que a partir da década de 80, a região se transformou em um cenário para a implementação de projetos de grande escala que tiveram um impacto significativo na configuração territorial do estado do Pará. Isso é descrito de acordo com Tavares (2008, p.72):

[...] como forma de distribuição das terras, as novas vias de circulação terrestre, a mobilidade populacional dirigida à região, os novos ciclos econômicos, e os grandes investimentos privados direcionados ao estado a partir da década de 50.

Na década de 80, uma transformação significativa ocorreu na região sudeste do Pará, que incluiu o desmembramento do Município de Marabá e o desenvolvimento do Complexo

Carajás, localizado a aproximadamente 160 km de distância do povoado de Rio Verde, que anteriormente fazia parte de Marabá. Nessa mesma época, cerca de 40 km antes dessa área, várias dezenas de milhares de homens estavam envolvidos na corrida do ouro em Serra Pelada, por meio da atividade garimpeira.

Santos (2017, p. 135) declara que a dinâmica econômica da região sudeste do Pará, exerceu uma influência considerável no desempenho do estado durante o período que abrange as décadas de 1960 a 1980, quando houve a introdução de grandes projetos agropecuários e um significativo fluxo migratório na mesorregião.

A partir da década de 1980, a atividade mineradora passou a desempenhar um papel de destaque.

[...] a presença da Vale atraiu um grande número de pessoas na fase de implantação dos projetos, que, em boa parte, acabaram ficando nos aglomerados urbanos próximos às minas – alguns se tornaram cidades, caso de Parauapebas, Canaã dos Carajás e Eldorado dos Carajás. Também merece destaque os efeitos gerados pela operacionalização dos projetos da Vale, em termos de cadeia de fornecedores, geração de empregos indiretos e aumento da arrecadação dos municípios. No caso de Tucuruí, pesaram no crescimento da sua população os efeitos diretos e indiretos da presença da Usina Hidrelétrica de Tucuruí (Santos, 2017, p. 128).

Com a promulgação da nova Constituição Brasileira em 1988, ganhou força legal a possibilidade de criar novos municípios no Brasil. A nova classe política na região sudeste do Pará, ao considerar os consideráveis contingentes populacionais nessas áreas, viu a necessidade de se organizar como representantes desses povoados e distritos, buscando torná-los novos Entes Federados de acordo com a nova Constituição.

Esse processo de emancipação culminou na constituição de novos municípios, desmembrados do território de Marabá. Que na área em questão, merecem destaque Parauapebas e Canaã dos Carajás, cuja existência é diretamente decorrente dessa dinâmica econômica que promoveu uma transformação profunda na região sudeste do estado.

Isso sublinha o fato de que grandes empreendimentos mineradores não apenas atraem migrantes para atender às demandas de emprego em um determinado período, mas também proporcionam oportunidades para que esses novos residentes estabeleçam moradia permanente. O quadro a seguir apresenta a linha do tempo que demonstra a sequência de criação desses novos Entes Federados na região sudeste do Pará.

Quadro 2- Demonstrativo da Criação de Novos Municípios no Sudeste Paraense, 1931-1994

Município	Ano de Criação	Descrição do Processo de Emancipação
Marabá	1931	Criado pela Lei n. 1.278, de 27 de fevereiro de 1913, sendo desmembrado de Baião . Originária do Burgo do Itacaiunas (1892), cuja principal atividade era a extração do caucho e da castanha
Curionópolis	1988	Criado pela Lei nº. 5.444, de 10 de maio de 1988, foi desmembrado de Marabá . Originário de um núcleo populacional que se formou no Km-30 da rodovia PA-275, no final da década de 1970, em função da pavimentação da PA-150, da construção da estrada de ferro Carajás e dos garimpos.
Parauapebas	1988	Criado pela lei nº. 5.443, de 10 de maio de 1988, sendo desmembrado de Marabá . Originário de núcleo planejado na área do Projeto Carajás, em 1981. Localiza-se na PA-275, à margem direita do rio Parauapebas.
Eldorado dos Carajás	1991	Criado pela lei nº. 5.687, de 13 de dezembro de 1991, sendo desmembrado de Curionópolis e instalado em 1º de janeiro de 1993. Originário das Fazendas da década de 1960 “a Barreira Branca” e “Macaxeira”, que seriam posteriormente cortadas pela PA-150 e PA-275
Canaã dos Carajás	1994	Criado pela lei nº 5.860, de 05 de outubro de 1994, porém somente em 1997 teve autonomia administrativa. Foi desmembrado de Parauapebas . Canaã esteve, desde então, à sombra do Projeto Grande Carajás.

Fonte: Elaboração do autor, partir dos dados de Tavares (2008).

Conforme mencionado anteriormente, no período de 1988, destaca-se a cidade de Parauapebas entre os novos municípios. Sua notoriedade está intrinsecamente ligada à robusta base econômica que se desenvolveu, especialmente devido à sua condição como sede do empreendimento Projeto Carajás, pertencente à então empresa estatal CVRD. Que posteriormente, em 1994, o território de Parauapebas sofreu uma subdivisão com a criação do município de Canaã dos Carajás. Entretanto, apenas em 1997, este último alcançou autonomia plena no que diz respeito aos aspectos administrativos e financeiros.

Na conjuntura atual, tanto Canaã dos Carajás quanto Parauapebas compartilham um papel central no cenário do estado do Pará como cidades-sede da indústria extrativa mineral, abrigando empreendimentos de relevância como o Projeto Sossego (cobre) e o S11D (ferro), ambos sob a gestão da empresa privada Vale S/A, anteriormente conhecida como CVRD.

5 A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988, E O NOVOS ENTES FEDERADOS

A Constituição Federal de 1988 inaugurou um novo marco quanto ao papel dos municípios, promovendo-os a ente federado na atual conjuntura político-administrativa do Brasil, assegurado a sua independência, sua competência e sua autonomia no ordenamento jurídico brasileiro. Portanto a nova Carta Magna dividiu as competências entre os entes federativos (União, Estados, Distrito Federal e Municípios), ampliando a autonomia aos entes municipais, equiparando-os explicitamente aos Estados e à União, surgindo como uma terceira dimensão do Federalismo brasileiro. Segundo Ferreira (2005), *apud* Helcias, 2016, p. 9).

[...] a autonomia municipal se fundamenta em cinco bases, que são as seguintes: 1. auto-organização, a partir de uma Constituição Municipal denominada de Lei Orgânica; 2. Autogoverno, a partir de eleições de Prefeito, Vice-prefeito e de Vereadores; 3. Legislativa própria, mediante leis municipais, trata-se de competência de ordem exclusiva e suplementar; 4. Autoadministração, concessão de poder para administrar a prestação de serviços e a realização de serviços locais e; 5. Financeira, para decretar os seus tributos e aplicação de suas rendas.

Seguindo na linha das inovações trazidas pela nova Carta Magna (Brasil,1988), foi o estabelecimento da conjunção entre o orçamento público e o planejamento estatal, criando uma dinâmica que possibilita uma maior atenção ao processo de planejamento no âmbito da administração pública, assim descrito no seu art.174:

Como agente normativo e regulador da atividade econômica, O Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado (Brasil, 1988).

Através do art. 165, a norma determina obrigatório o planejamento de médio prazo através do PPA¹⁴; através da LDO¹⁵, fixa metas e prioridades para a administração pública, e pôr fim a LOA¹⁶, que tem como principais objetivos estimar a receita e fixar a programação das despesas para o exercício financeiro.

¹⁴ PPA, tem vigência de quatro anos. Possui a função de estabelecer as diretrizes, objetivos e metas de médio prazo da administração pública

¹⁵ LDO: Peça do planejamento orçamentário de periodicidade anual, que determina as regras, enunciar as políticas públicas e respectivas prioridades para o exercício seguinte, e que orientará a elaboração do próximo instrumento – a LOA

¹⁶ -LOA: Instrumento do planejamento de vigência anual, onde são estimadas as receitas e fixadas as despesas dos governos, seja na esfera federal, estadual e municipal.

Assim, a LDO ao identificar no PPA as ações que receberão prioridade no exercício seguinte torna-se o elo entre o PPA, funcionando como um plano de médio-prazo do governo, e a LOA, sendo o instrumento que viabiliza a execução do plano de trabalho do exercício a que se refere. De acordo com a Constituição Federal, o exercício da função do planejamento é um dever do Estado, tendo caráter determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

O planejamento expresso no Plano Plurianual assume a forma de grande moldura legal e institucional para a ação nacional, bem como para a formulação dos planos regionais e setoriais. O § 1º do inciso XI do art. 167 da Constituição Federal é um argumento forte em relação à importância que os constituintes deram ao planejamento no Brasil:

§ 1º Nenhum investimento cuja execução ultrapasse um exercício financeiro poderá ser iniciado sem prévia inclusão no plano plurianual, ou sem lei que autorize a inclusão, sob pena de crime de responsabilidade (Brasil, 1988).

O artigo 30, inciso III, da Constituição Federal de 1988, estabelece que é responsabilidade do município "instituir e arrecadar os tributos de sua competência, bem como aplicar suas rendas, sem deixar de cumprir a obrigação de prestar contas e divulgar balancetes nos prazos determinados por lei". Essa disposição na legislação tem como objetivo fornecer aos municípios meios de financiar suas estruturas governamentais e implementar todas as políticas públicas concebidas pelas partes interessadas que compõem essa unidade federativa, ou seja, o próprio município.

É importante ressaltar que, na configuração da estrutura organizacional do Sistema de Proteção Social Brasileiro, o Governo Federal é responsável pela idealização e configuração dos programas, nos quais estados e municípios desempenham um papel fundamental, como é o caso do Sistema Único de Saúde (SUS), do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). Com o advento da nova Constituição Federal, as responsabilidades entre os entes federados foram redesenhadas, conforme observado no trabalho de Arretche (1999), que assim a descreve:

A estrutura organizacional do Sistema de Proteção Social Brasileiro vem sendo profundamente redesenhada. À exceção da área de previdência, nas demais áreas da política social — educação fundamental, assistência social, saúde, saneamento e habitação popular — estão sendo implantados programas de descentralização que vêm transferindo, paulatinamente, um conjunto

significativo de atribuições de gestão para os níveis estadual e municipal de governo (Arretche, 1999, p. 1).

Dentro desses programas, os repasses do governo federal como coparticipação no financiamento nem sempre são suficientes para atender às necessidades específicas de cada município. Em termos práticos, os municípios devem ser capazes de arcar com suas despesas com base em sua própria arrecadação, sem depender do auxílio de outros níveis de governo.

No entanto, essa dinâmica pode afetar as finanças municipais, pois, ao assumir novas responsabilidades na gestão de políticas públicas, os municípios podem ter que arcar com custos financeiros e políticos adicionais. Portanto de acordo com Silva e Ravena, (2015), as relações entre os entes federados, especialmente entre a União e os municípios, influenciam significativamente o modo como as políticas públicas são formuladas e implementadas nos municípios.

[...] as dinâmicas municipais são profundamente afetadas pelo processo de formulação das políticas públicas e pelo desenho dessas políticas que se processam no interior das relações federalistas. A aderência, ou não, dos municípios as políticas públicas federais dependem de sua capacidade para implementá-las, pois a descentralização e as redes de atores que operam nos processos decisórios têm impacto sobre as formas como são fornecidos os bens públicos (Silva; Ravena, 2015, p.18).

Conclui-se, portanto, que a Constituição Federal de 1988 representou um marco importante para o fortalecimento da autonomia municipal no Brasil. A nova Carta Magna ampliou as competências dos municípios e estabeleceu a obrigatoriedade do planejamento no âmbito da administração pública. No entanto, a implementação de políticas públicas nos municípios ainda enfrenta desafios, como a falta de recursos financeiros e a complexidade das relações entre os entes federados.

5.1 O censo demográfico no financiamento dos municípios

O Censo Demográfico é um procedimento realizado a cada dez anos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para coletar informações sobre a população brasileira, como sexo, idade, raça, escolaridade, ocupação, renda, entre outras. Sendo de extrema importância para os municípios brasileiros, pois além de fornece informações

essenciais para o planejamento e a gestão municipal, o quantitativo de habitantes, é utilizado para calcular os repasses Constitucionais obrigatórios.

Os quantitativos populacionais seguem uma regra do censo decenal, e nos períodos entre esses são realizadas atualizações anuais - projeções. Esses quantitativos são baseados nas estimativas do IBGE que conforme relata “fornece estimativas do total da população dos Municípios e das Unidades da Federação brasileiras, com data de referência em 1º de julho, para o ano calendário corrente (Lei Complementar n. 143, de 17.07.2013). As estimativas de população publicadas anualmente são calculadas aplicando-se o método matemático desenvolvido, em 1972, denominado AiBi. (IBGE, 2020).

Esse método utiliza como insumos básicos as populações obtidas das Projeções da População para o Brasil e as Unidades da Federação mais recentes, bem como o crescimento populacional de cada Município na última década, delineado pelas respectivas populações recenseadas nos dois últimos Censos Demográficos realizados.

O Tribunal de Contas da União (TCU), é responsável pelo cálculo anual das quotas do FPM, usando dados do contingente populacional publicado pelo IBGE. O Tribunal também fiscaliza a entrega dos recursos aos municípios.

O cálculo é realizado conforme os dados oficiais de população produzidos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, nos termos do art. 91, § 3º, da Lei 5.172/1966 e segue metodologias estabelecidas pela Lei Complementar 91/1997, § 1º do art. 91 da Lei 5.172/1966 e parágrafo único do art. 3º do Decreto-Lei 1.881/1981 (TCU, 2022, p. 2).

No âmbito estadual, a principal fonte de receita destinada aos municípios corresponde a 25% da arrecadação do Imposto sobre ICMS. Onde o repasse é realizado conforme os índices percentuais de distribuição aos Municípios, calculado anualmente pela Secretaria Estadual da Fazenda. E entre os critérios é levado em conta a proporção da população em relação ao território municipal. Pará (1991).

As receitas provenientes do ICMS e do FPM desempenham um papel crucial no financiamento dos municípios, sendo essenciais para a gestão financeira e a prestação de serviços públicos. O tamanho da população é um fator determinante na definição dessas receitas, o que, por sua vez, influencia diretamente a capacidade de financiamento das políticas públicas municipais.

No âmbito do pacto federativo brasileiro, os municípios têm responsabilidades em diversos programas, como saúde, educação e assistência social, em parceria com os outros níveis de governo. Muitos desses programas são parcialmente financiados pelos estados e pela União, o que impõe uma grande responsabilidade financeira aos municípios, principalmente no que tange o custo com recursos humanos. Logo a medição correta do contingente populacional é de extrema importância para o recebimento dos repasses constitucionais.

No entanto, é importante notar que a metodologia de estimativas populacionais é frequentemente alvo de contestações, especialmente em regiões do país afetadas por movimentos migratórios que não se alinham com as expectativas das estimativas do IBGE.

Antes da publicação do censo de 2022, a Confederação Nacional dos Municípios (CNM) afirmava que as estimativas populacionais do IBGE não refletiam a dinâmica populacional de muitos municípios. Isso ocorre porque as estimativas são baseadas em dados censitários anteriores, que podem não refletir as mudanças populacionais recentes. Essa diferença entre as estimativas e a realidade populacional pode gerar distorções no compartilhamento de receitas entre os municípios.

Importante lembrar, ainda, que o número de habitantes dos Municípios define, por exemplo, os coeficientes de repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), principal fonte de custeio da maioria das cidades, e é critério para transferências em diversos programas federais. A CNM destaca que, com a atual defasagem, há perdas significativas de receitas para os Municípios, o que resulta em dificuldades para prestar serviços essenciais à população (CNM, 2021).

Dentro desse contexto, é importante ressaltar os municípios cuja atividade econômica central é a mineração. Esses municípios experimentam períodos de oferta de emprego significativa, atraindo trabalhadores de diversas origens e gerando um expressivo fluxo migratório. Isso pode impactar no recebimento dos repasses que são parametrizados pelo número de habitantes.

Com a publicação oficial dos dados atualizados da última edição do censo (2022), é possível observar o crescimento exponencial dos dois municípios sede de projetos da indústria mineral no estado do Pará.

Na análise da evolução populacional ao longo dos dois períodos de recenseamento, observa-se que o estado do Pará registrou um aumento de 7% em sua população residente. Em contrapartida, no município de Parauapebas, esse crescimento foi ainda mais expressivo,

atingindo 73%, enquanto Canaã dos Carajás quase triplicou sua população, com um aumento de 189%. A tabela a seguir demonstra esse quadro:

Tabela 10- Histórico do Crescimento Demográfico de 2010 a 2022

Ano	Método	Estado do Pará	Evolução em relação ano anterior	Parauapebas	Evolução em relação ao ano anterior	Canaã dos Carajás	Evolução em relação ano anterior
*2010	censo	7.603.239		153.908		26.716	
2011	estimada	7.688.593	1,1%	160.228	4%	27.928	5%
2012	estimada	7.792.561	1,4%	166.342	4%	29.101	4%
2013	estimada	7.969.654	2,3%	176.582	6%	31.062	7%
2014	estimada	8.073.924	1,3%	183.352	4%	32.366	4%
2015	estimada	8.175.113	1,3%	189.921	4%	33.632	4%
2016	estimada	8.272.724	1,2%	196.259	3%	34.853	4%
2017	estimada	8.366.628	1,1%	202.356	3%	36.027	3%
2018	estimada	8.513.497	1,8%	202.882	0%	36.050	0%
2019	estimada	8.602.865	1,0%	208.273	3%	37.085	3%
2020	estimada	8.683.155	0,9%	213.576	3%	38.103	3%
2021	estimada	8.770.172	1,0%	218.787	2%	39.103	3%
2022	censo	8.116.132	-7,5%	266.424	22%	77.079	97%
Evolução do censo de 2022 em relação ao de 2010			7%		73%		189%

Fonte: Elaborado a partir dos dados do IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao.html>

Ao contrastar os dados de 2022 (obtidos por meio do censo) com os de 2021 (calculados por estimativas), percebe-se variações significativas. O estado do Pará registrou uma redução de -7,5% em sua população, enquanto Parauapebas apresentou um crescimento de 22%, e Canaã dos Carajás quase duplicou sua população, com um aumento de 97%.

É importante salientar que esse desempenho não é meramente reflexo de um único ano, sugerindo que essas variações provavelmente se acumularam ao longo de anos anteriores.

Seguindo uma narrativa que coloca em dúvida a exatidão dos números como uma representação fiel da realidade desses municípios, surge a alegação de que as populações reais podem ser significativamente maiores do que as estimativas fornecidas pelo IBGE.

A tabela a seguir ilustra o número de habitantes, e os quantitativos de eleitores durante os períodos dos dois censos demográficos de 2010 e 2022.

Tabela 11- Comparativo entre número de eleitores versus número habitantes – 2010 a 2022

ANO	Estado do Pará			Parauapebas			Canaã dos Carajás		
	quantitativo		relação a / b	quantitativo		relação a / b	quantitativo		relação a / b
	eleitores (a)	habitantes (b)		eleitores (a)	habitantes (b)		eleitores (a)	habitantes (b)	
2010	4.611.595	7.603.239	61%	89.727	153.908	58%	18.395	26.716	69%
2011	4.766.859	7.688.593	62%	93.001	160.228	58%	19.318	27.928	69%
2012	4.854.609	7.792.561	62%	98.393	166.342	59%	20.559	29.101	71%
2013	5.120.507	7.969.654	64%	125.726	176.582	71%	24.743	31.062	80%
2014	5.135.767	8.073.924	64%	127.042	183.352	69%	24.746	32.366	76%
2015	5.343.123	8.175.113	65%	158.876	189.921	84%	39.389	33.632	117%
2016	5.365.541	8.272.724	65%	161.905	196.259	82%	39.706	34.853	114%
2017	5.515.413	8.366.628	66%	150.105	202.356	74%	39.855	36.027	111%
2018	5.546.775	8.513.497	65%	152.838	202.882	75%	39.650	36.050	110%
2019	5.552.324	8.602.865	65%	157.039	208.273	75%	39.538	37.085	107%
2020	5.412.116	8.683.155	62%	160.176	213.576	75%	39.877	38.103	105%
2021	5.572.505	8.770.172	64%	170.856	218.787	78%	44.518	39.103	114%
2022	6.073.930	8.116.132	75%	182.561	266.424	69%	49.157	77.079	64%

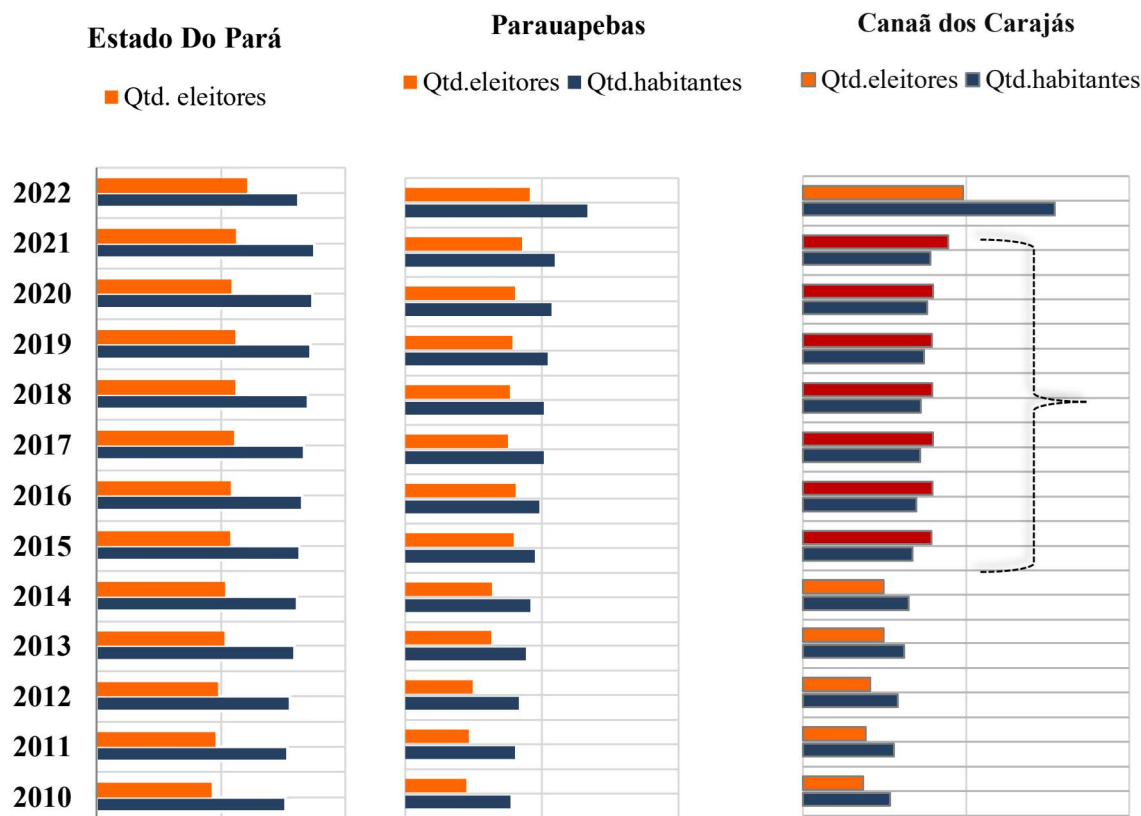
Fonte: elaborado a partir dos dados do IBGE: Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao.html>. E do cadastro eleitoral no TSE

<https://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/estatisticas-de-eleitorado/consulta-por-municipio-zona>.

