UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS
MESTRADO PROFISSIONAL EM PLANEJAMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS

PAULO SERRA PIMENTEL NETO

A GESTÃO DOS IMPACTOS SOCIAIS DA MINERAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI: REFLEXOS DE UMA POLÍTICA PÚBLICA

FORTALEZA – CEARÁ
2023

PAULO SERRA PIMENTEL NETO

A GESTÃO DOS IMPACTOS SOCIAIS DA MINERAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI: REFLEXOS DE UMA POLÍTICA PÚBLICA

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Planejamento e Políticas Públicas do Centro de Estudos Sociais Aplicados da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para à obtenção do título de mestre em Planejamento e Políticas Públicas. Área de Concentração: Planejamento e Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Horácio da Silva Frota.

FORTALEZA – CEARÁ

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Estadual do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Pimentel Neto, Paulo Serra.
A gestão dos impactos sociais da mineração no Município de Pedra Branca do Amapari: reflexos de uma política pública [recurso eletrônico] / Paulo Serra Pimentel Neto. - 2022.
70 f. : il.

Dissertação (MESTRADO PROFISSIONAL) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Curso de Mestrado Profissional Em Planejamento E Políticas Públicas - Profissional, Fortaleza, 2022.
Orientação: Prof. Dr. Francisco Horacio da Silva Frota.
1. política pública. 2. gestão do território. 3. mineração. 4. Pedra Branca do Amapari.. I. Título.

PAULO SERRA PIMENTEL NETO

A GESTÃO DOS IMPACTOS SOCIAIS DA MINERAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI: reflexos de uma política pública

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Planejamento e Políticas Públicas do Centro de Estudos Sociais Aplicados da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Planejamento e Políticas Públicas. Área de concentração: Planejamento e Políticas Públicas.

Aprovada em: 22/12/2022

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
FRANCISCO HORACIO DA SILVA FROTA
Data: 26/12/2022 10:59:44-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Prof. Dr. Francisco Horácio da Silva Frota (Orientador)
Universidade Estadual do Ceará - UECE

Documento assinado digitalmente
MARIA ANDREA LUZ DA SILVA
Data: 26/12/2022 11:11:59-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Prof.ª Dr.ª Maria Andréa Luz da Silva
Universidade Estadual do Ceará - UECE

Documento assinado digitalmente
OLIENE ISABEL SARMENTO CORREA
Data: 26/12/2022 14:47:10-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Prof.ª Dr.ª Oliene Isabel Sarmento Corrêa
Polícia Militar do Estado do Amapá - PMAP

Aos amores da minha vida:

Minha esposa Edinelma Costa de Oliveira que esteve ao meu lado desde o início viajando horas durante a noite para chegar ao local de estudo e sendo positiva e confiante na obtenção do bom resultado.

Ao meu filho Davi Emanuel de Oliveira Pimentel que desde os 5 meses de vida estava acompanhando minhas idas e vindas nas viagens para estudar.

À minha mãe Maria Raimunda Gonçalves Pimentel que sempre me apoiou em tudo na vida para realizar as coisas certas, minha mentora sábia para manter o foco e trilhar os bons caminhos.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelas infinitas bençãos concedidas.

Ao Prof. Dr. Francisco Horácio da Silva Frota pela orientação e confiança.

Aos membros da banca, Dr. Francisco Horácio da Silva Frota, Dr.ª Maria Andréa Luz da Silva e Dr.ª Oliene Isabel Sarmento Corrêa, pelas contribuições, questionamentos e observações.

Ao meu Tio Arlindo Gonçalves Pimentel que ajudou incansavelmente na coleta dos dados.

Ao meu amigo Deyvid Lopes Felix que atuou na coleta dos dados com os atores envolvidos na pesquisa.

Aos colegas da turma.

À minha filha do coração Ana Carolina de Oliveira Santos que resolveu minhas coisas quando estava focado nos estudos do Mestrado.

Ao meu irmão Marcos Brenno Pimentel de Castro que me abrigou quando precisei ficar isolado para realizar minhas aulas, sempre solicito atendendo as minhas necessidades.

À minha irmã Paula Karina Pimentel Belo que sempre me incentivou com palavras positivas e demonstrando alegria com as minhas conquistas.

Ao meu irmão Sandro Pimentel dos Santos que é grande entusiasta das minhas conquistas, sempre solicito e apoiador nas vezes em que precisei.

Ao meu irmão Caique Pimentel dos Santos que sempre foi entusiasta das minhas conquistas e grande apoiador.

Ao meu irmão Caio Pimentel dos Santos que é sempre entusiasta das minhas conquistas.

Ao meu Padrasto Max Sandro Ferreira dos Santos que sempre foi entusiasta das minhas conquistas e sempre me apoiou nas vezes em que precisei se colocando a disposição.

Não posso finalizar sem agradecer minha Família Pimentel que de forma direta e indiretamente sempre estiveram ao meu lado incentivando para alcançar os meus objetivos.

Por fim, ressalto que todos os citados tiveram fundamental importância na conquista desse título.

“No começo, pensei que estivesse lutando para salvar seringueiras, depois pensei que estava lutando para salvar a Floresta Amazônica. Agora, percebo que estou lutando pela humanidade”(Chico Mendes)

RESUMO

Cuida-se de análise da política pública de gestão do território com mineração, a partir do município de Pedra Branca do Amapari, no Estado do Amapá. Partindo do contexto histórico de ocupação do espaço amazônico, em que o desenvolvimento está ligado a instalação de grandes projetos de exploração de recursos naturais e com muitos impactos sociais e ambientais, é que se justifica conhecer a política pública de gestão do território com mineração, de forma a analisar e verificar, se o território, dispõe de mecanismos de gestão e ações de mitigação dos impactos decorrentes da mineração em seu território. Para alcançar objetivo, a pesquisa foi constituída com base teórica, dados secundários, visita técnica a operação de uma Mina, grupo focal e roteiros semiestruturados. A diversidade de fontes de pesquisa, foi necessária frente ao impeditivo ocorrido durante a pesquisa de campo, já que o executivo e legislativo do município não concederam informações e nem entrevistas. Categorias como: economia, renda e proteção, emprego e educação foram determinantes para escolhas dos documentos (fontes secundárias), das Instituições entrevistadas e estudadas. Nos documentos selecionados foi realizada análise textual, sendo considerado para identificação dos impactos as seguintes variáveis: estrutura equilibrada de governança, participação social, transparência aos processos, conexão com políticas públicas, capacitação e instrumentos de gestão. Com as fontes de pesquisas foi possível construir a dissertação organizada em três capítulos, sendo que os resultados trazem uma análise da política pública, a apresentação do território com mineração e suas ações de mitigação, os dois momentos da mineração (estopim e paralisação) e no último capítulo, chamado de ações de compensação ecológica jurisdicional, apresenta uma análise dos processos judiciais. Dentre os resultados obtidos com a pesquisa, constatou-se que foram construídos recentemente importantes instrumentos de gestão, os quais contemplam ações de mitigação dos impactos sociais decorrentes da mineração, principalmente fomentada pela estratégia de descentralização da gestão da Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA. Porém, apesar, dá existência de um Plano de Mineração do Amapá 2019 – 2030, do Programa Municipal de Educação Ambiental de Pedra Branca do Amapari, e do Código Municipal de Meio Ambiente, a pesquisa enumerou casos de danos ambientais, que estão sendo acompanhados

administrativamente e judicialmente. Ainda, verificou-se que os instrumentos por si só não conseguirão abarcar todas as demandas do município e dos atores, os quais apresentam-se como principais desafios que se impõem do ponto de vista de gestão, participação efetiva e desenvolvimento de capacidades locais, provocados pela extração de minério do município de Pedra Branca do Amapari.

Palavras-chave: política pública. Gestão do território. Mineração. Pedra Branca do Amapari.

ABSTRACT

It deals with the analysis of the public policy for the management of the territory with mining, from the municipality of Pedra Branca do Amapari, in the State of Amapá. Starting from the historical context of occupation of the Amazonian space, in which development is linked to the installation of large projects for the exploitation of natural resources and with many social and environmental impacts, it is justifiable to know the public policy for managing the territory with mining, in order to analyze and verify if the territory has management mechanisms and actions to mitigate the impacts resulting from mining in its territory. To achieve the objective, the research was constituted with a theoretical basis, secondary data, a technical visit to the operation of a mine, a focus group and semi-structured scripts. The diversity of research sources was necessary in view of the impediment that occurred during the field research, since the executive and legislative branches of the municipality did not provide information or interviews. Categories such as: economy, income and protection, employment and education were determinant for the choice of documents (secondary sources) of the Institutions interviewed and studied. A textual analysis was carried out on the selected documents, considering the following variables to identify impacts: balanced governance structure, social participation, transparency of processes, connection with public policies, training and management instruments. With the research sources it was possible to build the dissertation organized in three chapters, and the results bring an analysis of the public policy, the presentation of the territory with mining and its mitigation actions, the two moments of mining (trigger and stoppage) and in the The last chapter, called Jurisdictional Ecological Compensation Claims, presents an analysis of the lawsuits. Among the results obtained from the research, it was found that important management instruments were recently built, which include actions to mitigate the social impacts resulting from mining, mainly encouraged by the management decentralization strategy of the State Secretariat for the Environment - SEMA. However, despite the existence of an Amapá Mining Plan 2019 - 2030, the Municipal Environmental Education Program of Pedra Branca do Amapari, and the Municipal Environmental Code, the research listed cases of environmental damage, which are being monitored administratively and judicially. Still, it was found that the instruments alone will not be able to cover all the demands

of the municipality and the actors, which are presented as the main challenges that are imposed from the point of view of management, effective participation and development of local capacities, caused by for extracting ore from the municipality of Pedra Branca do Amapari.

Keywords: public policy. Territory management. Mining. Pedra Branca do Amapari.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - **Mapa do Estado do Amapá, região Norte do Brasil** 17
Figura 2 - **Homens trabalhando no início da construção da estrada de ferro do Amapá – EFA** 24
Figura 3 - **Mineradora Tucano** 37
Figura 4 - **Operação da Mina Tucano – Minério de Ouro** 37
Figura 5 - **Placas informativas na entrada da mina Tucano**..... 47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Status da pesquisa, utilizando questionários 19

Quadro 2 - Documentos utilizados como fonte secundária 19

Quadro 3 - Análise da gestão dos impactos sociais da mineração em Pedra Branca do Amapari..... 20

Quadro 4 - Entrevista com a Mina Tucano – PBA 27

Quadro 5 - Entrevista com a Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA 30

Quadro 6 - Elementos normativos da gestão ambiental municipal..... 33

Quadro 7 - Entrevista com o Ministério Público do Amapá de Pedra Branca do Amapari..... 49

Quadro 8 - Medidas judiciais em andamento..... 50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIS	Avaliação de Impacto Social
AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
ASPAM	Assessoria de Programa, Articulação e Municipalização
COEMA	Conselho Estadual de Meio Ambiental
CFEM	Compensação Financeira sobre Exploração de Recursos Minerais
COOPEVALE	Cooperativa de Mineração do Vale do Amapari
FERMA	Fundo de Meio Ambiente do Amapá
IBRAM	Instituto Brasileiro de Mineração
ICOMI	Indústria e Comércio de Minério S.A
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano
IMAP	Instituto do Meio Ambiente
MUNIC	Informações Básicas Municipais
MP	Ministério Público
MPBA	Mineração Pedra Branca do Amapari
PBA	Pedra Branca do Amapari
PMPBA	Prefeitura Municipal de Pedra Branca do Amapari
PEFOGAM	Programa Estadual de Fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal
PEE	Plano Estadual de Educação - PEE
PIB	Produto Interno Bruto
PNM	Plano Nacional de Mineração
SEMA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente
SEMAB	Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Pedra Branca do Amaparí
TAH	Taxa Anual por hectare

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15
2 METODOLOGIA 17
2.1 Do local estudado 17
2.2 Dos roteiros de entrevistas 18
2.3 Das fontes secundárias 19
2.4 Das diversas fontes de informações 20
2.5 Dos grupos focais 21
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES 22
3.1 A política pública de mineração no Amapá 22
3.1.1 Contextualizando a Política Pública 22
3.1.2 Plano de Mineração do Estado do Amapá 2019-2020 24
3.2 O Município de Pedra Branca do Amapari e as ações de mitigação da mineração 29
3.2.1 Caracterização socioeconômica do Município de Pedra Branca..... 33
3.2.2 Informações de Insustentabilidade 33
3.3 Os dois momentos da mineração em Pedra Branca do Amapari – grupo focal 43
3.3.1 Estopim econômico da mineração de 2007 a 2014 43
3.3.2 Da paralização da mineradora de 2014 a 2017 46
3.4 Das ações de compensação ecológica jurisdicional 48
3.5 Desafios de uma política pública 56
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS 60
5 PESQUISAS FUTURAS 62
REFERÊNCIAS 63
APÊNDICE A – ROTEIRO PARA QUESTIONÁRIO MINA TUCANO 68
APÊNDICE B - ROTEIRO PARA QUESTIONÁRIO MP 69
APÊNDICE C – ROTEIRO PARA QUESTIONÁRIO DA SEMA..... 70

1 INTRODUÇÃO

Pode-se afirmar que a história da exploração de minerais em Pedra Branca do Amapari está associada com empresas que se instalaram na região, onde desempenho e o crescimento do município foi ligado com o desenvolvimento desses empreendimentos.

Observa-se que, o setor mineral desempenha um importante papel na economia brasileira, “ocupando posição de destaque no cenário mundial, em razão, principalmente, do potencial geológico do país, do volume de exportações e da existência de grandes reservas de minerais estratégicos no subsolo brasileiro”. Sua importância reside no fornecimento de matérias-primas para vários segmentos da indústria (inter) nacional e “geração de energia elétrica, produção de cimento, aço, fertilizantes, materiais de construção, asfalto, produtos medicinais, entre outros”. (CANDIA, *et al*., 2009, p. 518).

No Amapá, a criação do território do Federal do Amapá em 1943, teve como primeira mineradora, a empresa Indústria e Comércio de minério S. A. (ICOMI), a qual implementou obras com intuito de implantar infraestruturas e instalações, a fim de facilitar o acesso e o beneficiamento de minério, além de ter construído uma estrada de ferro no Amapá que interligou Serra do Navio ao Porto de Santana, o quê só após uma década, em 1950, implantou a mina do manganês.

O município de Pedra Branca do Amapari, distante 185,3 km da capital Macapá, foi o local escolhido para realização da pesquisa de campo, uma vez que é uma região impactada pela instalação de grandes empresas com objetivo de exploração mineral, além de ter sido o local onde tive experiência profissional na operação de uma mina, o que me proporcionou vivência pessoal quanto aos acontecimentos que mais impactaram a cidade provocados pela indústria de mineração.

Partindo desse cenário, a pesquisa objetivou analisar se o território implementou medidas de gestão dos impactos resultantes da exploração mineral? Sendo para isso, a pesquisa, foi constituída com base teórica, dados secundários, visita técnica a Mina Tucano, grupo focal e roteiros semiestruturados. A diversidade de fontes de pesquisa, foi necessária frente ao impeditivo ocorrido durante a pesquisa de campo, já que o executivo e legislativo do município não concedeu

informações e nem concederam entrevistas. Às seis categorias: economia, renda e proteção, emprego e educação foram determinantes para escolhas dos documentos (fontes secundárias), das Instituições entrevistadas e estudadas.

Nos documentos foi realizada técnica de análise textual, sendo considerado para identificação dos impactos as seguintes variáveis: estrutura equilibrada de governança, participação social, transparência aos processos, conexão com políticas públicas, capacitação e instrumentos de gestão.

Com as fontes de pesquisas foi possível construir a dissertação organizada em três capítulos, sendo que os resultados trazem uma análise da política pública; apresentação do território com mineração e suas ações de mitigação; os dois momentos da mineração (estopim e paralisação) e o último capítulo construído, a partir da análise dos processos judiciais, chamado de compensação ecológica jurisdicional.

Neste sentido, dentre os inúmeros achados da pesquisa, observa-se uma estruturação recente de mecanismos de gestão e ações de mitigação dos impactos sociais decorrentes da mineração no Município de Pedra Branca do Amapari, principalmente fomentada pela estratégia de descentralização da gestão da Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA, a qual vem sendo desenvolvido desde 2015, o Programa Estadual de Fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal – PEFOGAM, apresentando como uma das metas realizar o monitoramento da gestão ambiental municipal a cada 02 anos.

Acredita-se que o programa supramencionado foi um dos responsáveis pela indução de políticas públicas estruturantes, que acabam sendo instrumentos de mitigação dos impactos da mineração em Pedra Branca do Amapari.

