

**EXPLORAÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS E OS DANOS
AMBIENTAIS EM ITAOCA, CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM-ES:
A PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS**

THIAGO CANHOLATO CAZOTTE

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO

CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ
DEZEMBRO – 2024

**EXPLORAÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS E OS DANOS AMBIENTAIS EM
ITAOCÁ, CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM-ES:
A PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS**

THIAGO CANHOLATO CAZOTTE

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais do Centro de Ciências do Homem da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Políticas Sociais.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo da Costa Caetano.

CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ
DEZEMBRO – 2024

FICHA CATALOGRÁFICA

UENF - Bibliotecas

Elaborada com os dados fornecidos pelo autor.

C386 Cazotte, Thiago Canholato.

EXPLORAÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS E OS DANOS AMBIENTAIS EM ITAOCA,
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM-ES : A PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS / Thiago
Canholato Cazotte. - Campos dos Goytacazes, RJ, 2024.

90 f. : il.

Bibliografia: 87 - 90.

Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais) - Universidade Estadual do Norte Fluminense
Darcy Ribeiro, Centro de Ciências do Homem, 2024.

Orientador: Rodrigo da Costa Caetano.

1. Ambiente. 2. Justiça Social. 3. Políticas Públicas. 4. Mineração. 5. Direitos
Fundamentais. I. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. II. Título.

CDD - 361.61

**EXPLORAÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS E OS DANOS AMBIENTAIS EM
ITAOCA, CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM-ES:
A PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS**

THIAGO CANHOLATO CAZOTTE

**Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Políticas
Sociais do Centro de Ciências do Homem da
Universidade Estadual do Norte Fluminense
Darcy Ribeiro, como parte das exigências para
obtenção do título de Mestre em Políticas
Sociais.**

Aprovada em 09 de dezembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marco Antônio Sampaio Malagoli
Universidade Federal Fluminense (UFF)

Prof. Dr. Nilo Lima de Azevedo
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

Prof. Dr. Marlon Gomes Ney
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

Prof. Dr. Rodrigo da Costa Caetano (Orientador)
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

“Inteligência é a habilidade das espécies para viver em
harmonia com o meio ambiente.”

Paul Watson

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me fortalecer diariamente e guiar meus passos ao longo desta jornada.

À minha família, que sempre me proporcionou uma base sólida de apoio, compreensão e encorajamento durante todo o processo de mestrado, especialmente minha mãe que com seu amor incondicional e apoio constante me manteve firme para que eu pudesse alcançar este objetivo.

Ao meu orientador, Dr. Rodrigo da Costa Caetano, pela sua paciência, orientação cuidadosa e atenção dedicada ao longo de todo este período de mestrado. Suas orientações foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho, e sua disposição em compartilhar conhecimento e experiência foi inestimável.

Aos meus amigos, em especial Marcus, Lucas, Wesley, Carolina e Luciana, que estiveram ao meu lado nos momentos mais desafiadores e aqueles que estiveram comigo durante esta jornada do mestrado. Suas ajudas práticas, incentivos constantes e dedicação em me apoiar foram essenciais para superar dificuldades e manter meu foco ao longo do caminho.

À Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), pela oportunidade de crescimento acadêmico e pelo ambiente propício ao desenvolvimento da pesquisa.

À coordenadora do curso de Direito da Faculdade Multivix de Cachoeiro, Lorena Dalto, por compreender a importância do meu compromisso com o mestrado e por permitir que eu me ausentar do trabalho quando necessário, viabilizando minha dedicação integral aos estudos.

Aos professores, especialmente Vânia Mesquita, Nilo Lima, Carlos Abraão, Geraldo Timóteo, Marcos Pedlowski e os demais que foram essenciais na caminhada e pelo compartilhamento generoso de conhecimento e pela inspiração ao longo do curso. O aprendizado adquirido com suas aulas foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho e para minha formação acadêmica e profissional.

RESUMO

CAZOTTE, T. C. Exploração de Rochas Ornamentais e os Danos Ambientais em Itaoca, Cachoeiro de Itapemirim-ES: A Proteção dos Direitos Fundamentais.
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF, 2024.

O debate sobre os danos causados pela exploração dos recursos naturais contribui consideravelmente para a compreensão dos crimes ambientais e, consequentemente, das violações dos direitos fundamentais à dignidade da pessoa humana e das comunidades. Este trabalho visa pesquisar o contexto da exploração das rochas ornamentais, em especial do calcário, em virtude dos danos ambientais em Itaoca, Cachoeiro do Itapemirim- ES, com base nos direitos fundamentais e de diferentes interesses entre a regulação ambiental e a proteção social. A dissertação examina a Ação Civil Pública como instrumento de mitigação dos danos ambientais, defesa da violação de direitos e examina a existência de políticas sociais, como instrumentos legais e regulamentações ambientais, voltados ao licenciamento e à mitigação dos danos socioambientais causados pelas mineradoras. A metodologia adotada tem abordagem qualitativa e se caracteriza pelo estudo de caso, destacando-se a pesquisa bibliográfica, a análise documental (incluindo inquéritos e processos judiciais) e a pesquisa de campo, com entrevistas semiestruturadas. Nesta dissertação se revela a importância de uma perspectiva envolvendo regulação, fiscalização, participação e proteção social para enfrentar os desafios ambientais locais.

Palavras-chave: Ambiente; Justiça Social; Políticas Públicas; Mineração.

ABSTRACT

CAZOTTE, T. C. Exploration of Ornamental Stone and Environmental Damage in Itaoca, Cachoeiro de Itapemirim-ES: The Protection of Fundamental Rights.
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF, 2024.

The debate on the damages caused by the exploitation of natural resources significantly contributes to the understanding of environmental crimes and, consequently, the violations of the fundamental rights to the dignity of the human person and communities. This study aims to investigate the context of ornamental stones extraction, particularly limestone, in virtue of the environmental damage in Itaoca, Cachoeiro de Itapemirim-ES, based on fundamental rights and the conflicting interests between environmental regulation and social protection. The dissertation examines the Public Civil Action as a tool for mitigating environmental damages, defending against rights violations, and evaluating the existence of social policies, legal instruments, and environmental regulations aimed at licensing and mitigating the socio-environmental damages caused by mining companies. The methodology employed follows a qualitative approach and is characterized as a case study, emphasizing bibliographic research, document analysis (including investigations and legal proceedings), and field research with semi-structured interviews. This dissertation highlights the importance perspective involving regulation, oversight, participation, and social protection to address local environmental challenges.

Keywords: Environment; Social Justice; Public Policies; Mining.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
Aspectos Metodológicos	13
CAPÍTULO 1.	
CONTEXTUALIZAÇÃO DA MINERAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO DOS DANOS CAUSADOS PELA EXPLORAÇÃO DE ROCHAS	17
1.1 Mineração no Espírito Santo	20
1.2 Mineração em Itaoca, Cachoeiro de Itapemirim	22
1.3 Danos Ambientais Causados pela Exploração no Distrito de Itaoca	25
CAPÍTULO 2.	
DA REGULAÇÃO À FISCALIZAÇÃO: A RESPONSABILIDADE DO ESTADO EM RELAÇÃO AOS DANOS AMBIENTAIS À LUZ DA LEGISLAÇÃO	36
2.1 Regulação Ambiental Estatal na Mineração	37
2.2 Fiscalização e Responsabilização das Atividades de Mineração em Itaoca	44
CAPÍTULO 3.	
A COMUNIDADE E A MINERAÇÃO: A INFLUÊNCIA DO PODER ECONÔMICO E DO PODER JUDICIÁRIO NA AÇÃO CIVIL PÚBLICA	53
3.1. Necessidades Econômicas e Direitos Fundamentais da Comunidade de Itaoca: das Denúncias à Discussão Pública do Conflito	54
3.2. A Ação Civil Pública no Contexto de Políticas Ambientais e Sociais	58
3.3. Os Danos Ambientais e o Ativismo Judicial na Proteção dos Direitos Fundamentais	66
CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87

INTRODUÇÃO

A exploração de rochas ornamentais no Brasil desempenha um papel significativo na economia nacional, com o estado do Espírito Santo destacando-se como um dos principais polos dessa atividade. Dentro desse contexto, o distrito de Itaoca, localizado no município de Cachoeiro de Itapemirim, emerge como uma das regiões mais importantes para a exploração de calcário e outras rochas ornamentais. (Governo do Estado do Espírito Santo, 2023).

Esta atividade econômica trouxe diversos benefícios para a região, incluindo a geração de empregos, o aumento da renda e o fortalecimento da economia local. O setor de rochas ornamentais contribui para o desenvolvimento econômico do município, de igual forma se projeta em um cenário nacional e internacional como um importante fornecedor de materiais de construção e decoração. A extração de calcário, em particular, tem se mostrado uma atividade economicamente viável e atraente para investidores, tornando-se um dos pilares da economia local.

Com média salarial de R\$2.615,36, 44.798 empregos formais e um faturamento de mais de R\$3,79 bilhões no ano de 2022, o ramo de rochas ornamentais do Espírito Santo é bastante rentável. Considerando apenas Cachoeiro de Itapemirim, a cidade possuía no ano de 2022, 6.345 empregos formais que representam 14,16% do total de empregados em todo o estado do Espírito Santo, alocados em 453 empresas. (Sedes - Secretaria de Desenvolvimento do Espírito Santo, 2023)

No entanto, o crescimento econômico impulsionado pela extração de rochas ornamentais em Itaoca não ocorre sem custos significativos para o meio ambiente e à comunidade local. A intensa atividade mineradora levanta uma série de preocupações relacionadas aos danos ambientais, envolvendo intrinsecamente as dimensões sociais e que são frequentemente subestimadas ou negligenciadas. Um dos principais desafios ambientais associados à mineração de rochas ornamentais é a emissão de poeira, especialmente de partículas finas de calcário, liberadas no ar durante o processo de extração e beneficiamento das rochas.

A poeira gerada por essas atividades é composta por partículas microscópicas que, ao serem inaladas, podem penetrar nos pulmões, causando uma variedade de problemas de saúde, como silicose, bronquite crônica, asma ocupacional e outras patologias pulmonares. Há evidências também de que a exposição contínua a altos níveis de partículas de calcário pode aumentar o risco de doenças cardiovasculares e

câncer. Esses danos à saúde pública são uma preocupação crescente para as comunidades nas proximidades das operações de mineração, que enfrentam condições ambientais prejudiciais. (Castro, Silva e Araújo, 2013).

Além dos danos diretos na saúde humana, a poluição atmosférica causada pela emissão de poeira tem consequências ecológicas significativas, que pode levar à perda de biodiversidade, à degradação dos ecossistemas locais, de maneira a comprometer a qualidade da água, afetando a fauna aquática e os usos humanos.

Outro dano ambiental e social significativo está relacionado à logística de transporte. O transporte de grandes volumes de rochas ornamentais e de calcário requer uma infraestrutura viária robusta e gera uma intensa movimentação de caminhões pesados nas estradas locais. Essa movimentação não só aumenta a poluição do ar devido às emissões de gases poluentes e à suspensão de poeira, mas também contribui para o desgaste acelerado das infraestruturas viárias, resultando em custos elevados de manutenção e dificuldades de mobilidade para a população local. Além disso, o aumento do nível de ruído causado pelo tráfego intenso afeta a qualidade de vida dos moradores, criando um ambiente estressante e potencialmente prejudicial à saúde mental.

Esses danos, que podem acarretar crimes ambientais pela falta de cumprimento das normas específicas, comprometem o meio ambiente e agravam as condições de vida da população local, que muitas vezes não têm os meios necessários para se proteger. A falta de fiscalização efetiva de alguns setores contribui para a reincidência desses danos, criando um ambiente de descrença do Estado que prejudica ainda mais a integridade ambiental e social de Itaoca. Em paralelo, há também um sentimento de dependência econômica de algumas famílias da comunidade de Itaoca em relação à extração e ao beneficiamento das rochas.