Conforme demonstrado pelos dados da tabela, e no gráfico a seguir, a comparação da população estimada pelo IBGE com o cadastro de eleitores extraído do site do Supremo Tribunal Eleitoral (TSE) evidencia que, no período de 2015 a 2021, o município de Canaã dos Carajás apresentava, pelos indicadores publicados, um quadro claro de subdimensionamento do número de habitantes, com o número de eleitores sendo maior que a população residente. Esse quadro teve forte influência da movimentação de instalação do projeto S11D, que gerou milhares de empregos temporários e forte migração para o núcleo urbano da cidade.

Gráfico 7- Comparativo do nº de eleitores versus nº habitantes – Pará, Parauapebas, Canaã dos Carajás



Fonte: elaborado a partir dos dados do IBGE: Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao.html>. E do cadastro eleitoral no TSE <https://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/estatisticas-de-eleitorado/consulta-por-municipio-zona>

Essa condição míope nos números demográficos oficiais dos municípios com atividade mineral, tem reflexos direto na entrada de transferências constitucionais que são calculadas a partir do quantitativo populacional. A exemplo o repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), que conforme o IBGE (2020) explica:

[...] as populações municipais, cabe destacar, são o insumo mais importante utilizado pelo Tribunal de Contas da União - TCU para a distribuição do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal - FPE e do Fundo de Participação dos Municípios – FPM.

Portanto os municípios com atividades mineradoras enfrentam um desequilíbrio no financiamento devido às transferências federais e estaduais que muitas vezes não condizem com o tamanho de sua população. Essa problemática é agravada pela chegada de um grande número

de migrantes, o que resulta em um aumento na demanda por serviços públicos por parte dos novos residentes.

Essa dinâmica cria uma condição preocupante, uma vez que há uma tendência para que os municípios assumam a responsabilidade financeira integral por diversos programas, frequentemente expandindo os serviços de assistenciais além do que está previsto no sistema compartilhado¹⁷.

Um exemplo claro disso ocorre quando um município faz parte do SUS como uma rede de atenção primária à saúde e passa a oferecer serviços de atenção terciária (atendimento especializado). Isso significa que o município está fornecendo serviços que ultrapassam sua competência, ou seja, não recebe recursos de forma compartilhada dos outros entes federados.

Isso coloca os municípios mineradores em uma posição desafiadora, pois enfrentam a dualidade de uma demanda crescente por serviços públicos, e recursos financeiros de programas limitados para atender a essas necessidades.

O desequilíbrio entre a demanda, e capacidade de financiamento, pode levar a um sobrecarregamento das finanças municipais, comprometendo as receitas temporárias vinculadas as atividades da mineração.

¹⁷ No Brasil, o SUS é dividido em três níveis de atenção à saúde: primário, secundário e terciário. O nível primário é responsabilidade dos municípios, o secundário pode ser responsabilidade dos municípios, estados ou União, e o terciário é responsabilidade dos estados e União. Assim distribuídos:

Atenção primária: os municípios são responsáveis pela atenção básica, que é o primeiro nível de atenção do SUS. A atenção básica é composta pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS), que oferecem serviços de prevenção, promoção e recuperação da saúde.

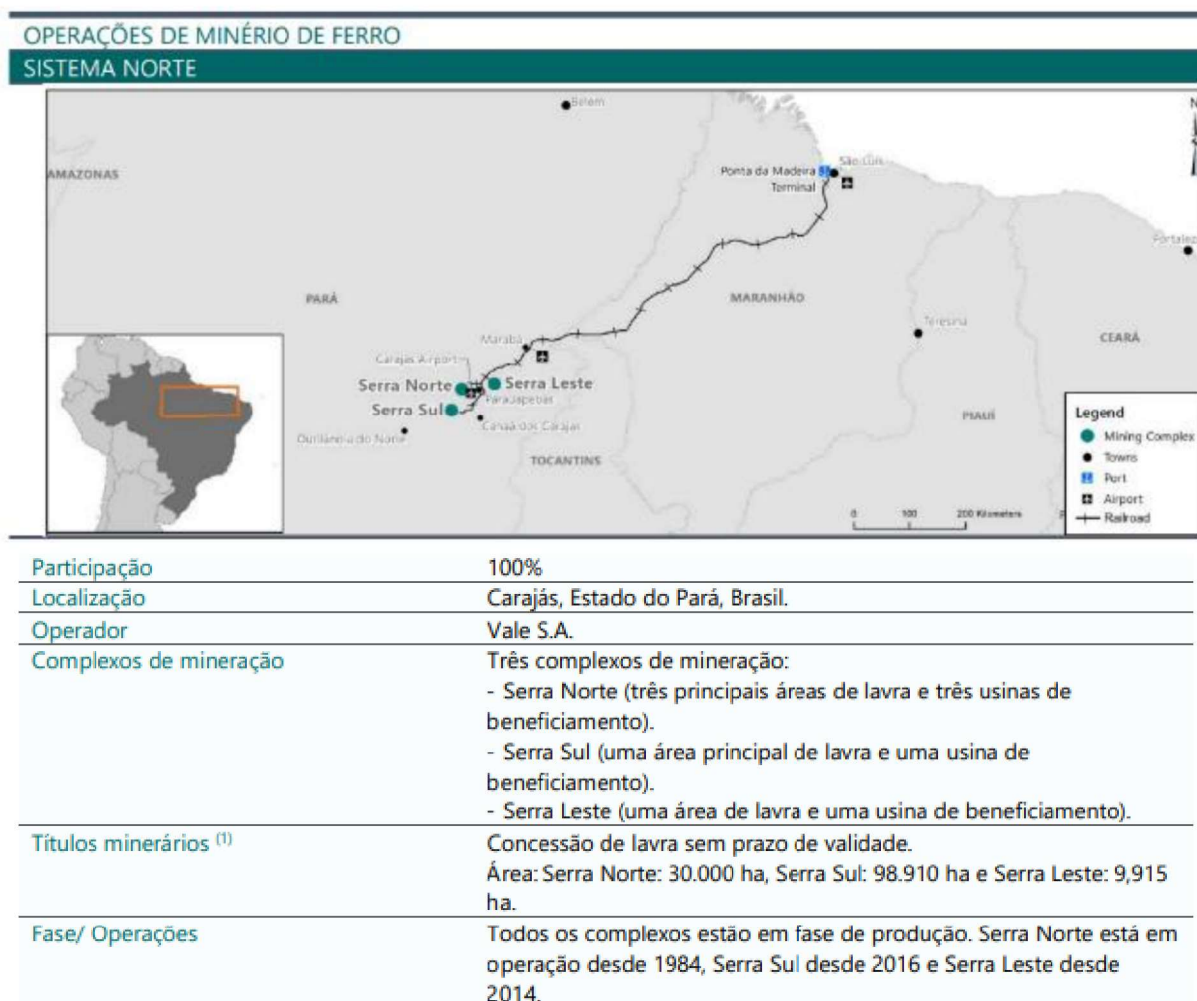
Atenção secundária: os municípios podem ser responsáveis pela atenção secundária, que é o segundo nível de atenção do SUS. A atenção secundária é composta por serviços de média complexidade, como atendimento ambulatorial especializado, urgência e emergência.

Atenção terciária: os municípios não são responsáveis pela atenção terciária, que é o terceiro nível de atenção do SUS. A atenção terciária é composta por serviços de alta complexidade, como internações hospitalares, cirurgias e exames especializados.

6 ANÁLISE DOS MUNICÍPIOS PARAENSES

Os municípios de Parauapebas e Canaã dos Carajás, localizados no sudeste paraense, tem o setor mineral exercendo forte impacto sobre a economia e na vida da comunidade. São três complexos de mineração no entorno: Serra Norte, Serra Sul, e Serra Leste.

Mapa 1- Mapa das operações de minério de ferro da empresa Vale no Pará



Fonte: Formulário 20-F. Relatório Anual. Exercício encerrado em: (31 de dezembro de 2022). Vale S/A

A mineração, como atividade econômica dominante nesses municípios, desempenha um papel central na geração das receitas correntes. Essas receitas no âmbito do orçamento público frequentemente são destinadas ao financiamento das políticas públicas, e na adequação da estrutura urbana municipal, em resposta aos efeitos migratórios resultantes da atividade mineradora.

Segundo a Secretaria de Tesouro Nacional -STN, através do (Brasil, 2022), conceitua:

Receitas Orçamentárias são disponibilidades de recursos financeiros que ingressam durante o exercício e que aumentam o saldo financeiro da instituição. Instrumento por meio do qual se viabiliza a execução das políticas públicas, as receitas orçamentárias são fontes de recursos utilizadas pelo Estado em programas e ações cuja finalidade precípua é atender às necessidades públicas e demandas da sociedade. Essas receitas pertencem ao Estado, transitam pelo patrimônio do Poder Público e, via de regra, por força do princípio orçamentário da universalidade, estão previstas na Lei LOA.

No entanto, como mencionado anteriormente, a base de receitas orçamentárias é diversificada, e regulada por leis específicas, influenciada por tendências macroeconômicas e relacionada às atividades regionais e locais. Cada fonte de recurso evolui de acordo com seu conjunto específico de fatores econômicos. Segundo Orair (2016, p. 241), a arrecadação de tributos sobre bases de incidência mais sensíveis aos ciclos econômicos, como a produção de bens e serviços e o lucro das empresas, tende a ser mais volátil e transmitir um viés pró-cíclico para a política fiscal.

Nos municípios mineradores, essa situação se torna ainda mais clara, pois a receita gerada pela atividade mineral é amplamente influenciada por fatores externos que afetam o desempenho das operações industriais. E um exemplo claro dessa dinâmica se manifesta nos municípios paraenses de Parauapebas e Canaã dos Carajás, notadamente devido à magnitude dos complexos mineiros

O financiamento das despesas públicas depende de diversas fontes de recursos, que também são afetadas por esses fatores externos. As flutuações na atividade mineral podem causar instabilidade nas receitas públicas e, conseqüentemente, nas execuções das despesas.

Diante da contextualização abordada nas seções anteriores, daqui em diante será avaliado o grau de comprometimento dos municípios de Parauapebas e Canaã dos Carajás, sob a ótica da formação do lastro de receitas orçamentárias, bem como da execução dos dispêndios através das naturezas das despesas, realizadas no período de 2010 a 2022.

A consolidação das despesas orçamentárias no balanço anual, são divididas em **despesas com pessoal**, e outras **despesas correntes**.

Inicialmente, este estudo utilizou a estrutura estabelecida do anexo de despesas orçamentárias dos municípios, conforme especificado no Mcasp. Porém, esse formato tradicional, orientado pela norma, consolida determinadas despesas relacionadas a recursos humanos em “outras despesas correntes”. Essa metodologia faz com que a leitura da despesa executada com recursos humanos seja subestimada, levando a leitura de cenários equivocados.

Considerando essa circunstância, e para proporcionar uma compreensão mais precisa das despesas com pessoal, este estudo reclassificou todas as despesas anteriormente categorizadas como “outras despesas correntes” – como vale-refeição, transporte, ajudas de custo, despesas de viagem (passagens), Pasep e custos relativos a pessoal terceirizado – na categoria custos trabalhistas.

Esta abordagem é indispensável para uma avaliação abrangente do cenário financeiro do município. Ao consolidar estas despesas em custos laborais, o estudo oferece uma visão mais precisa da evolução dos gastos com recursos humanos. Principalmente no que tange ao tipo de custo ao qual o gasto de pessoal é categorizado no orçamento público – despesa de caráter continuado.

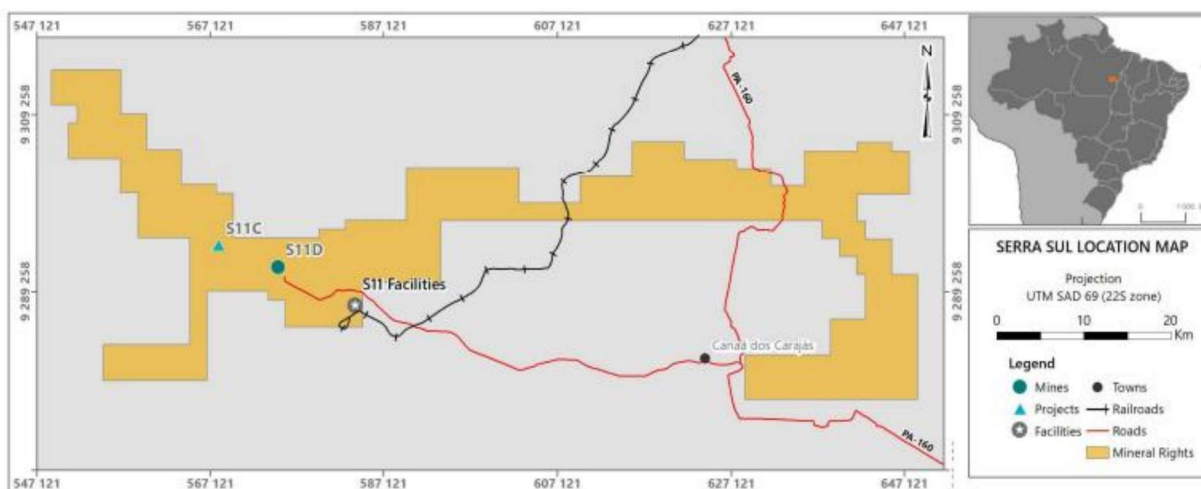
6.1 O município de Canaã dos Carajás

O Município de Canaã dos Carajás basicamente tem sua matriz econômica baseada na exploração extrativista mineral. Até meados de 2009 a planta industrial em atividade era o projeto da Mina do Sossego para exploração de cobre, sob a tutela da mineradora Vale.

No contexto da expansão da indústria mineral, foi estabelecida uma nova planta industrial, o Complexo Eliezer Batista - S11D, dedicada à extração de minério de ferro, sendo também de responsabilidade da Vale.

Mapa 2 – Coordenadas centrais e mapa das minas da S11D em Canaã dos Carajás

Fonte: Formulário 20-F. Relatório Anual. Exercício encerrado em: (31 de dezembro de 2022). Vale S/A
De acordo com a Vale (2022)



O complexo minerário Serra Sul é uma propriedade em fase de produção, integrante do nosso Sistema Norte, localizada no município de Canaã dos Carajás, estado do Pará, região Norte do Brasil nas coordenadas 574.671 E, 9.291.735 N usando o SAD69. A propriedade consiste na jazida S11, subdividida subdividido em A, B, C e D. As atuais operações estão na mina S11D e as reservas e recursos minerais estão definidas apenas para as jazidas C e D (Vale, 2022. p. 29).

A planta de processamento em Serra Sul inaugurou com uma capacidade nominal anual de 90 Mtpa, e em 2022 já iniciou ampliação para aumentar sua capacidade de produção para 120 Mtpa.

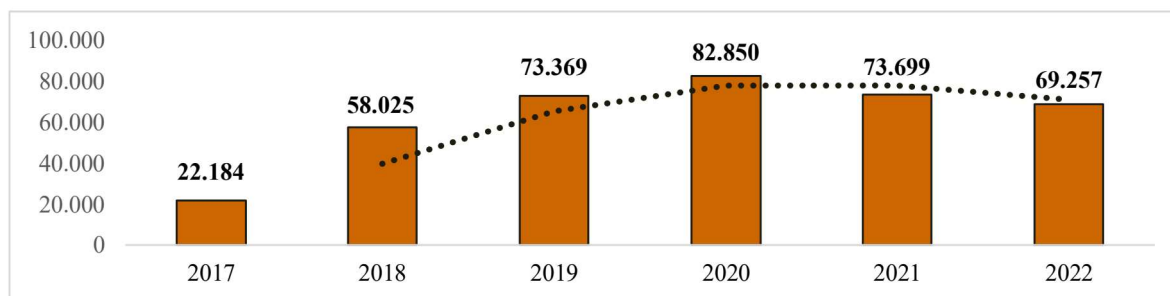
A movimentação para sua instalação teve início por volta de 2010, mas foi entre 2013 e 2015 que os processos de instalação se intensificaram oficialmente. Após a conclusão desta etapa de implantação, ocorreu o processo de desmobilização em 2016, com a produção vendida já iniciando em 2017, com um volume de um pouco mais de 22 milhões de toneladas.

No segundo ano de operação, em 2018, a quantidade de produção vendida ultrapassou 58 Mtpa, marcando um crescimento de 162% em comparação ao ano anterior. O ápice foi atingido em 2020, com um registro de 82 Mtpa. No entanto, nos anos seguintes, a produção reverteu a sua trajetória de crescimento, chegando a 69 Mtpa no último ano desta sequência temporal, que é 2022 (esse desempenho afetou diretamente a arrecadação da CFEM que será apresentado na seção das receitas realizadas). A tabela e o gráfico a seguir ilustram os volumes anuais em períodos trimestrais.

Tabela 12- Historico da produção vendida no complexo S11D de 2017 a 2022

ANO	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	TOTAL (Mtpa)
2017	3.136	5.094	6.226	7.728	22.184
2018	11.680	14.322	16.135	15.888	58.025
2019	17.986	15.738	20.354	19.291	73.369
2020	18.420	18.144	24.391	21.895	82.850
2021	16.993	16.585	21.059	19.062	73.699
2022	15.147	16.525	18.974	18.611	69.257

Fonte: Elaborado pelo autor de acordo os relatórios de produção e venda da Vale.

Gráfico 8- Evolução do volume da produção no complexo S11D de 2017 a 2022

Fonte: Elaborado pelo autor de acordo os relatórios de produção e venda da Vale.

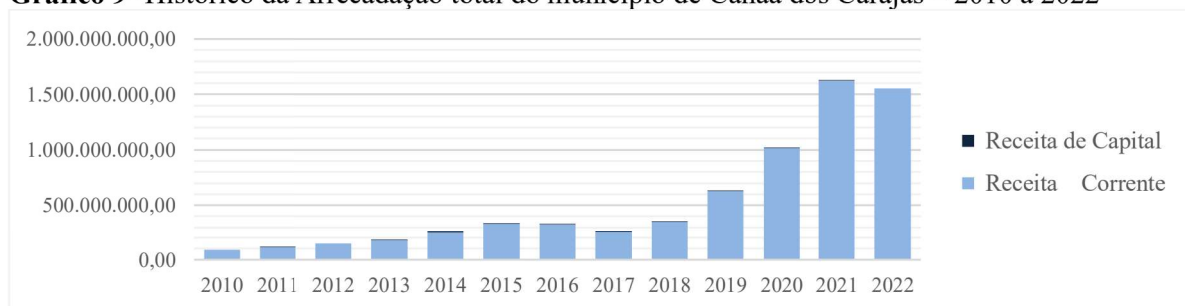
Esse complexo embora não seja o primeiro empreendimento no município, é característica desse tipo de metal, os enormes volumes produzidos. E o S11D foi projetado para iniciar dentro da dinâmica operacional da mineração 4.0, produzido grandes volumes já no seu início de funcionamento, refletindo diretamente na arrecadação da CFEM.

O S11D é o maior complexo minerador da história da Vale, com investimentos na ordem de 6,4 bilhões de dólares. Mais de 40 mil trabalhadores passaram desde 2010 com a implantação desse projeto (Vale). Toda essa movimentação teve reflexos na arrecadação municipal, conforme demonstrado na tabela e gráfico a seguir.