Por fim, a Agência de Desenvolvimento do Amapá, iniciou um forte processo de engajamento dos atores do setor mineral, quando construiu o Plano de Mineração do Amapá 2019-2030, de modo a promover ações que incentivam a sustentabilidade social e ambiental da mineração.

2 METODOLOGIA

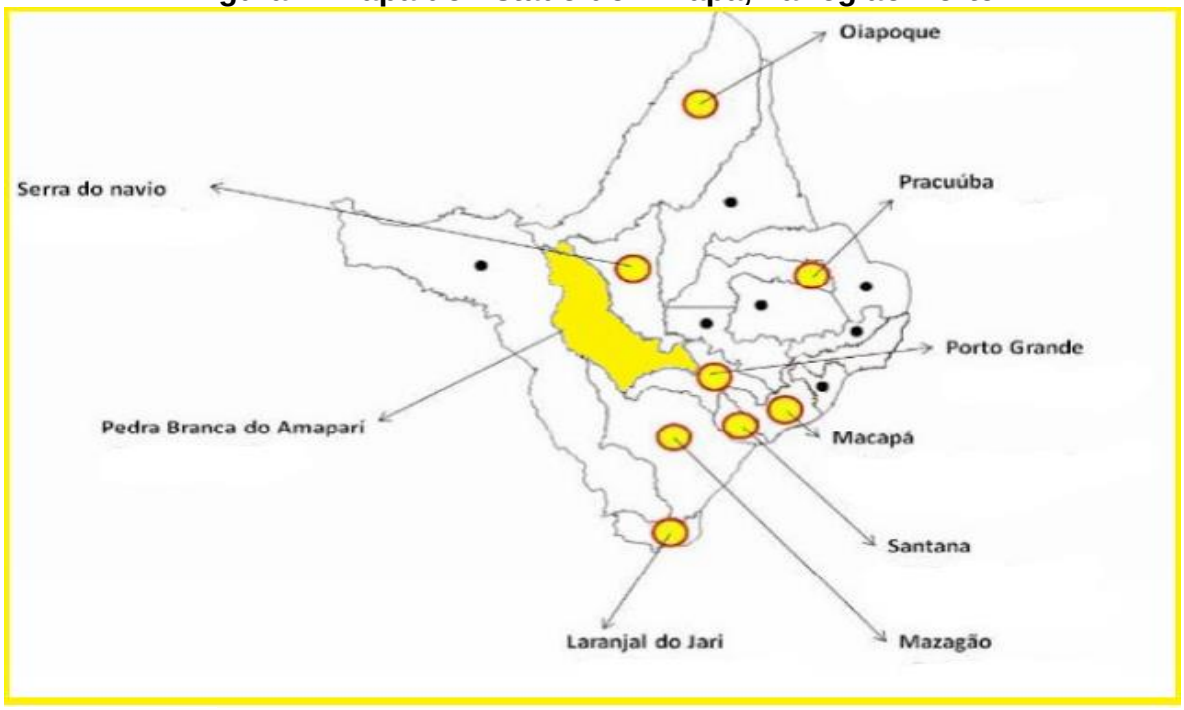
A pesquisa se constituiu de base teórica, construída a partir de estudo bibliográfico acerca do tema realizado em estudos científicos já realizados e nos marcos legais instituídos no país e na região, os quais puderam fundamentar os resultados obtidos.

2.1 Do local estudado

O município de Pedra Branca do Amapari, local de realização da pesquisa de campo, é uma região impactada pela instalação de grandes empresas com objetivo de exploração mineral, causando um processo migratório de grande proporção.

Município do Estado do Amapá, distante 185,3 km da capital Macapá, sendo que seus limites geográficos são as cidades de Oiapoque ao norte, Serra do Navio a leste, Porto Grande a sudeste, Mazagão a sul e Laranjal do Jari a oeste, conforme Figura 1:

Figura 1- Mapa do Estado do Amapá, na região Norte



Fonte: IBGE/2019

2.2 Dos roteiros de entrevistas

Para alcançar os resultados os dados foram coletados através de roteiros de entrevistas semiestruturados (APÊNDICES), através dos quais foram buscadas de forma minuciosa de acordo com os métodos e técnicas cientificas.

Para definição do universo dos entrevistados e definição das categorias, focou-se no objetivo da pesquisa, a qual visava a análise da forma como vem ocorrendo a gestão dos impactos resultantes da exploração mineral no Município de Pedra Branca, e como reflexo no Estado do Amapá.

Foi considerada a pesquisa de Mancini e Sala (2018, p. 98), o qual fez a revisão de 50 artigos nessa temática. O estudo resultou na identificação de 42 impactos organizados em 6 categorias: economia, renda e proteção; emprego e educação; uso da terra e aspectos territoriais; meio ambiente, saúde e segurança; demografia e direitos humanos. As seis categorias foram determinantes para escolhas dos documentos (fontes secundárias), das Instituições entrevistadas e estudadas.

A pesquisa foi encaminhada no primeiro semestre de 2022 para as seguintes instituições: Prefeitura – PBA, Câmara de Vereadores-PBA, Secretaria de Meio Ambiente – PBA, Secretaria de Infraestrutura – PBA, Secretaria de Ação Social – PBA, Secretaria de Saúde – PBA, Secretaria de Educação – PBA, Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA, Tribunal de Justiça – Comarca PBA, Ministério Público – Comarca PBA, Mina Tucano- PBA, Cooperativa COOPEVALE – PBA.

Apesar do contato telefônico e pessoal feito com as Instituições, àquelas que não responderam informaram, inicialmente, que iriam conversar com o pesquisador ou responder ao questionário, porém não se manifestaram.

Ocorre, que muitas das instituições pesquisadas não responderam os questionários enviados, situação descrita no Quadro 1.

Quadro 1- Status da Pesquisa, utilizando Questionário

Nº	INSTITUIÇÃO	DATA DE ENVIO	STATUS	DATA RESPOSTA
1	Prefeitura - PBA	02.05.2022	Não respondeu	-
2	Câmara de Vereadores-PBA	03.05.2022	Não respondeu	-
3	Secretaria de Meio Ambiente - PBA	02.05.2022	Não respondeu	-
4	Secretaria de Infraestrutura - PBA	04.05.2022	Não respondeu	-
5	Secretaria de Ação Social - PBA	06.05.2022	Não respondeu	-
6	Secretaria de Saúde - PBA	06.05.2022	Não respondeu	-
7	Secretaria de Educação - PBA	06.05.2022	Não respondeu	-
8	Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA	10.05.2022	Respondeu	18.08.2022
9	Tribunal de Justiça – Comarca PBA	11.05.2022	Não respondeu	-
10	Ministério Público – Comarca PBA	11.05.2022	Respondeu	15.08.2022
11	Mina Tucano- PBA	06.05.2022	Respondeu	25.08.2022
12	Cooperativa COOPEVALE - PBA	06.05.2022	Não respondeu	-

Fonte: produção própria.

2.3 Das fontes secundárias

Como fonte secundária foram analisados os seguintes documentos institucionais descritos no Quadro 2:

Quadro 2- Documentos Utilizados como fonte secundária

DOCUMENTO	ABRANGÊNCIA
Relatórios de gestão do município	Estudo das 6 categorias de Mancini e Sala (2018): economia, renda e proteção; emprego e educação; uso da terra e aspectos territoriais; meio ambiente, saúde e segurança; demografia e direitos humanos.
Relatórios da Empresa em Operação no local estudado	Estudo das categorias: Uso da terra, aspectos territoriais, saúde, segurança e meio ambiente.
Diagnóstico socioeconômico e ambiental da região (Governo Estadual)	Estudo das 6 categorias de Mancini e Sala (2018): economia, renda e proteção; emprego e educação; uso da terra e aspectos territoriais; meio ambiente, saúde e segurança; demografia e direitos humanos.
Relatório de estatísticas municipal (Governo Estadual)	Estudo das 6 categorias de Mancini e Sala (2018): economia, renda e proteção; emprego e educação; uso da terra e aspectos territoriais; meio ambiente, saúde e segurança; demografia e direitos humanos.
Relatório de caracterização socioeconômica do município (Ministério do Meio Ambiente),	Estudo das 6 categorias de Mancini e Sala (2018): economia, renda e proteção; emprego e educação; uso da terra e aspectos territoriais; meio ambiente, saúde e segurança; demografia e direitos humanos.
Relatórios de Insustentabilidade (Movimento Social)	Estudo das categorias: meio ambiente, saúde e segurança; demografia e direitos humanos.
Estatísticas IBGE (Governo Federal)	Estudo das 6 categorias de Mancini e Sala (2018): economia, renda e proteção; emprego e educação; uso da terra e aspectos territoriais; meio ambiente, saúde e segurança; demografia e direitos humanos.
Plano Nacional de Mineração 2030 (Ministério de Minas e Energia)	Estudo das 6 categorias de Mancini e Sala (2018): economia, renda e proteção; emprego e educação; uso da terra e aspectos territoriais; meio ambiente, saúde e segurança; demografia e direitos humanos.
Plano de Mineração do Estado do Amapá 2019-2020	Estudo das 6 categorias de Mancini e Sala (2018): economia, renda e proteção; emprego e educação; uso da terra e aspectos territoriais; meio ambiente, saúde e segurança; demografia e direitos humanos.

Fonte: produção própria.

Para análise destes documentos foi utilizado a técnica de análise textual, que é um tipo específico de análise de dados, em que tratamos de material verbal transcrito, ou seja, dos textos de Nascimento-Schulze e Camargo (2000, p. 287). Essa análise tem várias finalidades, sendo possível analisar textos, entrevistas, documentos, redações.

A partir da análise textual foi possível descrever um material produzido como reflexo de uma instituição ou retrato de uma realidade específica, seja individual ou coletivamente.

Utilizou-se a análise de dados com a finalidade relacional, comparando produções diferentes em função de variáveis específicas que descrevem quem produziu o texto.

2.4 Das diversas fontes de informação

Para a análise da gestão dos impactos sociais da mineração foram observadas as seguintes variáveis, apresentadas no Quadro 3:

Quadro 3 - Análise da Gestão dos Impactos Sociais da Mineração em PBA

(continua)

CRITÉRIOS	PERGUNTAS	FONTE DE INFORMAÇÃO
Estrutura Equilibrada de Governança	O engajamento das instituições que fazem parte da estrutura de governança por meio de definições claras do papel de cada ator na estrutura	Análise Documental
Participação Social	Existe uma agenda local governamentais, assim como gestores, técnicos e terceiras partes independentes.	Análise Documental e Grupo Focal
Transparência aos Processos	informações disponibilizadas por meios eletrônicos, como relatórios anuais, auditorias, passando por aquelas relacionadas a eficiência de execução, assim como guias de operação.	Análise Documental
Conexão com Políticas Públicas	aderência setorial, tais como: Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM 2030); Plano Nacional de Energia (PNE); Plano Decenal de Expansão de Energia 2026 (PDE 2026); Estratégia Nacional de Defesa (END); Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (PAED); Programa de Estímulo à Competitividade da Cadeia Produtiva, ao Desenvolvimento e ao Aprimoramento de Fornecedores do Setor de Petróleo e Gás Natural (PEDEFOR); e Plano de Agricultura de Baixo Carbono.	Análise Documental

Quadro 3 - Análise da Gestão dos Impactos Sociais da Mineração em PBA

(conclusão)

CRITÉRIOS	PERGUNTAS	FONTE DE INFORMAÇÃO
Destinação Direta dos Recursos aos gestores das UCs, através de uma conta vinculada	Como ocorre a destinação e aplicação dos recursos?	Análise Documental
Capacitação	capacitação dos membros, sobre o que se espera deles e como funciona o processo.	Análise Documental
Instrumentos de Gestão	predefinição de uma agenda territorial, e identificação das tipologias de demandas dos territórios, Plano de Demandas, conselhos gestores e planos de manejo; Plano Operativo Anual. Metas e indicadores, agenda de desenvolvimento territorial	Análise Documental

Fonte: Modelo construído a partir de FGVCES, 2020.

2.5 Dos grupos focais

Segundo Juarez (2015, p. 77), a exploração de minerais em Pedra Branca do Amapari, vivenciou dois momentos distintos, ou seja, o estopim econômico da mineração, de 2007 a 2014; e a paralização da mineradora, de 2014 e 2017.

Neste sentido, foi realizado dois grupos focais, ondem foram convidados moradores que vivenciaram os dois momentos.

O primeiro grupo focal foi conduzido com a participação de 10 (dez) pessoas e partiu dos questionamentos:

> Como ocorreu na opinião de vocês, o início das atividades de lavra? a abertura de estradas? a construção da infraestrutura necessária? teve desmatamento? Falem um pouco de como foi esse processo.

O segundo grupo focal, também com 10 (dez) participantes partiu das seguintes indagações:

> Na opinião de vocês, com a implantação dos projetos de mineração quais os benefícios que conseguiram perceber na educação, saúde, economia e serviços? E quais os prejuízos que conseguiram perceber na educação, saúde, economia e serviços?

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo Pesquisa de Informações Básicas - MUNIC (2010, 2019, 2020 e 2021), o município de Pedra Branca do Amapari apresenta uma área territorial de 9.622.290 km², com a população estimada em 17.625 pessoas, tendo um Índice de Desenvolvimento humano municipal (IDHM) de 0,626. Totalizando em 2019 como receitas realizadas o valor de R$ 56.090.25,00 (cinquenta e seis milhões, noventa mil e vinte e cinco reais). Tendo despesas empenhadas na administração municipal no montante de R$ 68.897.52,00 (sessenta e oito milhões, oitocentos e noventa e sete mil e cinquenta e dois reais), com um produto interno bruto (PIB) per capita de R$ 20.194.30,00 (vinte milhões, cento e noventa e quatro mil e trinta reais).

3.1 A política pública de mineração no Amapá

3.1.1 Contextualizando a política pública

A mineração para a balança comercial do Brasil representou em 2021 cerca de 20,6% de todos os produtos exportados pelo Brasil, e ainda, tendo um superávit de US$ 61,2 bilhões, sendo um setor tipicamente exportador, enquanto outros segmentos são importadores. (IBRAM, 2022, p.174).

A exploração de minerais impulsiona vários setores da sociedade, sendo para muitos estados e municípios o maior instrumento de geração de renda, emprego e para muitas famílias de sobrevivência. No Brasil a economia sempre esteve ligada com a extração de minério, e foi durante o século XVIII que se iniciou a expedição “estradas e bandeiras”, com intuito de encontrar metais e pedras preciosas, e foi em meados de 1700 e 1720 que essas riquezas foram encontradas no interior da antiga chamada capitania de São Paulo, que aos poucos foi se separando, hoje fazem parte das unidades federativas do Brasil que são: Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. Com a descoberta do ouro, o país se tornou o maior produtor do mundo, sua formação está ligada com a extração mineral.

A exploração de minerais foi vista como mercado mais importante do período, visto que estimulava o interesse de imigrantes portugueses para a colônia (SCHMIDT,2008, p.20). Dessa maneira a população foi se formando através da

busca constante pelo ouro, e foi se expandindo pelo norte do Brasil e estimulando outros setores da sociedade. Na década de 50 do século XX, se iniciou a extração de minério no estado do Amapá, especificamente no município de Serra do Navio, que foi planejada para a exploração de manganês.