Diante desses desafios, a implementação de política de proteção social é crucial para mitigar e controlar os danos ambientais e sociais decorrentes das atividades de exploração das rochas. Observa-se, no entanto, uma lacuna significativa na adoção de medidas governamentais abrangentes para lidar com essas questões em Itaoca. Embora existam leis e regulamentações ambientais em vigor, a aplicação frequentemente se mostra insuficiente para a conservação do meio ambiente e à saúde pública. As falhas na governança ambiental refletem-se na continuidade dos problemas enfrentados pelas comunidades locais, que veem seus direitos

fundamentais, como o direito à saúde e a um ambiente ecologicamente equilibrado, sendo comprometidos.

A dissertação envolve regulação ambiental e proteção social em contexto no qual a degradação ambiental gera violações de direitos fundamentais. No Brasil, a extração de rochas ornamentais, como o calcário, destaca-se como uma atividade econômica relevante, mas ao mesmo tempo prejudicial ao meio ambiente e à qualidade de vida das populações diretamente afetadas. Na região de Itaoca, distrito de Cachoeiro de Itapemirim, a atividade mineradora trouxe consigo uma série de impactos negativos (danos), entre os quais se destaca a poluição atmosférica resultante da dispersão de poeira gerada durante o processo de extração. Este fator, além de comprometer a qualidade do ar e a saúde dos moradores, revela a ineficiência para políticas públicas para proteção social e das ações regulatórias para o controle ambiental.

Em Itaoca, as fragilidades da fiscalização, associadas à falta de uma articulação entre os órgãos de controle ambiental e o setor produtivo, resultam em uma degradação que vai além dos danos ecológicos, alcançando também o aspecto social, ao impactar a saúde pública, o acesso a um ambiente saudável e, em última análise, o próprio direito à dignidade humana. A inércia ou omissão do Poder público, em muitos casos, agrava a situação, configurando uma violação de direitos fundamentais, uma vez que as comunidades ficam à mercê das consequências nocivas da extração sem que haja respostas adequadas dos entes responsáveis.

O tema desta dissertação foi escolhido em razão da trajetória acadêmica e profissional do pesquisador, que ao longo de seus estudos desenvolveu uma conexão com a questão socioambiental e com a aplicação do Direito como ferramenta de promoção da justiça social. Com formação voltada para as políticas sociais, o pesquisador buscou investigar sobre a questão ambiental relacionando-a com a violação de direitos fundamentais, expondo a necessidade urgente de aprimorar as políticas sociais e a regulação do setor a partir do distrito de Itaoca. A escolha de Itaoca não foi por acaso: trata-se de uma localidade onde os problemas decorrentes da exploração de rochas ornamentais são latentes, afetando diretamente a vida dos moradores, e onde há um histórico de tensões entre as empresas mineradoras, o poder público e a comunidade local.

A Ação Civil Pública¹ (2021), é um instrumento que busca tentativa de reduzir os danos ambientais causados pela exploração de rochas ornamentais em Itaoca, garantindo a fiscalização das empresas do setor, a aplicação de normas e regulamentações ambientais de controle da poluição são algumas das principais medidas adotadas. No entanto, a eficácia dessas ações tem sido frequentemente questionada devido a desafios como a falta de recursos, a resistência das empresas e a fragmentação das políticas ambientais.

Neste contexto, de continuidade de danos decorrentes da extração, do beneficiamento e do transporte do calcário em Itaoca, se busca responder a seguinte questão de pesquisa: qual é a função do poder judiciário diante da perspectiva legal da regulação ambiental e da proteção social no enfrentamento da violação de direitos? Como o ativismo judicial pode contemplar as lacunas entre a legislação ambiental e a proteção social, no que tange às violações de direitos humanos em contextos de danos ambientais?

O objetivo geral da dissertação consiste em pesquisar o cenário da exploração das rochas ornamentais, em especial do calcário, considerando-se os danos ambientais em Itaoca, Cachoeiro do Itapemirim - ES, à luz dos direitos fundamentais da comunidade local e dos diferentes interesses entre a regulação ambiental e a proteção social.

Na dissertação pretende-se, também, como objetivos específicos: contextualizar a mineração, em diferentes escalas, do Brasil até o distrito de Itaoca e a problematização dos danos ambientais na comunidade.

Analizar a legislação pertinente para identificar as normas aplicáveis à exploração de rochas ornamentais e à mitigação dos danos ambientais no distrito de Itaoca, o que envolve tanto a fiscalização quanto a responsabilização das atividades do setor na comunidade.

Examinar a Ação Civil Pública proposta no ano de 2021, envolvendo empresas e o governo municipal, a fim de verificar como tem sido implementada as medidas em prol da mitigação dos danos ambientais da exploração de calcário e investigar o papel do ativismo judicial na proteção dos direitos fundamentais da comunidade afetada.

¹ “A ação civil pública é um processo jurídico que protege interesses coletivos ou difusos, como o meio ambiente, o consumidor, o patrimônio cultural e o patrimônio público. ” Conselho Nacional do Ministério Público” (2024, s/p).

Apresentar as percepções dos agentes mais representativos envolvidos na problemática em tela e refletir criticamente acerca dos seus respectivos posicionamentos.

A escolha de Itaoca como área de estudo se justifica pelo destaque econômico no setor de mineração, dada a alta concentração de empresas na região. Essa configuração permite uma observação dos danos ambientais gerados pelas atividades mineradoras. Além disso, a região oferece uma oportunidade para entender as possíveis interseções ou lacunas entre regulação pública ambiental e a política de proteção social em virtude das atividades ligadas à mineração do calcário.

Portanto, ao delimitar o distrito de Itaoca como área de pesquisa, esta dissertação visa contribuir para o avanço do conhecimento sobre os desafios e oportunidades enfrentados pelas comunidades afetadas pela atividade mineradora, de maneira a subsidiar outros estudos e a formulação de políticas sociais.

Aspectos Metodológicos

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, utilizando registros públicos fornecidos por órgãos oficiais como principal fonte de dados, permitindo a interpretação e validação das informações (Creswell e Creswell, 2021).

Marconi e Lakatos (2003, p. 83) definem o método como “o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo [...] traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”. Nesse sentido, a pesquisa combina análise documental, entrevistas semiestruturadas e registros de observações em campo para alcançar seus objetivos.

A coleta de dados incluiu documentos relacionados à Ação Civil Pública proposta pelo Ministério Público do Estado do Espírito Santo, como inquéritos policiais, termos de ajustamento de conduta, atas de reuniões públicas, fotografias e registros de denúncias. Essa Ação Judicial destaca questões como a poluição atmosférica e os danos à saúde da população, agravados pela ausência de fiscalização contínua. Ressalta-se que a ação ainda está em tramitação, com o último ato consistindo no pedido de suspensão para tentativa de acordo extrajudicial.

Entrevistas semiestruturadas foram realizadas com o Secretário Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, o Presidente da Associação de Moradores de Itaoca, o

Promotor de Justiça responsável pela ação e o juiz que conduz o caso. Essas entrevistas colaboram para a compreensão dos danos ambientais, das medidas de mitigação e das percepções sobre o contexto local. Em destaque, foram identificadas violações recorrentes de direitos fundamentais, como o direito à qualidade de vida e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, especialmente em comunidades vulneráveis que enfrentam desigualdades sociais.

A base teórica foi construída por meio de uma revisão bibliográfica abrangente, incluindo obras acadêmicas, artigos científicos, tal como, por meio de pesquisa documental, contendo legislações ambientais, regulações ambientais, documentos que serviram como base para Ação Civil Pública com ênfase nos direitos fundamentais garantidos pela Constituição Federal de 1988, especialmente no que tange à efetivação dos direitos ao meio ambiente e à saúde em contextos de exploração mineral.

Complementarmente, a análise documental envolveu a leitura flutuante, destacada por Bardin (2016), como ferramenta para exploração e compreensão inicial do material. Foram analisados documentos oficiais, como leis ambientais, decretos municipais e registros de denúncias de moradores de Itaoca. A análise evidenciou o conflito entre os interesses econômicos das empresas extrativistas e os direitos sociais da comunidade, destacando o debate sobre as responsabilidades do Estado e das empresas em relação à degradação ambiental e aos direitos violados.

O estudo de caso foi escolhido como estratégia metodológica para investigar o contexto específico de Itaoca, permitindo compreender os desafios e conflitos na aplicação das políticas sociais e ambientais. Conforme Yin (2015), o estudo de caso é particularmente adequado para fenômenos complexos em contextos reais. A escolha por Itaoca se justifica pela relevância da região como polo de extração de calcário e pela recorrência de denúncias sobre poluição atmosférica e outros danos ambientais, muitas vezes invisibilizados nas políticas públicas.

A pesquisa de campo incluiu registros fotográficos realizados pelo pesquisador, demonstrando visualmente os danos ambientais, as condições de vida da população e a paisagem local. Essas imagens foram fundamentais para ilustrar a realidade da comunidade e a gravidade das violações de direitos. Adicionalmente, foi utilizado um caderno de notas para registrar observações locais de maneira não estruturada, o que permitiu captar o cotidiano da comunidade e as percepções dos moradores sobre os impactos da mineração (Creswell, 2021).

O conteúdo das entrevistas e documentos analisados revelou temas recorrentes e padrões discursivos sobre políticas sociais e ambientais. Os dados apontam para a omissão de agentes públicos e privados na proteção de direitos fundamentais e para a necessidade de maior participação social no monitoramento das atividades extrativistas. A análise seguiu as orientações de Marconi e Lakatos (2022), atribuindo significado ao material coletado de forma sistemática. A organização dos dados, incluindo transcrições das entrevistas, facilitou a síntese das informações e a formulação de reflexões e constatações.

A dissertação está organizada em três capítulos. O primeiro capítulo dedica-se à contextualização da mineração, abordando-a em diferentes escalas, desde o Brasil até a região de Itaoca, em Cachoeiro de Itapemirim, onde se concentra o recorte espacial da pesquisa. Neste capítulo, também é abordado a problemática local, com foco nos danos ambientais enfrentados pela comunidade em virtude da exploração de calcário.

No segundo capítulo são analisadas as legislações pertinentes à exploração de rochas ornamentais, com foco no calcário e nos danos ambientais no distrito de Itaoca. Este capítulo oferece um panorama jurídico, envolvendo a fiscalização e responsabilização das atividades mineradoras.

No terceiro capítulo, se busca examinar a Ação Civil Pública de 2021, focando na aplicação das normativas jurídicas para proteger os direitos da comunidade de Itaoca, impactada pelos danos ambientais e sociais da exploração de calcário. Considera-se a realidade socioeconômica local, onde muitos moradores dependem da mineração. Aborda-se os mecanismos legais adotados para mitigar os danos, os desafios enfrentados pela população e inclui entrevistas com atores-chave, como o Promotor, o Magistrado, o Representante Comunitário e o Secretário Municipal Secretário Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, enriquecendo a compreensão do caso. Também se destaca a atuação do Judiciário na defesa dos direitos fundamentais e a efetividade das políticas sociais, além das tensões entre a atividade mineradora e as necessidades de justiça social.

Este trabalho contribui para um entendimento mais amplo das complexas questões sociais, ambientais e jurídicas envolvidas na exploração de rochas ornamentais em Itaoca. Embora não apresente um modelo de gestão responsável para essa atividade econômica, a pesquisa trata das violações de direitos

fundamentais enfrentadas pela comunidade local, revelando as fragilidades das políticas reguladoras e protetoras.