Tabela 13 - Historico da Arrecadação anual do município de Canaã dos Carajás – 2010 a 2022

Ano	Receita Corrente (R\$)	part. do total	Receita de Capital (R\$)	part. do total	Receita Total (ano) – em R\$
2010	91.749.292,33	100,00%	-	-	91.749.292,33
2011	111.787.622,25	99,10%	1.015.000,00	0,90%	112.802.622,25
2012	145.511.475,69	100,00%	-	-	145.511.475,69
2013	175.145.912,06	98,48%	2.699.463,81	1,52%	177.845.375,87
2014	248.254.871,18	96,39%	9.288.822,64	3,61%	257.543.693,82
2015	331.322.956,30	98,71%	4.333.614,91	1,29%	335.656.571,21
2016	324.805.774,72	99,90%	320.800,00	0,10%	325.126.574,72
2017	251.299.045,84	96,26%	9.772.407,24	3,74%	261.071.453,08
2018	350.020.635,18	98,93%	3.791.234,65	1,07%	353.811.869,83
2019	630.709.996,81	99,94%	400.000,00	0,06%	631.109.996,81
2020	1.014.278.543,54	99,90%	1.000.000,00	0,10%	1.015.278.543,54
2021	1.625.219.303,75	99,98%	373.758,00	0,02%	1.625.593.061,75
2022	1.553.725.284,08	100,00%	-	0,00%	1.553.725.284,08

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

Gráfico 9- Histórico da Arrecadação total do município de Canaã dos Carajás – 2010 a 2022

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN - SICONFI

Do processo de implantação do projeto S11D em 2013, seguido pelo início da venda da produção (fato gerador da CFEM) em 2017 e chegando a 2022, o município de Canaã dos Carajás experimentou uma ascensão significativa em sua receita orçamentária, registrando um crescimento de 1593%, o equivalente a quase 17 vezes.

Desde o início das operações da mina em 2017, a taxa média de crescimento da arrecadação atingiu 30% ao ano (forte influência do projeto S11D). A tabela a seguir demonstra, destacando a representatividade do tripé formado pela: CFEM, ICMS, ISSQN.

Tabela 14- Principais rec. Correntes e sua representatividade no total arrecadado no ano -2010-2022

ANO	RECEITA CORRENTE (valores em milhares) - em R\$								RECEITA TOTAL
	CFEM	part. do total	ICMS	part. do total	ISSQN	part. do total	Outras Rec. Corrente	part. do total	
2010	16.675	18%	24.723	27%	19.609	21%	30.742	34%	91.749
2011	19.396	17%	26.759	24%	28.087	25%	38.561	34%	112.803
2012	23.953	16%	33.000	23%	39.886	27%	48.672	33%	145.511
2013	25.818	15%	48.048	27%	54.161	30%	49.818	28%	177.845
2014	21.325	8%	71.793	28%	99.274	39%	65.151	25%	257.544
2015	24.563	7%	71.498	21%	164.595	49%	75.001	22%	335.657
2016	19.407	6%	64.256	20%	155.579	48%	85.884	26%	325.127
2017	40.256	15%	53.375	20%	71.690	27%	95.751	37%	261.071
2018	177.274	50%	47.274	13%	47.287	13%	81.976	23%	353.812
2019	413.031	65%	72.155	11%	53.553	8%	93.233	15%	631.973
2020	676.102	67%	164.629	16%	67.741	7%	106.807	11%	1.015.279
2021	1.114.050	69%	277.462	17%	106.950	7%	127.130	8%	1.625.593
2022	662.005	43%	481.825	31%	152.899	10%	256.996	17%	1.553.725

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN - SICONFI

Na observação da formação das principais fontes de recursos que compõem a arrecadação do município, fica evidente que todo o orçamento municipal se sustenta em apenas três colunas, ou seja, um tripé formado pelas fontes de receitas CFEM, ICMS; ISSQN.

Com início das entradas geradas pelo projeto S11D, essas três fontes de receitas representam juntas mais de 80% de toda a arrecadação municipal – apresentando em 2021 uma participação de 92% de todo lastro de receita corrente.

Considerando o aspecto comportamental do fator gerador, durante a fase de implantação do projeto S11D (2013 a 2016), a arrecadação do ISSQN atingiu seu auge, chegando a um valor de entrada de R\$164 milhões em 2015. Entretanto, no período de desmobilização, que ocorreu nos anos 2017 e 2018, a arrecadação dessa fonte de recurso desidratou para apenas R\$47 milhões.

Essa sazonalidade é típica da movimentação temporária, resultante da oferta de serviços que a implantação do projeto disponibiliza, esvaziando a bolha num segundo momento de desmobilização. O segundo ato entra a arrecadação da CFEM nos cofres municipais, a partir da venda do minério e condimentada pelos preços das commodities no mercado internacional, e por tabela, começa a gerar valor adicionado através das exportações, aumentando a arrecadação do ICMS.

A questão do ICMS gera controvérsias devido à isenção de tributação nas exportações estabelecida pela Lei Kandir. O crescimento da arrecadação desse imposto é fortemente influenciado pelas exportações de minério, embora essas exportações não gerem receita direta para o Estado. Isso ocorre porque, no cálculo do valor adicionado, o volume de vendas é considerado para determinar o índice de participação dos municípios mineradores, criando uma discrepância entre a arrecadação e o benefício direto para o Estado. No entanto, é importante destacar que essa fonte de receita ICMS desempenha um papel crucial no financiamento das despesas correntes dos municípios mineradores, chegando a ser tornar a principal no orçamento, especialmente as relacionadas a pessoal, como será discutido em detalhes na seção de despesas.

Resumidamente, o município de Canaã dos Carajás demonstra uma notável concentração e dependência em relação a um pequeno número de fontes de receita, todas elas fortemente impactadas pela economia mineral. Essa realidade aumenta substancialmente os riscos associados à vinculação dessas fontes de receita com as despesas orçamentárias, reforçando, assim, o ciclo de dependência em relação à atividade mineral.

A execução das despesas do município, que será avaliada na sequência, aborda a relação entre essas fontes de receitas e as despesas orçamentárias executadas.

Inicialmente, observa-se um crescimento na arrecadação, com um desempenho notavelmente superior a partir de 2017, coincidindo com o início das operações do S11D. No entanto, também é importante notar que houve um aumento correspondente nas despesas correntes ao longo desse período.

O resultado financeiro obtido no final de cada ano, calculado como a diferença entre as receitas e as despesas, revela um padrão significativo no período entre 2019 a 2021. Durante esse quadriênio, observa-se um saldo positivo que contribuiu para a formação de uma espécie de poupança, com destaque para o ano de 2021, quando se registrou um saldo positivo de R\$535 milhões.

Tabela 15- Histórico do resultado financeiro de Canaã dos Carajás de 2010 a 2022 (R\$ milhares)

Ano	Despesas Correntes (R\$)	part. do total	Despesa Capital (R\$)	part. do total	Despesa Total (ano)	Arrecadação (ano)	Resultado Financeiro (rec. - desp.)
2010	94.948	84%	17.539	16%	112.486	91.749	-20.737
2011	94.559	80%	23.603	20%	118.161	112.803	-5.359
2012	107.512	92%	9.885	8%	117.397	145.511	28.114
2013	149.839	85%	25.572	15%	175.410	177.845	2.435
2014	216.473	83%	43.454	17%	259.928	257.544	-2.384
2015	292.819	88%	39.607	12%	332.425	335.657	3.231
2016	295.345	91%	28.359	9%	323.704	325.127	1.422
2017	243.251	91%	24.019	9%	267.270	261.071	-6.198
2018	308.432	87%	45.236	13%	353.669	353.812	143
2019	373.799	67%	183.501	33%	557.300	631.973	74.673
2020	506.133	55%	417.047	45%	923.180	1.015.279	92.099
2021	684.994	63%	405.482	37%	1.090.476	1.625.593	535.117
2022	1.003.060	56%	782.223	44%	1.785.283	1.553.725	-231.558

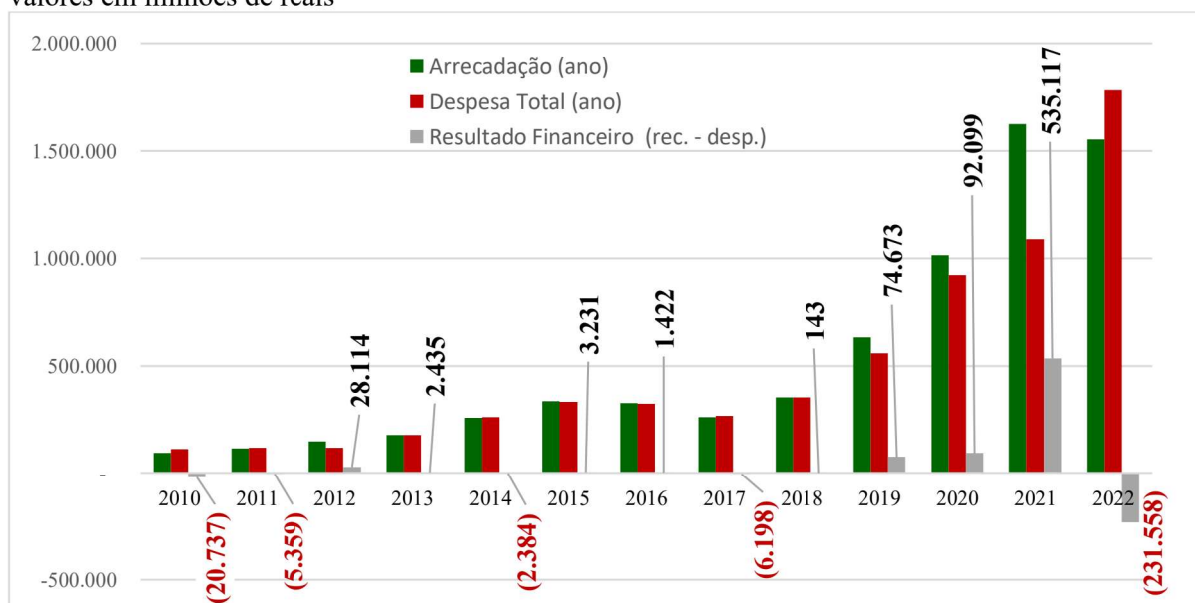
Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

Fica evidente que a receita protagonista nesse resultado foi a compensação pela exploração mineral – CFEM, com uma evolução de 65% no comparativo de 2021 versus 2020. Resultado totalmente influenciado pela forte volatilidade nos preços das commodities, conforme demonstrado anteriormente no gráfico 3.

A trajetória foi interrompida com o desempenho de 2022, que fechou o ano com um saldo negativo na ordem de R\$ 231 milhões. Resultado da execução das despesas superando a receita gerada naquele exercício fiscal. Que possivelmente esse déficit foi compensado pela reserva constituída nos anos anteriores. A tabela e gráfico a seguir apresenta a apuração realizada no período.

O gráfico a seguir possibilita visualizar a dinâmica entre os anos de 2017 a 2018, que apresentou uma desaceleração no crescimento das despesas em comparação ao biênio anterior, que incluiu os anos de 2016 a 2015, influenciados pelos desdobramentos finais do processo de desmobilização do estágio de instalação do complexo industrial S11D Eliezer Batista, da mineradora Vale. Contudo, a partir de 2017, com o início da produção do S11D, deu-se início ao ciclo de entradas das receitas compensatórias provenientes da comercialização do minério de ferro CFEM. Conseqüentemente, as despesas passaram a acompanhar de perto as receitas municipais, marcando, assim, o início de um novo ciclo de crescimento das despesas correntes.

Gráfico 10- Histórico da despesa realizada e apuração do resultado financeiro de 2010 a 2022 – valores em milhões de reais



Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

Dentro desse contexto, a tabela subsequente apresenta o levantamento detalhado das despesas correntes executadas na linha temporal que abrange de 2010 a 2022, fornecendo uma análise mais abrangente dos custos e receitas para melhor compreender a dinâmica financeira do município de Canaã dos Carajás.

Tabela 16 - Apuração das despesas correntes realizada de 2010 a 2022

ANO	valores em milhares de reais												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
DESPESA COM MÃO DE OBRA	38.220	45.519	53.619	78.028	101.956	143.633	161.801	149.937	154.000	178.092	218.389	241.187	325.051
Pessoal e Encargos Sociais	38.220	45.518	53.619	78.028	101.956	134.639	146.286	134.824	139.121	159.479	197.409	213.775	288.623
Auxílio-Alimentação	-	-	-	-	-	-	15.515	15.113	14.879	18.607	20.980	26.183	36.426
Auxílio-Transporte	-	-	-	-	-	316	-	-	-	-	-	-	-
Outros Benef. Assist. servidor e militar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	2
Juros e Encargos da Dívida (INSS)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras desp. Com pessoal- terceirização	-	-	-	-	-	875	-	-	-	-	-	-	-
Locação de Mão-de-Obra	-	1	-	-	-	7.803	-	-	-	-	-	1.204	-
OUTRAS DESPESAS CORRENTES	55.995	48.886	53.273	70.166	111.751	149.186	128.883	89.540	149.859	189.021	277.197	427.395	662.469
Passagens e Despesas com Locomoção	420	311	268	539	715	-	1.325	1.277	783	2.578	1.497	1.869	2.316
Diárias - Civil	390	368	209	620	829	814	655	748	698	823	291	364	595
Auxílio Financeiro a Estudantes	32	-	-	-	46	61	75	64	247	190	187	130	193
Material de Consumo	17.055	14.033	13.899	19.104	41.675	61.473	42.132	35.830	59.916	65.048	99.707	96.032	175.829
Material bem/serviço distri gratuita	31	6	-	5	7	49	-	-	-	112	214	49	9.205
Premiações cult., artíst., cient., desp.	-	4	-	91	45	-	-	-	100	308	-	401	883
Serviços de Consultoria	1.868	1.538	1.646	2.945	4.347	-	6.338	3.769	2.899	2.896	3.579	4.340	6.580
Outros Serv. de Terceiros - Pessoa Física	1.773	1.804	1.812	4.609	5.620	5.564	5.002	1.903	1.899	2.240	1.793	2.944	3.111
Obrigações Trib. e Contributivas	344	543	622	1.608	2.767	-	4.659	3.772	4.573	6.686	10.546	16.412	15.488
Outros Serv. de Terc. Pessoa Jurídica	31.483	28.917	33.902	42.149	57.640	75.242	64.370	45.262	77.848	111.771	163.558	313.122	433.786
Serv. Tec. da Inf. e Com. (TIC) -PJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	815	2.894	4.332	6.732
Outros Aux. Financeiros a Pessoas- PF	-	-	-	-	-	4.910	297	245	469	943	1.977	1.447	17.923
Sentenças Judiciais	2	1	-	-	696	-	17	204	194	258	736	965	1.427
Despesas de Exercícios Anteriores	1.305	248	163	97	8	706	8.514	94	4.774	832	632	139	86
Indenizações e Restituições	0	20	10	7	123	367	158	144	32	207	120	1.261	3.076
Juros s/ dívida por Contrato (Finan.)	1.636	1.636	1.364	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transf. Instit. Privadas sem Fins Lucrativos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	727
Total da Despesa Corrente	94.559	94.948	107.514	149.802	216.474	292.819	295.343	243.249	308.432	373.799	506.132	684.994	1.003.008

Fonte: Elaborado a partir do balanço anual publicados no portal, do STN - SICONFI

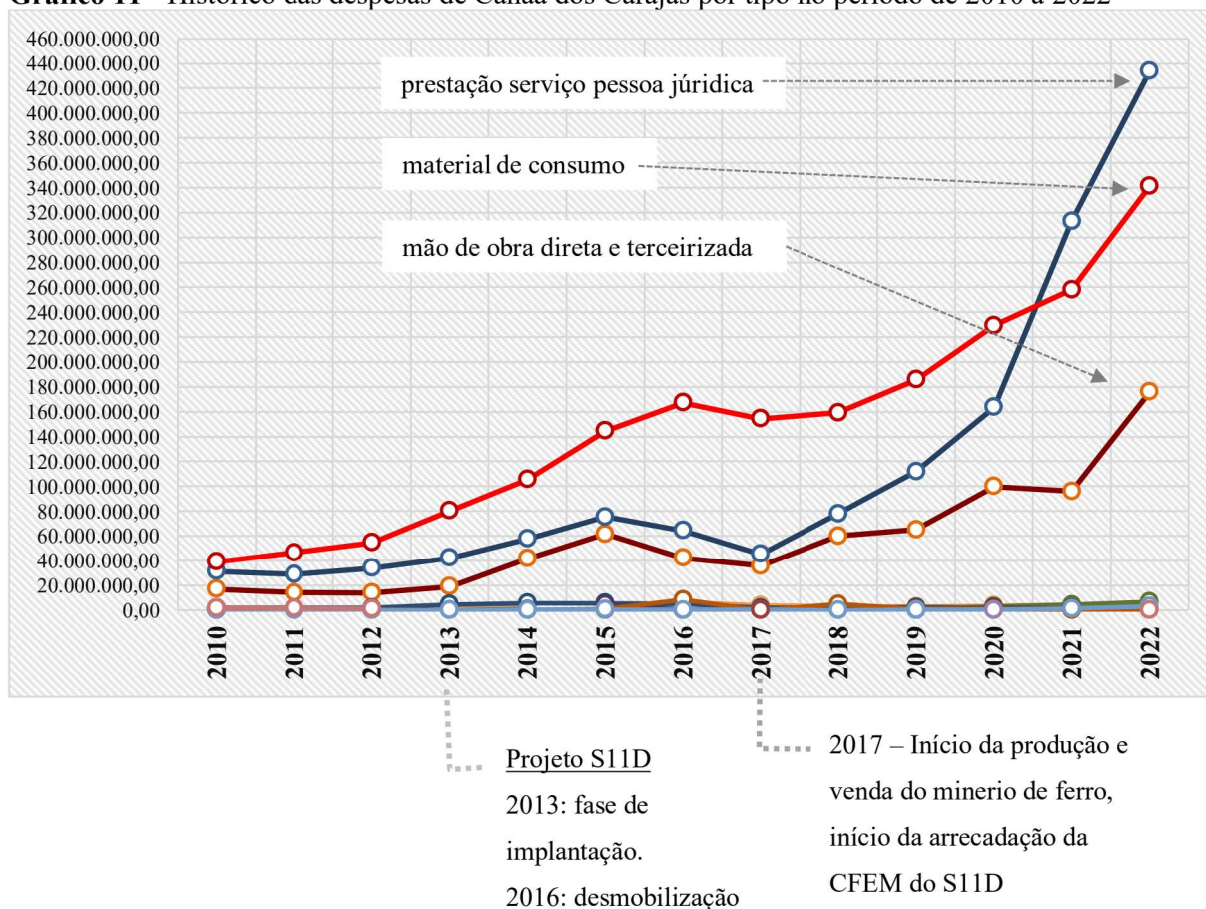
De toda estrutura de despesas apuradas na tabela 16, apenas três dessas são responsáveis por mais de 95% de todo o dispêndio realizado: “material de consumo”, outros serviços de terceiros de pessoa jurídica”, e a “despesa com mão de obra (direta e indireta).

Com base no último ano da série histórica, ou seja, 2022, as despesas públicas se distribuíram da seguinte maneira: outros serviços de terceiros - pessoa jurídica com 43% e despesas com mão de obra atingindo 34%, enquanto material de consumo representou 17%.

Vale ressaltar que as despesas com recursos humanos, embora tenham sido a segunda maior categoria, são de grande relevância devido à sua natureza contínua e ao aumento vegetativo da folha salarial ao longo do tempo. ou seja, *ad eternum*, com características contínuas de aumento vegetativo da folha.

O crescimento do gasto de 2022 versus 2021 foi de 33%. O gráfico a seguir demonstra a evolução das despesas com ênfase nas linhas das despesas mencionadas.

Gráfico 11 - Histórico das despesas de Canaã dos Carajás por tipo no período de 2010 a 2022



Fonte: Elaborado pelo autor a partir do balanço anual publicados no portal, do STN - SICONFI

É notável o crescimento exponencial na categoria de despesas referentes a "Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica", a partir de 2018, com especial destaque para o aumento significativo nos últimos dois anos, ou seja, em 2021 e 2022.

Infelizmente, a maneira como as despesas orçamentárias executadas são agrupadas e apresentadas no balanço anual, não permite uma segregação por objeto dos serviços, tornando assim, impossível avaliar a qualidade dos gastos. Todavia, observando o portal da transparência da prefeitura, na aba de contratos e licitações (<https://transparencia.transparenciacanaa.com.br/??=licitacoes-contratos>), e o geo-obras¹⁸ (<https://transparencia.transparenciacanaa.com.br/??=geoobras>), é possível constatar que muito custo dessa conta, é proveniente de contratos de manutenção predial, pavimentação (a prefeitura de Canaã dos Carajás possui usina asfáltica própria), reforma de estradas, pontes, unidades escolares, postos de saúde, etc. ou seja, a manutenção do aparelhamento público.

Frente ao quadro apresentado é inegável que o município de Canaã dos Carajás se encontra em uma trajetória que o conduz a um notório grau de comprometimento das receitas provenientes da atividade mineradora. O notável crescimento exponencial nas despesas públicas, notadamente a partir do ano de 2019, evidencia de forma incontestável uma crescente pressão financeira sobre a vinculação dos recursos oriundos da atividade mineral.

O município possui uma longa relação com a mineração, que começou com a implantação do Projeto Sossego em 2000. No entanto, seu papel ganhou relevância significativa a partir da operação do Complexo Minerador Eliezer Batista, conhecido como S11D, em 2017.

Atualmente, o município está experimentando as consequências desse impulso financeiro, refletido no crescimento exponencial de sua receita orçamentária. No entanto, paralelamente a esse aumento, observa-se um crescimento nas despesas de custeio do setor público, em grande parte devido aos investimentos em infraestrutura, como unidades escolares, postos de saúde e serviços públicos, entre outros.

Entretanto, um sinal de alerta se faz necessário, pois, como constatado na análise das receitas, a quase totalidade (acima de 90%) do lastro de receita encontra-se vinculada a fatores da atividade mineradora, financiando, por conseguinte, as despesas públicas.