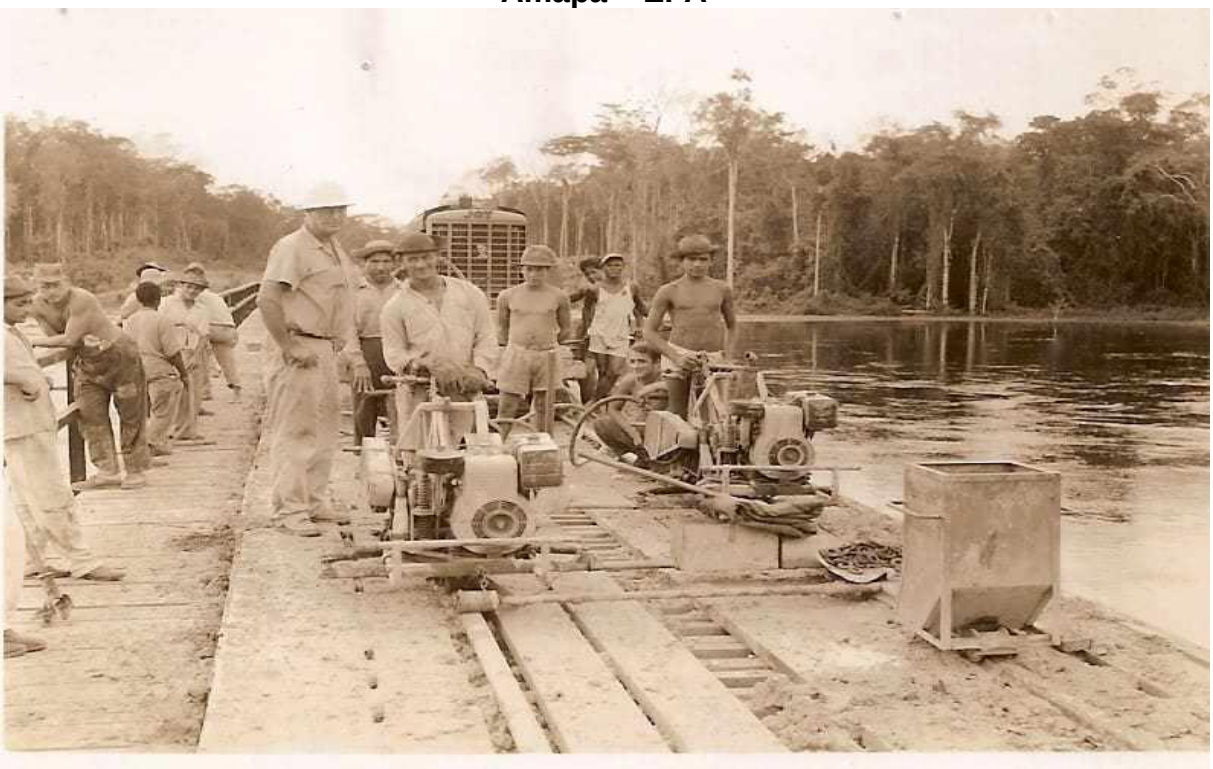
Comandado pela Indústria e Comércio de minério S. A. (ICOMI), mas foi em 1945 com interesses de encontrar ferro, influenciado pelo fim da Segunda Guerra Mundial. Indo em consonância o governador do Amapá na época Janary Gentil Nunes, divulgou a descoberta jazidas de minério e Ferro, sendo localizado na região de Santa Maria do Vila Nova, para incentivar a busca de minerais foi oferecido dinheiro para quem apresentasse algum vestígio de mineral na região. De acordo com Diário do Amapá (2017):

> Em 1945, Mário Cruz, pequeno comerciante regatão no Araguari e Amapari, apresenta ao interventor capitão Janary Nunes aglomerados de material escuro e pesado colhidos na margem do Amapari para servir de lastro à sua pequena embarcação. Enviado ao DNPM no Rio de Janeiro, o material foi identificado como manganês de muito boa qualidade. Estava descoberto o manganês de Serra do Navio. (DIÁRIO DO AMAPÁ, 2017).

Salienta-se que o contexto histórico do momento, o fim da segunda guerra mundial foi o estímulo da busca de minério no Amapá, atraindo investidores internacionais. Com a criação do território do Federal do Amapá em 1943, a empresa ICOMI iniciou obras com intuito de implantar infraestruturas e instalações para facilitar o acesso e o beneficiamento de minério, construindo uma estrada de ferro no Amapá que interligava Serra do Navio ao Porto de Santana, implantada na década de 1950 a mina do manganês.

Foi em 1958, que Mário Cruz divulgou minério as margens do rio Amapari, ligando o desenvolvimento populacional e econômico do território amapaense com as atividades de minerais. Esse comércio acarretou muitos impactos para região como o crescimento populacional e a geração de emprego, sendo construídas duas cidades planejadas, que após a Constituição de 1988 e com a extração de minerais e o aumento populacional foram criados quatro municípios: Serra do Navio, Santana, Pedra Branca do Amapari e Porto Grande. (UCHÔA, p. 13, 2017).

Figura 2- Homens trabalhando no início da construção da Estrada de Ferro do Amapá – EFA



Fonte: Arquivo SEMA/AP. Acessado em: 14.01.2022.

3.1.2 Plano de Mineração do Estado do Amapá 2019-2020

As atividades relacionadas à extração mineral e seus subprodutos exercem impacto direto na vida das pessoas e no meio ambiente: “os recursos de que depende são finitos, por isso há preocupação da sociedade com o modelo adotado pelo setor para administrá-los” (IBRAM, 2022, p. 7). Logo, questões como “garantia de acesso aos recursos naturais e minerais, fontes de energia e gestão energética, biodiversidade e florestas, mudanças climáticas, gestão de resíduos e de segurança de barragens de rejeitos e emissões atmosféricas, além de questões de saúde e segurança ocupacional” (IBRAM, 2022, p. 15) compõem a pauta das discussões da sustentabilidade na mineração.

Antes de adentrar ao conteúdo do Plano de Mineração do Amapá (2019-2030), importante trazer o motivador no cenário nacional, o qual demandou a construção desse instrumento de planejamento no âmbito Estadual. Nacionalmente, o Plano Nacional de Mineração-2030 apresenta as diretrizes gerais para as áreas de geologia, recursos minerais, mineração e transformação mineral, inclusive metalurgia. Uma característica inovadora que diferencia este Plano dos três

anteriores, o último de 1994, é a inclusão da transformação mineral que é a primeira etapa de industrialização dos minérios.

Conforme o Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM – 2030), as atividades do setor mineral compreendem as atividades relacionadas à geologia, mineração e à transformação mineral (BRASIL, 2010). Este setor contribui com 4,2% do Produto Interno Bruto (PIB), e 20% das exportações brasileiras são oriundas da mineração, que gera um milhão de empregos diretos, ou seja, 8% dos postos de trabalho do setor industrial (BRASIL, 2010).

Assim, conforme Martins e Lima (2010, p. 14), o setor mineral desempenha um importante papel na economia brasileira, “ocupando posição de destaque no cenário mundial, em razão, principalmente, do potencial geológico do país, do volume de exportações e da existência de grandes reservas de minerais estratégicos no subsolo brasileiro”. Sua importância reside no fornecimento de matérias primas para vários segmentos da indústria nacional e internacional e “geração de energia elétrica, produção de cimento, aço, fertilizantes, materiais de construção, asfalto, produtos medicinais, entre outros” (CANDIA, *et al.,* 2009, p. 518).

O principal objetivo do Plano de Mineração do Amapá 2019-2030 é promover o desenvolvimento da mineração sustentável e, desta forma, contribuir com o crescimento econômico e social do estado do Amapá.

O escopo do plano amapaense gira em toro de 3 (três) eixos estratégicos de atuação, os quais perpassam pela Governança e Regulação do Setor Mineral, pela Indução à Produção Mineral Sustentável e Estratégica e pelo Conhecimento e Desenvolvimento Tecnológico da Mineração.

O plano amapaense foi construído antes da institucionalização de uma política estadual de mineração, com isso, este instrumento apresenta-se importantíssimo para o início dos trabalhos, todavia apresenta-se com restrições frente a não existência da política pública institucionalizada.

Harvey e Bice (2014) e Hansen et al. (2016) defendem que os tomadores de decisão devem estar cientes das consequências de suas decisões antes de agir e considerar que a população afetada pelo projeto não deve ser somente informada dos potenciais efeitos, mas sim ter a oportunidade de participar da discussão sobre o futuro do território. Harvey e Bice (2014), de um lado, argumentam que as

consultas à comunidade propiciam chances maiores de resultados duradouros e vínculos de longo prazo entre empresas e comunidade. Já Hansen et al. (2016), de outro, sustentam que se a comunidade sente que está sendo compensada de maneira inadequada ou leviana, as tensões e conflitos influenciarão o andamento do projeto (HANSEN et al., 2016). Por isso, a tolerância aos impactos negativos aumenta quando a comunidade percebe que os benefícios estão sendo distribuídos de forma mais equitativa indo ao encontro de seus interesses e não apenas aos da empresa (ESTEVES *et al.,* 2017).

Um importante instrumento na política pública vem sendo a AIS (Avaliação de Impacto Social), que é uma evolução da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), a qual consiste em analisar (prever, avaliar e refletir) e gerenciar as consequências previstas e imprevistas sobre as comunidades no entorno de intervenções planejadas e de processos de mudança social decorrentes de tais atividades com o objetivo de construir um entorno humano e biofísico mais justo e sustentável (VANCLAY, 2003, p. 6)

Também nas políticas públicas, a AIS ganha mais espaço, acompanhada de uma maior receptividade desta ferramenta no universo corporativo. (FRANKS; VANCLAY, 2013; HARVEY; BICE, 2014, p. 757). A AIS passa a ser considerada a oportunidade para os reguladores embasarem suas decisões de forma que os impactos sejam gerenciados em todo o ciclo vida do projeto (FRANKS; VANCLAY, 2013; FRANKS; BRERETON; MORAN, 2013, p. 640).

Neste sentido, não se pode negar os benefícios econômicos gerados diretamente pela mineração em termos de arrecadação são provenientes de encargos municipais, estaduais e federais, sendo que em 2011 o governo federal através da Lei Nº. 1.613 de 30 de setembro de 2011, instituiu a Taxa de Controle, Acompanhamento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários - TFRM e o Cadastro Estadual de Controle, Acompanhamento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários - CERM. (VILHENA, 2014, p. 25).

Ainda sobre a conexão ou aderência com políticas públicas, o plano de mineração do Amapá 2019-2030, inicia o processo de engajamento das instituições que fazem parte da estrutura de governança por meio de definições claras do papel de cada ator na estrutura.

Dentre os achados da pesquisa que comprovam a afirmativa, identificou-se que SEMA é o órgão responsável pela execução da Política Estadual do Meio Ambiente, de acordo com o Código Ambiental, a Lei Complementar nº 005 de 18 de agosto de 1994, o qual institui o Código de Proteção ao Meio Ambiente do Estado do Amapá e dá outras providências. Regulamenta a exploração de florestas nativas e formações sucessoras de domínio público e privado, inclusive em reserva florestal legal no Estado do Amapá e dá outras providências.

Frisa-se que as competências inerentes a mineração podem ser vistas em vários artigos da supramencionada lei, que tratam sobre licenciamento, monitoramento e fiscalização ambiental.

Ainda, com relação as ações voltadas para comunidades tradicionais, visando a conscientização pública para a preservação do meio ambiente, o Estado do Amapá conta com a Lei nº 1.907, de 24 de junho de 2015, a qual dispõe sobre o Plano Estadual de Educação -PEE, determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional do Estado do Amapá para o decênio 2015 -2025.

Enquanto predefinição de uma agenda territorial, e identificação das tipologias de demandas dos territórios e a construção Plano de Demandas, conselhos gestores e planos de manejo; Plano Operativo Anual ou até mesmo a construção de Metas e indicadores, agenda de desenvolvimento territorial, não se identificou tais iniciativas com a pesquisa, por parte do poder público. Porém existe uma preocupação da iniciativa privada:

> A empresa dispõe de um departamento de relações com a comunidade, que busca engajamento e participação da comunidade em tomada de decisões, interagindo e acolhendo medições entre empresa e comunidade, além de desenvolver projetos e ações em parceria com as prefeituras de Pedra Branca e Serra do Navio, ainda conta com colaboradora que realiza visita e acompanhamento nas comunidades locais. (MINA TUCANO - Entrevista, 2022).

Quadro 4 – Entrevista com a Mina Tucano – PBA

(continua)

PERGUNTAS	RESPOSTAS
1. Como ocorre processo de engajamento da comunidade com a empresa?	A empresa dispõe de um departamento de relações com a comunidade, que busca engajamento e participação da comunidade em tomada de decisões, interagindo e acolhendo medições entre empresa e comunidade, além de desenvolver projetos e ações em parceria com as prefeituras de Pedra Branca e Serra do Navio, ainda conta com colaboradora que realiza visita e acompanhamento nas comunidades locais.

Quadro 4 – Entrevista com a Mina Tucano – PBA

(conclusão)

PERGUNTAS	RESPOSTAS
2. Ocorre alguma agenda de reuniões ou assembleia com a comunidade?	Acontece reuniões e participações da empresa x comunidade conforme programações e cronogramas agendados pelos órgãos municipais.
3. Ocorre ou já ocorreu alguma pesquisa de satisfação da atuação da empresa na comunidade anfitriã?	Desconheço.
4. Quais as principais áreas de concentração de investimentos na comunidade anfitriã?	Setor rural (compra de equipamento e construção de edificações, capacitação, manutenção de ramal) e projetos sociais (música e educação)
5. Como ocorre as deliberações com o poder público? Existe agenda fixa?	Desconheço a existência de agenda, mas acontece deliberações.
6. Como ocorre as reuniões com o município? Essas reuniões ocorrem com quais principais secretarias do município?	Através de agendamento quando necessário (secretarias de ação social, agricultura, meio ambiente, etc..)
7. Como ocorre o processo de recrutamento de trabalhadores? Existe alguma priorização da mão de obra local?	Os processos de recrutamento e seleção são abertos com prioridades a trabalhadores locais sendo o que mis prevalece na empresa, buscando no mercado externo profissionais com qualificações estratégias que não são comuns na região.
8. Quais os benefícios sociais já implantados pela empresa no município?	Projeto cidadão mirim, construção da casa da farinha para agricultores, compra de trator para comunidade rural, projeto música para adolescentes e jovens, investimentos para escola técnica de pesca do município, natal solidário, doações de equipamentos e materiais para desenvolvimento de projetos sociais, curso de capacitação para gestores públicos
9. Quais os benefícios sociais a implantar pela empresa no município?	Não respondeu
10. Em caso de paralização das atividades no município, qual o planejamento da empresa?	Não respondeu

Fonte: produção própria

Inclusive o Relatório SEMA/ASPAM (2020), que a Mina Tucano estabeleceu um programa denominado “Portas Abertas”, a qual prevê visitas técnicas ao ambiente de extração do minério, tendo como objetivo:

> Apresentar o processo produtivo e todo o funcionamento da mineradora, além de divulgar informações sobre a gestão social, ambiental, saúde e segurança. Esta ação foi realizada com a participação de servidores públicos municipal e alunos de cursos técnicos do IFAP. (SEMA/ASPAM, 2020, p.23).

Quando perguntado ao entrevistado do Ministério Público e da Mina Tucano sobre a existência de uma agenda local governamentais, não souberam

informar ou afirmaram que ocorre através de agendamento quando necessário (secretarias de ação social, agricultura, meio ambiente etc.).

Quando analisado sobre o quesito da transparência aos processos, ou seja, sobre as informações disponibilizadas por meios eletrônicos, como relatórios anuais, auditorias, passando por aquelas relacionadas a eficiência de execução, assim como guias de operação. Poucas informações foram encontradas nos sites oficiais e apesar do poder público municipal ter recebidos os pedidos de informações, através da presente pesquisa, não foi disponibilizado. Inclusive, todas as secretarias do executivo municipal se mantiveram silentes.

Segundo o Relatório SEMA/ASPAM (2020), a forma de disponibilização das ações e informações sobre meio ambiente no município precisam de melhorias, comprometendo o aspecto de acesso à informação.

> Fomos informados que SEMAB/PBA disponibiliza algumas informações no site da Prefeitura de Pedra Branca do Amapari – www.pedrabrancadoamapari.ap.gov.br, na página da secretaria no Facebook, nos grupos internos de Whats App. Porém necessita melhorar esse processo, dando mais ênfase na documentação interna, visando facilitar procedimentos aos empreendedores e usuários dos serviços prestados pela secretaria. (SEMA/ASPAM, 2020, p.51).

3.2 O Município de Pedra Branca do Amapari e as ações de Mitigação da Mineração

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA, nos termos do art. 5º, da Lei nº 2.426/2019, incorporou as competências relativas à gestão do meio ambiente do Extinto Instituto de Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Estado do Amapá - IMAP e, de acesso a recursos florestais do Extinto Instituto Estadual de Floresta – IEF, a partir de 16 de setembro de 2019.

> Neste município existem várias empresas de mineração, algumas já foram desativadas e outras ainda estão em operação. Os principais minérios extraídos são o Ferro, Manganês e Ouro. (SEMA-Entrevista, 2022).