CAPÍTULO 1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA MINERAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO DOS DANOS CAUSADOS PELA EXPLORAÇÃO DE ROCHAS

Inicialmente, destaca-se a exploração de rochas ornamentais no Brasil, sua importância econômica e os danos ocasionados por essas atividades. Ato contínuo, foi abordado a mineração no estado do Espírito Santo e, sobretudo, o município de Cachoeiro de Itapemirim, onde se localiza o distrito de Itaoca, com grande concentração de empresas de extração de calcário e outras rochas ornamentais.

O capítulo contextualiza também a problematização local em virtude da exploração de minério, com enfoque nos danos ambientais. O capítulo também aborda sobre os danos ambientais e sociais decorrentes da exploração de rochas ornamentais, com ênfase nos resíduos gerados por essa atividade. A emissão de poeira de calcário, a poluição atmosférica e os danos sobre a saúde pública e o meio ambiente serão discutidos, destacando as implicações para as comunidades locais e o ecossistema. Este capítulo, portanto, estabeleceu bases para uma compreender as complexidades que envolvem a mineração de rochas ornamentais e de calcário, oferecendo o contexto necessário para as análises subsequentes.

As atividades de mineração representam uma área empresarial e econômica crucial, abrangendo uma série de processos complexos e interligados, tanto no Brasil quanto internacionalmente. Essas atividades envolvem não apenas a exploração, mas também pesquisas geológicas detalhadas para identificar depósitos minerais promissores. Uma vez localizados, esses depósitos são submetidos a operações de extração que variam em escala e técnica. Além da extração bruta, a fase de beneficiamento é essencial no processo de mineração, envolvendo uma série de processos físicos e químicos que visam à preparação para o uso.

Portanto, as atividades de mineração abrangem uma quantidade diversificada de operações, desde a prospecção inicial até o beneficiamento final, desempenhando um papel crucial na economia global e no fornecimento de recursos essenciais para uma variedade de indústrias e setores.

A mineração exerce uma influência significativa na estrutura e dinâmica da sociedade contemporânea, dada a sua importância na produção de produtos e recursos essenciais para o funcionamento de diversas indústrias e setores econômicos. No Brasil, essa atividade desempenha um papel especialmente

relevante, destacando-se como um dos principais produtores mundiais de rochas ornamentais, como mármore e granito. (Sousa, 2019).

Durante os primeiros estágios da colonização do Brasil, houve o registro das descobertas e explorações das diversas substâncias minerais encontradas na superfície do solo. No entanto, as quantidades extraídas nesse período eram relativamente pequenas se comparadas à riqueza mineral que seria descoberta no país. Além disso, os métodos para a extração eram rudimentares e muitas vezes pouco eficientes, refletindo o nível de desenvolvimento tecnológico da época. (Germani, 2002).

Por outro lado, é crucial considerar as necessidades da sociedade colonial, pois a demanda por produtos minerais ainda estava em estágio inicial, sendo predominantemente voltada para materiais de construção, como argilas, areia e cascalho, essenciais para a construção de estruturas básicas, como casas, fortificações e estradas. Assim, nos primórdios da colonização brasileira, embora houvesse conhecimento das substâncias minerais disponíveis, a exploração e extração desses recursos estavam em estágio inicial, limitadas por métodos ainda incipientes. (Germani, 2002).

Os primeiros esforços de mineração no Brasil são conhecidos como catas ou garimpos, destacando-se os depósitos aluviais, nos quais os chamados garimpeiros utilizam pás para coletar os sedimentos contendo os minerais preciosos dos leitos. Posteriormente, esses sedimentos passavam pela bateção, que consistia em agitar a mistura para separar os minerais mais densos, como o ouro. (Germani, 2002).

Mais recentemente, no período compreendido entre os anos de 2015 e 2019, o Brasil se destacou como uma potência global da produção de rochas ornamentais, mantendo consistentemente a posição de quarto maior produtor desses materiais, desempenho que consolidou o país em uma posição estratégica no mercado internacional. (Sousa, 2019).

Em virtude deste fato, o Brasil em uma posição de destaque, ficando atrás apenas de grandes produtores como China, Turquia e Índia, o que evidencia não apenas a relevância do país no setor da mineração de rochas ornamentais, mas também a abundância de recursos naturais disponíveis, a capacidade de sua indústria de mineração e o seu potencial para competir pela demanda desses materiais em escala global. Além disso, este sucesso contribuiu para a economia nacional, gerando

empregos, impulsionando o crescimento do PIB e fortalecendo as relações comerciais internacionais do país. (Sousa, 2019).

Contudo, por mais que a mineração represente uma porção significativa da economia brasileira, outros aspectos precisam ser levados em consideração para discutir as marcas sociais e ambientais deixadas por essa atividade, especialmente quando realizada de forma exacerbada e sem a devida atenção aos possíveis danos ocasionados.

A exploração irresponsável de qualquer material natural pode ocasionar danos nas mais diversas esferas da sociedade, desde problemas locais específicos até a alteração momentânea ou definitiva de ecossistemas, afetando recursos biológicos, hídricos, geológicos e sociais, prejudicando direta e indiretamente a vida da população.

A extração de calcário no Brasil é uma atividade de grande relevância econômica e ambiental que remonta ao período colonial, quando as primeiras iniciativas mineradoras começaram a se desenvolver no país. O calcário é um recurso mineral amplamente utilizado, sobretudo na construção civil para a produção de cimento, e na agricultura para a correção de solo. A indústria de cimento no país começou a lavra de calcário no entorno de São Paulo, deslocando-se para o estado de Minas Gerais e para a região Nordeste. Atualmente, encontra-se em quase todos os estados, mas a grande referência em termos de tecnologia (finlandesa) é a lavra subterrânea de calcário da mina de Santa Helena em Sorocaba – SP. (Germani, 2002).

No Brasil, a atividade é majoritariamente realizada em minas a céu aberto, o que facilita o processo de extração, porém resulta em danos ambientais significativos, como desmatamento, alteração de cursos d'água e poluição do ar. Embora existam legislações que buscam mitigar esses danos, a aplicação efetiva dessas normas varia de acordo com a região. (Souza, 2019, p. 89).

Apesar dos benefícios econômicos, a extração de calcário no Espírito Santo também traz desafios ambientais e sociais, como a degradação do solo, a poluição atmosférica e as disputas pela terra. A legislação estadual complementa as diretrizes federais, mas a fiscalização e a aplicação das normas vão de encontro com as dificuldades de responsabilizar, especialmente em áreas de difícil acesso. Dessa forma, a extração de calcário no Espírito Santo insere-se em um contexto mais amplo

de desenvolvimento econômico, que precisa equilibrar a exploração dos recursos naturais e a proteção das comunidades afetadas. (Souza, 2019, p. 112).

1.1 Mineração no Espírito Santo

A relevância do Espírito Santo no setor de rochas ornamentais é inquestionável, com uma das maiores reservas de mármore e granito do Brasil, destacando-se pela diversidade em cores e variedades. Com um parque industrial que abriga cerca de 3.500 empresas, o Espírito Santo desempenha um papel essencial na cadeia produtiva, desde a extração e beneficiamento até a exportação de rochas ornamentais. (Governo do Estado do Espírito Santo, 2023).

O desenvolvimento da exploração de mármores no Espírito Santo começou nos anos 1950, em uma região a cerca de 30 km ao norte de Cachoeiro de Itapemirim, conhecida como Prosperidade, liderados por Horácio Scaramussa, pioneiro que utilizava técnicas básicas e contava com uma grande produção na região. (Castro *et al*, 2011).

No entanto, a importância do Espírito Santo transcende as fronteiras nacionais, pois exerce uma influência significativa no comércio exterior de rochas ornamentais, contribuindo de maneira expressiva para a balança comercial brasileira, sendo que no mês de maio de 2012 foi exportado cerca de US\$ 82 milhões de dólares. As exportações do estado correspondem a 88,55% do valor das exportações de rochas do Brasil, totalizando aproximadamente 165 mil toneladas de diversos tipos de rochas, incluindo carbonáticas, silicáticas, ardósias e outros materiais (Governo do Estado do Espírito Santo, 2013).

O setor de mármore e granito no Espírito Santo tem uma história que remonta à década de 1930, quando as primeiras unidades produtivas foram estabelecidas. Inicialmente concentrada na região de Cachoeiro de Itapemirim, a indústria de rochas ornamentais expandiu-se ao longo do tempo, destacando-se as regiões sul e norte, caracterizada pela concentração de empresas de beneficiamento e a atividade extractiva é mais intensa. (Instituto Minere, 2017).

Segundo Olívia Tirello, superintendente do Centro das Indústrias Exportadoras de Rochas Ornamentais (Centrorochas, 2017), o Espírito Santo é o principal protagonista da produção, processamento e exportação de rochas ornamentais, sendo responsável por 47% da produção interna de rochas ornamentais no Brasil;

mais da metade do parque industrial do setor está localizado no estado; a referência se dá não somente pelo volume de produção como pela eficiência de suas operações comportando todas as etapas essenciais da cadeia produtiva das rochas ornamentais, incluindo empresas especializadas em diferentes estágios do beneficiamento destes materiais.

De acordo com dados do Instituto Minere (2017), Cachoeiro de Itapemirim é um polo industrial crucial para o beneficiamento de rochas ornamentais, com aproximadamente mil empresas estabelecidas na área e cerca de dez mil empregos diretos e indiretos em diversas atividades relacionadas à indústria de mármore e granito. A atividade de beneficiamento de mármore e granito se estende por 14 cidades circunvizinhas, formando um Arranjo Produtivo Local (APL) de Rochas Ornamentais. (Instituto Minere, 2017).

Cachoeiro de Itapemirim é reconhecida nacional e internacionalmente pela realização da Feira Internacional do Mármore e Granito, evento que ocorre a mais de 30 anos consecutivos. Essa feira é um marco importante no calendário da indústria de rochas ornamentais, reunindo participantes do Brasil e do exterior, com apresentação dos mais recentes avanços tecnológicos, máquinas, equipamentos, ferramentas e insumos utilizados na indústria de rochas ornamentais. (Cachoeiro Stone Fair, 2024).

O desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local (APL) de Cachoeiro de Itapemirim foi um processo espontâneo e consolidado ao longo do tempo, fortemente influenciado pelo histórico de atividades mineradoras da região. Não houve uma intervenção política direta para estimular esse crescimento. (Villaschi Filho e Sabadini, 2000).

No entanto, a presença contínua da indústria de rochas ornamentais também trouxe consigo uma série de danos, tanto positivos quanto negativos, que afetam diversos aspectos da vida no município. Por um lado, a atividade econômica gerada pela indústria de rochas ornamentais contribui para o crescimento e o desenvolvimento da cidade, promovendo o surgimento de novos negócios e a geração de renda para parte da população. Por outro lado, a exploração e o processamento de rochas ornamentais também acarretam danos ambientais significativos, como a degradação do solo, a poluição da água e do ar, e a perda de biodiversidade.

No subcapítulo a seguir foi contextualizado o distrito de Itaoca, destacando o desenvolvimento das atividades mineradoras, especialmente a exploração do

calcário. O cenário propôs uma reflexão de um desejável equilíbrio entre exploração econômica e conservação ambiental na região.

1.2 Mineração em Itaoca, Cachoeiro de Itapemirim

A delimitação geográfica desta pesquisa concentra-se no distrito de Itaoca, localizado no município de Cachoeiro de Itapemirim, no estado do Espírito Santo. Este distrito destaca-se no contexto regional pela alta concentração de empresas dedicadas à mineração, especialmente à extração e beneficiamento de rochas ornamentais, que influenciou na economia local. Itaoca, além de ser um polo para a extração de rochas brutas, também é um centro de operações industriais voltadas à produção de materiais como pedra britada, amplamente utilizada na construção civil, e insumos destinados à fabricação de produtos siderúrgicos, com ampla aplicabilidade nos setores metalúrgico e industrial. (CETEM, 2012).