¹⁸ O GEO-OBTRAS TCM-PA é um sistema informatizado desenvolvido pelo Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso, cedido ao Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará, para gerenciar informações de obras e serviços de engenharia executados por órgãos e entidades da esfera Municipal. É uma ferramenta de consulta dos investimentos realizados pelos Governos Municipais, nas mais diversas regiões do Estado. (TCM-PA). <https://www.tcm.pa.gov.br/portal-do-jurisdicionado/sistema/geo-obras>

De maneira efetiva, o grau de dependência da atividade mineradora em Canaã dos Carajás é exorbitantemente elevado, tanto do ponto de vista do volume financeiro que ela viabiliza quanto da magnitude estrutural que a administração pública requer para manter-se operante. Por outro lado, em virtude do período relativamente recente de funcionamento da última planta industrial (S11D), e considerando o horizonte de exaustão da mina estimado para quatro décadas à frente, mais precisamente em 2062 (conforme Figura 2), subsiste uma margem para a concepção de estratégias.

Existem potenciais soluções mitigadoras nesse sentido, como por exemplo a exploração de fontes financeiras alternativas, com a possibilidade de direcionar os recursos da CFEM para um fundo de contingência, visando à sustentabilidade a longo prazo.

De todo modo, essa realidade exige a necessidade premente de se desenvolver estratégias que garantam a sustentabilidade financeira do município e promovam a diversificação das fontes de receita, com o objetivo de reduzir a tradicional dependência das receitas advindas da mineração.

6.2 O município de Parauapebas

Parauapebas, no Estado do Pará, é um centro fundamental na indústria mineral brasileira, notável pelo seu histórico na exploração de minérios, principalmente o minério de ferro. A cidade se destacou pela descoberta de ricas reservas minerais, impulsionando o crescimento econômico e a geração de empregos, na região sudeste paraense.

Seu histórico é composta por um conjunto de fatores que somou: um planejamento e aspirações dos antigos administradores da estatal chamada de CVRD, em busca de posicionamento no mercado mundial de mineração; de um governo militar na busca de divisas que pudesse sanar a sangria da dívida externa que assolava o País; de um plano desacreditado chamado Projeto (Grande) Carajás; da edição de uma nova Carta Magna brasileira (Brasil, 1988)), nasce Parauapebas até então um simples vilarejo na mesorregião do sudeste paraense.

Desde os anos 80 até os dias atuais, Parauapebas consolidou sua posição como um dos principais produtores de commodities minerais. Reconhecida tanto a nível nacional quanto internacional. Isso foi possível graças à atuação do sistema norte, sob a responsabilidade da gigante multinacional Vale S.A.

A empresa Vale descreve no relatório anual 20-F (2023), na seção de segmentos de negócios, a descrição da propriedade, das áreas exploradas em Parauapebas.

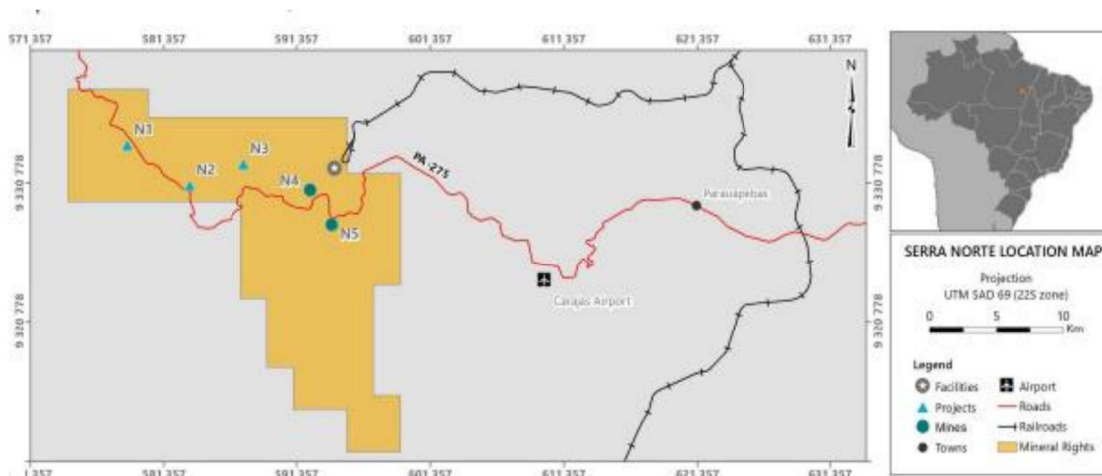
O complexo de mineração Serra Norte é uma propriedade em fase de produção, pertencente ao nosso Sistema Norte, localizada no município de Parauapebas, estado do Pará, na região Norte do Brasil. A propriedade consiste em cinco corpos de minério (N1, N2, N3, N4 e N5) e tem as coordenadas aproximadas 587,140E, 9,331,790N usando o sistema de coordenadas UTM SAD 69 (Universal Transverse Mercator – South American Datum 1969) (Vale, 2023, p. 26).

As coordenadas do ponto de massa central das minas da Serra Norte são apresentadas na figura a seguir extraída do relatório anual.

Mapa 3- Coordenadas centrais e mapa das minas da Serra Norte em Parauapebas

Coordenadas centrais das minas da Serra Norte UTM South American Datum (SAD69)

Mina	Situação	UTM L	UTM N
N4	Operacional	590.140	9.329.567
N5	Operacional	596.410	9.328.668
N1	Não-operacional	579.891	9.333.075
N2	Não-operacional	583.351	9.330.472
N3	Não-operacional	587.140	9.331.790



Fonte: Formulário 20-F. Relatório Anual. Exercício encerrado em: (31 de dezembro de 2022). Vale S/A

De acordo com a mineradora Vale, as taxas de produção nominais atuais são de 85 milhões de toneladas ao ano (Mtpa) para a Planta 1, 40 Mtpa para a Planta 2 e 20 Mtpa para a

Planta 3. Um total de produção anual de 145 Mtpa, no sistema norte. E segundo a mineradora a vida útil seria de 15 anos.

O atual plano de vida útil da mina vai de 2023 a 2038. O plano da mina envolve a abertura de novas áreas de lavra para extração nos corpos minerais N1, N2 e N3. Além disso, a Planta 1 está passando por uma conversão para o processo de umidade 100% natural, que deve ser concluído entre 2024 e 2025 (Vale, 2023. p. 21).

A produção do complexo da Serra Norte na cidade de Parauapebas, desempenha um papel crucial na cadeia de produção de matérias-primas minerais, no estado do Pará e no Brasil. Contribui significativamente para o abastecimento global desses recursos.

O crescimento e destaque de Parauapebas como um polo minerador são notáveis. Esse desenvolvimento não apenas impulsionou a economia local, mas também teve impacto em escala global, uma vez que os minerais extraídos na região têm relevância fundamental em diversas indústrias, incluindo a siderurgia e a produção de energia.

A história de Parauapebas é intrinsecamente ligada à exploração mineral, e seu papel como um dos principais produtores de matérias-primas minerais é uma característica marcante do município desde a década de 1980. No entanto, conforme destacado nos recentes relatórios anuais - 20-F (edições dos anos de 2022 e de 2023), a mineradora prevê o esgotamento das reservas das minas de minério de ferro até o ano de 2038, o que significa que restam menos de duas décadas

No período de 2010 a 2013, o município vivenciou um aumento médio anual na arrecadação, partindo de um valor inicial de 376 milhões registrado em 2009, com uma taxa de crescimento média de 33%. Contudo, nos três anos seguintes, de 2014 a 2016, esse cenário superavitário cedeu lugar a uma performance deficitária, com médias anuais negativas de -8%.

A partir de 2017, o município retomou sua trajetória de crescimento, mantendo uma tendência positiva na arrecadação, com uma média de incremento anual de 26% nas reservas do tesouro municipal.

É relevante observar que essa mudança no panorama financeiro coincidiu com as operações logísticas envolvendo o sistema norte - Carajás de Parauapebas e o sistema sul - S11D.

Tabela 17- Histórico da Arrecadação anual do município de Parauapebas – 2010 a 2022

Ano	Receita Corrente	part. do total	Receita de Capital	part. do total	Receita Total (ano)
2010	R\$ 464.134.522,62	97,14%	R\$ 13.652.560,74	2,86%	R\$ 477.787.083,36
2011	R\$ 678.570.884,85	99,51%	R\$ 3.308.983,61	0,49%	R\$ 681.879.868,46
2012	R\$ 904.544.950,82	99,89%	R\$ 992.457,63	0,11%	R\$ 905.537.408,45
2013	R\$ 1.169.380.737,71	99,94%	R\$ 658.212,43	0,06%	R\$ 1.170.038.950,14
2014	R\$ 1.043.269.681,39	99,45%	R\$ 5.781.018,78	0,55%	R\$ 1.049.050.700,17
2015	R\$ 939.278.835,80	99,55%	R\$ 4.246.398,20	0,45%	R\$ 943.525.234,00
2016	R\$ 897.570.723,79	99,88%	R\$ 1.115.993,22	0,12%	R\$ 898.686.717,01
2017	R\$ 962.458.467,96	99,90%	R\$ 954.463,25	0,10%	R\$ 963.412.931,21
2018	R\$ 1.151.911.945,99	99,66%	R\$ 3.957.214,85	0,34%	R\$ 1.155.869.160,84
2019	R\$ 1.595.308.970,80	99,75%	R\$ 3.952.760,72	0,25%	R\$ 1.599.261.731,52
2020	R\$ 1.952.103.558,67	95,74%	R\$ 86.953.154,96	4,26%	R\$ 2.039.056.713,63
2021	R\$ 2.936.752.337,41	99,08%	R\$ 27.195.190,27	0,92%	R\$ 2.963.947.527,68
2022	R\$ 2.663.109.264,04	98,58%	R\$ 38.367.834,68	1,42%	R\$ 2.701.477.098,72

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

Gráfico 12 - Histórico da Arrecadação anual do município de Parauapebas – 2010 a 2022

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

É interessante destacar e exemplificar, a dinâmica no qual os municípios mineradores estão sujeitos com as movimentações que ocorrem no mercado externo. Retratando o cenário ocorrido em 2021, o complexo norte no qual Parauapebas pertence, produziu menos minério em relação ao ano anterior. Segundo a mineradora Vale “*produção do Sistema Norte reduziu - 5,7% vs. 3T21, como resultado principalmente de (i) maiores níveis de chuvas, restringindo a lavra em cavas mais profundas em Serra Norte*”.

Todavia, é importante notar que o tesouro municipal registrou um aumento de 43% na arrecadação em comparação a 2020. Quando observamos apenas a CFEM, o aumento chega a 69%. Isso significa que houve um aumento especial na captação de recursos em 2021.

Da mesma forma que Canaã dos Carajás se beneficiou com as flutuações do mercado internacional em 2021, especialmente em relação aos preços das commodities (conforme apresentado no gráfico 3), Parauapebas também aproveitou essa tendência favorável. Entretanto o ano de 2022 a linha de crescimento foi revertida para um movimento de retração.

O município de Parauapebas da sua concepção (1988), aos dias atuais, ainda tem a matriz econômica mineral como o principal sustentáculo econômico das despesas orçamentárias municipais. A peculiaridade da formação do lastro de receitas de um município minerador, fica caracterizado pela representatividade do tripé formado pela: CFEM, ICMS, ISSQN. Essas receitas que tem comportamento arrecadatório ligados e/ou influenciados a atividade econômica mineral, fica demonstrado na composição da base do município de Parauapebas. A seguir a tabela demonstra essa composição no lastro de receitas orçamentária.

Tabela 18- Principais receitas correntes e sua representatividade no total arrecadado de 2010 a 2022

ANO	RECEITA CORRENTE (valores em milhares) - em R\$								RECEITA TOTAL
	CFEM	part. do total	ICMS	part. do total	ISSQN	part. do total	Outras Receitas Corrente	part. do total	
2010	131.142	28%	149.754	32%	61.913	13%	121.326	26%	464.135
2011	234.392	35%	184.958	27%	107.791	16%	151.430	22%	678.571
2012	283.132	31%	283.361	31%	162.521	18%	175.531	19%	904.545
2013	450.806	39%	389.716	33%	151.823	13%	177.036	15%	1.169.381
2014	247.494	24%	454.795	44%	131.102	13%	209.878	20%	1.043.270
2015	150.670	16%	423.772	45%	121.164	13%	243.673	26%	939.279
2016	186.617	21%	296.343	33%	92.621	10%	321.990	36%	897.571
2017	248.428	26%	243.452	25%	76.272	8%	394.307	41%	962.458
2018	400.552	35%	310.512	27%	86.444	8%	354.405	31%	1.151.912
2019	679.404	43%	426.348	27%	121.623	8%	367.933	23%	1.595.309
2020	878.348	45%	488.759	25%	155.904	8%	429.093	22%	1.952.104
2021	1.485.999	51%	546.331	19%	214.335	7%	690.088	23%	2.936.752
2022	864.538	32%	741.026	28%	227.294	9%	830.251	31%	2.663.109

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN - SICONFI

A mesma característica de formação majoritária das fontes de receitas da: compensação financeira pela exploração mineral – CFEM; imposto sobre circulação de mercadoria – ICMS; imposto sobre serviços de qualquer natureza – ISSQN, apresentada na vizinha Canaã dos Carajás - com seu recente e maior projeto instalado -, também se apresenta em Parauapebas. Com um agravante que já está nessa movimentação a mais de três décadas, com menos de duas para a possível descontinuação do setor.

A ocupação e a disponibilidade de recursos financeiros advindos do tripé, representa uma média de 74% em toda a linha histórica da receita apurada, e no último da linha em 2022 reduziu para 69%. A tabela a seguir apresenta o cenário.

Tabela 19- Histórico da despesa realizada e apuração do resultado financeiro Parauapebas

Valores em milhares (R\$)

Composição da despesa realizada (corrente e de capital)					Apuração do resultado financeiro		
Ano	Despesas Correntes	part. do total	Despesa Capital	part. do total	Despesa Total (ano)	Arrecadação (ano)	Resultado Financeiro (rec. - desp.)
2010	315.229	79%	81.870	21%	397.099	477.787	80.688
2011	390.267	59%	276.036	41%	666.303	681.880	15.577
2012	553.255	57%	414.603	43%	967.858	905.537	-62.320
2013	713.899	64%	400.221	36%	1.114.121	1.170.039	55.918
2014	807.200	70%	346.606	30%	1.153.806	1.049.051	-104.755
2015	746.639	78%	215.670	22%	962.309	943.525	-18.784
2016	773.380	83%	155.526	17%	928.907	898.687	-30.220
2017	869.338	89%	106.716	11%	976.054	963.413	-12.641
2018	956.053	84%	178.587	16%	1.134.640	1.155.869	21.230
2019	1.224.216	79%	320.542	21%	1.544.758	1.598.630	53.872
2020	1.419.997	73%	532.987	27%	1.952.984	2.159.040	206.056
2021	1.924.957	77%	564.045	23%	2.489.002	2.963.948	474.946
2022	2.250.873	74%	38.368	1%	3.023.186	2.701.477	-321.709

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

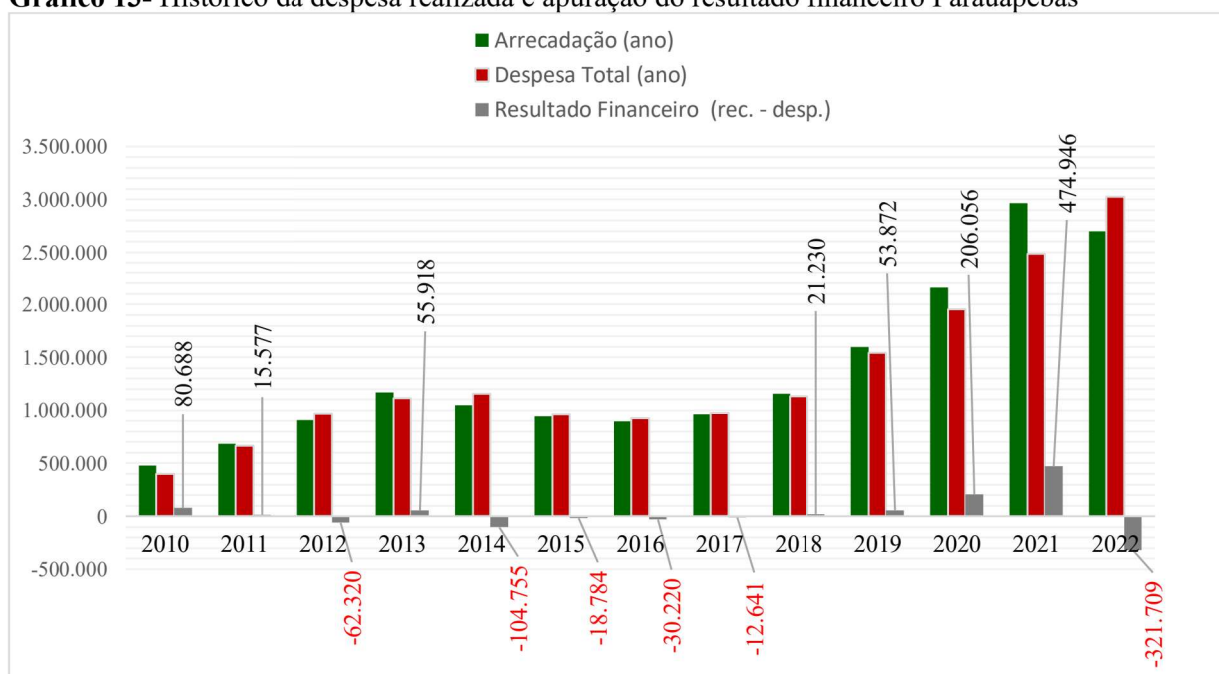
Considerando o resultado financeiro acumulado de receitas correntes subtraída as despesas correntes no período de 2010 a 2017, houve um déficit de -R\$ 76 milhões nas finanças municipais. No período posterior entre 2018 e 2021, acumulou-se um saldo positivo de R\$ 756

milhões. O destaque para 2021, com R\$ 474 milhões de saldo positivo (resultado dos altos preços do preço do minério de ferro). Porém, em 2022, houve um déficit de R\$ -321M, consumindo parte das reservas dos anos anteriores.

No fluxo das despesas correntes em relação a receitas correntes realizada no ciclo apurado, denota um descompromisso com a aplicação das reservas.

Apesar da arrecadação ter apresentado déficit de 2014 a 2016, mesmos assim, somente em 2015 houve uma retração quanto a despesa realizada (mesmo assim, não na mesma proporção). O gráfico apresenta uma melhor visualização dessa apuração.

Gráfico 13- Histórico da despesa realizada e apuração do resultado financeiro Parauapebas



Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

A média anual de crescimento da receita ficou em 21%. No entanto, de forma bastante semelhante, a despesa corrente também manteve uma média de 20%. Essa paridade entre a média de crescimento da receita e da despesa corrente, ambas em torno de uma média de 20%, sugere uma falta de controle na expansão das despesas correntes.

Essa afirmação se consolida na apuração do último ano da série, em 2022, onde houve uma retração de 9% na receita, ao passo que as despesas aumentaram em torno de 17%.

A tabela a seguir evidencia o resultado.

Tabela 20- Fluxo do resultado financeiro de Parauapebas de 2010 a 2022

Valores em mil

ANO	Receitas Correntes (a)	em relação ano anterior	Despesas Correntes (b)	em relação ano anterior	Apuração a-b
2010	464.135		315.229		
2011	678.571	46%	390.267	24%	22%
2012	904.545	33%	553.255	42%	-8%
2013	1.169.381	29%	713.899	29%	0%
2014	1.043.270	-11%	807.200	13%	-24%
2015	939.279	-10%	746.639	-8%	-2%
2016	897.571	-4%	773.380	4%	-8%
2017	962.458	7%	869.338	12%	-5%
2018	1.151.912	20%	956.053	10%	10%
2019	1.595.309	38%	1.224.216	28%	10%
2020	1.952.104	22%	1.419.997	16%	6%
2021	2.936.752	50%	1.924.957	36%	15%
2022	2.663.109	-9%	2.250.873	17%	-26%

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

Assim como foi constatado no município de Canaã dos Carajás, em Parauapebas tem a mesma dinâmica com relação a formação do lastro de receita do município – participação majoritária das receitas ligadas a fatores da mineração. A média do tripé (CFEM, ICMS, ISSQN) no ciclo medido é de 74%, com destaque em 2021 que representou 80% de toda a receita arrecadada (vide tabela 18).

O município de Parauapebas continua num processo de abastecimento desse manancial bastante perigoso, quando se analisa todo o financiamento de políticas públicas de toda ordem, vinculada a recursos derivados de fatores econômicos ligados a mineração. E com o agravante da periodicidade que o ente já tem inserido – mais de três décadas, restando menos de duas para o possível esgotamento.

Assim como foi detalhado no Município de Canaã dos Carajás, com a apuração dos custos realizados, o demonstrativo a seguir ilustra a trajetória da evolução das despesas correntes no município de Parauapebas. Vale ressaltar que a despesa com pessoal foi reconfigurada, como explicado anteriormente.