Quadro 5 – Entrevista SEMA

PERGUNTAS	RESPOSTAS
1. Qual a competência do órgão de Meio Ambiente no Estado do Amapá, no que se refere a mineração?	A SEMA é o órgão responsável pela execução da Política Estadual do Meio Ambiente, de acordo com o Código Ambiental, a Lei Complementar nº 005/1994, que pode ser acessada através do link http://www.al.ap.gov.br/ver_texto_consolidado.php?iddocumento=5632. As competências inerentes a mineração podem ser vistas em vários artigos da lei, que tratam sobre licenciamento, monitoramento e fiscalização ambiental.
2. Existe uma política ou plano estadual de mineração? Se sim, tem como fornecer uma cópia?	Não existe nenhum plano específico para a mineração, apenas alguns artigos voltados para a área minerária na Lei Complementar nº 005/1994 e suas atualizações, conforme link acima.
3. De que forma acontece a educação ambiental, visando a conscientização pública para a preservação do meio ambiente?	Com ações voltadas para comunidades tradicionais e seguindo o Plano Estadual de Educação Ambiental.
4. Existe algum procedimento administrativo sendo apurado contra alguma empresa de mineração no âmbito da SEMA?	Existem vários procedimentos administrativos ocorrendo na SEMA para apurar ilícitos cometidos por empreendimentos minerários ou pessoas físicas que atuam de forma irregular em garimpos. Tais processos são iniciados pela SEMA ou Batalhão Ambiental e finalizados com o aval da Procuradoria Geral do Estado.
5. Existe algum registro de redução do abastecimento de água ou contaminação da água, competição com outros usos (por exemplo, agricultura) e aumento da escassez de água?	Em novembro de 2021 houve a interrupção do abastecimento de água no município de Pedra Branca do Amapari, devido uma contaminação por cianeto oriundo de uma empresa de Mineração, que ocorreu no igarapé Areia, afluente à margem esquerda do rio Amapari e que resultou na mortandade de mais de duas toneladas de animais aquáticos. O igarapé Areia desagua no rio Amapari a montante do ponto de captação de água superficial que abastece o município, cerca de 20km. Na época, a prefeitura municipal decidiu interromper o abastecimento de água, por precaução, até ter uma confirmação de que a qualidade da água no ponto de captação não estava contaminada. E após uma semana, após um laudo da qualidade da água, o fornecimento de água foi normalizado. Esta contaminação causou interrupção do uso da água também, na comunidade do Xivete, próxima ao igarapé contaminado.
6. Como a SEMA acompanha a implantação das medidas de prevenção e controle de danos ambientais, decorrentes da Mineração?	Através do licenciamento ambiental, de competência da Coordenadoria de Licenciamento e Controle Ambiental. O monitoramento é feito através de condicionantes existentes para todo empreendimento potencialmente poluidor.
7. Existe algum registo sobre a Mineração em Pedra Branca do Amapari?	Neste município existem várias empresas de mineração, algumas já foram desativadas e outras ainda estão em operação. Os principais minérios extraídos são o Ferro, Manganês e Ouro.
8. Existe acompanhamento da SEMA em relação a destinação dos recursos oriundos das compensações fruto da mineração?	Não, pois essa não é competência da SEMA.

Fonte: produção própria

Sendo que para realizar suas atribuições e como estratégia de descentralização da gestão, vem desenvolvendo desde 2015, o Programa Estadual de Fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal – PEFOGAM, apresentando como uma das metas realizar o monitoramento da gestão ambiental municipal a cada 02 anos.

Neste sentido, em conformidade ao estabelecido no art. 7º da resolução COEMA 046/18:

> Caberá a SEMA/AP identificar os municípios que não possuem órgão capacitado ou conselho municipal de meio ambiente" e, comunicar ao órgão estadual licenciador para assumir supletivamente o licenciamento das atividades de impacto local, e ainda no seu parágrafo único que diz caberá à SEMA manter atualizada a lista oficial dos órgãos ambientais municipais capacitados ao exercício da gestão ambiental, devendo informar aos demais órgãos ligados ao sistema de meio ambiente, bem como divulgar no endereço eletrônico da SEMA.

Com isso, a SEMA realizou inicialmente os diagnósticos dos Municípios que apresentavam condições favoráveis para realizarem suas próprias gestões ambientais, então vejamos:

> A atual gestão vem dando continuidade ao processo de monitoramento dos OMMA's chegando à conclusão de que os Municípios de Porto Grande, Santana, Ferreira Gomes, Calçoene, Laranjal do Jarí, Tartarugalzinho, Oiapoque, **Pedra Branca** e Macapá, Serra do Navio e vitória do Jari possuem condições favoráveis para realizar a gestão ambiental.
> Enquanto os Municípios de Pracuúba, Amapá, Itaubal do Piririm, Mazagão e Cutias, apresentam índices desfavoráveis ao desempenho da gestão ambiental. (SEMA - 2º monitoramento, 2020). **Grifei.**

Observa-se o município objeto desta pesquisa, aparece listado dentre àqueles com capacidades para realizar o licenciamento ambiental. A SEMA a partir do mês de junho de 2020, passou a encaminhar aos municípios, os procedimentos administrativos de licenciamento ambiental das atividades consideradas como de impacto local, nos termos da Resolução COEMA Nº 046/2018, que se encontram sob a responsabilidade do Estado, iniciando pelos Municípios de Macapá, Santana e Oiapoque.

Segundo o Relatório Técnico do 2º monitoramento da Gestão Ambiental do Órgão municipal de meio ambiente de Pedra Branca do Amaparí (SEMA/ASPAM, 2020, p. 9), existe a previsão de institucionalização do Programa Municipal de Educação Ambiental de Pedra Branca do Amapari, fruto da Lei nº 466/2017 -

GAB/PMPBA que instituiu o Código Municipal de Meio Ambiente, consonantes com a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 24/04/1999 e regulamento/Decreto nº 4.281/2002) e com o Instrumento da Política Estadual de Meio Ambiente (Art. 27 da Lei Complementar nº 0005/1994), busca apresentar para a sociedade princípios, diretrizes e linhas de ação para todos os envolvidos direta ou indiretamente com a área ambiental.

Ainda, segundo o Relatório SEMA/ASPAM (2020), o Município de Pedra Branca dispõe do Programa Municipal de Educação Ambiental de Pedra Branca do Amapari, em consonância com a Lei nº 466/2017 GAB/PMPBA que institui o Código Municipal de Meio Ambiente, em atenção a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 24/04/1999 e regulamento/Decreto nº 4.281/2002) e com o Instrumento da Política Estadual de Meio Ambiente (Art. da Lei Complementar nº 0005/1994), o qual objetiva demonstrar para a sociedade princípios, diretrizes e linhas de ação para todos os envolvidos direta ou indiretamente com a área ambiental. Além disso, apresenta como objetivos específicos:

- Trabalhar a educação ambiental tanto na área urbana quanto nas comunidades localizadas na área rural (Comunidades do Entorno);
- Trabalhar educação ambiental nas escolas municipais de ensino através de palestras, visitas orientadas, roteiros, apostilas, jogos, cartilhas educativas e vídeos, atingindo público de 1.975 alunos no ano com faixa etária de acordo com a programação;
- Trabalhar a valorização ambiental das atividades rurais através de cursos de capacitação, palestras, entre outros através de cooperação técnica com instituições de pesquisa.
- Trabalhar o senso crítico ambiental dos participantes com relação aos impactos ambientais em nível local, regional e mundial;
- Relacionar teoria com atividades práticas;
- Explicar relação dos processos naturais e as ações humanas;
- Realização de campanhas educativas em favor das áreas de proteção, tais como: prevenção e combate a incêndios, combate à caça e pesca, reserva legal e APP, coleta de lixo, entre outras;
- Transformação dos alunos em monitores para desenvolverem atividades de educação ambiental. Interagir com a comunidade para reforçar o compromisso de preservação do Meio ambiente do Municipal de Pedra Branca do Amapari;
- Interagir com os munícipes para formar cidadãos ambientalmente responsáveis quanto ao uso consciente dos espaços urbanos e rurais do Municipal de Pedra Branca do Amapari;
- Trabalha a conscientização ambiental baseado no tripé econômico do município (social, econômico e ambiental) socialmente justo, economicamente viável e ambientalmente correto.

3.2.1 Caracterização socioeconômica do Município de Pedra Branca

Segundo o Relatório Técnico como subsídio para a realização do 2º monitoramento da Gestão Ambiental do Órgão municipal de meio ambiente de Pedra Branca do Amaparí (SEMA/ASPAM, 2020, p. 9), em 2017 a Lei Municipal nº 453/2017, de 13 de fevereiro de 2017, criou a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Pedra Branca do Amaparí – SEMAB, órgão responsável também, pela limpeza pública da cidade e pelo aterro sanitário.

Com relação ao marco legislativo, o Município de Pedra Branca, instituiu diversos instrumentos jurídicos com o objetivo de garantir os elementos essenciais das ações ambientais no município, conforme Quadro 6.

Quadro 6- Elementos Normativos da Gestão Ambiental Municipal

Norma	Caracterização
Lei nº 458/2017	Institui o Fundo Especial de Meio Ambiente de Pedra Branca do Amapari – FERMAP
Lei nº 457/2017	Institui o Conselho Municipal de Meio Ambiente - COMAP
Lei nº 466/2017	Cria o Código de Meio Ambiente de Pedra Branca do Amapari.
Lei Municipal nº 453/2017	Cria a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Pedra Branca do Amapari – SEMAB
Decreto nº 139/2007	Cria a Reserva Extrativista Brilho de Fogo
Lei nº 014/1993	Código de Posturas do Município

Fonte: produção própria, a partir do Relatório Técnico da ASPAM/SEMA, 2020

3.2.2 Informação de Insustentabilidade

De acordo com Silva (2009), “Pedra Branca do Amapari surge às margens do empreendimento mineral modelo de cidade planejada de Serra do Navio sem nenhum serviço de infraestrutura urbana”. O autor menciona ainda, que os moradores da região não possuíam os mesmos benefícios que o município vizinho, ao contrário a população estava sem nenhuma “qualidade de vida”. De acordo com Porto (2007), o setor mineral foi o primeiro a ser explorado na Amazônia, com o apoio de créditos bancários regionais e Internacional, sendo também a primeira atividade praticada na Amazônia após a guerra.

Com a instalação de mineradora em Pedra Branca do Amapari o município foi crescendo e se desenvolvendo, que de acordo com o IBGE (2010) a criação formal da região teve início em 1990, no entanto o primeiro registro da

estatística populacional é do ano de 1996, em que a população era de 3.004 habitantes. Já em 2010 contava com 10.772 moradores, sendo que quatro ano mais tarde, Pedra Branca do Amapari, já possuía a estimativa populacional de 13.411 pessoas vivendo em seu território.

Em 2020 a população apresenta-se estimada em 17.067 pessoas, e uma área de 9.625 km².

Para conhecer a história da exploração de minerais em Pedra Branca do Amapari é fundamental entender um pouco de sua origem, onde em 1960 em que a agricultura ganhou força no município, logo em seguida ocorreu a instalação da empreiteira Mendes Junho, a qual localizava à 5 km de Pedra Branca do Amapari. Para Juarez (2015):

> A estrutura representa a principal via de acesso ao município, que, juntamente com a ferrovia Estrada de Ferro do Amapá (EFA), também construída para servir a mina de ferro em Serra do Navio, mas que ganha importância econômica para Pedra Branca do Amapari quando esta passa a estar no foco da mineração de ouro e retomada parcial da mineração de ferro. (JUAREZ, 2015, p. 77)

Continua o mesmo autor, entre 2007 e 2014, Pedra Branca do Amapari viveu um estopim econômico da mineração. Vale ressaltar que entre 2014 e 2017, a mineradora estava paralisada.

Para Chagas e Oliveira (2008), os projetos de mineração em Pedra Branca do Amapari iniciaram nos anos 90 com a empresa Anglo Gold, a qual na época não teve êxito por problemas na regularização ambiental. Em 2003, “o projeto foi adquirido pelo Grupo EBX Gold9, passando em 2004 para o controle acionário da Wheaton River Minerals, que se fundiu com a GoldCorp formando a “nova Goldcorp”. (CHAGAS; OLIVEIRA, 2008, p. 4).

O projeto mineração se consolidou e criou raiz no município em 2007, vale ressaltar que essa empresa de origem canadense foi organizada com o intuito de operar nas minas de Pedra Branca do Amapari, sendo instalada no Amapá com o nome Peak Mines.

O crescimento demográfico deve-se pela instalação de projetos de mineração na região, esse setor já fez Pedra branca do Amapari ser conhecida como a “Eldorado” do Amapá, vale ressaltar que muita coisa aconteceu com a

extração de minério na região, chamando atenção de investidores para o local que de acordo com Chagas e Oliveira (2008):

> [...] com grande potencial de produção, de modo que a decisão de criar uma empresa trata-se de um arranjo de mercado que visa oferecer maiores riscos aos acionistas, mas com boas possibilidades de retorno. Atualmente, o Projeto Amapari pertence a canadense New Gold (www.nwgold.com), que comprou os ativos em ações da Peak Gold.” (CHAGAS e OLIVERA, 2008, p. 5)

Salienta-se que a mineração em Pedra Branca do Amapari tem altos e baixos, durante o período de 1970 a 2017 houve várias mudanças principalmente de investidores e paralizações de minas. Vale lembrar que a mina Tucano, projeto iniciado pelo empresário Eike Batista em 2004, com o principal objetivo de extrair ouro o investidor teve grandes desafios, principalmente na estrutura da mineradora e as importações, atuando por menos de uma década no município já que em 2010 a mineradora foi comprada pela Beadell, porém as atividades só iniciaram em 2012, além disso, o empreendimento se tornou a terceira maior indústria de minério do Brasil.

Em 2014 houve demissão dois mil trabalhadores e a suspensão de minério por 60 a 90 dias. Segundo a empresa, a demissão foi feita por conta da dificuldade na exportação de minério e principalmente por falta de estrutura, agravado pelo desabamento do porto da Mineradora em Santana em 28 de março de 2013, onde quatro pessoas morreram. O jornal do Amapá (2014) publicou o seguinte sobre o ocorrido:

> “A empresa confirmou a demissão por causa das dificuldades na exportação do minério por não ter um porto próprio para esse serviço. Ela disse que vai paralisar por um período de até 90 dias, mas acreditamos que esse tempo vai se prolongar”, disse Genival Gemaque. A falta de uma estrutura exclusiva para escoar minério de ferro é consequência do desabamento do porto da mineradora, ocorrido em 28 de março de 2013, em Santana, a 17 quilômetros de Macapá. No acidente, caminhões, guindastes e minério foram arrastados para dentro do rio Amazonas. Quatro pessoas morreram e duas continuam desaparecidas. (G1 AMAPÁ, 2014).

Após o fechamento da antiga mina de Eike Batista, fez o município vivenciar crise financeira, esse acontecimento influenciou no aumento populacional da região, sendo que a extração de minério não durou uma década. Foram exatamente sete anos que levaram muitos imigrantes para aquele território. Desde o

início da extração de minerais em Pedra Branca do Amapari muitos altos e baixos por conta de paralisações e retorno de minas.

Outro ponto importante é que o município possui a maior renda per capita do estado com R$ 24.782, somando a isso representa dentro do PIB estadual 3,1% na produção de riquezas do Amapá. Vale ressaltar que o empresário Eike Batista, foi o primeiro a investir na exploração de Ferro no município de Pedra Branca do Amapari, sendo criador da mineradora MMX Amapá, que foi vendida para a britânica Anglo American por U$ 5,5 bilhões. No ano de 2016 a Beadell anunciou ter encontrado ouro em grandes proporções no munícipio de Pedra Branca do Amapari, conforme o Jornal do AMAPÁ (2016), “a mina com ouro de alto valor foi constatada em pesquisas feitas em 25 furos de sondagens feitos em uma área com profundidade de 100 metros, com espessuras médias de 20 metros no setor norte da Tucano”. Como mostra na figura 03 da mineradora Tucano:

Figura 3- Mineradora Tucano

Fonte: G1/2016.

Nota-se que a história da exploração de minerais em Pedra Branca do Amapari está associada às empresas que se instalaram na região, onde desempenho e o crescimento do município está ligado com o desenvolvimento desses empreendimentos. Contudo os acontecimentos que mais impactaram a cidade foram os provocados pela indústria de mineração. Salienta Silva (1998). Abaixo figura 04, mostra o interior da operação pela Mina Tucano em Pedra Branca do Amapari atualmente.

Figura 4 - Operação da Mina Tucano – Minério de Ouro

Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, 2022.

Segundo o Relatório SEMA/ASPAM, 2020, em 2019 o Fundo Especial de Recursos para o Meio Ambiente de Pedra Branca do Amapari – FERMAP tem recebido receitas provenientes de taxas cobrada pela emissão e análise de anuências ambientais, licenças e outros documentos previstos no Código Municipal de Meio Ambiente (Lei n°466/2017-GAB/PMPBA, de 15 de maio de 2017).