Dentre as várias atividades mineradoras realizadas na região, uma das mais relevantes é a moagem de calcário, cuja importância é multifacetada. O calcário extraído e processado em Itaoca tem um papel crucial em diversos setores econômicos, destacando-se pela sua utilização na agricultura, na indústria química e na construção civil. Na agricultura, o calcário é empregado para a correção do solo, promovendo a melhoria da fertilidade e contribuindo para o aumento da produtividade agrícola. No setor químico, o calcário é utilizado em diversos processos industriais, como na fabricação de cal, cimento e outros produtos que têm aplicação em uma ampla gama de segmentos, incluindo a produção de vidro e papel. Além disso, a construção civil se beneficia diretamente do calcário, que é utilizado na produção de cimento, um dos materiais mais essenciais para a infraestrutura e desenvolvimento urbano. (Silva, 2023).

Essa concentração de atividades mineradoras em Itaoca, evidenciada pela diversidade de minerais explorados na região, tem implicações significativas não apenas para a economia local, mas também para os desafios socioambientais que emergem desse processo. A intensa atividade extrativista, ao mesmo tempo em que impulsiona o crescimento econômico da região, gera impactos que vão além da esfera econômica, incluindo danos ambientais consideráveis que afetam diretamente a

qualidade de vida dos moradores, como a poluição do ar, a degradação do solo e a contaminação dos recursos hídricos.

Neste contexto, a análise das políticas públicas, das práticas de regulação ambiental e das estratégias de mitigação dos danos será um aspecto fundamental desta pesquisa. Além de compreender como a extração de recursos naturais em Itaoca é conduzida, essa investigação buscará avaliar em que medida as políticas e regulamentações existentes são eficazes para equilibrar desenvolvimento econômico e conservação ambiental, propondo alternativas que possam reforçar a proteção dos direitos das comunidades locais e minimizar os impactos socioambientais da mineração.

A imagem a seguir ilustra os diferentes tipos de minérios extraídos na região de Itaoca, com destaque para o calcário, que se apresenta como o recurso mineral mais amplamente explorado na área central do distrito. Essa predominância do calcário reflete a importância estratégica dessa atividade para a economia local, especialmente no setor de rochas ornamentais e na produção de materiais para construção civil.

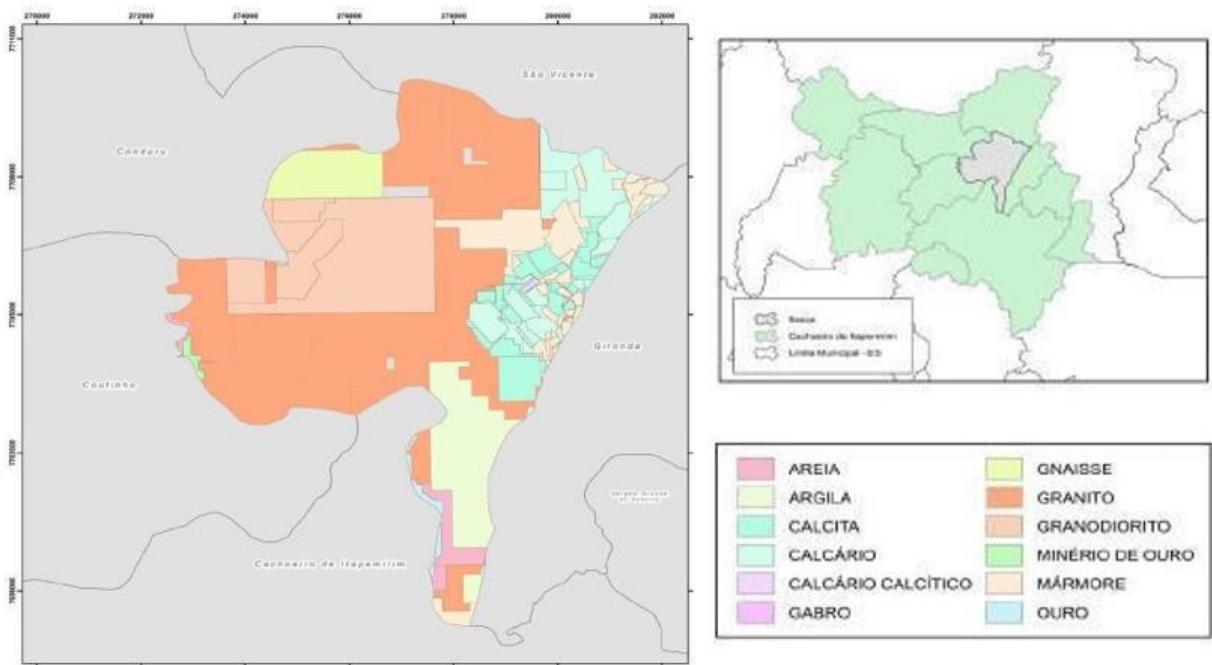


Figura 01 – Mapa dos minerais e rochas extraídas de Itaoca

Fonte: Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM).

No centro da comunidade em questão, o calcário aparece como principal produto, obtido por meio de um processo de moagem fina. O calcário é uma rocha sedimentar conhecida por sua alta concentração de carbonato de cálcio. Nesse contexto, além das características geográficas e territoriais específicas, há peculiaridades relacionadas à atividade econômica, que contribui para a poluição atmosférica. (Lopes, 2022).

O processo de moagem de rochas, particularmente o calcário, gera emissões de material particulado, que contribuem significativamente para a poluição atmosférica, causando problemas respiratórios e outros danos adversos à saúde pública. (Lopes, 2022).

Assim, por outro lado, a extração de rochas ornamentais, particularmente o calcário, desempenha um papel central na economia local. O calcário, por sua versatilidade e baixo custo, exerce grande importância no cotidiano, tanto pela sua aplicabilidade em diversas indústrias quanto pela sua acessibilidade econômica. Como destaca Catarina Almeida (2024, s/p): "O calcário é utilizado em diversas indústrias, incluindo a química, construção civil, ferro e aço, papel, tintas, plásticos, agricultura, entre outras. Suas aplicações variam desde a produção de cimento e argamassa até a correção da acidez do solo". O calcário se destaca como uma das rochas minerais mais importantes e versáteis, caracterizando-se pela grande disponibilidade e pelo custo relativamente baixo, o que amplifica sua relevância no contexto industrial e econômico. (Almeida, 2024).

Esse cenário evidencia a complexidade das interações entre a atividade econômica e as questões socioambientais, visto o desafio para conciliar estes aspectos. A concentração de atividades mineradoras em regiões como Itaoca revela como os benefícios econômicos para alguns podem ser acompanhados de sérios danos ambientais para tantas pessoas. As emissões de particulados e a poluição atmosférica são problemas que afetam tanto o meio ambiente quanto a saúde das populações locais.

Essas questões direcionam a discussão para o próximo subcapítulo, que aborda os danos ambientais gerados pela atividade mineradora na região de Itaoca. Neste cenário o que se notou foi uma violação aos direitos fundamentais, especialmente o direito à saúde, à vida e ao acesso a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, assegurado a todos.

1.3 Danos Ambientais Causados pela Exploração no Distrito de Itaoca

A exploração de calcário na região de Itaoca, em Cachoeiro de Itapemirim, destaca-se como uma atividade econômica de impacto ambiental, especialmente devido à intensa liberação de poeira que compromete a qualidade do ar. Esses danos ambientais não apenas ameaçam o equilíbrio dos ecossistemas locais, mas também coloca em risco a saúde da comunidade, que enfrenta diariamente os efeitos da exploração, como, a poluição atmosférica. A ausência de uma regulação efetiva para mitigar esses danos evidencia o crescimento desordenado da mineração, configurando uma problemática socioambiental que afeta o distrito de Itaoca e suas áreas entornos.

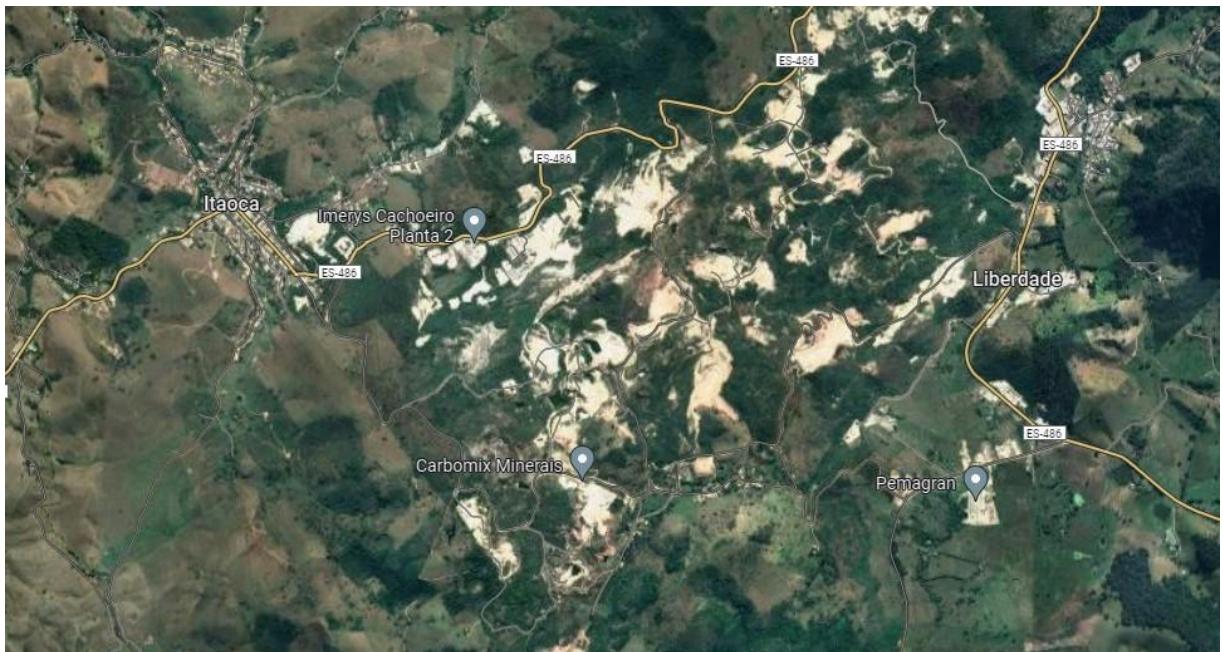


Figura 02 – Distrito de Itaoca, Município de Cachoeiro de Itapemirim/ES.

Fonte: Google Maps (2024).

Diante da inobservância das condicionantes ambientais estabelecidas nas licenças, ressalta-se a necessidade de uma abordagem mais rigorosa no controle e na regulação das atividades de mineração e moagem de calcário. A poluição atmosférica, resultante dessas operações de exploração, não apenas representa uma ameaça para a saúde da comunidade local, mas também pode ter danos significativos sobre o meio ambiente, comprometendo a qualidade do ar, dos recursos hídricos e dos ecossistemas naturais da região. (IBAMA, 2021).