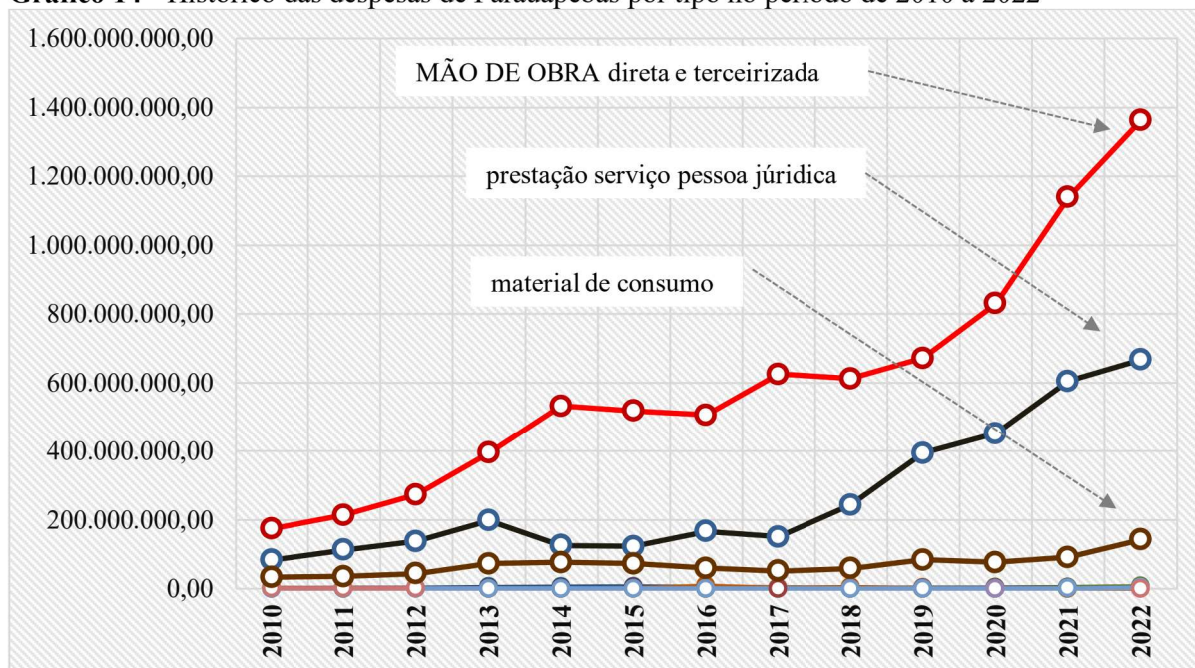
Tabela 21 - Apuração das despesas correntes realizada de 2010 a 2022 do município de Parauapebas -

ANO	valores em milhares - R\$												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
DESPESA COM MÃO DE OBRA	173.274	212.519	271.961	380.750	516.743	470.367	496.857	613.117	601.223	651.620	809.453	1.104.516	1.339.276
Pessoal e Encargos Sociais	166.751	204.542	271.961	380.072	467.153	443.601	444.806	538.080	525.972	573.655	711.778	977.758	1.148.679
* Auxílio-Alimentação	-	-	-	-	43.445	-	47.618	69.250	67.497	69.172	90.635	113.063	159.293
* Auxílio-Transporte	-	-	-	-	4.831	6.312	3.336	5.436	5.741	6.127	6.317	8.315	14.149
* Auxílio-Fardamento	-	-	-	-	-	-	245	682	516	519	528	661	-
Outros Benef. Assist. servidor militar	-	-	-	21	-	1	-	-	-	-	-	4	-
Juros e Encargo de Dívida. (INSS)	6.523	7.977	-	-	-	623	-	106	1.331	2.150	204	4.848	5.979
Aposentadorias do RPPS	-	-	-	-	-	4.996	-	-	-	-	-	-	-
Outras - Terceirização	-	-	-	-	-	3.373	-	-	-	-	-	-	-
Locação Mão-de-Obra	-	-	-	657	1.314	11.461	1.097	-	-	-	-	-	10.515
OUTRAS DESPESAS CORRENTES	141.956	177.750	281.296	330.905	290.458	276.272	276.522	256.221	354.830	572.596	610.545	820.442	911.598
Passagem. e Desp. Locomoção	1.550	1.521	1.517	2.953	3.369	4.919	4.005	3.914	4.401	4.946	2.617	5.381	6.315
Diárias - Civil	1.306	1.499	1.757	2.886	4.433	3.150	2.699	2.146	1.868	2.553	1.166	2.912	3.171
Material de Consumo	33.656	35.994	44.437	72.564	76.327	72.545	60.283	51.747	58.829	84.423	76.199	91.348	142.330
Material Distribuição Gratuita	2.037	3.306	11.377	5.068	9.476	97	3.389	1.644	5.467	7.453	8.744	4.403	2.728
Premiações Cult., artísticas, científicas	28	25	20	36	45	-	23	11	42	116	446	289	498
Serviços de Consultoria	3.581	2.733	1.888	4.763	8.100	-	5.454	4.879	5.639	4.314	4.559	4.211	6.995
Outros Serv. de Terceiros - PF	5.539	6.129	8.247	8.388	12.823	3.338	13.128	5.868	5.562	6.974	7.165	7.583	-
Obrigações Tributárias Contributiva	1	-	-	11.648	11.249	44.660	6.952	10.147	9.373	17.213	20.470	32.090	19.788
Outros Serv. de Terceiros - PJ	83.378	113.118	137.763	197.974	125.845	123.052	166.387	150.651	243.881	394.653	452.325	605.077	666.666
Outros Aux. Financeiros PF	404	676	776	1.288	4.468	9.840	4.623	2.989	2.755	3.468	6.031	13.136	8.015
Sentenças Judiciais	-	-	-	-	322	-	-	15.882	180	2.816	451	918	23.916
Indenizações e Restituições	90	52	976	6.426	13.598	752	3.384	342	732	3.557	753	23.112	6.630
Contribuições	335	1.155	6.336	16.869	19.997	-	5.524	-	-	-	-	2.423	-
Transf. Inst. Priv. e s/ Fins Lucrativos	3.018	8.494	43.144	-	-	-	-	4.327	8.114	18.712	12.934	17.607	22.091
Subvenções sociais	-	-	-	-	-	13.010	-	-	-	-	-	-	-
Transferências à União	-	-	10.826	-	-	-	-	-	-	-	841	3.190	-
Transf. Estados e ao Distrito Federal	-	2.998	5.508	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
arrecadamento mercantil e juros de dívida	27	-	-	40	-	557	-	-	-	-	-	-	-
Despesas de Exercícios Anteriores	7.006	50	6.724	2	406	352	671	1.674	7.987	21.398	15.844	6.762	2.455
Total da Despesa Corrente	315.230	390.269	553.257	711.655	807.201	746.639	773.379	869.338	956.053	1.224.216	1.419.998	1.924.958	2.250.874

Fonte: Elaborado a partir do balanço anual publicados no portal, da STN - SICONFI

Ao analisar a tabela anterior, e considerar a média de todo o período de 2010 a 2022, o município de Parauapebas concentrou mais de 93% das despesas correntes ao longo da linha histórica investigada, em apenas três grupos de despesa orçamentaria: **7%** em material de consumo, **27%** em outros serviços de terceiros de pessoa jurídica, e a maior fatia é destinada à mão de obra, totalizando **60%**. Tabela a seguir apresenta o desempenho das despesas correntes.

Gráfico 14 - Histórico das despesas de Parauapebas por tipo no período de 2010 a 2022



Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

Durante esse período de treze anos, o município de Parauapebas testemunhou um aumento de mais de 684% nas despesas com mão de obra. Partindo de um gasto anual de um pouco mais de R\$ 173 milhões em 2010, saltando para mais de R\$ 1.339 bilhões em 2022.

Como já mencionado anteriormente, a despesa com mão de obra de servidores efetivos, contratados, comissionados, terceirizados, agentes públicos etc. Tem natureza de caráter continuado. A dinâmica de crescimento dessa despesa no orçamento municipal exige um compromisso constante de financiamento, que no mínimo será pelo aumento vegetativo da folha, (no caso dos servidores com vínculo direto, tem as progressões, triênios, atualizações nas revisões gerais com a inflação do período, etc.).

A de se destacar que nesse mesmo período as outras receitas que oferecem o anteparo na sustentação desse tipo de gasto como o ICMS, - evoluíram 395%, e o ISSQN acumulou 267%. Essa desproporcionalidade entre o crescimento da despesa com mão de obra e essas

receitas, significa que já existe um avanço de arranjos de pagamento de despesas de benefícios a servidores, bem como mão de obra terceirizada, que tem relação com a demanda de suporte na rede de atendimento municipal, vinculados a fontes de recursos da CFEM.

Essa observação pode ser constatada por exemplo na execução das despesas realizadas no ano de 2022, totalizando mais de R\$ 69 milhões vinculados à fonte de receita da CFEM (código 1708), destinados a benefícios concedidos a servidores, como auxílio alimentação, transporte, fardamento e diárias. A tabela a seguir apresenta o gasto realizado.

Tabela 22 - Despesa com benefícios de servidores em 2022 paga com a CFEM

Elemento de Despesa	Condigo da Fonte de Receita	Descrição da Receita	Pago(R\$)
auxilio alimentação	1708	CFEM	R\$ 61.979.590,07
auxilio transporte	1708	CFEM	R\$ 661.373,41
auxilio fardamento	1708	CFEM	R\$ 7.182.820,13
Diárias - civil	1708	CFEM	R\$ 155.125,00
Total			R\$ 69.978.908,61

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados apresentando no portal da transparência do município de Parauapebas. Disponível em: <https://www.governotransparente.com.br/transparencia/despesas/>

Nesse pequeno extrato da sua linha existencial de treze anos, observa-se que houve grande performance na arrecadação, porém seguido de perto pelas despesas correntes que andaram quase a *pari passu*. Destacando o grupo de despesa com mão de obra, que cresceu exponencialmente.

Parauapebas, após trinta e quatro anos de autonomia político-administrativa, respaldada pelas normas e princípios constitucionais, com capacidade de elaborar suas próprias leis e conduzir seu destino, enfrenta um momento crítico em sua história. Adentrando na segunda metade do jogo, considerando o planejamento e previsões da mineradora, o município se vê em uma situação de completa dependência econômico-financeira em relação à atividade de mineração. Que no ritmo apresentado, e no panorama que se apresenta, se os gestores daquela municipalidade e sua comunidade não realizarem os devidos ajustes para saírem do campo gravitacional da minério-dependência, o horizonte é (in)certo!

7 RCL UM INDICADOR PARA (DES)CONTROLE DE GASTO DE PESSOAL

A Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000) foi criada em uma época em que se tornou essencial estabelecer limites e metas quantitativas para os administradores da política fiscal em diversos níveis de governo. Isso tinha como objetivo reduzir os déficits fiscais e o acúmulo de dívida, entre outros indicadores que apontam para uma postura fiscal mais responsável (Fioravante, *et al.*, 2006, p.11).

A despesa com recursos humanos no orçamento público, é uma das funções na despesa que mais compromete os recursos financeiros. Conforme aborda Cruz (2002, p. 8) “as despesas com pessoal são as que mais despertam a atenção da população e dos gestores públicos, em razão de serem as mais representativas em quase todos os entes públicos, entre os gastos realizados”.

No universo do município minerador essa narrativa toma outras proporções mais agravantes. Porque o lastro de receitas tem fontes de receitas vinculadas e/ou vedadas por força de lei para usabilidade em certas despesas de custeio, principalmente a despesa de pessoal (exemplo a CFEM). E no caso específico dos municípios de Parauapebas e Canaã dos Carajás, que tem a CFEM representado mais da metade de toda receita do orçamento, como demonstrado nas seções anteriores, os riscos são ainda maiores.

7.1 Limite da despesa de pessoal pela lei nº 101/2000

As Demonstrações Contábeis são preparadas de acordo com as regulamentações da Lei nº 4.320/1964, do Decreto-Lei nº 200/1967, do Decreto nº 93.872/1986, da Lei nº 10.180/2001 e da Lei Complementar nº 101/2000. Além disso, elas seguem as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBC TSP) estabelecidas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), e o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP), ambos emitidos pela Secretaria de Tesouro Nacional (STN), órgão ligado ao Ministério da Economia.

Com a publicação da Constituição de 1988, foi estabelecido diversos dispositivo voltado para o controle orçamentário, gastos públicos e endividamento. No artigo 169 foi estatuído um limite, ou seja, um teto para esse tipo de despesa. Após algumas normatizações do artigo a mais recente está configurada através da lei complementar 101/2000, nomeada LRF.

A LRF trouxe dispositivos para restringir a geração da despesa (art. 15 e 16) e, em especial, a despesa obrigatória de caráter continuado (art. 17), entendida como a derivada de norma que fixe para o ente a obrigação de sua execução por um período superior a dois exercícios. No artigo 18 o dispositivo limitou as despesas com pessoal em relação à RCL (art. 18 a 23), estabelecendo o limite global de 50% para a União e 60% para Estados e Municípios (no âmbito municipal esse limite de 60% é dividido entre 54% para o Poder Executivo e 6% para o Poder Legislativo).

Essa parametrização tratou todos os entes dentro de uma mesma lógica econômica por igual, ou seja, não levou em consideração as peculiaridades da atividade, como por exemplo os municípios que recebem royalties sejam de petróleo, ou de mineração.

Nesse contexto específico, a CFEM recebida pelos municípios mineradores infla a base de cálculo da RCL, tornando-a um indicador ineficaz para o planejamento e controle das despesas com recursos humanos nesse tipo de município.

Outro equívoco também, e com relação a estrutura de apuração da despesa com pessoal nos demonstrativos contábeis. A norma leva em consideração apenas o que se configura como salários e encargos, ou seja, os valores que são identificados no Grupo Natureza de Despesa (GND)¹⁹: **1 – pessoal e encargos sociais.** (Elemento de despesa²⁰ - 31.00.00).

Porém existem outros custos inerentes a expansão do aumento dos gastos com mão de obra, que são despesas atrelada aos trabalhadores como diversos auxílio de: transporte, alimentação, fardamento, etc. que ficam configurado na estrutura de “**outras despesas correntes**”, e terminam não entrando no computo das despesas de pessoal, ou seja, o indicador da lei que mede a Despesa de Pessoal (DP) versus a RCL), fica subdimensionado.

Considerando que a parametrização usada nos demonstrativos contábeis pode levar a uma apuração incorreta dos gastos com pessoal, pois não engloba todas as despesas relacionadas à mão de obra, isso também torna os mecanismos de controle estabelecidos pela LRF ineficazes.

¹⁹ GND é um agregador de elemento de despesa com as mesmas características quanto ao objeto de gasto: 1 – pessoal e encargos sociais; 2 – juros e encargos da dívida; 3 – outras despesas correntes; 4 – investimentos; 5 – inversões financeiras; 6 – amortização de dívida.

²⁰ Elemento de despesa tem por finalidade identificar os objetos de gasto, tais como vencimentos e vantagens fixas, juros, diárias, material de consumo, serviços de terceiros prestados sob qualquer forma, subvenções sociais, obras e instalações, equipamentos e material permanente, auxílios, amortização e outros de que a administração pública se serve para a consecução de seus fins

As análises subsequentes levaram em conta a abordagem de custos tradicionais, que considera apenas as despesas registradas sob o elemento de despesa 31 - "despesa de pessoal e encargos sociais," ao mesmo tempo em que consolidou o custo total da força de trabalho, conforme demonstrado anteriormente nas tabelas 16 (apuração dos gastos de Canaã dos Carajás) e 21 (apuração de Parauapebas).

Com relação a base referencial, foi utilizado o **cálculo da RCL**, ou seja, foram comparadas a abordagem oficial (tradicional) com todas as receitas correntes, incluindo a CFEM (LC 101/2000). Ao mesmo tempo foi utilizado uma abordagem sem essa fonte, para avaliar o grau de distorção resultante das diretrizes da norma.

7.1.1 Apuração do limite de gasto de Canaã dos Carajás pela LRF

Considerando o desempenho da evolução da despesa de pessoal conforme o método parametrizado pela estrutura tradicional da LRF, no município de Canaã dos Carajás, existe claramente uma dinâmica diferenciada até o início do Projeto S11D e após as entradas da CFEM a partir da produção do projeto em 2017.

Os indicadores tradicionais de medição da despesa de pessoal (DP) em relação à Receita Corrente Líquida (RCL), conforme os parâmetros estabelecidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), apresentavam uma média de 40% até 2016, antes do início das operações do Projeto S11D. A partir de 2017, essa média caiu para 26%. Nesse segundo cenário, considerando que o limite legal é de 60%, a norma permitiria uma margem adicional para a despesa de até 18%. Em 2022, essa margem se ampliou para 35%.

Em uma segunda análise, ao calcular a despesa de pessoal com os mesmos custos, mas excluindo a receita da CFEM da base de cálculo da Receita Corrente Líquida, as médias antes de 2017 eram de 45%, e a RCL sem a CFEM aumentava para 54%.

A tabela a seguir apresenta os cálculos do município de Canaã dos Carajás ao longo da linha histórica de 2010 a 2022. Primeiro calculando a despesa de pessoal de acordo com as orientações da LRF e, em seguida, retirando os valores relativo à fonte da receita da CFEM da base de cálculo da receita corrente líquida (RCL).

Tabela 23 - Despesa de pessoal em relação a RCL com e sem o valor da CFEM em Canaã dos Carajás.
Valores em reais (R\$)

ANO	* Despesa c/ Pessoal realizada (salário e encargos apenas)	**Base de Cálculo da Lei nº 101/2000 – LRF (art. 18 a 23) - Receita Corrente Líquida - RCL				Diferença entre as bases de cálculo (2 - 1)
		**base pela LRF - com CFEM (1)	DP / RCL (1)	base sem a CFEM (2)	DP / RCL sem CFEM (2)	
2010	38.220.357	85.653.379	45%	75.074.008	50,91%	6,29%
2011	45.517.818	106.348.937	43%	92.391.757	49,27%	6,47%
2012	53.618.636	133.525.882	40%	121.558.249	44,11%	3,95%
2013	72.780.103	177.845.377	41%	149.327.602	48,74%	7,82%
2014	93.960.543	248.254.871	38%	226.929.395	41,41%	3,56%
2015	122.917.473	331.322.956	37%	306.760.304	40,07%	2,97%
2016	133.249.773	356.511.033	37%	305.398.725	43,63%	6,26%
2017	107.636.461	246.862.986	44%	211.042.903	51,00%	7,40%
2018	119.791.129	350.020.635	34%	172.746.239	69,35%	35,12%
2019	153.625.671	631.572.568	24%	217.678.631	70,57%	46,25%
2020	197.409.165	1.014.278.544	19%	338.176.955	58,37%	38,91%
2021	213.774.964	1.625.219.304	13%	511.168.850	41,82%	28,67%
2022	288.623.454	1.553.725.284	19%	891.720.766	32,37%	13,79%

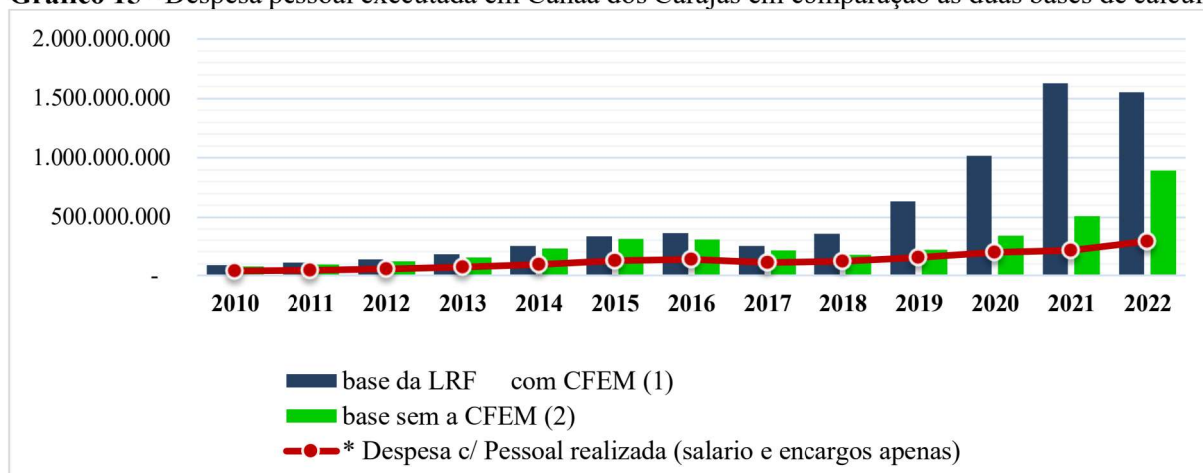
Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

*Apuração da despesa com pessoal conforme a LRF. Apenas salários e encargos sociais.

(1) Cálculo tradicional utilizado na norma. Considera na RCL todas as receitas correntes. (2) Cálculo retirado da base da RCL os valores da CFEM (não oficial)

Tornou-se evidente que o parâmetro oficial para a base de cálculo, pautado pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), que engloba todas as receitas correntes, incluindo a Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM), na composição da Receita Corrente Líquida (RCL) do município de Canaã dos Carajás, estabelece uma margem perigosa no que diz respeito ao controle do endividamento, especialmente na expansão das despesas relacionadas ao quadro de pessoal.

O gráfico subsequente proporciona uma visualização mais clara dessa situação. Onde a coluna azul seria a margem da RCL instruída pela norma (LC 101/2000). Enquanto a coluna verde demonstra uma base alternativa, excluído a CFEM da base de cálculo. O resultado demonstra a discrepância entre as duas margens.

Gráfico 15 - Despesa pessoal executada em Canaã dos Carajás em comparação as duas bases de cálculo

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

Seguindo a metodologia de consolidar todos os custos relacionados a recursos humanos, conforme explicado nas seções anteriores (tabela 16), a distorção se torna ainda mais acentuada quando a despesa executada com recursos humanos é totalmente consolidada. A tabela abaixo demonstra a crescente diferença na apuração dos custos.