> Outra característica interessante é que o município recebeu um recurso como medida compensatória da antiga empresa BEADELL (Mina Tucano) no valor de R$: 2.646.378,12/ano. (SEMA/ASPAM, 2020,p.41)

A Amazônia brasileira possui uma das maiores e mais diversificadas reservas minerais do planeta. A importância econômica do setor mineral, em nível agregado, é significativa. No Estado do Pará, principal Estado minerário da Amazônia, o setor responde por 40% das exportações e 12% do Produto Interno Bruto. Apesar dessa riqueza e dos altos valores da produção, o setor mineral não tem sido um vetor de desenvolvimento regional. O setor mineral emprega apenas 0,45% da mão-de-obra economicamente ativa da Amazônia, contribui com menos de 4% das arrecadações de impostos e seus efeitos multiplicadores em outros setores da economia regional são ínfimos. (SILVA, 1998, p. 115).

Outro ponto importante a influência de setor no PIB nacional, haja vista que o mercado de mineração no Brasil é dirigente por aproximadamente 4% do PIB do Brasil que de acordo com o ministério de Minas e energia o país contribui com 25% do saldo comercial e em 2017 foram exportados U$46,4 bilhões que segundo Rinaldo Mancin (IBRAM) diretor de assuntos ambientais “O Brasil é uma potência mineral, Só que os brasileiros não sabem disso” (G1 AMAPÁ, 2018).

Direcionando para o município de Pedra Branca do Amapari que legalmente foi criado em 1992, não obstante de acordo com registro a extração de ouro iniciou em 1935, no entanto apenas em 1940 a produção caiu e a população diminuiu, mas foi em 1950 que começou a surgir as primeiras famílias que se fixarem na região, geralmente interessados na descoberta de manganês, o qual era objeto de exploração do município vizinho, Serra do Navio. Com a garimpagem do ouro, Pedra Branca do Amapari deixa a condição de uma vila com poucos moradores, e foi desenvolvendo-se e gerando uma nova interação social que necessitava de planejamento político e administrativo.

Para Barbosa (2011, p. 79), com instalação das duas empresas de mineradoras o Município passa seu foco a diversos segmentos da economia e alerta que “o poder público não adotou as medidas mitigadoras para adequar a área urbana a nova realidade populacional”. Para o autor, seria necessário que o Estado tomasse medidas que amenizem e se adequa-se para auxiliar no desenvolvimento do Município.

Além disso, com essas instalações de mineradoras, o município passou a ter uma rotina parecida com a das grandes capitais, visto que o novo modelo de trabalho tem semelhanças com sociedade industrial, haja vista que pessoas são estimuladas a migrarem para Pedra Branca do Amapari, em busca de melhoria de vida. Além disso, aumento nas atividades econômicas com diversos aspectos nas relações de trabalho, na medida em que muitos trabalhos de forma indireta são criados a partir do desenvolvimento da extração de minério, com isso há um acréscimo populacional decorrente da migração, e novas famílias vão se formando no Município. De acordo com Becker (2001):

> A partir de 1968, mecanismos fiscais e creditícios subsidiaram o fluxo de capital do Sudeste e do exterior para a região, através de bancos oficiais, particularmente, o Banco da Amazônia S. A. (Basa). Por outro lado, induziu-se a migração através de múltiplos mecanismos, inclusive projetos de colonização, visando ao povoamento e a formação de um mercado de mão-de obra local (BECKER, 2001, p. 138).

Nota-se que os atrativos estão relacionados com o que a economia possibilita a determinada região, e provavelmente o desenvolvimento de outros setores. Vale ressaltar que esses fatores geram uma série de demandas sociais e econômicas que necessitam do apoio dos poderes públicos, sendo fundamental o planejamento para que as mudanças ocorram de maneira produtiva e sem conflitos.

De acordo com Barbosa (2011), o município de pedra Branca Amapari se desenvolve sem nenhum planejamento de ocupação territorial, visto que de acordo com o IBGE de 2010, a cidade possui 3,9% de residências com saneamento básico adequado, 67,7% estão inseridos no saneamento semiadequado e apenas 28,4% saneamentos inadequado. Observa-se a influência do setor mineral no município, segundo dados do IBGE a população continua crescendo, visto que em 1996 o município tinha apenas 3.004 habitantes e em 2010 chegou a 1.0772 moradores, seguindo nesse aumento em 2014 era de 13.411 a taxa populacional. Observa-se um crescimento populacional de 90% quando comparados com o mesmo período em relação à população no Amapá e no Brasil com taxas menores de 23,12% e 8,36%.

Em todo caso os empreendimentos geram benefícios para o crescimento tanto econômico quanto populacional, porém é fundamental que tudo seja bem planejado e que haja participação do poder público. Que segundo Silva (2009), “o

setor mineral na Amazônia com menos de 4% da arrecadação de impostos e seus efeitos multiplicadores em outros setores da economia regional são ínfimos”, salienta que uma parte significativa do minério na Amazônia é explorado através da ilegalidade, de garimpos com trabalhos escravos.

Além disso, segundo Barbosa (2011), a região se desenvolve sem nenhuma estrutura e regulamentação que contribua para ocupação territorial. Outro impacto relacionado aos fenômenos sociais econômicos influenciados pelo setor Mineral são as mudanças que ocorreram depois da paralisação da mineradora Zamin, após o desabamento do porto particular localizado no município de Santana, de acordo com Santiago (2016), a interrupção da mina ocasionou consequências negativas para o Município e principalmente para economia.

Restou à pequena cidade no meio da selva amazônica cultivar o saudosismo do auge da mineração, atividade iniciada pelo empresário Eike Batista e atualmente administrada pela Zamin Amapá, multinacional indiana. A interrupção nas minas gigantescas abertas no solo aconteceu em 2014 por causa do desabamento do porto que escoa a produção e resultou em consequências negativas ao município, principalmente na economia. (SANTIAGO, 2016, p. 26).

É evidente que o setor mineral é responsável pela movimentação da economia de Pedra Branca do Amapari, haja vista que esses empreendimentos buscam mais que regiões propiciais, sobretudo, confiança para investir, pois seu faturamento é baseado em milhões de dólares. Para Oliveira (2011), “os fatores de atração, que orientariam os fluxos e os locais para onde se destinariam. O principal fator de atração seria a demanda por força de trabalho, como “oportunidades econômicas”. E é esse poder de atração que a extração de mineral tem que estar direcionada com a economia, e esse fator gera outros fenômenos sociais como já dito anteriormente o aumento de oportunidades de trabalho. (OLIVEIRA, 2011, p.13).

“As migrações internas são sempre historicamente condicionadas, sendo o resultado de um processo global de mudança, do qual elas não devem ser separadas” (SINGER, 1980, p. 217). Observa-se que a vinda de outras pessoas de Municípios diferentes para Pedra Branca do Amapari tem ligação com a extração de minério que contribuiu para o aumento de emprego. Salienta-se que o poder público tem a responsabilidade de acompanhar as mudanças ocorridas na sociedade, para que propostas e medidas sejam desenvolvidas para evite crises, problemas sociais e

econômico na região. Vale ressaltar que de acordo com o levantamento feito sobre as mudanças geradas pela extração de minério em Pedra Branca do Amapari, mostra e esse setor influencia diretamente no desenvolvimento de fenômenos sociais na região, sendo eles para o benefício da população ou crises.

Como já foi mencionado a população de Pedra Branca do Amapari se formou com o crescimento da extração de minério e principalmente do ouro no Município que segundo Prieto (1969), “a sede do ouro estimulou tantos a deixarem suas terras e a manter por caminhos tão ásperos como são os das minas, que dificilmente poderá dar conta do número de pessoas que atualmente lá estão”. É importante mencionar que muitas pessoas chegam ao Município em busca de melhoria de vida, onde no início da extração de minério o pensamento em enriquecer era grande e por conta disso novas classes foram se formando no Brasil.

O trabalho na Amazônia acontece de várias maneiras, e uma boa parte da economia local está ligada com o extrativismo e a exploração de minerais, que influenciam diretamente na economia do país, dessa maneira para Becker, (2001) “a ocupação se fez invariavelmente e ainda hoje se faz a partir de iniciativas externas”. (BECKER, 2001, p.135). Quando mineradoras são instaladas em uma região além dos empregos gerados, a criação de novas fontes de renda, assim como empresas que prestam serviços a esses empreendimentos. Segundo Chelala (2008):

> A implantação da siderúrgica além de garantir maior geração de renda, empregos, tributos, diversificação produtiva, encadeamento de produção a montante e a jusante da planta industrial, tem também a vantagem de estar mais protegida de uma queda internacional dos preços, quando vir a se confirmar a tendência reducionista das cotações de produtos primários. (CHELALA, 2008, p. 147).

A exploração de Mineral em Pedra Branca do Amapari já provocou interesses de empresas internacionais que enxergaram na região possibilidade de investimento. Sendo dessa maneira um processo social, e faz relação com o desenvolvimento econômico, não apenas do Município, mas como do Brasil, que só tem a ganhar quando o processo de mineração é feito da maneira correta através de indústrias, que buscam mão de obras locais para exercer as atividades e gera emprego de forma indireta como a criação de novos mercados para atender os turistas e o aumento da população. Salienta-se que o desenvolvimento de movimentos sociais de certa forma modifica vida dos moradores do Município que

de acordo com a evolução de extração de minério o comece e as atividades relacionadas ou minério também cresce.

Para Oliveira, (2011), “os fatores de atração, que orientariam os fluxos e os locais para onde se destinariam. O principal fator de atração seria a demanda por força de trabalho, como “oportunidades econômicas”. E é esse poder de atração que a extração de mineral tem que estar direcionada com a economia, e esse fator gera outros fenômenos sociais como já dito anteriormente o aumento de oportunidades de trabalho.

Não obstante quando não há um planejamento sobre o que as mineradoras podem causar na região com sua paralisação, muitos problemas podem surgir e prejudicar o município e o estado. De acordo com o portal do governo do Amapá com a ajuda do estado a empresa Beadell Brasil investiu cerca de 80 milhões para que o estado aumentasse a expansão de território para a extração de ouro no município, somando a isso a GEA possibilitou condições para a eletricidade da mineradora. Sendo que no ano 2018 eram gerados cerca de 200 empregos diretos.

Tendo em vista que a mineradora Zamin Amapá parou com a extração de minério e deixou muitas pessoas desempregados, muitas atividades pararam e comércios como hotéis pararam de funcionar, “Não é difícil andar pela cidade e encontrar estabelecimentos trancados em horários comerciais. O declínio na economia afetou todos os ramos”. (SANTIAGO, 2015). Observa-se que o desenvolvimento do município está diretamente ligado com as empresas que extrai minério da região, e com isso a população sofre economicamente e socialmente. Que segundo a reportagem de Santiago (2015):

> Com a paralisação da extração de ferro, moradores relatam a mudança na rotina da cidade por causa da saída de pessoas que trabalhavam na região e empresários mostram insatisfação pela queda nas vendas do comércio. A prefeitura de Pedra Branca do Amapari também foi afetada com perdas na arrecadação de impostos. (SANTIAGO, 2015, p. 56).

Como a falta de empregos e oportunidades o município pode sofrer evasão ou diminuir drasticamente o crescimento populacional, assim como pode provocar pobreza e entre outros problemas para a sociedade.

Outrossim, o município de Pedra Branca do Amapari vivenciou um período muito próspero em que o número de pessoas empregadas cresceu o aumento de atividades econômicas geradas de maneira indireta também aumentou, assim como turistas e pessoas que vinham ao município para resolver negócios e o aumento populacional, que significa que a economia local é de certa forma um atrativo para a migração.

Salienta-se que a vida dos sujeitos que estão integradas nessa região se tornou diferente desde aumento da extração e as chegadas das mineradoras influenciam diretamente no meio social, e tudo acaba girando em torno desse setor.

Sendo assim, os fenômenos sociais desencadeiam uma série de fatores como implicações no setor econômico que está associado ao processo de desenvolvimento na economia como alto índice de desemprego, queda do comércio, nesse sentido as ações políticas estão interligadas com esses acontecimentos, visto que é necessário que o estado entre com políticas públicas para conter e prevenir crises sociais e econômicas. De acordo com Durkheim (2007), os fenômenos sociais são descritos como “toda maneira de fazer, fixada ou não, suscetível de exercer sobre o indivíduo uma coerção exterior, [...] que é geral na extensão de uma sociedade”. Sendo assim são ações que acontecem fora do sujeito, que implicam em seu comportamento e na sua vida social.

Observa-se que o Munícipio de Pedra Branca do Amapari sofre mudanças de acordo com o desenvolver de mineradoras na região. Haja vista que os trabalhos são gerados através dessa extração de minério, ou seja, as pessoas vão de consonância com esse mercado, que sem o apoio governamental e políticas públicas que auxiliem os indivíduos a oferecerem outra fonte de renda ou que busquem estruturas adequadas para a exportação de minério causam conflitos e problemas sociais.

3.3 Os dois momentos da exploração mineral em Pedra Branca – Grupo Focal

3.3.1 Estopim econômico da mineração: 2007 a 2014

No primeiro intervalo, de 1997 a 2004, existiam apenas duas empresas de mineração: Caulim da Amazônia (CADAM), no sul do Amapá e destinada à extração

de Caulim e; a Mineração Vila Nova: extração de cromita no centro-sul do estado. Completava o setor mineral os garimpos e os polos de extração de agregados de construção civil (areia, cascalho e brita) e oleiro cerâmico (argila). A partir de 2005, com novos projetos, inicia-se um novo ciclo mineral, o qual atualmente conta com somente três projetos em operação.

> A importância da mineradora é muito grande, ela vem trazendo, aumentando a principal economia rege diante da mineradora, a mineradora ela vem empregar as pessoas locais e dão oportunidade para pessoas que vem de fora, então o município está em constante crescimento, além de qualificar as pessoas do município ela vem também ter esse trabalho econômico, capacitando e fazendo também sua contribuição pro município com os royalties, uma taxa que ela paga para prefeitura de todos os serviços com a venda do ouro, a prefeitura tem uma participação nesses lucros, então é feito uma doação e o município vem com resposta crescendo. (Grupo focal 1, 2022).

O final do século passado marcou o encerramento de projetos de mineração importantes no Amapá, extremo norte da Amazônia Oriental. O estado foi pioneiro na mineração regional, inaugurando em 1957 o primeiro grande projeto industrial na Amazônia, dedicado à exploração de manganês, sob responsabilidade da empresa nacional Indústria e Comércio de Minérios S/A (ICOMI) do Grupo CAEMI.

Das minas de manganês de Serra do Navio foram lavradas 61,13 milhões de toneladas de minério e comercializados mais de 34 milhões de toneladas de manganês beneficiado, conforme aponta Monteiro (2003, pag. 153).

Chagas (2013, p. 107) também relata o estado como precursor na extração subterrânea de ouro na Amazônia, a qual foi desenvolvida pela empresa Mineração Novo Astro (MNA) na região de Lourenço, antiga área garimpeira, cujo ouro teria sido descoberto no século XIX.

Segundo Mathis, Brito e Bruseke (1984), entre os anos de 1985 e 1993, a lavra superficial e subterrânea da MNA teriam produzido mais de 20 toneladas de ouro. Além destes, outros empreendimentos importantes de extrativismo mineral operaram na região amapaense entre as décadas de 1970 e 1990, como a extração de cromita, caulim e ouro.

Oliveira (2010, p. 41) e Chagas (2013, p. 117) destacam a mineração como importante protagonista na formação social e econômica do estado do Amapá. Todavia, em meados dos anos 90, encerra-se um importante e virtuoso ciclo mineral.

Neste aspecto, Drummont e Pereira (2007), destacam que durante os quase 50 anos de exploração de manganês no Amapá, embora a região não tenha se desenvolvido plenamente, teria alcançado bons indicadores sociais e econômicos, comparáveis àqueles atingidos em regiões mais desenvolvidas do país. Contudo, ao final do empreendimento, teriam também sido geradas externalidades e passivos socioambientais consideráveis.

Monteiro (2005a, p. 201) assinala que a valorização de recursos minerais na Amazônia tem sido marcada pela “inobservância do princípio da prudência ambiental” e utilização de práticas deletérias ao meio ambiente, particularmente no Amapá, isso é facilmente percebido sem muito esforço, sobretudo, quando se verifica a não recuperação das áreas degradadas.

Chagas (2013) vai além dos passivos ambientais e aponta diversos conflitos socioambientais herdados pelos projetos de extração de manganês e ouro no território amapaense. Entre o fim do século passado e o início do recente (1997 - 2004), a mineração no Amapá ficou restrita à apenas duas indústrias (OLIVEIRA 2010a) e; após quase uma década de baixa produção mineral e poucos investimentos na pesquisa, fatores como o crescimento do mercado de minérios e um ambiente político institucional favorável, propiciaram a retomada.