Qualquer atividade humana, de acordo com Silva *et al.* (2009), em maior ou menor grau, geram impactos ambientais. Nesse contexto, a exploração de recursos naturais se destaca como uma das principais fontes de degradação, resultando em uma variedade de danos que afetam diretamente a integridade dos ecossistemas e a qualidade dos recursos essenciais para a vida, como o solo, a água e o ar. A extração de minerais, em particular, realizada em larga escala e com tecnologias de alto impacto, acarreta uma série de consequências que vão desde a alteração drástica da paisagem até a contaminação de recursos hídricos e a emissão de partículas poluentes (Silva *et al.*, 2009). Esses efeitos comprometem não apenas ao meio ambiente, mas também a saúde das comunidades locais, exigindo um enfoque rigoroso em políticas de regulação e mitigação que visem equilibrar as necessidades de desenvolvimento com a preservação ambiental.

Os recursos naturais dividem-se em renováveis e não renováveis, sendo estes últimos predominantes. A característica de não renovabilidade implica que, ao serem explorados de forma intensiva e sem controle, existe o risco de um esgotamento irreparável, o que gera graves consequências para o meio ambiente e a sociedade. A extração de recursos não renováveis, portanto, requer um planejamento estratégico e rigoroso que leve em consideração a sua escassez e finitude, buscando otimizar o aproveitamento e minimizar desperdícios. (Silva *et al.*, 2009).

Além disso, a extração irresponsável pode resultar em significativos danos ambientais, afetando a qualidade de vida das populações locais e ampliam o risco de desastres ecológicos. De acordo com Silva *et al.* (2009), é crucial que políticas públicas e regulamentações ambientais sejam implementadas para mitigar tais efeitos da exploração, visando preservar o meio ambiente para as gerações futuras.

Ao abordar sobre dano ambiental, é importante destacar sua natureza complexa. Em muitos casos, o dano ambiental transcende as consequências diretas e visíveis, englobando prejuízos duradouros e até irreversíveis ao ecossistema, o que pode dificultar ou até impossibilitar a recomposição completa do ambiente ao seu estado original. Esse aspecto torna o dano ambiental um desafio particular para as políticas de mitigação e reparação, uma vez que a restauração natural pode ser inviável ou exigir recursos significativos e soluções inovadoras (Leite e Pilati, 2011).

Convém observar que, embora não exista um conceito jurídico específico de “dano ambiental” na legislação brasileira, a Lei nº 6.938, de 1981, ao instituir a Política Nacional do Meio Ambiente, traz em seu Artigo 3º, inciso II, a definição de “degradação

ambiental” como “a alteração advera das características do meio ambiente”. Assim, sendo, “Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: II - degradação da qualidade ambiental, a alteração advera das características do meio ambiente”. Essa definição, ainda que indireta, fundamenta-se na ideia de degradação como uma perda de qualidade ambiental, oferecendo um ponto de partida para a análise de diferentes tipos de danos.

Diante da ausência de um conceito normativo claro, a doutrina jurídica se dedicou a conceituar o dano ambiental, assim, Leite e Pilati (2011, p. 65) definiram como: “A alteração indesejável de quaisquer dos recursos naturais, afetando a natureza e o próprio homem, à medida que viola o direito fundamental de todos ao ambiente equilibrado”.

O doutrinador jurídico, Luís Paulo Sirvinskas (2016) conceitua dano ambiental:

Entende-se por dano toda lesão a um bem jurídico tutelado. Dano ambiental, por sua vez, é toda agressão contra o meio ambiente causada por atividade econômica potencialmente poluidora, por ato comissivo praticado por qualquer pessoa ou por omissão voluntária decorrente de negligência'. Esse dano, por seu turno, pode ser economicamente reparado ou resarcido. Aquele decorre da obrigação de reparar a lesão causada a terceiro, procurando recuperar ou recompor o bem danificado. Como nem todo bem é recuperável, nesse caso, será fixado um valor indenizatório pelo dano causado ao bem. (Sirvinskas, 2016, p. 265).

Esses conceitos doutrinários possibilitam a caracterização do dano ambiental tanto em suas manifestações mais evidentes e quantificáveis, como a poluição do solo, da água e do ar, quanto em suas repercussões mais amplas, que envolvem a perda de biodiversidade, a degradação do solo, a poluição atmosférica e os danos sociais à comunidade de Itaoca.

Para suprir a lacuna legislativa e estabelecer bases sólidas para políticas de responsabilização e recuperação ambiental, a construção de um conceito doutrinário de dano ambiental torna-se essencial. Esse conceito é vital para compreender o dano ambiental como um fenômeno que demanda uma abordagem jurídica rigorosa e comprometida, que vise não apenas à reparação quando possível, mas, sobretudo, à prevenção, em consonância com o princípio da precaução, uma vez que as consequências podem ser irreversíveis ou de difícil recuperação. Assim, doutrina e legislação se complementam ao fornecer uma estrutura interpretativa robusta para a proteção ambiental, especialmente em contextos nos quais o dano transcende os danos imediatos, comprometendo a qualidade de vida. (Leite e Pilati, 2011).

Nesse contexto, a região de Itaoca exemplifica esses desafios ambientais, enfrentando sérios problemas de poluição atmosférica causados pela poeira de calcário. Tal poluição afeta diretamente a qualidade de vida dos moradores, como ilustrado nas imagens a seguir, que revelam o constante acúmulo de poeira no ambiente urbano, inclusive em áreas residenciais.



Figuras 03 e 04 – Poeira proveniente da moagem do calcário.

Fonte: Ação Civil Pública².

O índice elevado de partículas suspensas no ar compromete a saúde da população, expondo-a a doenças respiratórias e a outros problemas de saúde pública. Essa situação, além de caracterizar uma violação aos direitos fundamentais dos

² Fotos extraídas do inquérito policial que embasou a Ação Civil Pública, registradas pelo GAECO durante operação de investigação nos finais de semana.

moradores, como o direito a um meio ambiente saudável, previsto na legislação ambiental brasileira, representa uma ameaça constante à dignidade e ao bem-estar da comunidade local.

Esse cenário demonstra a insuficiência das medidas regulatórias locais e reforça a necessidade de políticas públicas mais eficazes para mitigar os danos ocasionados pela extração de minério na comunidade. A implementação de ações de controle ambiental e a fiscalização contínua são essenciais para reverter o quadro atual e garantir a proteção dos direitos fundamentais dos moradores de Itaoca.

A exploração mineral na comunidade tem desencadeado intensos conflitos socioambientais, evidenciados por uma série de denúncias frequentes realizadas pelos moradores, os quais apontam para reiteradas violações das normas ambientais e de segurança por parte das empresas mineradoras. Tais denúncias culminaram na instauração de múltiplos inquéritos civis, com o objetivo de apurar as irregularidades administrativas e ambientais supostamente praticadas, além da abertura de inquéritos criminais destinados à investigação de possíveis infrações penais. (MPES, 2020).

Segundo dados do Ministério Público do Estado do Espírito Santo (MPES, 2020), mais de 39 notícias de crime e reclamações foram registradas na Ouvidoria da instituição, todas com relatos sobre os efeitos prejudiciais da intensa poeira gerada pela atividade mineradora na região. Essa poluição atmosférica excessiva compromete significativamente a qualidade do ar, impactando diretamente a saúde e o bem-estar da população local, que se vê exposta a altos níveis de partículas suspensas com potenciais efeitos adversos à saúde respiratória e à qualidade de vida. (MPES, 2020).

A situação descreve uma problemática ambiental e social que demanda uma intervenção efetiva do Estado, por meio de fiscalização rigorosa e da implementação de políticas públicas adequadas. Tais medidas são essenciais para garantir o cumprimento das normas ambientais e a proteção dos direitos fundamentais dos moradores, cujas condições de vida são gravemente impactadas pelas atividades extractivas.

Essa realidade, que persiste há anos, é frequentemente destacada nos noticiários, mas ainda não se alcançou um equilíbrio entre as dimensões ambiental, econômica e social. A poluição atmosférica e a contaminação do ar afetam diretamente a saúde e o bem-estar da comunidade, exigindo urgência na implementação de soluções que considerem as necessidades tanto dos habitantes

quanto do meio ambiente. Como ilustrado na imagem a seguir, a avenida principal da chegada do distrito está coberta de poeira de calcário.



Figura 05 – Poeira e caminhões na chegada do distrito de Itaoca.

Fonte: Acervo pessoal.

Além dos graves problemas de poluição atmosférica, um aspecto igualmente preocupante está relacionado ao impacto negativo do intenso tráfego de caminhões pesados que circulam na cidade em decorrência das atividades mineradoras. Esse fluxo contínuo de veículos de grande porte gera um aumento expressivo da poluição sonora, que ultrapassa os limites de tolerância estabelecidos na legislação e gera desconforto e estresse à população local, afetando especialmente aqueles que residem em áreas próximas às rotas mais movimentadas.

Adicionalmente, o tráfego elevado acarreta um crescimento significativo no congestionamento urbano, interferindo diretamente na mobilidade e na qualidade de vida dos cidadãos. Segundo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a exposição prolongada a esses níveis de ruído e a limitações de mobilidade resulta em uma série de efeitos adversos sobre a saúde e o bem-estar dos moradores, incluindo problemas de ordem psicológica, como o aumento de estresse e ansiedade, e até efeitos físicos, como insônia e prejuízos à audição (IBAMA, 2021).

Essa situação demonstra a necessidade de ações de controle mais efetivas por parte dos órgãos públicos, incluindo medidas de mitigação que possam reduzir o fluxo de veículos pesados nas áreas residenciais e estratégias de fiscalização para assegurar a manutenção dos níveis de ruído dentro dos limites estabelecidos pela legislação ambiental.



Figura 06 – Caminhão carregado com calcário em Itaoca.

Fonte: Acervo pessoal.

Em resposta a essas questões, o Ministério Público do Trabalho (MPT) iniciou um processo de negociação com as empresas do setor, resultando na elaboração e assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)³. Este acordo estabeleceu prazos e diretrizes para que as empresas realizem os ajustes necessários para mitigar os danos socioambientais de suas atividades. A assinatura do TAC representa um compromisso mútuo entre as empresas e o MPT em promover práticas mais responsáveis em suas operações. (MPES, 2020).

³ O Termo de Ajustamento de Conduta é um acordo formal entre o Ministério Público e a parte que violou um direito coletivo, com o objetivo de cessar a prática ilegal, reparar o prejuízo causado e evitar a necessidade de um processo judicial, conforme o Art. 5º, § 6º da Lei nº 7.347/85.

Portanto, o TAC assinado entre as empresas do setor e o Ministério Público representa um passo importante na busca por soluções para os conflitos socioambientais gerados pela atividade mineradora na comunidade. No entanto, é essencial acompanhar de perto a implementação desses ajustes para assegurar que as empresas cumpram integralmente suas obrigações, visando proteger o meio ambiente e promover o bem-estar da população local. (IBAMA, 2021).

No ano de 2018, após uma série de denúncias da comunidade de Itaoca, algumas empresas foram notificadas pelas autoridades competentes devido a irregularidades e ao não cumprimento das normas estabelecidas para suas operações. Como resultado, boletins de ocorrência foram instaurados e uma nova investigação foi iniciada, contando com o apoio do Ministério Público do Espírito Santo. No entanto, mesmo com as medidas tomadas, os problemas persistiram, levando os órgãos responsáveis a convocarem a população para uma reunião para discutir os danos causados pelas indústrias locais. (SEMAC, 2021).

Foi então que o Ministério Público, utilizando a Ação Civil Pública como instrumento, documentou minuciosamente um evento específico ocorrido em 27 de março de 2019, das 19h às 21h15min, no Salão Paroquial da Igreja Nossa Senhora Aparecida, localizada no distrito de Itaoca. Durante essa reunião, os residentes locais tiveram a oportunidade de expressar suas preocupações acerca da poluição atmosférica causada pelas operações das empresas envolvidas na moagem de rochas. (MPES, 2020).