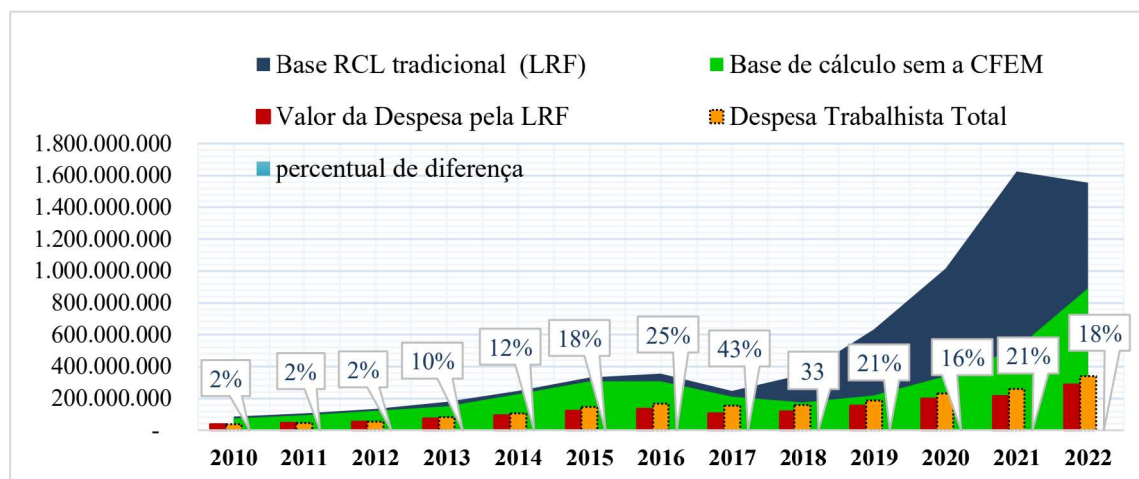
Tabela 24- Diferença do gasto com pessoal pela LRF, e pelo Custos Totais em Canaã dos Carajás
Valores em reais (R\$)

ANO	Despesa c/ Pessoal pela LRF - salário e encargos apenas (1)	Despesa Trabalhista TOTAL (2)	diferença na apuração dos valores (2-1)	percentual de diferença
2010	38.220.357	38.953.647	733.290	2%
2011	45.517.818	46.430.225	912.406	2%
2012	53.618.636	54.449.461	830.824	2%
2013	72.780.103	80.255.588	7.475.485	10%
2014	93.960.543	105.551.866	11.591.323	12%
2015	122.917.473	144.447.313	21.529.840	18%
2016	133.249.773	167.115.924	33.866.151	25%
2017	107.636.461	154.457.378	46.820.917	43%
2018	119.791.129	159.270.744	39.479.615	33%
2019	153.625.671	185.601.487	31.975.816	21%
2020	197.409.165	229.226.436	31.817.271	16%
2021	213.774.964	257.963.088	44.188.124	21%
2022	288.623.454	341.134.327	52.510.873	18%

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

As médias apresentadas após 2017 ficaram em torno de R\$ 41 milhões/ano, representado um percentual de 25%. Portanto existe claramente uma margem de despesa realizada que está sendo negligenciada pelos indicadores de apuração oficiais padronizados pela LRF. O gráfico a seguir demonstra esse quadro, com os percentuais de diferença entre as bases.

Gráfico 16- Comparativo das bases de cálculo em comparação a evolução da despesa com RH



Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

7.1.2 Apuração do limite de gasto de Parauapebas pela LRF

Na apuração do município de Parauapebas os indicadores tradicionais de medição da DP em relação à RCL, em toda a linha histórica de 2010 a 2022 apresentou uma média de 40%. Nesse cenário, considerando que o limite legal é de 60%, a norma permitiria uma margem adicional para expansão da despesa de até 14%.

Numa segunda análise, ao calcular a despesa de pessoal com os mesmos custos, mas excluindo a receita da CFEM da base de cálculo da RCL, as médias chegam a 60%.

A tabela a seguir apresenta os cálculos do município de Parauapebas ao longo da série histórica. Primeiro calculando a despesa de pessoal de acordo com o parâmetro normatizado pela LRF. Em seguida, retirando os valores relativo à fonte da receita da CFEM da base de cálculo da RCL.

Tabela 25 - Apuração da despesa de pessoal pela base da RCL com e sem CFEM de Parauapebas

Valores em reais

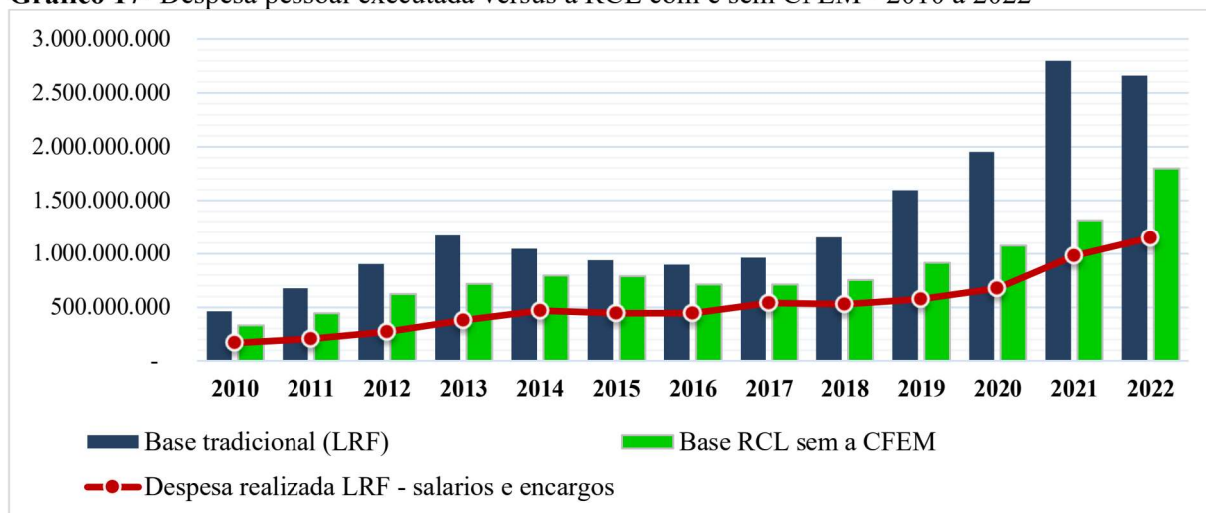
ANO	* Despesa c/ Pessoal realizada (salário e encargos apenas)	**Base de Cálculo da Lei nº 101/2000 – LRF (art. 18 a 23) - Receita Corrente Líquida - RCL				Diferença entre as bases de cálculo (2 - 1)
		**base normal - com CFEM (1)	DP / RCL (1)	base sem a CFEM (2)	DP / RCL sem CFEM (2)	
2010	166.750.658	464.134.523	35,93%	332.992.369	50,08%	14,15%
2011	204.541.738	678.570.885	30,14%	444.179.133	46,05%	15,91%
2012	271.960.700	904.544.951	30,07%	621.412.888	43,76%	13,70%
2013	380.072.129	1.169.380.738	32,50%	718.575.145	52,89%	20,39%
2014	467.152.682	1.043.269.681	44,78%	795.775.653	58,70%	13,93%
2015	443.600.960	939.278.836	47,23%	788.608.918	56,25%	9,02%
2016	444.806.452	897.570.724	49,56%	710.954.120	62,56%	13,01%
2017	538.079.994	962.458.468	55,91%	714.030.001	75,36%	19,45%
2018	525.971.990	1.151.911.946	45,66%	751.359.982	70,00%	24,34%
2019	573.654.814	1.595.308.971	35,96%	915.904.624	62,63%	26,67%
2020	678.545.958	1.952.103.559	34,76%	1.073.755.192	63,19%	28,43%
2021	977.757.998	2.797.915.129	34,95%	1.311.916.541	74,53%	39,58%
2022	1.148.679.130	2.663.109.264	43,13%	1.798.571.195	63,87%	20,73%

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN - SICONFI

A dinâmica observada no município de Canaã dos Carajás se repete em Parauapebas. A média após os reflexos do S11D em 2017 com o aumento da arrecadação da CFEM – também em Parauapebas -, apresenta uma discrepância entre as bases de cálculo.

O valor da despesa com pessoal realizada pelo parâmetro da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000). em que considera apenas salários e encargos sociais, apresentou um indicador de média de gasto em relação a RCL, em torno de 41,73%.

A mesma despesa em relação a RCL deduzida o valor da CFEM, o percentual de comprometimento aumenta para uma média acima de 68%. O gráfico a seguir demonstra a despesa realizada, no comparativo entre as duas margens.

Gráfico 17- Despesa pessoal executada versus a RCL com e sem CFEM - 2010 a 2022

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN - SICONFI

A análise da execução orçamentária dos recursos humanos no município de Parauapebas adotou a mesma metodologia utilizada em Canaã dos Carajás.

Foi realizado o levantamento da despesa de pessoal, registrada sob o grupo natureza de despesa (GND): 1 – pessoal e encargos sociais (elemento de despesa - 31.00.00), simultaneamente abrangendo todos os gastos relacionados aos recursos humanos consolidados na categoria de despesas executadas, incluindo todos os custos trabalhistas, conforme apuração detalhada na tabela 21.

A tabela subsequente revela que a despesa calculada referente a salários e encargos sociais, seguindo a metodologia estipulada pela Lei de Responsabilidade Fiscal, é inferior à despesa total consolidada com recursos humanos. Indicando que as despesas não estão sendo devidamente demonstradas, por exemplo, nas apurações do Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO²¹), publicado pelo ente governamental bimestralmente.

Essa situação reforça os riscos associados a uma ampliação dos gastos com a estrutura de pessoal. A despesa, inserida no orçamento municipal, apresenta-se como de difícil redução e/ou interrupção devido às questões legais inerentes à estabilidade no emprego dos servidores públicos. Isso torna extremamente desafiador para o governo diminuir o contingente de servidores, mesmo quando há um excesso de pessoal.

²¹ O Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) ajuda a compreender a situação fiscal do município, com dados sobre a execução orçamentária da receita e da despesa. A publicação do RREO é exigência da Constituição Federal exige em seu artigo 165, §3, e as normas para sua elaboração e publicação foram estabelecidas pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

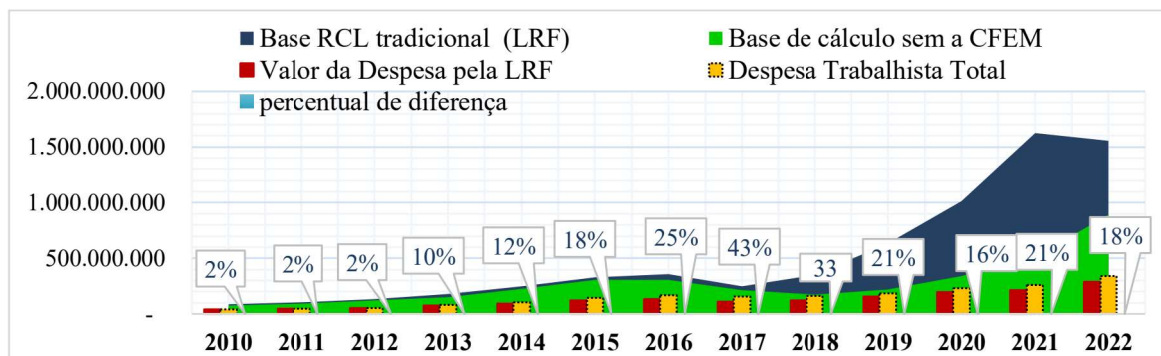
Tabela 26 - Apuração do gasto com pessoal pela LRF e Custos Totais com RH de Parauapebas
Valores em reais (R\$)

ANO	Despesa c/ Pessoal pela LRF - salário e encargos sociais (1)	Despesa Trabalhista Total (salários, enc. e auxílios (2))	Diferença na apuração dos valores (2-1)	percentual de diferença
2010	166.750.658	174.580.437	7.829.779	5%
2011	204.541.738	214.017.661	9.475.924	5%
2012	271.960.700	273.717.704	1.757.004	1%
2013	380.072.129	395.283.697	15.211.569	4%
2014	467.152.682	532.424.731	65.272.050	14%
2015	443.600.960	518.177.122	74.576.162	17%
2016	444.806.452	506.509.063	61.702.611	14%
2017	538.079.994	625.409.338	87.329.343	16%
2018	525.971.990	612.463.678	86.491.688	16%
2019	573.654.814	671.386.671	97.731.856	17%
2020	678.545.958	831.088.401	152.542.443	22%
2021	977.757.998	1.139.518.043	161.760.044	17%
2022	1.148.679.130	1.362.234.455	213.555.326	19%

Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN - SICONFI

Os indicadores mostram uma média de diferença antes de 2017, em torno de R\$ 33 milhões, representando 8%. Após o início das operações do S11D, essa discrepância cresceu para uma média de R\$ 133 milhões por ano, representando 18%. Vale ressaltar que no último ano da série, a diferença atinge mais de R\$ 213 milhões. O gráfico a seguir ilustra essa situação, mostrando os percentuais de discrepância entre as bases.

Gráfico 18- Comparativo das bases de cálculo em comparação a evolução da despesa em Parauapebas



Fonte: Elaborado a partir dos dados contábeis publicados no portal, do STN – SICONFI

As apurações exibidas acima demonstram claramente a diferença entre as duas bases. E o risco não fica somente com relação a CFEM superdimensionado a composição da RCL, mas também tem que ser considerado que existe uma diversidade de fontes de recursos que não podem ser utilizadas para pagamento, mais que estão servindo de alicerce para base de cálculo RCL, como por exemplo: programas da área da educação do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), como o: programa nacional de merenda escolar, programa nacional de transporte escolar, programa dinheiro direto na escola, etc.. Na área da saúde os programas do Sistema único de Saúde; transferências provenientes de empresa Privada com objeto específico; receitas patrimoniais oriundas de rendimentos de aplicações financeiras dessas fontes de recursos, com destaque a própria CFEM etc.

Importante registrar que a fonte de recurso proveniente da exploração mineral CFEM, tem peso considerado nessa composição, porém é vedado pela legislação a sua utilização ao pagamento de despesa de pessoal de forma geral, com uma pequena exceção a partir da alteração e em especial a modificação constante da Lei 12.858/13, pelo artigo 8º, assim descrito:

Art. 8º

§ 1º As vedações constantes do caput não se aplicam: I - ao pagamento de dívidas para com a União e suas entidades; II - ao custeio de despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino, especialmente na educação básica pública em tempo integral, inclusive as relativas a pagamento de salários e outras verbas de natureza remuneratória a profissionais do magistério em efetivo exercício na rede pública (Brasil, lei n. 12.858/2013).

O cenário apresenta uma situação bastante confortável, nos dois municípios mineradores analisados, com relação a legalidade do gasto de pessoal (a seguir do limite prudencial instituído pela lei), apresentando um cenário de segurança, com possibilidades e margem para aumentar os gastos com essa função. Porém essa condição de “segurança” não retrata a realidade, quando analisado pela ótica da execução da tesouraria, ou seja, a disponibilidade financeira conforme as fontes de recursos disponíveis legalmente.

No caso dos municípios que tem como matriz econômica a atividade mineral, claramente a legislação com seus parâmetros não contribui de forma eficaz no controle da expansão das despesas de pessoal, muito pelo contrário, ela cria uma margem fictícia perigosa, que poderá comprometer de forma fatal a sustentabilidade fiscal dos municípios, quando esses se balizam por esse método.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indústria mineral é conhecida por impulsionar o crescimento econômico em regiões ricas em recursos minerais. Esse crescimento econômico supera muitas outras áreas que não têm esses recursos. No entanto, o desenvolvimento sustentável e social enfrenta desafios para alcançar o mesmo nível de destaque do crescimento econômico.

A mineração é catalisadora de fatores ligados a forte migração, que impulsiona o crescimento urbano, exigindo um aumento estrutural do aparelhamento público do município onde os recursos são explorados. Ocasionalmente ocasionando o crescimento das despesas de custeio em especial as despesas com recursos humanos.

Este estudo começou com um modelo de município que lida com a mineração há décadas, como é o caso de Itabira, em Minas Gerais. Depois, examinou municípios no Pará, como Parauapebas e Canaã dos Carajás, que são centros significativos na produção mineral do estado.

Durante o percurso exploratório e investigativo delineado pelos objetivos deste estudo, foi constatado o atual cenário de dependência da mineração apresentado pelo município de Itabira. Mais da metade de sua arrecadação está vinculada aos fatores econômicos da mineração. Concomitantemente, metade de suas receitas é direcionada a uma despesa em crescimento constante, notadamente as despesas com recursos humanos.

Os resultados encontrados inicialmente possibilitaram identificar uma condição análoga aos municípios arrecadadores de royalties minerais, que não é apenas o diferencial no poder arrecadatório que os diferencia de todo um universo de municípios brasileiros que sobrevivem de uma partilha federativa, mais as condições diferenciadas do seu lastro de receitas orçamentárias – a formação de um tripé majoritário de fontes de receitas compostas pela: CFEM, ICMS, ISSQN, que juntas tem a representatividade de consolidar mais da metade das receitas municipais (no caso dos municípios paraenses esse percentual fica acima de 75%), e que tem fatos geradores relacionados exclusivamente a atividade econômica mineral.

Foram expostos os números relacionados ao poder que a atividade industrial provocou - e provoca -, no tesouro dos municípios mineradores do Pará. Nesse caso específico no último sexênio 2017-2022 sofreram com uma dose anabolizante de recursos financeiros proveniente do mega projeto S11D, instalado no Município de Canaã dos Carajás em 2017. Que apesar de

estar localizado em Canaã, o complexo S11D está operacionalmente relacionado com o sistema norte localizado no ente vizinho Parauapebas.

Durante a série histórica investigada o dinamismo da mineração alimentou Parauapebas com taxas médias de crescimento econômico de 24% ao ano, e Canaã dos Carajás onde o último projeto (S11D) foi instalado, as taxas anuais foram de 47% ao ano. Como demonstrado, os municípios paraenses encontram-se em um cenário econômico de total dependência da atividade mineral, uma vez que a maior parte de suas receitas provém das fontes de recursos geradas pelas operações da indústria mineral.

Todo esse dinamismo econômico foi seguido de um comportamento preocupante: os dispêndios com as despesas correntes, que são quase na sua totalidade composta de despesas de custeio do funcionamento estatal, e uma delas – a maior – com despesa com recursos humanos.

O resultado das análises em relação aos dispêndios, comprovaram significativa expansão das despesas correntes municipais de custeio concentrada praticamente em três elementos de despesas: recursos humanos, material de consumo, e prestação de serviços de empresas jurídicas. Nos dois municípios paraenses a média nesses três elementos de despesa ultrapassa em mais de 90% de todo os gastos realizados. Entretanto o peso entre os três tipos de dispêndio se diferencia nos municípios do Pará. Canaã dos Carajás concentra o maior gasto em “prestação de serviços de terceiros com pessoa jurídica”, numa média de 43%, enquanto Parauapebas concentra mais de 73% em despesas com recursos humanos.

Ressaltando que o estudo utilizou um formato diferente das normas técnicas contábeis (normatização pela lei nº 101/2000 LRF). A consolidação das despesas públicas com mão de obra não se limitou às despesas diretas com salários e encargos sociais dos servidores públicos. Em vez disso, as medições incluíram todos os gastos relacionados à despesa de pessoal, abrangendo diversos auxílios e benefícios concedidos a esse grupo (conforme as tabelas 16 e 21). Mesmo assim, o peso com esse tipo de despesa pode não ter sido totalmente mensurado, devido a forma que alguns registros contábeis das despesas de mão de obra são registrados.

Existem alguns serviços terceirizados que são computados no elemento de despesa de “3.3.90.39.00.00 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica”, e como nesse elemento estão consolidados a prestações de serviços de empresas, que envolve toda ordem de objeto, ou seja, desde o contrato de uma empresa para prestar serviço de manutenção predial, de recuperação de uma estrada vicinal, ali está também a possível contratação de empresa para

fornecimento de mão de obra de segurança patrimonial, de limpeza predial, de médicos para rede atendimento da saúde, etc. Portanto da forma que é apresentada as informações, é impossível se averiguar o tamanho do universo desse tipo de despesa executada pelos municípios. De todo modo ainda assim, esse estudo conseguiu realizar alguma consolidação de gastos pertinente a recursos humanos.

Logo a dinâmica apresentada pelos municípios paraenses, é um comportamento de gasto público majoritariamente concentrado no custeio do aparelhamento público, adicionado a expansão exponencial dos recursos humanos. Sendo alimentadas num manancial de receitas totalmente relacionadas aos fatores econômicos da mineração. Nesse cenário Parauapebas e Canaã dos Carajás, chega a se assemelhar ao longevo município de Itabira (MG), ou seja, os dois entes do Pará têm um alto grau de dependência economia para com a mineração.

Outro ponto de reflexão inicial abordada no material científico, era sobre os parâmetros legais instituídos pela LRF, através da base da RCL.

O resultado encontrado é que além de ser ineficaz para o controle dos gastos e equilíbrio fiscal nos municípios mineradores, esse parâmetro possibilita (quem sabe induz) os gestores desses municípios no avanço das despesas de custeio, principalmente no que tange as despesas com pessoal, pois a base da RCL inclui todas as receitas correntes do orçamento do município produtor de commodities minerais.

Em suma a metodologia orientada pelas normas legais (Lei nº 101/2000 LRF), causa uma grave distorção. Combina uma base de cálculo **superestimada** composta por todas as receitas correntes, que no caso dos municípios mineradores e exacerbado devido aos valores da CFEM. Ao mesmo tempo **subestima** a despesa, porque não computa todas as despesas inerentes a mão de obra, seja ela direta e indireta. Essa distorção causa uma margem extremamente perigosa no que tange o controle do endividamento, e da expansão da despesa com recursos humanos.

Em resumo, os resultados deste estudo contribuiram, ainda que parcialmente, para a compreensão do ciclo de dependência econômica nos municípios produtores de recursos naturais. Esse ciclo é inerente à atividade, pois durante o período produtivo da jazida, as mineradoras geram um aumento significativo na arrecadação municipal, principalmente pela CFEM, o ICMS e o ISSQN. Ao mesmo tempo, esses recursos são exigidos e direcionados para o financiamento das políticas públicas municipais devido ao fluxo migratório dos novos moradores atraídos pela atividade econômica.

É essencial reconhecer que a prosperidade financeira desses municípios é efêmera, sujeita a variáveis como preços de commodities, demanda global, políticas das mineradoras e dinâmicas políticas locais.