Todavia, em 2008, a economia global começa a dar sinais de recessão, a qual, num primeiro momento não teria atingido as commodities minerais. Já a partir do final do ano de 2011, inevitavelmente, começa a ser sentida nas economias exportadoras destes insumos, trazendo graves consequências para os países e unidades federativas de base econômica mineral. Um quadro que de certa forma reforça uma das principais características e deficiências da mineração enquanto indutora de desenvolvimento: sua volatilidade, ou seja, com o mercado em baixa, a atividade se torna inviável, ela volatiza, desaparece, como destacam Mathis, Brito e Bruseke (1984).

Em 2008, o projeto Ferro Amapá que incluía ainda a estrada de ferro do Amapá (EFA) com 195 quilômetros e um porto de embarque de minérios no

município de Santana, foi abandonado e vendido para o grupo Anglo American (OLIVEIRA, 2010a, b).

A nova empresa *Angl Ferrous* Amapá atingiu a produção máxima estimada para o projeto (6,5 Mton) somente no ano de 2012. Contudo, ao final do primeiro trimestre de 2013, o desabamento do porto de embarque acaba por prejudicar as operações da empresa. Ao final do mesmo ano, em meio aos problemas do porto e a queda no preço do minério de ferro, o projeto é vendido para o grupo indiano ZAMIN, o qual já operava no estado através de sua pequena subsidiária Zamapá Mineração, através de uma pequena planta experimental para extração de ferro no município de Tartarugalzinho.

3.3.2 Da Paralização da Mineradora: 2014 e 2017

Em nível econômico, o Município prosperou com o recebimento de impostos os provenientes da exploração mineral na região, em especial do ouro e minério de ferro. Hoje, esse setor, que já fez Pedra Branca ser chamada de “Eldorado” do Amapá, Fonte: Governo do Estado do Amapá decresceu, já não faz mais a cidade viver o vaivém frenético de outras décadas. (SEMA/ASPAM, pág. 06, 2020).

> Aqui em Pedra Branca a mineração tem um grande papel no desenvolvimento do nosso Município, tanto no Município de Pedra Branca e o Município vizinho Serra do Navio, ele é uma grande potência econômica que vem avançando, vem melhorando a qualidade de vida dos munícipes, funcionários, as comunidades mais carentes, a minha relação tem um grande papel no Município dando apoio com cursos profissionalizante para as comunidades mais carentes, para as pessoas que não tem condições, então fora outros trabalhos sociais como doação de cestas básicas, então a empresa tem essa preocupação com as comunidades mais carentes, nesse ensino, doação de material escolar, então tudo isso é apoio da mineradora, então a função dela e a importância dela no nosso município é muito grande. **(Grupo Focal 2, 2022).**

O primeiro foi o de extração de ouro em mina a céu aberto sob responsabilidade da empresa Mineração Pedra Branca do Amapari (MPBA), inicialmente pertencente ao grupo EBX do empresário Eike Batista. O projeto produziu entre os anos de 2005 a 2009 quase nove toneladas de ouro (MDIC, 2017a). Foi paralisado em 2010 e no mesmo ano passou para o controle da empresa australiana Beadell Resources, a qual investiu em uma nova planta de beneficiamento de ouro (Cianetação em Tanques - CIL), voltando a produzir

somente no ano de 2013. De lá para cá, o projeto, hoje denominado Tucano Gold vem registrando produção crescente.

Mas esse novo cenário recessivo, também acompanha o nacional, além de problemas relacionados à logística de escoamento da produção mineral, principalmente do minério de ferro, parecem ter interrompido o recente ciclo mineral experimentado pelo estado do Amapá, e que em 2015, completara uma década.

> A saúde ela vem beneficiar, porque o município tudo que ele precisa ele solicita para mineradora, a mineradora é uma grande parceira então ela vem dando esse apoio com alguns medicamentos que precisa, principalmente nessa época de covid de pandemia, ela vem fazendo doações de testes rápido, alguns medicamentos que venham ajudar as pessoas que são contaminadas com esse vírus, então não somente esse momento pandêmico, mas sim outros momentos atrás ela tem esse trabalho social. **(Grupo Focal 2, 2022).**

Atualmente, em visita técnica a Mina Tucano foi possível presenciar a operação da extração de ouro, a organização e a estrutura disponível pela Empresa.

Na entrada da Mina existem algumas sinalizações sobre os responsáveis técnicos, dos dias sem acidentes no trabalho e a data da próxima detonação, assim como a hora.

Figura 5 - Placas Informativas na Entrada da Mina Tucano

Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, 2022.

Adentrando ao espaço foi possível conversar com alguns colaboradores e trabalhadores da Mina Tucano.

3.4 Das ações de compensação ecológica jurisdicional

Inicialmente, a pesquisa identificou que existem vários procedimentos administrativos ocorrendo na SEMA para apurar ilícitos cometidos por empreendimento minerários ou pessoas físicas que atuam de forma irregular em garimpos. Tais processos são iniciados pela SEMA ou Batalhão Ambiental e finalizados com o aval da Procuradoria Geral do Estado.

Segundo coletado em entrevista com a SEMA, existe registro de redução do abastecimento de água ou contaminação da água, pois em novembro de 2021 houve a interrupção do abastecimento de água no município de Pedra Branca do Amapari, devido uma contaminação por cianeto oriundo de uma empresa de Mineração, que ocorreu no igarapé Areia, afluente à margem esquerda do rio Amapari e que resultou na mortandade de mais de duas toneladas de animais aquáticos. O igarapé Areia desagua no rio Amapari a montante do ponto de captação de água superficial que abastece o município, cerca de 20km. Na época, a prefeitura municipal decidiu interromper o abastecimento de água, por precaução, até ter uma confirmação de que a qualidade da água no ponto de captação não estava contaminada. E após uma semana, após um laudo da qualidade da água, o fornecimento de água foi normalizado.

Esta contaminação causou interrupção do uso da água também, na comunidade do Xivete, próxima ao igarapé contaminado.

Outrossim, mesmo dos inúmeros casos de danos ambientais, administrativamente, o acompanhamento e a implantação das medidas de prevenção e controle de danos ambientais, decorrentes da Mineração, ocorre através do licenciamento ambiental, de competência da Coordenadoria de Licenciamento e Controle Ambiental.

> O monitoramento é feito através de condicionantes existentes para todo empreendimento potencialmente poluidor. (Entrevista SEMA, 2022).

Com relação as medidas judiciais em andamento decorrente de danos frutos da mineração, no caso de Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio, comarcas que receberam e ainda possuem pesadas atividades minerárias, há diversas ações judiciais em curso, várias por contaminação de rios e florestas por agentes químicos utilizados na lavra, outras por violação de áreas ambientais protegidas (como terras indígenas), outras por grandes acidentes ambientais, como o desmoronamento do porto de Santana, por onde era escoado o minério da região, entre outras ações judiciais, muitas delas envolvendo Termos de Ajustamento de Conduta – TAC's.

O entrevistado do Ministério Púbico da Comarca de Pedra Branca do Amapari, forneceu informações sobres os danos ambientais, provenientes da atividade mineral no município, conforme quadro 7:

Quadro 7 – Entrevista MP/AP

(continua)

PERGUNTA	RESPOSTA
1. Como ocorre a atuação do Ministério Público para acompanhamento das atividades de lavra no Município de Pedra Branca do Amapari?	Normalmente a atuação do Ministério Público, no que toca às atividades de lavra do Município, ocorre de maneira repressiva (e não preventiva), atuando a partir de denúncias de irregularidades, seja por parte dos órgãos ambientais dos poderes públicos estadual e municipal, seja por parte da própria sociedade (controle social). A atuação preventiva, geralmente, fica prejudicada pelo grande volume de trabalho judicial e extrajudicial na Promotoria que, além disso, conta com número de servidores aquém do necessário.
2. Como o Ministério Público acompanha a implantação das medidas de prevenção e controle dos danos?	No caso de Pedra Branca do Amapari, não tenho dados para responder o questionamento, seja pelo pouco tempo de atuação na comarca (10 meses), seja pela inexistência de novos empreendimentos minerários no Município nesse período. Todavia, a título de informação, a grande rotatividade dos membros do Ministério Público no interior (que passam de cidade em cidade, até chegarem à capital) prejudica o acompanhamento tanto da implantação quanto do acompanhamento das atividades de lavra, pois quando estão entendendo o funcionamento e os problemas da atividade, são removidos/promovidos para outras cidades, e um membro – via de regra sem experiência alguma – assume o lugar na comarca.

Quadro 7 – Entrevista MP/AP

(conclusão)

PERGUNTA	RESPOSTA
3. Existe alguma medida judicial em andamento decorrente de danos frutos da mineração?	Várias. No caso de Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio, comarcas que receberam e ainda possuem pesadas atividades minerárias, há diversas ações judiciais em curso, várias por contaminação de rios e florestas por agentes químicos utilizados na lavra, outras por violação de áreas ambientais protegidas (como terras indígenas), outras por grandes acidentes ambientais, como o desmoronamento do porto
	de Santana, por onde era escoado o minério da região, entre outras ações judiciais, muitas delas envolvendo TAC's. Caso seja do interesse, posso verificar posteriormente o número dessas ações e encaminhar para sua pesquisa.
4. Existe o acompanhamento do Ministério Público na destinação dos recursos oriundos das compensações fruto da mineração?	Existe, porém não na integralidade. Normalmente o acompanhamento ocorre nos casos em que esses recursos são provenientes de TAC's. No caso de recursos recolhidos por leis ou outros motivos distintos de ações judiciais e TAC's, não há o acompanhamento.

Fonte: produção própria

Além disso informou os números dos processos em andamento, descritos no quadro 8:

Quadro 8 - Número de Algumas Ações

Nº AUTOS	JUSTIÇA	DENÚNCIA
0016086-73.2009.8.03.0001	Estadual	Ação Civil Pública Ambiental
0000426-12.2009.8.03.0010	Estadual	Ação Civil Pública Ambiental
0000553-60.2001.4.01.3100	Federal	Ação Civil Pública – Dano Ambiental
0000413-50.2006.4.01.3100	Federal	Ação Civil Pública – Dano Ambiental

Fonte: entrevistado MP/AP, 2022.

No que tange ao Processo 0016086-73.2009.8.03.0001, tem como partes autoras o Estado do Amapá, o Município de Pedra Branca do Amapari e o Município de Serra do Navio, e já como réus as Empresas: Alto Tocantins Mineração Ltda, Ecometals Manganês do Amapá Ltda e Tocantins Mineração S.A.

Cuida-se basicamente, do processo de encerramento e venda, assim como, das obrigações assumidas na recuperação do meio ambiente decorrente da exploração de minérios realizada pela Empresa ICOMI.

De 1957 até 1997, a ICOMI, uma gigante empresa estrangeira conjuntamente com a Companhia Auxiliadora de Empresas de Mineração (CAEMI), exploraram manganês no Amapá.

Conforme a petição inicial desta Ação Civil Pública (pág. 05), na exploração de manganês no Amapá, além da escavação dos solos, desmonte dos morros, erosão, assoreamento dos rios, mudanças de cursos ou desaparecimento, construção de lagoas de deposição, ocorreu também, a contaminação por metais pesados (águas superficiais, subsuperficiais e populações humanas) na área do porto da ICOMI em Santana e no entorno (Elesbão).

De acordo com o Relatório Geral da Ações Ambientais e do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, em Serra do Navio cidade vizinha do município objeto desta pesquisa, as áreas lavradas apresentam condições adversas a regeneração natural, bem como, o solo bastante degradado.

Em 1997 foi instaurada a Comissão Parlamentar de Inquérito – CPI, da Assembleia Legislativa do Amapá, referente ao fechamento da ICOMI, através da qual apurou-se que a exploração mineral realizada pela Empresa gerou vários impactos e danos sobre o ambiente biofísico. Então vejamos:

> (...) desmatamento, levando a perda e a dispersão da fauna, escavação do solo e sua contaminação, desmonte de morros, erosão e assoreamento de rios, mudança do curso de pequenos igarapés e sua eliminação, construção e abandono de lagoas de rejeitos, emissão de gases e poeira contaminada, disposição de inadequada de minérios de baixo teor. (...). (DRUMMOND, 2007, p. 71).

Observa Leite (1996, p. 24), que na maioria dos danos ambientais é impossível o restabelecimento do *status quo ante*, sendo necessário algum tipo de compensação e ou indenização por danos morais. Ocorre, que no caso do dano ambiental coletivo não existe a possibilidade de indenização individual, devendo ocorrer a compensação através de sentenças judiciais transitado em julgado, através da qual obrigam o degradador a reparar a substituir o bem lesado por um equivalente ou pagar um valor.

No caso, do presente processo a compensação ecológica jurisdicional ainda não ocorreu, mesmo após mais de quatro décadas, pois não consta sentença judicial transitada em julgada nos autos.

Quando da análise do Processo nº 0000426-12.2009.8.03.0010, observa-se que os autos se encontram para manifestação do ministério público do Município de Pedra Branca do Amapari, após recurso apresentado pelos réus. Neste processo, dentre os autores o próprio Município de Pedra Branca do Amapari conjuntamente

com o Ministério Público e tendo como réus o Estado do Amapá, o Instituto do Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Estado do Amapá - IMAP, e as Empresas: Mina Tucano e Zamin Amapá Mineração S/A.

Cuida-se de ação que tem como causa de pedir a ocorrência de dano ambiental na área Projeto Amapari, localizado no Município de Pedra Branca do Amapari, que tem como objeto a extração de minérios de ouro e ferro, em operação de 2005.

A área minerada do Projeto Amapari, se concentra a sub-bacia do igarapé Willian, afluente da margem esquerda do Rio Amapari, da qual fazem parte outros igarapés como: Taboca, Sentinela, Mário Cruz e córrego Braço.

Concluiu a ação de dano ambiental (fls. 05) que as atividades de lavra, abertura de estradas, bacia de rejeito, depósitos de estéril, assim como, a construção da infraestrutura necessária, com o consequente desmatamento tem sido executado pela empresa Mineração Pedra Branca do Amapari (MPBA), desde 2003 e pela Anglo Ferrous Brazil Participações, a partir de 2006, sem a implantação de medidas eficazes de prevenção e controle de danos, de modo que pudessem evitar que o material sólido fosse arrastado para os leitos dos rios, causando a poluição dos rios. Além de implicar no assoreamento dos rios, formando uma camada de lama, que durante as cheias atinge a população que vive no curso dos rios (conhecidos como ribeirinhos).

Observa ainda neste processo, que dentre os pedidos finais do Ministério Público, após comprovado o dano ambiental direto (poluição dos rios) e indireta (população que vive às margens do rio) são as aplicações de multas aos réus, condicionando que a multa aplicada ao Estado do Amapá seja direcionada à implementação de projetos de educação ambiental nos Municípios de Serra do Navio e Pedra Branca. Devendo o IMAP, recolher também ao Fundo de Meio Ambiente do Amapá - FERMA, e assim destinar recurso à projetos de natureza ambiental nos Municípios de Serra do Navio e Pedra Branca.

Já no âmbito da justiça federal foi relacionado pelo MP/AP, o Processo nº 0000553-60.2001.4.01.3100, por trata-se de Ação Civil Pública, com pedido de tutela provisória de urgência de natureza cautelar, proposta por MUNICIPIO DE SANTANA E OUTRO, movida contra GRUPO CAEMI HOLDING COMPANHIA AUXILIAR DE EMPREENDIMENTOS DE MINERAÇÃO S/A E OUTROS, objetivou a decretação de

arresto de todo e qualquer minério lavrado pela mineradora ICOMI (Tocantins Mineração), o qual deverá ser identificado e avaliado seu valor venal pela Polícia Federal, sendo, em ato contínuo, levado a Hasta Pública, para venda a eventuais interessados, depositando-se, por fim, o valor arrecadado em conta judicial a disposição deste juízo até julgamento definitivo da presente demanda.

Sustenta, em síntese, que não se tem acautelados bens da mineradora ICOMI (TOCANTINS MINERAÇÃO) suficientes para reparar os possíveis danos causados à coletividade de cidadãos do Município de Santana em decorrência do alegado dano ambiental.

Alega, ainda, que os órgãos de controle ambiental concluíram pela existência de contaminação do meio ambiente no Município de Santana-AP pelo elemento químico arsênico, proveniente de atividades industriais desenvolvidas pela mineradora requerida, o que demonstra a probabilidade do direito que se busca na presente ação, motivo pelo qual formulam o pedido de tutela de urgência de natureza cautelar.