Os relatos apresentados durante a reunião foram alarmantes, destacando uma variedade de problemas respiratórios enfrentados pela comunidade, os quais foram atribuídos às emissões dessas empresas. Além disso, ficou evidente a notável resistência demonstrada por algumas dessas empresas em adotar medidas efetivas para mitigar ou eliminar os danos ambientais negativos associados às suas atividades. (MPES, 2020).

Este evento proporcionou uma plataforma essencial para que os moradores pudessem compartilhar suas preocupações e experiências, demonstrando a necessidade urgente de intervenção e ação para proteger a saúde e o bem-estar da comunidade local e o meio ambiente circundante. A reunião também serviu como um marco significativo no processo de mobilização e conscientização da população sobre os danos das atividades industriais em seu meio ambiente e qualidade de vida,

destacando a importância do engajamento comunitário na busca por soluções para esses problemas. (SEMAC, 2021).

Como já era de amplo conhecimento público, havia um histórico de negociações em curso entre as várias empresas de beneficiamento de rochas localizadas no distrito de Itaoca e o Ministério Público do Trabalho. Essas tratativas resultaram na celebração de Termos de Ajustamento de Conduta (TAC), todavia, mesmo com a celebração dos TACs, as preocupações relacionadas à poluição atmosférica, em especial a emissão de partículas decorrente da moagem de rochas, persistem. Diante dessa situação, em 10 de setembro de 2020, foi realizada uma nova ação fiscalizatória, mais abrangente e detalhada, que englobou todas as empresas do distrito. Essa ação foi conduzida em conjunto pelo Ministério Público do Estado do Espírito Santo (MPES) e pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, visando à intensificação das medidas para redução dos danos ambientais causados pelas atividades de beneficiamento de rochas. (SEMAC, 2021).

Apesar dos esforços conjuntos das autoridades competentes, incluindo o Ministério Público Estadual, o Ministério Público do Trabalho, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo e a Polícia Militar Ambiental, a 14^a Promotoria de Justiça Cível de Cachoeiro de Itapemirim continuou a receber reclamações diversas por parte dos moradores do distrito de Itaoca sobre a persistência da poluição atmosférica. Essas reclamações destacam a gravidade do problema e evidenciam a urgência de uma abordagem mais resolutiva para enfrentar e solucionar a questão, assegurando a proteção da saúde e do meio ambiente da comunidade local. (MPES, 2020).

Diante do contexto descrito, a Promotoria de Justiça tomou a iniciativa de solicitar ao Grupo de Atuação Especial de Combate ao Crime Organizado – GAECO-SUL para realizar diligências nos locais que ocorriam as denúncias a fim de investigar as atividades e regular o funcionamento das sociedades empresárias envolvidas. Essa medida revelou um quadro de desprezo às normas ambientais de controle da atividade e de preservação da saúde e da vida dos moradores do distrito de Itaoca, conforme documentado nos Relatórios de Missão elaborados e nas diversas imagens registradas em vídeo. (Ação Civil Pública, 2021).

O que inicialmente poderia parecer um episódio isolado de exercício irregular da atividade de beneficiamento de rochas em desacordo com a legislação ambiental, revela-se como um padrão de comportamento empresarial reiterado e sistemático,

observado especialmente durante o período noturno, quando a fiscalização dos órgãos ambientais tende a ser reduzida (SEMAC, 2021).

Essa situação demonstra a gravidade do problema e a urgência de uma resposta por parte das autoridades competentes. O desrespeito contínuo às normas ambientais e os danos negativos resultantes das atividades das empresas colocam em risco não apenas o meio ambiente, mas também a saúde e o bem-estar da população local. É imperativo que medidas sejam tomadas para garantir o cumprimento da legislação e proteger os direitos dos moradores de Itaoca. (IBAMA, 2021).

Assim, fica evidente que empresas localizadas na região estão conduzindo suas atividades de beneficiamento de rochas, especialmente calcário, com um padrão recorrente de descumprimento das condições estabelecidas em suas Licenças de Operação, sobretudo no que diz respeito ao controle da emissão de material particulado, resultando em dano ambiental que se manifesta na forma de poluição atmosférica, que representa uma ameaça ao meio ambiente e um risco à saúde.

Pela falta de diligência por parte do município torna-se necessário a revisão e o fortalecimento dos mecanismos de fiscalização e aplicação da lei ambiental em nível local. É fundamental que o poder público exerça seu papel de forma proativa e eficiente, agindo para prevenir danos ambientais e proteger a saúde e o bem-estar das comunidades afetadas. Se requer medidas corretivas imediatas para garantir o cumprimento da legislação e a proteção dos direitos dos cidadãos. (IBAMA, 2021).

No distrito de Itaoca é evidente a inércia para lidar com a situação ambiental apresentada. Então, em novembro de 2021, o Ministério Público tomou a iniciativa de propor uma Ação Civil Pública contra as empresas identificadas como poluidoras e o próprio Município de Cachoeiro de Itapemirim, enquanto uma intervenção judicial que pudesse compelir as partes envolvidas a adotarem as medidas necessárias para remediar a situação e proteger o meio ambiente e a saúde da população (MPES, 2020).

A proposição da Ação Civil Pública representa um avanço significativo na busca por soluções aos desafios ambientais enfrentados pelo distrito de Itaoca. Através dessa medida jurídica, busca-se a implementação de estratégias para conter a poluição e promover a recuperação ambiental da área afetada. Adicionalmente, a referida Ação tem como objetivo atribuir responsabilidade às empresas consideradas

poluidoras e ao poder público municipal por eventuais negligências, visando garantir a reparação dos danos causados e prevenir futuras violações.

É essencial que essa Ação seja conduzida de maneira diligente e efetiva, respeitando os preceitos do devido processo legal e garantindo a proteção dos direitos ambientais e coletivos dos cidadãos. Para tanto, é crucial a cooperação entre a sociedade civil e as autoridades competentes, a fim de enfrentar e resolver os desafios ambientais de Itaoca, com o objetivo de assegurar um ambiente saudável para as atuais e futuras gerações.

Para fechar este capítulo, é importante destacar que ao observar os danos ambientais ocasionados pela exploração de minério em Itaoca revela-se não apenas as lacunas nas políticas sociais e na implementação da legislação ambiental, mas também um padrão de conduta empresarial repetitivo e, muitas vezes, uma resposta institucional limitada frente à gravidade destes danos. Esse cenário demonstra a necessidade de uma fiscalização mais robusta e uma regulação que integre medidas socioambientais, sendo capaz de acompanhar as atividades econômicas que geram danos na comunidade de Itaoca.

Ao estudar os danos ambientais ocasionados pela extração de minério, em especial o calcário, em Itaoca, torna-se importante examinar as legislações aplicáveis ao contexto local, considerando tanto os danos ocasionados quanto às violações das normas e regulações ambientais, tema que será discutido no próximo capítulo. Essa análise jurídica permitirá identificar as normas legais que abordam as práticas empresariais e as estratégias de mitigação dos danos ambientais em Itaoca, possibilitando estudar a eficácia das normas ambientais e políticas sociais vigentes.

CAPÍTULO 2. DA REGULAÇÃO À FISCALIZAÇÃO: A RESPONSABILIDADE DO ESTADO EM RELAÇÃO AOS DANOS AMBIENTAIS À LUZ DA LEGISLAÇÃO

A legislação ambiental e o seu papel na mitigação dos danos gerados pela exploração mineral no distrito de Itaoca será explorado, destacando-se a importância das normas legais e da responsabilização das atividades econômicas. A extração de calcário, de grande relevância para setores industriais como a construção civil e a produção de cimento, provoca uma série de danos ambientais e sociais que requerem a intervenção direta do Estado por meio de regulação e políticas de proteção social. Neste contexto, a regulação torna-se imprescindível para garantir que as práticas de exploração mineral ocorram em conformidade com padrões que respeitem o meio ambiente e os direitos da comunidade local.

A regulação ambiental foi discutida com a finalidade de ressaltar a proteção social como uma resposta à violação dos direitos fundamentais, muitas vezes provocada pela atividade extractiva. Esta discussão é relevante não apenas no que se refere à normatização do setor, mas também no que diz respeito ao papel do Estado como agente de defesa e promoção da dignidade humana e do bem-estar social. Dessa forma, a regulação da atividade de extração mineral transcende a simples imposição de limites legais e passa a integrar um conjunto de políticas sociais voltadas ao meio ambiente e ao respeito aos direitos das populações impactadas.

A proteção social, nesse cenário, emerge como uma estratégia de mitigação das desigualdades e de garantia dos direitos fundamentais. O Estado, além de exercer o papel de fiscalizador, deve criar e implementar políticas sociais que assegurem condições dignas de vida para os residentes das áreas afetadas. Isso inclui não apenas o controle sobre os métodos de extração, mas também o desenvolvimento de mecanismos compensatórios e de apoio social, visando minimizar os efeitos adversos sobre a saúde, o bem-estar e a integridade dos cidadãos expostos aos danos da mineração. Ao alinhar a regulação com políticas de proteção social, busca-se uma abordagem humanizada da atividade econômica, que promova o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção dos direitos fundamentais.

2.1 Regulação Ambiental Estatal na Mineração

A regulação ambiental estatal na mineração desempenha um papel crucial na mitigação dos danos ambientais associados a essa atividade. Em regiões mineradoras, esses danos se traduzem em problemas significativos de saúde pública, como o aumento de doenças respiratórias, e representam desafios para as comunidades locais. Ao examinar as eventuais políticas e normas regulatórias do Estado direcionadas ao controle da poluição atmosférica e aos danos ambientais da mineração, com foco na prevenção e na mitigação da dispersão de poeira, serão abordados a atuação dos órgãos de fiscalização, os marcos legais que regem a atividade e os desafios enfrentados na implementação de medidas para a proteção da saúde pública e do meio ambiente.

No Brasil, a regulação da mineração é estabelecida principalmente pelo Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227/1967), que determina as diretrizes para a exploração mineral no país. Este código exige que as empresas obtenham licenças ambientais e cumpram uma série de requisitos técnicos e legais, como a realização de Estudos de Impacto Ambiental (EIA). Esses estudos são essenciais para identificar e mitigar os danos ambientais e sociais negativos da atividade mineradora.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), por meio de suas regulações, estabelece normas que visam à recuperação de áreas degradadas pela mineração, garantindo que as áreas exploradas sejam devidamente restauradas. Essas regulamentações impõem diretrizes e obrigações aos responsáveis pelas atividades mineradoras, incluindo planos de recuperação, revegetação com espécies nativas e monitoramento contínuo dos ecossistemas afetados, de forma a promover a responsabilização ambiental e minimizar os danos residuais.

Além das políticas de regulação, é fundamental que o Estado se responsabilize com a implementação de políticas sociais diante da vulnerabilidade das pessoas que sofrem com os danos causados pela extração de calcário. A atividade mineradora, embora gere benefícios econômicos, pode desestabilizar socialmente as comunidades afetadas, provocando deslocamentos populacionais, degradação das condições de saúde e aumento da desigualdade social. Por isso, a implementação de políticas sociais é essencial para promover o bem-estar das populações impactadas.

Essas políticas podem incluir programas de investimentos em infraestrutura local e o desenvolvimento de projetos que visem à geração de emprego e renda para

as comunidades afetadas. É igualmente importante que haja um diálogo constante entre as empresas mineradoras, o governo e as comunidades locais, para garantir que os interesses e as necessidades de todos os envolvidos sejam considerados. No Brasil, um exemplo de política social nesse contexto é o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), que destina uma parte dos recursos provenientes da exploração mineral para o desenvolvimento local, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das comunidades afetadas. Portanto, o Estado tem papel fundamental na regulação da exploração de calcário e na implementação de políticas sociais que garanta que essa atividade econômica ocorra de maneira equilibrada.