Quando a jazida se esgota, a atividade é encerrada e os fatos geradores que alimentavam as principais fonte de receitas do orçamento municipal, também desaparece. Isso deixa os municípios em uma situação de vulnerabilidade econômica, pois precisam encontrar novas fontes de renda para manter a estrutura de serviços públicos. Porém uma nova base que venha a substituir a atividade mineral, na proporção de geração de receita que ela proporciona, chega a ser quase impossível no curto e médio prazo, ou seja, uma nova matriz fomentadora que venha servir de anteparo na ausência da atividade mineral, se consolida somente no longo prazo.

Isso enfatiza a necessidade crucial de um planejamento e gestão responsável dos recursos financeiros, bem como do aprimoramento das legislações com mecanismos que estabeleçam prudência e possíveis restrições fornecidas nas alocações dessas receitas destinadas à expansão e manutenção da infraestrutura pública. Isso inclui o estímulo às atividades econômicas alternativas desde o início das operações dos complexos mineradores, e a criação obrigatória de fundos de reserva financeira para apoiar os municípios após o encerramento da atividade mineradora.

Só assim, quem sabe, os municípios produtores escapem da sina de vagão, e assumam o papel de locomotiva na construção de seu legado econômico.

REFERÊNCIAS

ABREU, C.R de, CÂMARA, L.M. O orçamento público como instrumento de ação governamental: uma análise de suas redefinições no contexto da formulação de políticas públicas de infraestrutura. **Revista de Adm. Pública**, 2015. *On line*.

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO - ANM. **Anuário da Mineração**. 2022. Disponível em: Anuário Mineral Brasileiro — Português (Brasil). Disponível em: www.gov.br. Acesso em: 2 jun. 2022.

ALMEIDA, F.D.M. de. **Competências na Constituição de 1988**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

ARRETCHE, M.T.S. **Políticas sociais no Brasil: descentralização em um Estado federativo**. 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/9pWSrg88KpMy7N6mY8PpBhw/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 10 mar. 2021.

BALEEIRO, A. **Uma introdução a ciência das finanças**. 16. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

BARTNITZKI, T. **Mining 4.0: importance of industry 4.0 for the raw materials Sector** [Ebook]. P. 25 – 31. Disponível em: https://mining-report.de/wpcontent/uploads/2017/02/MRG_1701_RWTH_Bartnitzki_1.70105.pdf. Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14320.htm. Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASIL. Código Tributário Nacional – CTN. **Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1966**. . Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172compilado.htm. Acesso em 03 de fevereiro de 2022.

BRASIL. **Decreto Lei nº 1.813, de 24 de novembro de 1980**. Institui regime especial de incentivos para os empreendimentos integrantes do Programa Grande Carajás e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del1813.htm. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.html. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. **Lei complementar n. 63, de 11 de janeiro de 1990.** Dispõe sobre critérios e prazos de crédito das parcelas do produto da arrecadação de impostos de competência dos Estados e de transferências por estes recebidos, pertencentes aos Municípios, e dá outras providências.

Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp63.htm#:~:text=LEI%20COMPLEMENTAR%20N%C2%BA%2063%2C%20DE,Munic%C3%ADpios%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 01, de 11 de janeiro de 1991.** Regulamenta o pagamento da compensação financeira instituída pela Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10. mar. 2021.

BRASIL. **Lei Nº 8.184, de 10 de maio de 1991.** Dispõe sobre a periodicidade dos Censos Demográficos e dos Censos Econômicos e dá outras providências. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18184.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%208.184%2C%20DE%2010,Econ%C3%B4micos%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. **Lei complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.** Lei de responsabilidade fiscal. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <https://www.gov.br/plataformamaisbrasil/pt-br/legislacao-geral/leis/lei-complementar-no-101-de-4-de-maio-de-2000>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.858, de 9 de setembro de 2013.** Dispõe sobre a destinação para as áreas de educação e saúde de parcela da participação no resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural, com a finalidade de cumprimento da meta prevista no inciso VI do caput do art. 214 e no art. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Compensação Financeira pela Exploração Mineral- CEFM. **Lei nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017.** Brasília, DF, 2017.

BRASIL. **Manual de contabilidade aplicada ao setor público - MCASP.** 2022. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/manual-de-contabilidade-aplicada-ao-setor-publico-mcasp/2021/26>. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRANGSCH, L. **O lado político da política orçamentária:** sobre a legitimidade e a necessidade de uma política orçamentária democrática. Disponível em:

http://www.rls.org.br/publique/media/Lutz_Brangsch.pdf. Acesso em: 10 mar. 2022.

BREMAEKER, François E. J. **As finanças municipais em 2020.** Observatório de Informações Municipais. Disponível em: www.oim.tmunicipai.org.br. Acesso em: 4 ago. 2022.

CONSELHO INTERMINISTERIAL DO PROGRAMA GRANDE CARAJÁS. **Historico da Legislação do Programa Grande Carajás.** Disponível em:

<https://dibrarq.arquivonacional.gov.br/index.php/conselho-interministerial-do-programa-grande-carajas>. Acesso em: 4 ago. 2022.

CONSELHO INTERMINISTERIAL DO PROGRAMA GRANDE CARAJÁS. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.html. Acesso em: 10 mar. 2021.

CABRAL, E. R.; ENRÍQUEZ, M. A.; SANTOS, D. V. **Canaã dos Carajás; do leite ao cobre: transformações estruturais do município após a implantação de uma grande mina**. Disponível em: <http://mineralis.cetem.gov.br/handle/cetem/1162>. Acesso em: 10 mar. 2021.

CARVALHO, André Cutrim. **Expansão da fronteira agropecuária e a dinâmica do desmatamento na Amazônia Paraense**. Orientador: Maurício Aguiar Serra. 2012. 349 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/862229>. Acesso em: 20 jun. 2022.

CESÁRIO NETO Euler Daltro. **Os impactos da indústria 4.0 na mineração**. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/28296/4/ImpactosInd%c3%baustriaMinera%c3%a7%c3%a3o.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2022.

CHIAVENATO, I. **Administração geral e pública**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 340.

CODIGO TRIBUTÁRIO NACIONAL- CTN. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Disponível em; https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172compilado.htm. Acesso em: 15 jan. 2022.

COELHO, Tádzio Peters. **Noventa por cento de ferro nas calçadas: mineração e (sub)desenvolvimentos em municípios minerados pela Vale S.A.** orientador: Carlos Eduardo Rebello de Mendonça. 2016. Tese. (Doutorado em Ciências Sociais). Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016 Disponível em: Núcleo Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade (ufjf.br). Acesso em 20 de junho de 2022.

COELHO, Maria Célia Nunes; MONTEIRO, Maurílio de Abreu. As economias extrativas e o subdesenvolvimento da Amazônia brasileira: contribuições do Prof. Stephen Bunker. **Novos Cadernos NAEA**, [S.l.], v. 8, n. 1, dez. 2008. ISSN 2179-7536. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/46/41>. Acesso em: 20 jun. 2022.

COMISSÃO ECONÓMICA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EUROPA – UNECE. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS. **Nota CNM: cancelamento do Censo fere a legislação e prejudica a população (notícia em 23/04/2021)**. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/nota-cnm-cancelamento-do-censo-fere-a-legislacao-e-prejudica-a-populacao>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

CRUZ, F. da Um Estudo empírico sobre a configuração das receitas e despesas em um município de grande porte do Estado da Bahia. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS - ABC, [S. l.]. **Anais**. [...], [S. l.]. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1242>. Acesso em: 10 ago. 2022.

CRUZ, F. da; PLATT NETO, O. A. A influência da limitação das despesas com pessoal na gestão pública e um perfil comportamental dos municípios Catarinenses. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 1, n. 1, p. 7-23, 2001. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5454728.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL - DNPM. **Maiores Arrecadadores da CFEM**. Disponível em: https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/relatorios/cfem/maiores_arrecadadores.aspx. Acesso em: 10 ago. 2022.

ENRIQUEZ, M. A. R. S. **Maldição ou dádiva?** Os dilemas do desenvolvimento sustentável a partir de uma base mineira. Orientador: José Augusto Drummond. 2007. 449 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável). UnB. Brasília, DF. 2007. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/6417>. Acesso em: 12 ago. 2021.

ENRIQUEZ, M. A. R. S. **Equidade intergeracional na partilha dos benefícios dos recursos minerais:** a alternativa dos Fundos de Mineração. Disponível em: <https://redibec.org/ojs/index.php/revibec/article/view/313/182>. Acesso em: 12 ago. 2021

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA-ENAP. **Orçamento público:** conceitos básicos. [s. n.], 2014. (atualizado em: dezembro de 2013).

FARO, L.C.; POUSA, C; FERNANDEZ, C. **Conversa com Eliezer. Insight engenharia da comunicação**. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/LuisNassif/conversas-com-eliezer-baptista>. Acesso em: 12 ago. 2021.

FERRARI, R. M.M. N. **Direito municipal**. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

FERNANDES, F. R. C.; ENRIQUEZ, M. A.; ALAMINO, R. C. J. **Recursos minerais e sustentabilidade territorial**. Rio de Janeiro: CETEM; MCTI, 2011. Disponível em: <http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1160/1/A%20minera%C3%A7ao%20das%20grandes%20minas.pdf> Acesso em: 10 mar. 2021.

FERNANDES, F.R.C.; LIMA, M.H; TEIXEIRA, N. da S. **Grandes minas e comunidade:** algumas questões conceituais. Rio de Janeiro: CETEM; MCTI, 2007 Disponível em: <http://mineralis.cetem.gov.br/handle/cetem/243>. Acesso em: 20 mar. 2022.

FERNANDES, F.R.C. *et al.* **Tendências tecnológicas Brasil 2015:** geociências e tecnologia mineral. CETEM/MCT, 2007. Disponível em: http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/526/1/tend%C3%A7oes_tecnologicas_brasil_2015.pdf. Acesso em: 17 nov. 2021.

FRANCA, V. da R. **Princípio da legalidade administrativa e competência regulatória no regime jurídico-administrativo brasileiro**. 2017. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/51/202/ril_v51_n202_p7.pdf. Acesso em: 20 mar. 2022.

FIORAVANTE, D.G.; PINHEIRO, M.M.S.; VIEIRA, R. da S. **Lei de responsabilidade fiscal e finanças públicas municipais: impactos sobre despesas com pessoal e endividamento.** [S.l.;s.n.], 2006. Acesso em: 23 fev. 2023.

GALAVOTI, M.J. A importância do planejamento na elaboração do orçamento público. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 23, n. 5568, 29 set. 2018. ISSN 1518-4862. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/69287>. Acesso em: 17 nov. 2021.

GUIMARÃES, C. L.; MILANEZ, B. Mineração, impactos locais e os desafios da diversificação: revisitando Itabira. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 41, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/download/49360/33411>. Acesso em 20 de março de 2022. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/download/49360/33411>. Acesso em: 20 mar. 2022.

HADAD, P.R. Mineração e desenvolvimento sustentável no Brasil. *In*: SEMINÁRIO DA INDÚSTRIA DA MINERAÇÃO E IBRAM: perspectivas das próximas décadas. 2006. **Anais [...]**, IBRAM, 2006. Disponível em: <https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2021/02/mineracao-e-o-desenvolvimento-sustentavel-no-brasil.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

HELCIAS, E.M. da S. **A estrutura federativa dos municípios na perspectiva da Constituição Federal de 1988.** 2016. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/50844/a-estrutura-federativa-dos-municipios-na-perspectiva-da-constituicao-federal-de-1988>. Acesso em: 10 mar. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Estimativas populacionais.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=28674>. Acesso em: 11 maio, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Estatística. Cidades.** Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 11 maio, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estimativas populacionais.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 10 mar. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Estimativas da População residente nos municípios brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2013.** Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97742.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO – IBRAM. **Mineração aumenta produção em 15% no 1º Trimestre e confirma 92 Projetos.** 22 abr. 2021. Disponível em: <https://ibram.org.br/noticia/mineracao-aumenta-producao-em-15-no-1o-trimestre-e-confirma-92-projetos/>. Acesso em: 15 mar. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO – IBRAM. **Mineração em números.** 2021. Disponível em: <https://ibram.org.br/mineracao-em-numeros/>. Acesso em: 10 ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO – IBRAM. **S11D completa um ano de operação**. [S.l.], 21 dez. 2017. Disponível em: <https://ibram.org.br/noticia/s11d-completa-um-ano-de-operacao/>. Acesso em: 10 ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO – IBRAM. **S11D completa um ano de operação**. 2012. Disponível em: <https://ibram.org.br/noticia/s11d-completa-um-ano-de-operacao/>. Acesso em: 15 jan. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **Cinco décadas de história 2014**. Ano 10. ed. 80, 23 jun. 2014. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=3048&catid=28&Itemid=39#:~:text=O%20governo%20do%20general%20Costa,Pesquisa%20Econ%20C3%B4mica%20Aplicada%20\(Ipea\)](https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=3048&catid=28&Itemid=39#:~:text=O%20governo%20do%20general%20Costa,Pesquisa%20Econ%20C3%B4mica%20Aplicada%20(Ipea).). Acesso em: 10 mar. 2022.

LEÓN, A.C. *et al.* Planejamento regional no Brasil: a experiência da SUDAM. Observatorium: **Revista eletrônica de geografia**, v. 7, n. 18, p. 02-21, 2015. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/Observatorium/article/download/45828/24525/189201>. Acesso em: 17 jan. 2022.

LIMA, P.D. de B. **O município como integrante da federação Brasileira**. 2014. 73 f. (Trabalho de Conclusão de Curso), Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/bitstream/235/5627/1/20972854.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2022.

LONGUINHO, V.S. **Municípios mineradores de Minas Gerais: dependência e vulnerabilidade sob a ótica das finanças públicas**. Disponível em: <http://monografias.fjp.mg.gov.br/bitstream/123456789/2588/2/Vanessa%20Soares%20Longuinho.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2021.

MANUAL DE DEMONSTRATIVOS FISCAIS-MDF. Secretaria de Tesouro Nacional. 12. Ed.. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/manual-de-demonstrativos-fiscais-mdf>. Acesso em: 31 janeiro de 2022.

MATHIS, A. Serra Pelada. **Papers**, Belém, NAEA, n. 050, dez. 1995. ISSN 15169111. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/pnaea/article/view/11954>. Acesso em: 15 abr. 2022.

MATHIS, A. Extração mineral e desenvolvimento na Amazônia. **Entre espaços regionais e locais: intenções de desenvolvimento**, v. 68903, p. 52, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Eliane-Supertieri/publication/356726603_Vivificacao_e_Vitalizacao_da_Fronteira_Setentrional_Brasileira_A_Indissociabilidade_Vice-Versa_Periferica_-_Estrategica_da_Condicao_Fronteirica/links/61a8d548092e735ae2d5ae69/Vivificacao-e-Vitalizacao-da-Fronteira-Setentrional-Brasileira-A-Indissociabilidade-Vice-Versa-Periferica-Estrategica-da-Condicao-Fronteirica.pdf#page=53. Acesso em: 20 jan. 2023.

MATIAS. P. J. **Finanças públicas**. São Paulo: Atlas, 2006.

MCNAUGHTON, C.W. Fato gerador. Enciclopédia jurídica da PUC-SP. 2019. *In*: CAMPILONGO, Celso Fernandes; GONZAGA, Álvaro de Azevedo; FREIRE, André Luiz (coord.). Tomo: **Direito tributário**. CARVALHO, P. de B.; VIEIRA M. L. L., LINS, Robson Maia (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/302/edicao-1/fato-gerador>. Acesso em: 15 abr. 2022.

MILANEZ, B.; SANTOS, R. **The global production network for iron ore: materiality, corporate strategies, and social contestation in Brazil**. The extractive industries and society. 2015. Disponível em: <https://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/Santos-2015-The-global-production-network-for-iron-ore.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2022.

MEIRELLES, H.L. **Direito municipal brasileiro**. 13. ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2003.

NESI, N. **Finanças públicas**. 2. ed. Florianópolis: publicações do IF-SC, 2010; 2012. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/206380/2/CST%20GP%20-%20Financas%20p%20C3%BAbricas%20-%20MIOLO.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2022.

OLIVEIRA, M.J. de; MATHIS, A. O recente ciclo de mineração no Estado Amapá: uma análise preliminar com base na produção mineral, arrecadação de royalties e taxa anual por hectare **Papers**, Belém, NAEA, v. 26, n. 1, 2017. (Paper 363). Disponível em: <https://www.periodicos.ufpa.br/index.php/pnaea/article/view/12110>. Acesso em: 20 nov. 2022.

O MAIOR trem do mundo. Carlos Drummond de Andrade. Disponível em: Minas na Poesia – Espaço do Conhecimento UFMG. Acesso em: 10 mar. 2022.

ORAIR, R. **Dilemas do financiamento das políticas públicas nos municípios brasileiros: uma visão geral**. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9181/1/Dilemas%20do%20Financiamento.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2023.

PARÁ. **Lei nº 5.645, de 11 de janeiro de 1991**, que dispõe sobre o fundo de participação dos municípios do Estado do Pará e dá outras providências.

PARÁ. **Plano de Mineração do Estado do Pará 2014-2030 – PEM**. 2013. Disponível em: <https://sedeme.pa.gov.br/sites/default/files/pem-2030.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

PARUAPEBAS. Câmara Municipal. **História da câmara municipal de vereadores**. Disponível em: <https://parauapebas.pa.leg.br/portal/index.php/historia>. Acesso em: 10 mar. 2021.

PARUAPEBAS. Prefeitura Municipal de Parauapebas. **Conhecendo Nossa História, Um Século de Muitas Histórias e Conquistas**. Disponível em <https://parauapebas.pa.gov.br/turismo/historia-da-cidade/#:~:text=Parauapebas%20%C3%A9%20uma%20cidade%20localizada,de%20diferentes%20partes%20do%20Brasil>. Acesso em: 10 mar. 2022.

PARUAPEBAS. Prefeitura municipal de Parauapebas. **Dados contábeis Parauapebas**. Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf. Acesso em: 10 mar. 2021.

PEREIRA, J. A. M. **Finanças públicas municipais**: relação de dependência entre receita transferida e receita própria dos municípios do Estado do RS no período de 1989-1998. 202, Ijuí. Anais [...]Ijuí, RS: Unijuí, 2002. Disponível em: Acesso em: 10 maio, 2013

REZENDE, F. da C. Descentralização, gastos públicos e preferências alocativas dos governos locais no Brasil: (1980-1994). **Dados**, v. 40, n. 3. p. 264-279, 1997. *On-line*. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0011-52581997000300005>. Acesso em: 10 mar. 2022.

REZENDE, Fernando A. **Finanças públicas**. São Paulo: Atlas, 2001.

RUBINSTEIN, F. **Receitas públicas de recursos naturais no direito financeiro brasileiro**. Orientador: Regis Fernandes de Oliveira. 2012. Tese. (Doutorado), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2133/tde-27082013-113220/publico/microversao_TESE_FLAVIO_RUBINSTEIN.pdf. Acesso em: 15 mar. 2022.

RUA, M. das G. Análise de políticas públicas: conceitos básicos. *In*: RUA, M. G; CARVALHO, M. I. V. (org.). **O estudo da política**: tópicos selecionados. Brasília, DF: Paralelo 15, 1998. (Coleção Relações Internacionais e Política).

RUA, M. das G.; ROMANINI, R. Para aprender políticas públicas. **Conceitos e teorias**, Brasília, DF: IGEPP, 2013. v. 1. Disponível em: http://igepp.com.br/uploads/ebook/ebookpara_aprender_politicas_publicas-2013.pdf. Acesso em: 15 maio, 2021.

SANCHÉZ, L. E. Mineração e meio ambiente, 2007. Cap. 6. *In*: **Tendências tecnológicas Brasil 2015**: geociências e tecnologia mineral (ed.). FERNANDES, Francisco R. C - Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2007. no prelo. Disponível em: http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/526/1/tend%C3%A2ncias_tecnologicas_brasil_2015.pdf. Acesso em: 17 nov. 2021.

SANTOS, V. M. dos. **A economia do Sudeste paraense**: evidências das transformações estruturais. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9000/1/A%20Economia%20do%20Sudeste.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL – STN. **Manual de contabilidade aplicada ao setor público**. 8. ed. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/manual-de-contabilidade-aplicada-ao-setor-publico-mcasp/2019/26>. Acesso em: 19 mar. 2021.

SILVA, F.C. da; RAVENA, N. Formação institucional e desenvolvimento regional da Amazônia brasileira: fundamentos teóricos e síntese histórica. *In*: SILVA, F.C. da; RAVENA, N. (org.). **Formação institucional da Amazônia**. Belém: NAEA, 2015.

SILVA, L. M. **Contabilidade governamental**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1996.

SECRETARIA DE FAZENDA ESTADO DO PARÁ - SEFA. **Instrução normativa n.º 15, de 25 de junho de 2018**. Altera dispositivos da Instrução Normativa n.º 026, de 23 de dezembro de 2014, que dispõe sobre a apuração do valor adicionado das empresas extratoras de minério e de substâncias minerais dos Municípios paraenses no produto da arrecadação do ICMS. Disponível em: [in2018_00015.pdf](#) (sefa.pa.gov.br). Acesso em: 10, maio, 2021.

SECRETARIA DO TESOUREO NACIONAL - STN. 13. ed. **Manual de demonstrativos fiscais aplicado à União e aos Estados, Distrito Federal e Municípios**. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO_ANEXO:16605. Acesso em: 30 ago. 2022.

SUDAM. **II Plano de desenvolvimento da Amazônia**: detalhamento do 2 Plano Nacional de desenvolvimento 1975-79. 1976. Disponível em: <http://biblioteca.sudam.gov.br/Biblivre4/DigitalMediaController/?id=MzM0NTpUb21ibyAxOTQgLSAyMDEzLSBJSSBQbGFubyBkZSBEZXNlbnZvbHZpbWVudG8gZGEgQW1hem9uaWEucGRm>. Acesso em: 10 mar. 2022.