Além dos órgãos de controle, existem laudos da perícia judicial, através dos quais os peritos foram conclusivos ao afirmar a ocorrência de poluição do solo e das águas subterrâneas e superficiais do igarapé Elesbão 2 com o elemento químico Arsênio. Em outras palavras, comprovado, como no caso concreto, o dano ambiental descrito nos autos, bem como o nexo causal entre a sua ocorrência e a conduta da requerida ICOMI (Tocantins Mineração).

Última decisão observava ainda em 2019 sustou os efeitos da penalidade pelos danos ambientais, então vejamos:

> À luz desses fundamentos DEFIRO EM PARTE os pedidos formulados nas petições de fls 21482150 e 21812184 apenas para sobrestar os efeitos da ordem judicial exarada nos autos do processo 00160867320098030001 que homologou o Termo de Ajustamento de Conduta TAC firmado entre o Ministério Público Estadual e as empresas CIBRA RESORCES SA CIBRA RESOURCES INC AMAZON BRASIL MINERAÇÃO EIRELI e BRASMIN MINERAÇÃO LTDA no valor de R 7000000000 setenta milhões de reais relativo ao montante de 3500000 três milhões e quinhentos mil toneladas de minério rejeito de manganês armazenados nos municípios de Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio em razão de possível ilegalidade uma vez que a matéria em questão é objeto de discussão na Justiça Federal Oficie-se ao Juízo de Direito da Vara Única da Comarca de Pedra Branca do Amapari solicitando fotocópia integral dos autos do processo nº 00160867320098030001. Intime-se com urgência os Municípios de Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari pelo meio mais célere possível a fim de que tomem ciência desta decisão e abstenham de permitir a retirada do

> minério armazenado em suas circunscrições até posterior decisão deste Juízo sob pena de multa ou outras medidas judiciais necessárias a garantir o efetivo cumprimento desta decisão judicial Após dê-se vista ao MPF DPU e União a fim de que se manifestem acerca da possível ilegalidade quanto à homologação do referido acordo pelo Juízo de Direito da Vara Única da Comarca de Pedra Branca do Amapari nos autos do nº 00160867320098030001 Em atenção ao pedido formulado pelo Município de Santana fls 21812182 comunique-se com a máxima urgência à Corregedoria do Tribunal de Justiça do Estado membro do Amapá bem como ao CNJ e ao CNMP rogando para que instaurem sindicância ou processo disciplinar para apurar responsabilidades tocante a possível favorecimento a enriquecimentos ilícitos por meio de TACs e decisões judiciais no âmbito do referido processo judicial nº 00160867320098030001 o qual tramita na Vara Única da Comarca de Pedra Branca do Amapari Intimem-se.

Em 2020 foi exarado um despacho pela justiça federal nos autos deste processo, em razão da existência de um acordo firmado entre a empresa Ecometals Manganês do Amapá Ltda e o Município de Santana, objetivando por fim ao objeto inserto nesta demanda. Porém, não houve manifestação do Município de Pedra Branca do Amaparí.

Ainda no âmbito da justiça federal, 0000413-50.2006.4.01.3100, cuida-se dos autores RAIMUNDA ANTONIA MELO DE LIMA e OUTROS, assistidos pela DPU, reiteram pedido de tutela provisória de urgência de natureza cautelar, e tendo como réus a empresa TOCANTINS MINERAÇÃO S.A e OUTROS, objetivando o imediato arresto de todo e qualquer minério lavrado pela mineradora ICOMI (Tocantins Mineração), o qual deverá ser identificado e avaliado seu valor venal pela Polícia Federal, sendo, em ato contínuo, levado a Hasta Pública, para venda a eventuais interessados, depositando-se, por fim, o valor arrecadado em conta judicial a disposição deste juízo até julgamento definitivo para indenização pelos danos ambientais causados.

É um reforço da já citada Ação Civil por Danos ambientais, uma vez que no curso do processo foi realizada perícia científica pelo Instituto Nacional de Criminalística da Polícia Federal, a qual concluiu pela existência de contaminação do meio ambiente no Município de Santana-AP pelo elemento químico arsênico, proveniente de atividades industriais desenvolvidas pela mineradora requerida, o que demonstra a probabilidade do direito que se busca na presente ação, motivo pelo qual renovam o pedido de tutela de urgência de natureza cautelar.

Os diversos crimes ambientais relatados pelas Ações Civil Pública de Dano Ambiental demonstradas neste trabalho, revelam uma conduta, no mínimo,

omissiva por parte do poder público, o qual desde a implantação de grandes projetos como o da ICOMI, deveriam ter agido de forma assertiva como uma política pública para a produção mineral do Estado do Amapá.

A obrigação da atuação estatal foi grafada em 1972 pela Declaração de Estocolmo, conforme abaixo:

> Deve-se confiar às instituições nacionais competentes a tarefa de planejar, administrar ou controlar a utilização dos recursos ambientais dos estados, com o fim de melhorar a qualidade do meio ambiente. (Princípio 17, Estocolmo, 1972).

Diretriz essa transmitida para o texto constitucional de 1988, no Art. 225 e que estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

O direito transformou-se em obrigação com criminalização trazida pela Política Nacional do Meio Ambiente, quando atribuiu a possibilidade de incorrer no mesmo crime que o poluidor o Estado omissivo, então vejamos:

> Art. 15. O poluidor que expuser a perigo a incolumidade humana, animal ou vegetal, ou estiver tornando mais grave situação de perigo existente, fica sujeito à pena de reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos e multa de 100 (cem) a 1.000 (mil) MVR.
> § 2º Incorre no mesmo crime a autoridade competente que deixar de promover as medidas tendentes a impedir a prática das condutas acima descritas. (Lei Nº 6938/81, Art. 15, § 2º).

O IMAP - Instituto de Meio Ambiente e Ordenamento Territorial do Amapá, vinculado à Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA/AP), é o órgão responsável pela execução da política de meio ambiente (licenciamento ambiental, fiscalização, outorga e monitoramento) e pela gestão do espaço territorial estadual (regularização fundiária e desenvolvimento de assentamentos urbanos e rurais).

Além da Sema/AP e do Imap, o sistema de meio ambiente do Amapá é formado pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (Coema) e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH). Atualmente, o Coema é composto por 25 entidades, sendo oito estaduais, quatro federais e 13 não governamentais, além de representantes da sociedade civil (SEMA/AP, 2014).

Ocorre, que a pesquisa demonstra fragilidades no processo de fiscalização de implantação e de encerramento dos grandes projetos de mineração no Estado do Amapá.

Como defende Silva (2006, p. 458), em matéria de controle e fiscalização de atividades, caso o Poder Público não exerça o seu poder de polícia, será responsabilizado subsidiariamente com o agente poluído, caso haja dano ao meio ambiente, pois se configura sua culpa por omissão.

3.5 Desafios de uma política pública

Para formular e implementar políticas públicas que visem ao desenvolvimento econômico e social da população, os gestores municipais precisam dispor de instrumentos de gestão e medição que evidenciem o progresso em direção a objetivos previamente definidos. Dessa forma, poderão ser tomadas decisões que otimizem a alocação dos recursos públicos.

Para Haddad (2009), o desenvolvimento de um município é consequência de um equilíbrio entre o crescimento econômico sustentável, melhor distribuição de renda e qualidade adequada do meio ambiente. Para Sen (2000) esse desenvolvimento pode ser medido por indicadores que incorporem não somente os aspectos relacionados à industrialização e ao progresso científico, mas também outros fatores cruciais, tais como educação, saúde e direitos civis. Cruz e Ribeiro (2009) complementam ainda sobre a questão dos royalties e demais compensações no Brasil, que quando se analisam as propostas mais recentes de mudança na legislação, percebe-se que, em sua maioria, procuram combater ou reduzir as distorções ocasionadas pela legislação em vigor, buscando estabelecer maior destinação de recursos para as áreas de educação, saúde, previdência social e infraestrutura.

A Constituição de 1988 em seu Art. 225 expõe que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988). É, nesse sentido, que delimitamos o meio ambiente como um bem de interesse público estatal e não estatal. Dessa forma, a noção de público (KEINERT, 2007) é importante para discutirmos a mineração no Brasil.

Dentre os encargos recolhidos por meio da mineração pelo Governo Federal merecem destaque a Taxa Anual por Hectare (TAH) e a Compensação Financeira sobre a Exploração de Recursos Minerais (CFEM), também conhecida como “Royalty” do setor mineral.

Segundo o Plano de Mineração do Estado do Amapá (2020), dos 10 municípios do estado do Amapá que têm produção mineral, aqueles que mais recebem repasses do Governo Federal provenientes da arrecadação com a CFEM são Pedra Branca do Amapari e Vitória do Jari. Os dados comparativos de repasses de CFEM para os municípios, entre os anos de 2017 e 2018, demonstram a redução de comercialização mineral nos municípios de Oiapoque e Vitória do Jari.

O Município de Pedra Branca do Amapari, lugar onde foi desenvolvida a pesquisa, recebeu do Governo Federal nos anos de 2017 e 2018, através dos “royalties”, mais de 6 milhões para investimento em políticas públicas. (AMAPÁ, 2019).

A estrutura atual do mundo ocidental, tala como nós a entendemos, é no fundo, um conceito puramente romano. A herança que temos de Roma é uma série de conceitos básicos, que alcançam a infinidade de fatos cotidianos fundamentais em nossa vida; para nós, por exemplo, o território é justamente um âmbito que soma a cidade, os campos, os bosques, e os rios, e entendemos que devemos organizá-lo e apreendê-lo. (MENEGAT; ALMEIDA, 2004).

O Norte é uma região com características peculiares, pois abrigar 47% da população indígena brasileira que vive nas Terras Indígenas (TIs), territórios especiais previstos na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). Esse percentual representa 264.921 pessoas que apresentam línguas, tradições e culturas que se distinguem entre si e do modo de vida não indígena (IBGE, 2013b).

Ainda que os índios tenham a garantia da posse e do usufruto dos rios, dos lagos e do solo, lhes são vedadas a exploração de recursos hídricos para potencial energético e a lavra das riquezas minerais. Somente o Congresso Nacional, após ouvir as comunidades impactadas, pode autorizar os empreendimentos de mineração e hidroelétricas em TIs, assegurando aos índios participação nos lucros na forma da lei (BRASIL, 1988).

No Norte, aproximadamente 20% das pessoas não são naturais da Unidade da Federação em que residem (IBGE, 2013b). É comum municípios que

apresentam garimpo ou grandes minas receberem quantidades crescentes de migrantes que deixam o campo ou a cidade natal em busca de melhores oportunidades de trabalho, além da perspectiva de uma vida com acesso a serviços públicos básicos, como saúde e educação. Parauapebas (PA), provavelmente, é o maior exemplo desta situação que, por diversas vezes, esbarra na rigidez do poder público e no arrefecimento da causa popular diante do poder que o capital exerce nestas sociedades (VERDE; FERNANDES, 2009).

Após o ciclo do manganês (1950-1990), iniciou-se, no estado, um novo ciclo mineral (CHAGAS *et al*., 2008), com a implantação de projetos de mineração de ouro e ferro, que tem provocado, dentre outros impactos, grande fluxo migratório, não só na área dos projetos, como no seu entorno, repetindo o que é uma constante na Amazônia: áreas com forte potencial mineral têm servido como atrativo para o êxodo de grande contingente populacional, que migra em busca de novas perspectivas de vida (GONÇALVES, 2009).

A criação de vários municípios amapaenses deveu-se, portanto, à forte influência das atividades de mineração que existiam ou existem em suas regiões, como é o caso de Vitória do Jari, Calçoene, Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari (SIMÕES, 2009). Estes dois últimos municípios estão entre os mais afetados com o aumento populacional, por apresentarem grande vocação mineral (GONÇALVES, 2009).

O Estado do Amapá concentra uma das maiores reservas minerais brasileiras. De acordo com o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), a comercialização de minérios no estado atingiu, em 2008, valor líquido de aproximadamente R$ 400 milhões, sendo advinda principalmente de cinco substâncias minerais: ouro, ferro, caulim, cromita e água mineral (GONÇALVES, 2009). Neste contexto, alguns municípios amapaenses surgiram devido à forte influência das atividades de mineração que existiam ou existem em suas regiões, como é o caso de Serra do Navio, Pedra Branca do Amapari e Calçoene (SIMÕES, 2009).

Segundo Silva (2005), com a saída das mineradoras de Lourenço, houve um intenso êxodo populacional para outras localidades.

Na extração de minérios Lourenço, região pertencente ao município de Calçoene, foi estabelecido em 1995, dois Planos de Recuperação de Áreas

Degradadas (PRADs), os quais constituíram-se, basicamente, de medidas que visavam uma recuperação “paliativa” do local, ao buscar conferir características paisagísticas a algumas áreas. O PRAD foi fiscalizado e aprovado pelos órgãos ambientais responsáveis, o que mostrou, dentre outras coisas, reduzida capacidade dos órgãos para gerenciar a situação (SILVA, 2005).

A noção do que é público “diz respeito a um espaço onde indivíduos se organizam na busca de um bem maior, ou seja, do bem comum, do interesse público” (OLIVEIRA; PEREIRA, 2013, p. 21). Assim, pressupõe-se que existam momentos e espaços favoráveis para que as pessoas se expressem de forma dialógica, sem coerção, para que os cidadãos formem sua opinião (TENÓRIO, 1998; CANÇADO; PEREIRA; TENÓRIO, 2013). Logo, a gestão Social emerge como questionadora da gestão burocrática do Estado e a gestão estratégica do Mercado, pois está voltada para a coisa pública não estatal e para o interesse público.

A gestão social contrapõe-se à gestão estratégica na medida em que tenta substituir gestão tecnoburocrática, monológica, por um gerenciamento mais participativo, dialógico, no qual o processo decisório é exercido por meio de diferentes sujeitos sociais [...]. Portanto, no contexto da gestão social orientada pela racionalidade comunicativa, os atores, ao fazerem suas propostas, não podem impor suas pretensões de validade sem que haja um acordo alcançado comunicativamente no qual todos os participantes exponham suas argumentações (TENÓRIO, 1998, p. 16).

Tenório (2013, p. 15) afirma que “o conceito de gestão social, desde então pretendido, significaria o uso coletivo da razão por meio da livre argumentação, promovendo, no mundo social, acordos corretos e desejáveis à prática do bem comum”.

Nesse contexto, se bem utilizados esses indicadores podem estabelecer parâmetros concretos para a definição de prioridades das políticas públicas, potencializando os resultados dessas medidas (JANUZZI, 2001).

Ainda, um processo de gestão social tem como fim o interesse público; e, nesse norte, a sustentabilidade é uma de suas categorias centrais. Sustentabilidade é entendida por Cançado, Pereira e Tenório (2013) no sentido de continuidade, embarcando o “meio ambiente, mas não só ele” (CANÇADO; PEREIRA; TENÓRIO, 2013, p. 142).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exploração de minerais impulsiona vários setores da sociedade, sendo para muitos estados e municípios o maior instrumento de geração de renda, emprego e para muitas famílias de sobrevivência.

A pesquisa possibilitou uma análise da política pública de gestão do território com mineração, a partir do município de Pedra Branca do Amapari, pois trouxe uma visão clara que em primeiro lugar, é necessário desde o início da implantação dos projetos de mineração, pensar no equilíbrio da estrutura de governança, com critérios claros para garantir efetiva participação de partes interessadas: atores locais, que apontem as necessidades do território, membros do poder público capazes de garantir o alinhamento com diretrizes governamentais, assim como gestores, técnicos e terceiras partes independentes.

Quanto a existência no Município de Pedra Branca do Amapari dispor de mecanismos de gestão e ações de mitigação dos impactos sociais decorrentes da mineração em seu território, observa-se uma estruturação recente, principalmente fomentada pela estratégia de descentralização da gestão da Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA, a qual vem desenvolvendo desde 2015, o Programa Estadual de Fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal – PEFOGAM, apresentando como uma das metas realizar o monitoramento da gestão ambiental municipal a cada 02 anos.

Porém apesar, da existência de uma política estadual, a pesquisa trouxe exemplos de inúmeros casos de danos ambientais, que estão sendo acompanhados administrativamente e judicialmente.

Observa-se o município de Pedra Branca do Amapari, objeto desta pesquisa, aparece listado dentre àqueles com capacidades para realizar o licenciamento ambiental e habilitados a fazer sua gestão ambiental.