O contexto ambiental decorrente da atividade de extração de calcário no distrito de Itaoca não apenas evidencia violações às legislações ambientais, mas também destaca a necessidade de uma abordagem mais ampla por meio de políticas sociais. A ausência de monitoramento adequado e a falta de políticas públicas de controle e fiscalização ambiental resultam em danos significativos ao ecossistema local e à qualidade de vida da comunidade. Nesse sentido, torna-se importante a revisão e o aprimoramento das políticas, a fim de assegurar uma gestão ambiental mais responsável.

Além disso, é fundamental que as políticas sociais adotem uma abordagem integrada, considerando não apenas os aspectos ambientais, mas também os danos sociais e econômicos da atividade de extração de calcário. Isso inclui o estabelecimento de medidas de compensação ambiental. Portanto, a implementação de políticas sociais é crucial ao meio ambiente e aos direitos fundamentais da comunidade, bem como para promover um desenvolvimento no distrito de Itaoca.

Quando se discute sobre os direitos coletivos vinculados ao meio ambiente, é crucial considerar a intersecção desses direitos com as políticas sociais destinadas a promover o bem-estar da população. Em consonância com essa abordagem, é necessário analisar a principal legislação brasileira, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, com ênfase em seu Artigo 225:

Art. 225. 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.

Esse dispositivo constitucional estabelece os fundamentos, reconhecendo o meio ambiente como um bem de uso comum do povo e as responsabilidades inerentes. Nesse contexto, as políticas sociais podem desempenhar um papel significativo, complementando as políticas ambientais ao promoverem condições adequadas de vida para todos os cidadãos. Programas de assistência social podem oferecer suporte às comunidades afetadas por atividades poluentes, enquanto iniciativas de educação ambiental podem aumentar a conscientização sobre a importância da conservação ambiental. Portanto, ao discutir os direitos coletivos ambientais, é essencial considerar também os danos e a interação das políticas sociais na preservação ao meio ambiente.

De maneira similar, esses direitos são referenciados no Artigo 3º da Lei 6.938/81, que estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente. Esse dispositivo legal delinea os princípios e objetivos da política ambiental no Brasil. O item II destaca a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental como um dos princípios fundamentais. Já o item III enumera os objetivos da política ambiental, incluindo a promoção do desenvolvimento, a integração da política ambiental com as demais políticas públicas e o planejamento territorial, bem como o estímulo à participação da comunidade na gestão ambiental. Essas disposições legais proporcionam um arcabouço jurídico para a proteção ambiental, orientando a elaboração e implementação de políticas públicas voltadas para a preservação dos recursos naturais e promoção do bem-estar da sociedade.

Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: (...)

II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III – poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividade que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; (...)

e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

Na comunidade de Itaoca, a problemática da poluição atmosférica decorrente da extração de calcário tem sido um dos principais focos de debate. A emissão de poeira ocorre em diversas etapas do processo produtivo, abrangendo desde a extração até o beneficiamento do material, bem como durante o transporte, agravada pela circulação de caminhões na área urbana. Esse cenário resulta em uma

significativa degradação da qualidade do ar, que afeta diretamente a saúde e o bem-estar da população local. Os impactos vão além da dimensão ambiental, refletindo-se na qualidade de vida e nas condições físicas e mentais dos moradores, evidenciando a necessidade de medidas efetivas para mitigar tais danos.

Portanto, é imprescindível a formulação e execução de políticas sociais que enfrentem essa problemática de maneira efetiva, buscando não apenas mitigar os danos da poluição do ar, mas também promover a saúde e o bem-estar da população local. Tais políticas devem contemplar medidas de controle e monitoramento da qualidade do ar. A poluição atmosférica provocada pela poeira gerada na exploração de calcário constitui uma ameaça à saúde e aos processos vitais da comunidade de Itaoca, visto a concentração de empresas no centro do distrito. Conforme destacou Natanael (2024), presidente da Associação de Moradores, em entrevista, o centro do distrito concentra cerca de 50 empresas ligadas à extração e ao beneficiamento de rochas ornamentais. Esse cenário pode ser observado na fotografia abaixo, que evidencia a proximidade das jazidas com o centro do distrito:



Figura 07 – Jazida de extração de calcário no centro do distrito.

Fonte: Acervo pessoal.

A correlação vital entre o ar e a biosfera pode ser claramente sintetizada em estudos recentes, como no artigo intitulado "O Estado da Qualidade do Ar no Brasil",

produzido pelo projeto WRI Brasil e publicado por Simoni *et al.* (2021). Este estudo lança luz sobre a grave situação da qualidade do ar no Brasil, abordando os efeitos nocivos da poluição atmosférica que afetam desde a saúde pública até os ecossistemas naturais, enfatizando a necessidade de adotar medidas efetivas para mitigar a poluição do ar.

Essas políticas devem ser embasadas em evidências científicas sólidas e implementadas de forma integrada entre os setores público e privado, visando garantir um ambiente saudável e seguro para todos os cidadãos, além de contribuir para o desenvolvimento do país.

A atmosfera tem na sua composição natural principalmente nitrogênio (78%), oxigênio (21%), argônio, vapor de água e outros gases com menores concentrações, como ozônio, metano, óxidos de nitrogênio e óxidos de enxofre. Entre esses gases, temos os que estão associados com a manutenção da temperatura de equilíbrio da Terra, os chamados gases de efeito estufa (GEE), como dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), ozônio (O₃), vapor de água e outros.

Assim, pode-se considerar a atmosfera como uma mistura de compostos que ao longo de milhões de anos atingiu um equilíbrio que é essencial para a existência da vida no planeta. Pode-se dizer que nossa atmosfera é a interface entre nossa fonte de energia (o Sol) e a vida no nosso planeta (...).(Simoni, W. *et al.* 2021, p. 5)

Por definição, os poluentes atmosféricos englobam substâncias ou energia presentes no ar em concentrações, quantidades, tempos ou características que não estejam em conformidade com os padrões estabelecidos pela legislação ambiental. Essas substâncias têm o potencial de tornar o ar impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde humana e ao meio ambiente em geral. Originam-se de diversas fontes, como processos industriais, veículos automotores, queima de combustíveis fósseis, atividades agrícolas e domésticas, entre outros. (CETESB, 2017).

As políticas voltadas para o controle da poluição atmosférica devem abranger estratégias como a promoção de tecnologias limpas e sustentáveis em processos industriais e de transporte, o estabelecimento de padrões de emissão mais rigorosos, o incentivo à adoção de fontes de energia renovável e o monitoramento contínuo da qualidade do ar. Além disso, essas políticas devem priorizar a proteção da saúde pública, especialmente de grupos vulneráveis, como crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias. Isso requer uma abordagem entre os setores público e privado, a sociedade civil e a comunidade científica, visando garantir um ambiente saudável para todos. (CETESB, 2017).

De acordo com Basto e Freitas (2009), a poeira, em geral, acaba por afetar a vizinhança dos entornos das fontes que emitem, pois, as partículas de poeira sofrem um procedimento de sedimentação de forma rápida. No presente cenário de Itaoca, na composição da poeira o particulado de calcário é componente mais encontrado, que de acordo com os autores, o pó de calcário apresenta uma ação tóxica específica, contendo, óxido de cálcio e o hidróxido de cálcio, no qual possui ação corrosiva sobre as mucosas e provocam erupções cutâneas, destacando que em áreas de pastagem provocam no gado alteração no pH do trato digestivo, assim, levando os animais a um quadro de inapetência. (Basto et. al, 2009).

Segundo a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), o material particulado é uma mistura complexa de sólidos de diâmetro reduzido, cujos componentes possuem características físicas e químicas diversas; essas partículas têm a capacidade de penetrar no trato respiratório humano, ocasionando diversos problemas de saúde, como câncer respiratório, arteriosclerose, inflamação pulmonar e agravamento dos sintomas de asma.

Castro, Silva e Araújo (2013) estudam os efeitos adversos da exposição ao material particulado na saúde humana e afirmam que a exposição prolongada a altas concentrações desse material está associada a um risco significativamente maior de câncer de pulmão, doenças respiratórias obstrutivas crônicas e arteriosclerose.

A revisão de Castro, Silva e Araújo (2013) e os dados fornecidos pelo projeto WRI Brasil enfatizam a necessidade de políticas públicas para o controle da qualidade do ar. A implementação de medidas rigorosas de controle e monitoramento dos poluentes atmosféricos é crucial para mitigar os danos negativos na saúde pública. Essas intervenções são essenciais não apenas para a proteção da saúde humana, mas também para o meio ambiente, evidenciando a interconexão entre saúde pública e meio ambiente.

Neste contexto de conhecimento científico sobre a problemática da qualidade do ar, o Conselho Nacional do Meio Ambiente, por meio da Resolução nº 491/2018, assim define poluente atmosférico:

Art. 2º Para efeito desta resolução são adotadas as seguintes definições:

I - poluente atmosférico: qualquer forma de matéria em quantidade, concentração, tempo ou outras características, que tornem ou possam tornar o ar impróprio ou nocivo à saúde, inconveniente ao bem-estar público, danoso

aos materiais, à fauna e flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade ou às atividades normais da comunidade;

No Estado do Espírito Santo, o Decreto nº 3.463-R/2013 regulamenta os padrões de qualidade do ar, definindo no Art. 1º, I, e Art. 4º:

I - poluentes primários: aqueles diretamente emitidos pelas fontes de poluição, tais como, material particulado de todas as granulometrias (material particulado menor que 2,5 micrômetros - PM 2,5, material particulado menor que 10 micrômetros – PM10, partículas totais em suspensão - PTS e poeira sedimentável - PS), dióxido de enxofre (SO₂), dióxido de nitrogênio (NO₂), monóxido de carbono (CO) e compostos orgânicos voláteis (COV).

No contexto da situação concreta, à luz do panorama torna-se imprescindível reconhecer que diversas empresas atuantes na região apresentam descumprimentos evidentes das condições estipuladas em suas respectivas Licenças de Operação. Ademais, observa-se uma omissão do município de Cachoeiro de Itapemirim no que tange à fiscalização das atividades de moagem de rochas realizadas no distrito de Itaoca, configurando uma lacuna no cumprimento das responsabilidades regulatórias e de preservação ambiental.

De acordo com os requisitos do licenciamento ambiental, algumas empresas localizadas no distrito somente podem exercer a atividade de beneficiamento de rochas condicionadas ao regular funcionamento dos equipamentos industriais, como britadores e filtros. No entanto, verifica-se na prática o desrespeito às normas ambientais que determinam o controle da atividade, especialmente no que concerne à emissão de material particulado.

Este cenário demonstra um quadro de persistente desrespeito às normas ambientais por parte de algumas das empresas do setor, aliado à ineficácia das autoridades fiscalizadoras. A ausência de uma atuação rigorosa por parte do Município de Cachoeiro de Itapemirim, particularmente no controle das atividades de moagem de rochas e na mitigação da emissão de material particulado, gera danos severos tanto à saúde da população local quanto ao equilíbrio ambiental da região. As Licenças de Operação, que deveriam garantir a adequação das práticas de mineração aos padrões ambientais estabelecidos, são frequentemente desconsideradas, permitindo que as operações se mantenham sem a necessária fiscalização e conformidade normativa.

Este panorama expõe a fragilidade do sistema de regulação ambiental vigente, evidenciando a necessidade de um fortalecimento das ações de fiscalização e da implementação de medidas de responsabilização das empresas que atuam no distrito. Assim, será abordado quanto a fiscalização e a responsabilização das atividades mineradoras em Itaoca, destacando as lacunas existentes no processo de licenciamento, as deficiências no cumprimento das normas ambientais e as implicações para a comunidade local.