SUDAM. **I Plano de desenvolvimento da Amazônia**: nova república 1986-1989. 1986. Disponível em: http://biblioteca.sudam.gov.br/Biblivre4/?action=search_bibliographic#query=PLANO%20DESENVOLVIMENTO%20DA%20AMAZ%C3%94NIA%20%2F%20PDA%20%2F%20PLANEJAMENTO%20%2F%20AMAZ%C3%94NIA&database=main&group=4&search=advanced. Acesso em: 10 mar. 2022.

SUDAM. Coordenação de Gestão de Tecnologia. **Planos de desenvolvimento da Amazônia**: levantamento bibliográfico dos estudos e pesquisas desenvolvidos pela Sudam. 2019. Disponível em: <http://repositorio.sudam.gov.br/sudam/biblioteca/catalogos-bibliograficos/referencias-sobre-os-planos-de-desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

TAVARES, M. da C. A formação territorial do espaço paraense: dos fortes à criação de municípios. **Revista ACTA Geográfica**, ano 2, n.3, jan./jun. 2008.

TEIXEIRA, E. C. O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade. **Revista Políticas Públicas**, Salvador, Associação dos Advogados dos Trabalhadores Rurais da Bahia, 2002.

TOLEDO JUNIOR, F.C. de. **A apuração de indexador básico da lei de responsabilidade fiscal**: a receita corrente líquida: a receita corrente líquida do município. [S.l.;s.n.], 2001. Disponível em: <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/885/950>. Acesso em: 5 ago. 2022.

TORRES, H. Orçamento e despesa pública na teoria da constituição financeira. (Parte IV). *In*: TORRES, H. **Direito constitucional financeiro**: teoria da constituição financeira. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais 2014. Disponível em: <https://www.stf.jus.br/arquivo/biblioteca/NovasAquisicoes/2015-01/1011738/sumario.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO-TCE. **Manual de planejamento público**. 2021. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br/sites/default/files/publicacoes/Manual%20de%20Planejamento%20Pu%CC%81blico%20%28vf-200121%29%20%281%29.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO - TCU. **Nota Técnica/Semag, 30 de dezembro de 2022**. Coeficientes do fundo de participação dos municípios, a vigerem no exercício financeiro de 2023, conforme decisão normativa-TCU, de 28 de dezembro de 2022. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/data/files/8C/61/ED/7E/E6465810ED256058E18818A8/FPM%202023%20-%20Nota%20Tecnica.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2023.

TRISTÃO, J.A.M. **A administração tributária dos municípios brasileiros**: uma avaliação do desempenho da arrecadação. Orientador: Haroldo Clemente Giacomette. 2003. 172 f. Tese (Doutorado em Economia) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. 2003.

SANTOS, V. M dos. A economia do sudeste paraense: evidências das transformações estruturais. *In*: COSTA, F. J. da; SOUZA, L. G. de. (org.). **Desenvolvimento regional no Brasil**: desafios e perspectivas. Brasília, DF: IPEA, 2017. v. 1, p. 127-155. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9000/1/A%20Economia%20do%20Sudeste.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2021.

UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE – UNECE. ONU. 2021. **Transforming extractive industries for sustainable development**, may. 2021. Disponível em: <https://unece.org/sites/default/files/2021-05/SG%20Policy%20Brief%20Extractives%20NOemb.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2022.

VALE. **Book final do projeto ferro carajás S11D**: um novo impulso ao desenvolvimento sustentável do Brasil. Disponível em: <http://www.vale.com/brasil/PT/initiatives/innovation/s11d/Documents/Final-Book-S11DPORT.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2021.

VALE. **Conheça mais sobre a história de Carajás, a maior mina de minério de ferro do mundo**. Disponível em: <http://www.vale.com/hotsite/PT/Paginas/conheca-mais-sobre-historia-carajas-maior-mina-minerio-ferro-mundo.aspx#:~:text=Caraj%3%A1s%2C%20a%20maior%20mina%20de%20min%3%A9rio%20de%20ferro%20a%20c%3%A9u,Arqueada%2C%20no%20sudeste%20do%20Par%3%A1>. Acesso em: 10 mar. 2021.

VALE. **Relatório anual**: formulário 20-F, para o exercício encerrado em: 31 de dezembro de 2021. Publicado em 14/04/2023. Disponível em: <https://ri-vale.mz-sites.com/informacoes-para-o-mercado/relatorios-anuais/relatorio-20-f/>. Acesso em: 5 maio, 2022.

VALE. **Relatório Anual**: formulário 20-F, para o exercício encerrado em: 31 de dezembro de 2022. Publicado em 13/04/2023. Disponível em: <https://ri-vale.mz-sites.com/informacoes-para-o-mercado/relatorios-anuais/relatorio-20-f/>. Acesso em: 30 de abril de 2023.

VEIGA, M. M. da; SILVA, A. R. B.; HINTON, J. J. O garimpo de ouro na Amazônia: aspectos tecnológicos, ambientais e sociais. *In*: MELLO, J. W. V. (org.). **Mineração artesanal de ouro na Amazônia**: uma avaliação regionalizada. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2005. Cap. 11. p. 277-304. Disponível em: <http://mineralis.cetem.gov.br:8080/bitstream/cetem/1233/1/extracao-ouro%20cap.11.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

VIANA, M.B. Política e gestão ambiental da atividade minerária e sustentabilidade. 2007. Disponível em: https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/1301/politica_gestao_boratto.pdf?sequence=4&isAllowed=y. Acesso em: 10 set. 2022.

VILLA, V. R. B. R., FERNANDES, F. R. C., HOEFLE, S. W. **A transformação de Vila Ouro Verde**: impactos da mineração na Amazônia. [S.l.]: Ambiente & Sociedade, 2023. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiacultural/123.pdf>. Acesso em: 10 set. 2022

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e método. Porto Alegre: Bookman, 2005.

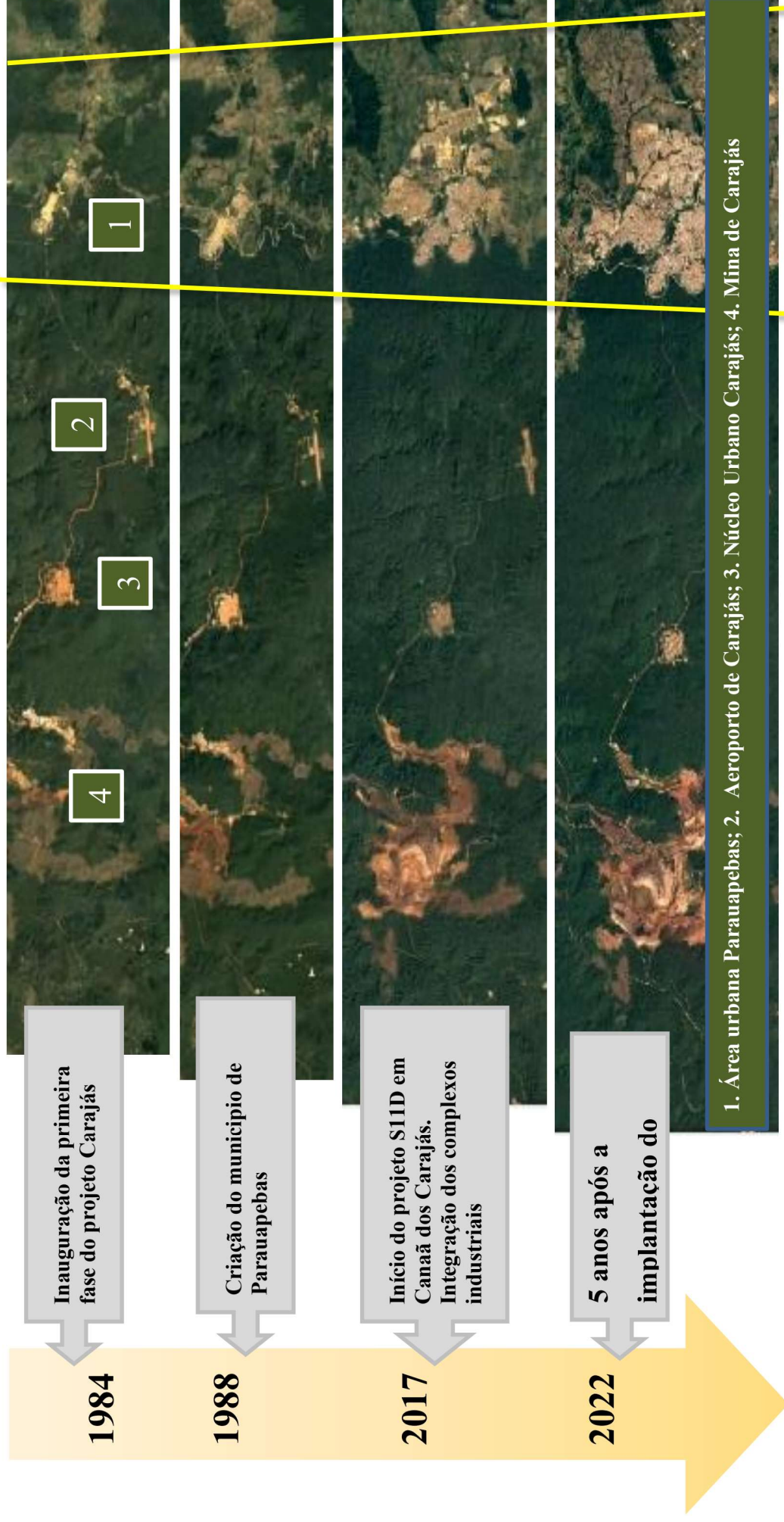
ANEXOS

ANEXO A – Imagens de satélite com o crescimento da área urbana do município de Canaa dos Carajás



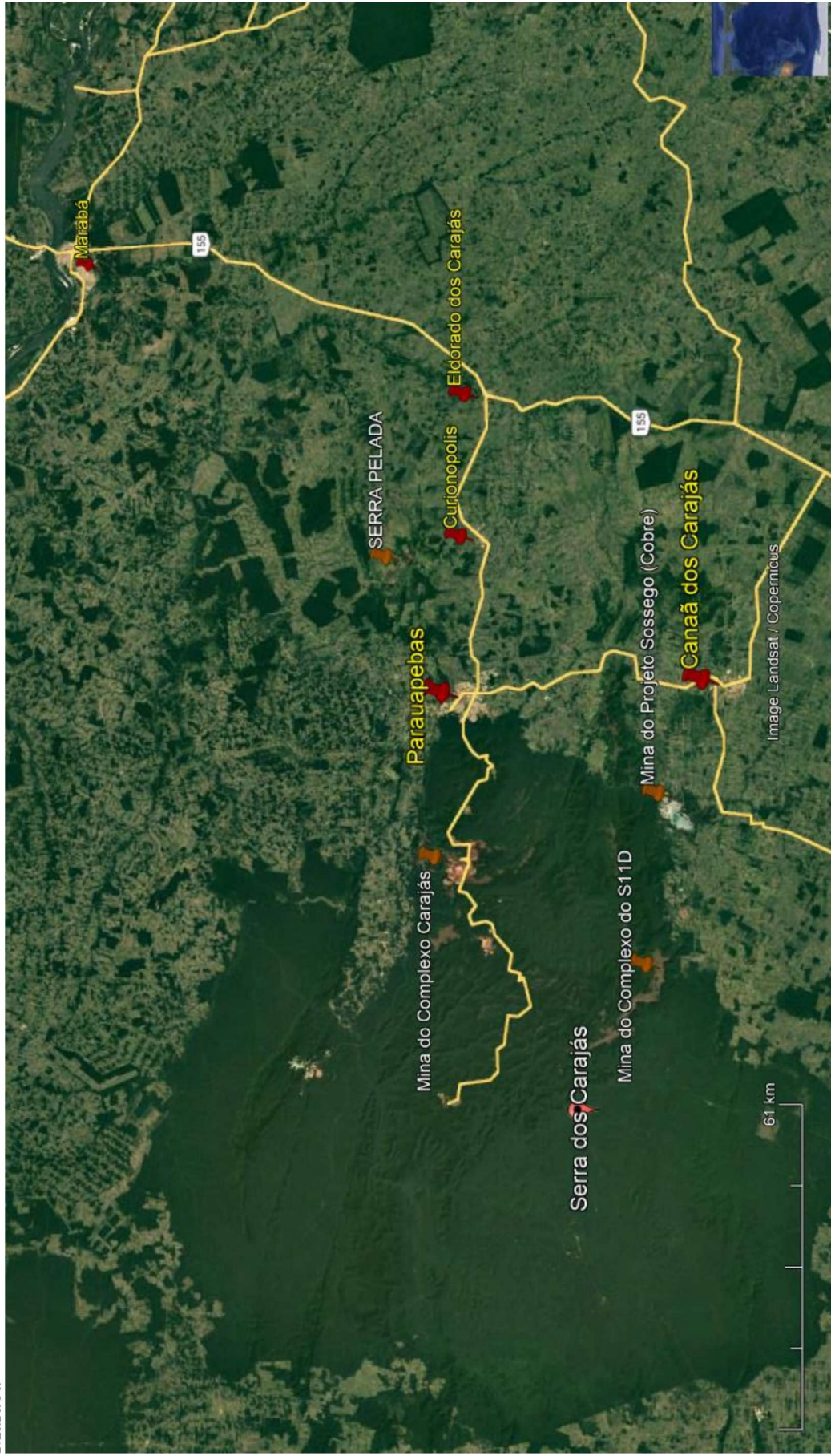
Fonte: Elaborado a partir de fotos de satélite. Google: <https://earthengine.google.com/timelapse>

ANEXO B – Imagens de satélite com o crescimento da área urbana do município de Parauapebas



Fonte: Elaborado a partir de <https://earthengine.google.com/timelapse>

ANEXO C – Imagens de satélite da região com enquadramento dos Municípios de Parauapebas, Canaã dos Carajás, Eldorado dos Carajás, Curionópolis, Eldorado dos Carajás e Marabá



Fonte: Elaborado a partir de fotos de satélite. Google: <https://earthengine.google.com/timelapse>

BOX 1**NOVA BASE DE CÁLCULO: RECEITA LIQUIDA DISPONÍVEL (RLD)**

De acordo com o estudo realizado os parâmetros da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC N° 101/2000) não é eficaz em controlar a expansão da despesa com recursos humanos nos municípios mineradores. Diante disso, se propõe uma nova metodologia alternativa. Essa proposta, para fins de apuração e controle dos gastos, levará em conta os seguintes parâmetros:

PARA AS DESPESAS:

Considerar para o cálculo da despesa com recursos humanos, a soma total dos grupos de natureza da despesa (GND) 1, 2 e algumas despesas do GND 3. Para garantir a inclusão de todos os gastos, também devem ser considerados os valores contabilizados no GND 3.3.90.39.00 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica, relacionados com mão de obra terceirizada. Dessa forma:

3.0.00.00.00 - Despesas Correntes	Grupo da Natureza da Despesa
3.1.00.00.00 - Pessoal e Encargos Sociais	grupo 1
3.2.00.00.00 - Juros e Encargos da Dívida <i>3.2.90.22.00 - Outros Encargos sobre a Dívida por Contrato (apenas dividas de INSS negociadas com a Receita Federal)</i>	grupo 2
3.3.00.00.00 - Outras Despesas Correntes <i>3.3.90.19.00 - Auxílio-Fardamento 3.3.90.46.00 - Auxílio-Alimentação 3.3.90.49.00 - Auxílio-Transporte 3.3.90..... - Auxílio (...) qualquer outro tipo de auxílio e/ou benefício que tenha como favorecido os servidores municipais 3.3.90.39.00 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica (valores relacionados a contratação de mão de obra terceirizada)</i>	grupo 3

2) PARA AS RECEITAS - Base de Cálculo:

A base de cálculo da proposta será a **Receita Líquida Disponível (RLD)**. Para isso, a receita líquida corrente (RCL) será desconsiderada, exceto as fontes de receitas que podem ser usadas para pagamento de salários e benefícios. Também serão subtraídos os percentuais obrigatórios de repasses para Câmara dos Vereadores, conforme disposto no art. 29-A da Constituição Federal de 1988. Esse percentual é definido pelo número de vereadores de cada município. A tabela abaixo demonstra os parâmetros atuais:

População	Percentual Repasse Câmara Vereadores
Até 100.000 habitantes	7%
De 100.000 a 300.000 habitantes	6%
De 300.000 a 1.000.000 habitantes	5%
De 1.000.000 a 5.000.000 habitantes	4%
De 5.000.000 a 8.000.000 habitantes	3,75%
Acima de 8.000.000 habitantes	3,50%

Fonte: Elaborado conforme o ART. 29-A da CF/1988.

A proposta da nova base de cálculo utiliza o percentual de 7% do cálculo do duodécimo como exemplo, no caso específico de Canaã dos Carajás. No entanto, para fins de redução da base de cálculo, deve ser utilizado o índice correspondente a cada município minerador.

3) LIMITES

Da mesma forma que no método utilizado pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), o percentual indicado será calculado pela divisão do valor da despesa de pessoal (DP), sendo que a base considerada será a **receita líquida disponível (RLD)**.

Nesse contexto, o limite máximo deverá ser estabelecido individualmente por cada município, levando em consideração as particularidades de cada ente municipal. No entanto, sugere-se de maneira prudente que não se comprometa mais de 70% da disponibilidade dos recursos na receita corrente líquida.

ANEXO D – Base de Cálculo da Receita Corrente Líquida (RCL) e Proposta de uma Base Alternativa – Receita Líquida Disponível - RLD

DESCRIMINAÇÃO/ TIPO DE FONTE DE RECEITA	(1) Receita Corrente Líquida - RCL (LRF)		(2) Receita Líquida Disponível - RLD	
	Entrada na Base de Cálculo	Percentual	Entrada na Base de Cálculo	Percentual (deduzido o duodécimo)
1. RECEITA TRIBUTÁRIA				
1.1 - IMPOSTOS				
Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - IPTU	SIM	100%	PARCIAL	93%
Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN	SIM	100%	PARCIAL	93%
Imposto Transmissão Inter Vivos Bens Imóveis e Direitos - ITBI	SIM	100%	PARCIAL	93%
Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - IRPF	SIM	100%	PARCIAL	93%
1.2 - TAXAS				
Taxas de Fiscalização de Funcionamento - TFF (alvará)	SIM	100%	PARCIAL	93%
Taxa Diversas sem vinculações	SIM	100%	PARCIAL	93%
2. RECEITA DE CONTIBUIÇÕES				
Contribuição para custeio Iluminação Pública - COSIP	SIM	100%	NÃO	0%
Contribuição Melhorias p/Expansão Rede de Água e Esgoto Sanitário	SIM	100%	NÃO	0%
3. RECEITA PATRIMONIAL				
Remuneração de depósitos bancário não vinculado	SIM	100%	SIM	100%
Rem. dep. bancários vinculados. aos fundos da: Educação; Saúde; e Assistência Social	SIM	100%	SIM	100%
Remuneração dep. bancários vinculados a fundos específicos (municipais)	SIM	100%	NÃO	0%
Remuneração dep. bancários vinculado FNDE - Programa Merenda Escolar (PNAE)	SIM	100%	NÃO	0%
Remuneração dep. bancário vinculado FNDE - Programa Transporte Escolar (PNATE)	SIM	100%	NÃO	0%
4. RECEITA DE SERVIÇOS				
Taxa pela Prestação de Serviços	SIM	100%	SIM	100%
5. TRASFERÊNCIAS CORRENTES				
5.1 - PARTICIPAÇÃO RECEITA DA UNIÃO				
Cota-Parte do FPM -	SIM	100%	PARCIAL	93%

Cota-Parte do Fundo Especial do Petróleo - FEP	SIM	100%	NÃO	0%
Cota-Parte do Imposto Propriedade Territorial Rural - ITR	SIM	100%	PARCIAL	93%
Cota-Parte Compensação Financeira Recursos Minerais CFEM	SIM	100%	NÃO	0%
Transferências do FUNDEB	SIM	100%	SIM	100%
Outras Transferências da União (de livre uso)	SIM	100%	SIM	100%
5.1.2 - Programas Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)				
Programa Salário Educação	SIM	100%	NÃO	0%
Programa PNAE	SIM	100%	NÃO	0%
Programa PNATE	SIM	100%	NÃO	0%
5.1.3 - Programas Fundo Nacional de Saúde (SUS)				
Assistência Farmacêutica	SIM	100%	NÃO	0%
Atenção De Média E Alta Complexidade Ambulatorial E Hospitalar	SIM	100%	PARCIAL	100%
Atenção Primária	SIM	100%	PARCIAL	100%
Gestão Do Sus	SIM	100%	PARCIAL	100%
Vigilância Em Saúde	SIM	100%	NÃO	0%
Outros programas Fundo a Fundo Bloco Investimentos	SIM	100%	NÃO	0%
5.1.4 - Programas Fundo Nacional Assistência Social - FNAS				
Bloco da Proteção Social Especial de Média e Alta Complexidade	SIM	100%	SIM	100%
Bloco da Proteção Social Básica	SIM	100%	SIM	100%
Bloco da Gestão do Programa Bolsa Família e do Cadastro Único	SIM	100%	SIM	100%
Bloco da Gestão do Programa Auxílio Brasil	SIM	100%	SIM	100%
5.2 - PARTICIPAÇÃO NAS RECEITAS DO ESTADO				
Cota-Parte do ICMS	SIM	100%	PARCIAL	93%
Cota-Parte do IPVA	SIM	100%	PARCIAL	93%
Cota-Parte do IPI	SIM	100%	PARCIAL	93%
Cota-parte CIDE	SIM	100%	PARCIAL	93%
OUTRAS RECEITAS CORRENTES				
Indenizações e Restituições	SIM	100%	SIM	100%
Multas Legislação Trânsito	SIM	100%	SIM	100%
Receitas Diversas	SIM	100%	SIM	100%