Ressalta-se que Município de Pedra Branca dispõe do Programa Municipal de Educação Ambiental de Pedra Branca do Amapari, em consonância com a Lei nº 466/2017 GAB/PMPBA que o instituiu o Código Municipal de Meio Ambiente, em atenção a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 24/04/1999 e regulamento/Decreto nº 4.281/2002) e com o Instrumento da Política Estadual de Meio Ambiente (Art. da Lei Complementar nº 0005/1994).

Outro instrumento de gestão foi construído e apresenta-se como um fomentador rumo a construção de uma agenda preventiva para mitigação dos impactos da mineração, apesar do Plano de Mineração do Amapá 2019-2030, ter sido construído antes da institucionalização de uma política estadual de mineração.

Por fim, é necessária implementação de uma agenda de desenvolvimento territorial, apoiando outras ferramentas de implementação de políticas públicas. Os instrumentos por si só não conseguirão abarcar todas as demandas do município e dos atores, os quais apresenta-se com principais desafios que se impõem do ponto de vista de gestão, participação efetiva e desenvolvimento de capacidades locais, provocados pela extração de minério do município de Pedra Branca do Amapari.

5 PESQUISAS FUTURAS

- Monitoramento e controle de danos ambientais, decorrentes da Mineração, ocorre através do licenciamento ambiental, de competência da Coordenadoria de Licenciamento e Controle Ambiental.
- Análise e avaliação do Programa Estadual de Fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal – PEFOGAM.
- Análise e avaliação do Plano de Mineração do Amapá 2019-2030.

REFERÊNCIAS

AMAPARI. Lei Orgânica do Município de Pedra Branca do Amapari. **Diário Oficial do Município,** Pedra Branca do Amapari, 2022. Disponível em: https://www.pedrabrancadoamapari.ap.leg.br/leis/lei-organica-municipal/lei-organica-do-municipio-de-pedra-branca-do-amapari-2012/view. Acesso em: 19 jan. 2022.

AMAPÁ. **Plano de Mineração do Estado do Amapá 2019-2030**. Macapá: Agência de Desenvolvimento Econômico do Amapá, 2019. Disponível em: https://ageamapa.portal.ap.gov.br/docs/investinamapa/Plano-de-Mineracao.pdf . Acesso em: 19 jan.2022.

AMAPÁ. Governo do Estado. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Relatório Técnico como subsídio para a realização do 2º monitoramento da Gestão Ambiental do Órgão municipal de meio ambiente de Pedra Branca do Amapari**. Macapá: Sema, 2020.

BARBOSA, R. G. **Os Efeitos da Mineração na Arrecadação e no Processo de Urbanização do Município de Pedra Branca do Amapari**.2011. 143f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) - Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, Macapá, 2011. Disponível em: https://www2.unifap.br/ppgdapp/files/2013/04/Raimundo-Gomes-Barbosa.pdf. Acesso em: 13 jan.2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Ministério da Economia. **Mapa de Empresas**. Brasília: Ministério da Economia, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/noticias/trabalho-e-previdencia/2021/03/cresceu-o-numero-de-microempreendedores-individuais-em-2020 . Acesso em: 14 nov.2021.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Plano Nacional de Mineração 2030** (pnm-2030). Brasília: MME, 2010. Disponível em: http://antigo.mme.gov.br/documents/36108/469987/PNM_2030.pdf/c1c58bf5-d32b-00be-5b70-8bf73e4923ad. Acesso em: 15 jan.2021.

BRASIL. **Cresceu o número de microempreendedores individuais em 2020**. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/noticias/trabalho-e-previdencia/2021/03/cresceu-o-numero-de-microempreendedores-individuais-em-2020. Acesso em: 15 jan.2021.

BECKER, B. K. Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? **Revista Parceiras Estratégicas,** v.6, n. 12,p.33-36, 2001.

CANÇADO, A. C.; PEREIRA, J. R.; TENÓRIO, F. G. **Gestão Social**: epistemologia de um paradigma. Curitiba: CRV, 2013.

CANDIA, R. C.; HENNIES, W. T.; IRAMINA, W.; ELGUERA, J. F. Análise de acidentes fatais na mineração: o caso da mineração no Peru. **Revista Escola de Minas,** v. 62, n. 4, p. 517-523, 2009.

CHAGAS, M. A; OLIVEIRA, M. **Sustentabilidade e Mineração**: uma análise dos Relatórios de Sustentabilidade da Mineração Pedra Branca do Amapari, no estado do Amapá Seminário Internacional Amazônia e Fronteiras do Conhecimento, Belém, 9 a 11 dez. 2008.

CHAGAS, M. A; AMAZÔNICOS, N.A; CHELALA, C. **EIAs como Instrumento de Fortalecimento da Gestão Ambiental na Amazônia**. Seminário Internacional Amazônia e Fronteiras do Conhecimento, Belém, 9 a 11 dez. 2008.

CHELALA, C. A. **A magnitude do Estado na socioeconomia amapaense**. Macapá: Soluções Editoriais, 2009.

CRUZ, B.O.; RIBEIRO, M. B**. Sobre maldições e bênçãos:** é possível gerir recursos naturais de forma sustentável? uma análise sobre os royalties e as compensações financeiras no Brasil. [S.l]: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2009.

DURKHEIM, É. **As Regras do Método Sociológico**. 3.ed. Lisboa: Editorial, 2007.

DRUMMOND, J. A; PEREIRA, M. A. P. **O Amapá nos tempos do manganês:** um estudo sobre o desenvolvimento de um estado amazônico 1943-2000. [S.l]: Garamond, 2007.

ENRIQUEZ, M A. R. S. **Royalties da mineração**: instrumento de promoção do desenvolvimento sustentável de regiões mineradoras na Amazônia Oriental? [S.l:s.n], 1998.

ESTEVES, A. M. *et al.* Adapting social impact assessment to address a project's human rights impacts and risks. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 67, n. 3, p. 73–87, jan.2017.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS - FGVCES. Relatório Interno "**Instrumentos Financeiros**: desenvolvimento territorial no contexto de grandes obras na Amazônia". São Paulo: FGV, 2020.

FRANKS, D. M. *et al.* Conflict translates environmental and social risk into business costs. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. 21, p. 7576–7581, 2014.

FRANKS, D. M.; VANCLAY, F. Social Impact Management Plans: Innovation in corporate and public policy. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 43, p. 40–48, 2013.

GEROTTO, G. *et al*. Impacto social da mineração: Uma comparação entre a percepção da empresa e a da comunidade. **Contextus–Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 17, n. 3, p. 139-166, 2019.

GOMES, M. V. P; ALVES, M. A; FERNANDES, R. J. R. **Políticas públicas de fomento ao empreendedorismo e às micro e pequenas empresas**. [S.l:s.n], 2013.

GONÇALVES, P.C. S. **Diagnóstico geoambiental do município de Pedra Branca do Amapari, Amapá**. Unifap: Embrapa Amapá: Iepa, 2009.

GÜNTHER, H. **Como elaborar um relato de pesquisa.** Brasília: EdUnB, 2004.

HADDAD, P. R. Capitais intangíveis e desenvolvimento regional. **Revista de economia**, v. 35, n. 3, p.22-29, 2009.

HANSEN, A. M. *et al*. Managing the social impacts of the rapidly-expanding extractive industries in greenland. **Extractive Industries and Society**, v. 3, n. 1, p. 25–33, 2016.

HARVEY, B.; BICE, S. Social impact assessment, social development programmes and social licence to operate: Tensions and contradictions in intent and practice in the extractive sector. **Impact Assessment and Project Appraisal**, v. 32, n. 4, p. 327–335, 2014.

HELOU FILHO, E. A.; OTANI, N. A utilização de indicadores na administração pública: a Lei n.º 12.120/2002 do estado de Santa Catarina. **Revista de Ciências da Administração**, v. 9, n. 17, p. 111-131, jan./abr. 2007

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/ . Acesso em: 13 jan. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO - IBRAM. **Políticas Públicas para a Indústria Mineral**. Brasília: IBRAM, 2022.

JANUZZI, P. M**. Indicadores sociais no Brasil**: conceitos, fontes de dados e aplicações. Campinas, SP: Alínea, 2001

JUAREZ, R. W. B. *et al*. **Mineração em Pedra Branca do Amapari (AP) e os aspectos do pós-fordismo na formatação do espaço urbano**. [S.l:s.n], 2015.

KEINERT, T. M. M. **Administração pública no Brasil**: crises e mudanças de paradigmas. 2. ed. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2007.

LATOUR, B. **Reagregando o social:** uma introdução à teoria do ator-rede. Salvador: Edufba, 2012.

LEITE, J. R. M; AYALA, P. A. **Dano Ambiental:** do individual ao coletivo extrapatrimonial. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MANCINI, L; SALA, S. Avaliação de impacto social no setor de mineração: revisão e comparação de quadros de indicadores. **Política de Recursos**, v. 57, p. 98-111, 2018.

MARTINS, J.; LIMA, P. C. R. **Setor mineral rumo a um novo marco legal.** Brasília: Edições Câmara, 2011.

MENEGAT, R; ALMEIDA, G; SATTERTHWAITE, D. **Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental nas cidades:** estratégias a partir de Porto Alegre. Porto Alegre: EdUFRGS, 2004.

MONTEIRO, M.A. Meio século de mineração industrial na Amazônia e suas autoridades para o desenvolvimento regional. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 187-208,2005.

MUNIC. **Informações Básicas dos Municípios Brasileiros**. Rio de Janeiro:IBGE, 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/meio-ambiente/10586-pesquisa-de-informacoes-basicas-municipais.html. Acesso em: 13 jan.2022.

NASCIMENTO-SCHULZE, C. M; CAMARGO, E. V. Psicologia social, representações sociais e métodos. **Temas em Psicologia**, v. 8, n. 3, p. 287-299, 2000.

OLIVEIRA, V. A. R.; PEREIRA, J. R**.** Interesse público: significados e conexões. **Cadernos Gestão Social**, v. 4, n. 1, p. 13-23, 2013.

PALHETA, J. M *et al*. Impactos territoriais do Plano Nacional da Mineração Do Brasil. **Revista Ciência Geográfica**, v. 26, n. 2, p. 951-967, 2022.

PRIETO, C. **A mineração e o novo mundo**. [S.l]: Cultrix, 1976.

PORTO, J. L. R. *et al*. **Do Território Federal a Estado**: condicionantes para a execução de ajustes espaciais no Amapá. Porto Velho:[s.n], 2007.

SANTIAGO, A. L. F. **Licença social para operar relacionamento da empresa com a comunidade local:** critérios de influência para a concessão da LSO - um estudo de caso da mineração brasileira. [S.l:s.n], 2016.

SANTIAGO, A. Acidente em porto do AP completa um ano sem inquérito concluído. **G1 AMAPÁ,** 10 mar.2014. Disponível em: https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2014/03/acidente-em-porto-do-ap-completa-um-ano-sem-inquerito-concluido.html. Acesso em: 20 jan.2022.

SCHMIDT, C. M; DREHER, M. T. Cultura empreendedora: empreendedorismo coletivo e perfil empreendedor. **REGE Revista de Gestão**, v. 15, n.1, p. 1-14, 2008.

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SEMA. **Relatório Técnico como subsídio para a realização do 2º monitoramento da Gestão Ambiental do Órgão municipal de meio ambiente de Pedra Branca do Amapari**. Macapá: Sema, 2020.

SEN, A. El desarrollo como libertad. **Gaceta ecológica**, v.66, n. 55, p. 14-20, 2000.

SILVA, L. S. S. **Impactos observados na infraestrutura urbana dos municípios de Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari no período de 1999-2008.** 2009. 132f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2009.

SILVA, S. T. Espaço urbano e ações civis públicas. *In:* SALLES, CA; SILVA, ST; NUSDEO, AM**. Processo coletivo e tutela ambiental.** Santos: Leopoldianum, 2005.

SINGER, P. I. **Migrações internas:** considerações teóricas sobre o seu estudo. Belo Horizante: EdUFMG, 1972.

SIMÕES, H. C. G. Q. A história e os efeitos sociais da mineração no estado do Amapá, **PRACS**, Macapá, v.6, n.2, dez. 2009.

TENÓRIO, F. G. Tem razão a gestão social. **Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração**, v. 3, p. 1-17, 2013.

TENÓRIO, F. G. Gestão social: uma perspectiva conceitual. **Revista de administração pública**, v. 32, n. 5, p. 7-23, 1998.

UCHÔA, D. C. P. *et al*. **O papel da ICOMI no Golpe Civil-Militar de 1964**: agentes e interesses. [S.l:s.n], 2017.

VANCLAY, F. Princípios internacionais para avaliação de impacto social. **Avaliação de impacto e avaliação de projetos**, v. 21, n. 1, p. 5-12, 2003.

VILLA VERDE, R. C. J; FERNANDES, F. R. C; ALAMINO, R. C. J. **Os desafios da extração mineral na Região Norte em prol do desenvolvimento socioeconômico**. [S.l:s.n], 2010.

VILHENA, M.S *et al.* **A responsabilidade socioambiental das empresas mineradoras instaladas nos municípios de Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio no Amapá:** reflexão sobre a atividade mineradora e as práticas ambientais sustentáveis. [S.l:s.n], 2014.

APÊNDICE A – ROTEIRO PARA QUESTIONÁRIO MINA TUCANO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - UECE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA - PROPGPQ CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS - CESA MESTRADO PROFISSIONAL EM PLANEJAMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS – MPPPP

QUESTIONÁRIO MINA TUCANO

DADOS GERAIS

Data do Preenchimento:

Entrevistado:

Profissão/cargo:

Telefone:

E-mail:

1. Como ocorre processo de engajamento da comunidade com a empresa?
2. Ocorre alguma agenda de reuniões ou assembleia com a comunidade? Ocorre ou já ocorreu alguma pesquisa de satisfação da atuação da empresa na comunidade anfitriã?
3. Quais as principais áreas de concentração de investimentos na comunidade anfitriã?
4. Como ocorre as deliberações com o poder público? Existe agenda fixa?
5. Como ocorre as reuniões com o município? Essas reuniões ocorrem com quais principais secretarias do município?
6. Como ocorre o processo de recrutamento de trabalhadores? Existe alguma priorização da mão de obra local?
7. Quais os benefícios sociais já implantados pela empresa no município?
8. Quais os benefícios sociais a implantar pela empresa no município?
9. Em caso de paralização das atividades no município, qual o planejamento da empresa?

APÊNDICE B – ROTEIRO PARA QUESTIONÁRIO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO AMAPÁ, COMARCA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - UECE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA - PROPGPQ CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS - CESA MESTRADO PROFISSIONAL EM PLANEJAMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS – MPPPP

QUESTIONÁRIO MP

DADOS GERAIS

Data do Preenchimento: 11/07/2022

Entrevistado: Fabiano Silveira Castanho

Profissão/cargo: Promotor de Justiça

Telefone:

E-mail: fabiano.castanho@mpap.mp.br

1. Como ocorre a atuação do Ministério Público para acompanhamento das atividades de lavra no Município de Pedra Branca do Amapari?
2. Como o Ministério Público acompanha a implantação das medidas de prevenção e controle dos danos?
3. Existe alguma medida judicial em andamento decorrente de danos frutos da mineração?
4. Existe o acompanhamento do Ministério Público na destinação dos recursos oriundos das compensações fruto da mineração?

APÊNDICE C – ROTEIRO PARA QUESTIONÁRIO DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - UECE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA - PROPGPQ CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS - CESA MESTRADO PROFISSIONAL EM PLANEJAMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS – MPPPP

QUESTIONÁRIO SEMA

DADOS GERAIS
Data do Preenchimento: 18/08/2022
Entrevistado: Cleane da Silva Pinheiro
Profissão/cargo: Geóloga / Analista de Meio Ambiente
Telefone:
E-mail: cleane.pinheiro@sema.ap.gov.br / cleanessp@gmail.com

1. Qual a competência do órgão de Meio Ambiente no Estado do Amapá, no que se refere a mineração?
2. Existe uma política ou plano estadual de mineração? Se sim, tem como fornecer uma cópia?
3. De que forma acontece a educação ambiental, visando a conscientização pública para a preservação do meio ambiente?
4. Existe algum procedimento administrativo sendo apurado contra alguma empresa de mineração no âmbito da SEMA?
5. Existe algum registro de redução do abastecimento de água ou contaminação da água, competição com outros usos (por exemplo, agricultura) e aumento da escassez de água?
6. Como a SEMA acompanha a implantação das medidas de prevenção e controle de danos ambientais, decorrentes da Mineração?
7. Existe algum registo sobre a Mineração em Pedra Branca do Amapari?
8. Existe acompanhamento da SEMA em relação a destinação dos recursos oriundos das compensações fruto da mineração?