Este contexto revela não apenas a persistente transgressão das normas ambientais pelas empresas do setor de mineração, mas também a insuficiência das ações das autoridades fiscalizadoras. A inércia do Município de Cachoeiro de Itapemirim, aliada à ausência de um controle rigoroso sobre as atividades de moagem de rochas, especialmente no que se refere à emissão de poeira, resulta em danos significativos para a saúde da população local e compromete o equilíbrio ambiental da região. As Licenças de Operação, que deveriam garantir a conformidade das atividades com as regulamentações ambientais, são, com frequência, negligenciadas, permitindo a continuidade da exploração de rochas ornamentais sem a fiscalização adequada.

2.2 Fiscalização e Responsabilização das Atividades de Mineração em Itaoca

É importante pontuar a distinção crucial entre a regulação das atividades e a aplicabilidade da fiscalização em sua implementação. Embora a regulação pública ambiental, por meio de Licenças de Operação e normas correlatas, seja um componente essencial para o controle da mineração, sua aplicação depende, em grande parte, da fiscalização contínua e rigorosa. A simples existência de normas jurídicas e instrumentos de licenciamento não garante, por si só, a mitigação de danos ambientais e a proteção social necessárias. A fiscalização, portanto, se configura como o mecanismo fundamental para assegurar que as atividades mineradoras se mantenham dentro dos parâmetros legais e ambientais estabelecidos.

A experiência vivenciada no distrito de Itaoca demonstra que a ineficiência na fiscalização permite que práticas irregulares e lesivas ao meio ambiente persistam, comprometendo a saúde da população e os recursos naturais da região. A omissão do poder público em monitorar as atividades das empresas de mineração, somada à

escassez de recursos destinados à fiscalização, resulta em um ambiente onde as infrações são frequentes e, muitas vezes, impunes. A fiscalização, quando realizada de forma superficial e sem a aplicação de tecnologias adequadas, não contribui na detecção e correção dos danos ambientais, permitindo que o cumprimento das normas ambientais fique restrito a um formalismo, sem danos positivos à realidade local.

A responsabilização das empresas que violam as normas ambientais deve ser encarada não como uma mera formalidade administrativa, mas como um elemento essencial na construção de um modelo de governança ambiental mais justo. A aplicação de penalidades rigorosas, que incluem a revogação de licenças e a imposição de sanções administrativas e criminais, é uma medida urgente para assegurar o compromisso das empresas com o cumprimento das regulamentações. A ausência de responsabilização não apenas agrava os danos ambientais, mas também compromete a confiança da comunidade e da sociedade nas instituições responsáveis pela regulação e fiscalização.

Ao estudar como o fortalecimento da fiscalização e da responsabilização podem contribuir para uma gestão mais adequada da atividade mineradora em Itaoca, observa-se as consequências diretas da fragilidade do processo de desenvolvimento da região. A implementação de ferramentas de fiscalização mais modernas é vista como um passo crucial para transformar a realidade local e promover uma gestão mais adequada dos recursos naturais, garantindo o cumprimento das normas ambientais e a proteção dos direitos da comunidade afetada.

As fiscalizações realizadas a pedido do Ministério Público, em colaboração com o Grupo de Atuação Especial de Combate ao Crime Organizado – GAECO-SUL, revelaram a recorrente violação da legislação ambiental por parte das empresas mineradoras no distrito de Itaoca. Os relatórios elaborados durante as inspeções demonstram que o descumprimento das normas ambientais não é um evento isolado, mas uma prática constante que compromete as políticas públicas de proteção ambiental na região. As evidências coletadas apontam infrações diversas, especialmente relacionadas à emissão excessiva de material particulado e ao funcionamento inadequado de equipamentos de controle ambiental, como britadores e filtros, que deveriam minimizar os danos causados pela atividade mineradora. (Ação Civil Pública, 2021).

A Ação Civil Pública de 2021, confirma que, embora a fiscalização esteja sendo realizada, ela ainda se revela inadequada para impedir o descumprimento das normas ambientais. As informações fornecidas pelo GAECO-SUL, em parceria com as inspeções do Ministério Público, apontam para falhas estruturais significativas no sistema de monitoramento e controle, que não têm conseguido agir de forma apropriada diante das infrações identificadas. Esse cenário revela a necessidade urgente de reforçar os mecanismos de fiscalização e implementar medidas corretivas que garantam maior resultados na proteção ambiental. A incapacidade do sistema de resposta à violação das normas agrava os danos ambientais, comprometendo a qualidade de vida da população local.

O sistema de fiscalização atualmente em vigor no distrito de Itaoca pelo que se percebe tem se mostrado inadequado para garantir o cumprimento das Licenças de Operação concedidas e para coibir atividades ilegais, comprometendo a saúde pública e o equilíbrio ambiental da região. Embora a implementação de ações fiscalizatórias e medidas de controle mais rigorosas resultem, temporariamente, na redução da dispersão da "poeira branca" no ar, essa melhora é apenas momentânea. Assim que os órgãos ambientais interrompem suas atividades de monitoramento ou diminuem sua vigilância, as violações das normas ambientais e os danos à saúde da população se intensificam novamente de forma alarmante (Ação Civil Pública, 2021). Esse ciclo de controle esporádico e negligência contínua evidencia a necessidade urgente de uma abordagem constante, capaz de enfrentar de forma consistente os desafios ambientais decorrentes da extração de calcário.

Nesse contexto, além da responsabilidade das empresas e dos órgãos governamentais quanto ao cumprimento das leis e regulamentações pertinentes, torna-se fundamental envolver a comunidade local no processo e na fiscalização das atividades industriais, promovendo a conscientização sobre os danos da poluição do ar e a importância da proteção ambiental. Somente por meio de uma abordagem colaborativa e comprometida será possível buscar soluções duradouras para os desafios ambientais enfrentados pelo distrito de Itaoca.

A participação ativa da comunidade local configura-se como um pilar ao enfrentamento das injustiças ambientais que afetam o distrito de Itaoca. Nesse contexto, o papel da comunidade transcende o simples posicionamento como parte impactada pelas externalidades ambientais, consolidando-se como um agente fundamental na mobilização e fiscalização social.

A atuação organizada da Associação de Moradores exerce um papel estratégico no fortalecimento do controle social, estruturando as demandas dos residentes e encaminhando-as formalmente aos órgãos competentes, como o poder municipal e o Ministério Público. Esse papel estruturante amplia a representatividade da comunidade e assegura a cobrança por práticas mais responsáveis, tanto das empresas quanto do poder público, visando uma mitigação efetiva dos danos ambientais.

Considerando que a comunidade é a mais afetada pelos danos ambientais, observa-se uma clara injustiça ambiental, evidenciada pela desigualdade social e espacial na distribuição dos danos gerados pelos subprodutos contaminantes dos processos industriais, conforme destacado por Marcelo Lopes de Souza (2019, p.130), conceituando injustiça ambiental, expõe:

[...] a injustiça ambiental tem sido compreendida como se referindo à desigualdade social e espacial na distribuição do fardo representado pela geração de contaminantes como subprodutos dos processos industriais. Mas vale a pena ampliar esse entendimento, percebendo que ela diz respeito a qualquer processo em que os eventuais malefícios decorrentes da exploração e do uso de recursos e da geração de resíduos indesejáveis sejam sócio-espacialmente distribuídos de forma assimétrica, em função das clivagens de classe e outras hierarquias sociais.

A isso devemos ainda acrescentar a desigualdade na exposição aos riscos derivados dos modelos hegemônicos de organização do espaço (conforme ilustrado pela forte correlação entre segregação residencial e riscos de desastres decorrentes de desmoronamentos e deslizamentos) e na capacidade de acesso a recursos ambientais e fruição de amenidades naturais, em função das clivagens de classe e outras hierarquias sociais.

A injustiça ambiental refere-se à distribuição desigual dos danos ambientais, que frequentemente recaem sobre as populações mais vulneráveis, em particular as de baixa renda, grupos étnicos marginalizados ou comunidades em regiões periféricas. Esse conceito vai além da simples degradação ambiental, tratando das consequências desproporcionais e da falta de acesso a recursos e justiça para aqueles que são mais afetados pelos danos ambientais. A injustiça ambiental está intrinsecamente ligada a questões de poder, onde grupos com maior influência política e econômica conseguem se beneficiar das atividades industriais e econômicas, enquanto as comunidades menos favorecidas arcaram com as externalidades negativas, como poluição, degradação dos recursos naturais e riscos à saúde. (Souza, 2019).

No contexto do distrito de Itaoca, a injustiça ambiental é evidenciada pela distribuição desigual dos danos causados pelas atividades de mineração e pela poluição gerada pelos processos industriais. A comunidade sofre com a contaminação do ar, da água e do solo, e tem seus direitos à saúde e a um ambiente digno comprometidos. Essa situação reflete a segregação socioambiental, onde a exploração dos recursos naturais ocorre sem a devida compensação ou mitigação dos danos, afetando de forma mais acentuada as populações mais vulneráveis.

Durante a pesquisa, observou-se que a falta de informação sobre educação ambiental e a ausência de participação em processos decisórios, como audiências públicas, contribuem para a perpetuação da injustiça ambiental. Nesse contexto, a atuação da Associação de Moradores torna-se fundamental, pois representa formas de resistência e busca por justiça ao reivindicarem políticas sociais, ações de fiscalização e medidas para a mitigação dos danos ambientais. A luta contra a injustiça ambiental, portanto, abrange não apenas a reparação dos danos, mas também a garantia de que os direitos fundamentais sejam respeitados e que possam participar ativamente na definição das políticas que afetam seu ambiente e seu futuro.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMURB) possui papel fundamental na implementação e fiscalização das políticas sociais ambientais no município de Cachoeiro de Itapemirim, com ênfase na promoção de uma gestão ambiental que busca o equilíbrio entre o desenvolvimento urbano e a preservação dos recursos naturais.

No que tange à fiscalização, a SEMURB tem por obrigação supervisionar as atividades industriais e comerciais no município e distritos, com destaque para as operações de mineração e a poluição atmosférica, como no presente estudo, na região de Itaoca. Conforme a própria Secretaria, a fiscalização ambiental que realiza busca mitigar esses danos, monitorando os níveis de poluição do ar e garantindo que as empresas cumpram com as normas ambientais estabelecidas. (SEMURB, 2024).

Em tese, a SEMURB deveria atuar de forma estratégica na sensibilização e disseminação do conhecimento ecológico entre a população, buscando estimular práticas de conscientização ambiental, estabelecer e monitorar controles ambientais, preservando os remanescentes da Mata Atlântica e implementar políticas de gestão de resíduos sólidos, porém, ao ser observada a situação do distrito de Itaoca levanta-se o questionamento se há o cumprimento das obrigações atribuídas à Secretaria.

No que tange à fiscalização, em entrevista realizada com o Promotor de Justiça, Wagner Vasconcellos, o mesmo revelou uma crítica contundente à atuação da Prefeitura de Cachoeiro de Itapemirim no que se refere à fiscalização ambiental, particularmente no contexto das atividades de mineração. Conforme relatado pelo Promotor de Justiça, houve uma mudança substancial na responsabilidade pelo licenciamento e fiscalização dessas atividades, que transferiu a competência que anteriormente era atribuída ao Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) para o município, tornando a administração local a principal responsável pelo monitoramento e controle das atividades mineradoras.

A mudança de competência deveria, em princípio, ter sido acompanhada por um esforço de reestruturação junto ao município da infraestrutura e dos recursos necessários para realizar uma fiscalização efetiva das atividades mineradoras. Esse processo inclui a alocação de recursos humanos e materiais, além do estabelecimento de políticas e procedimentos que possibilitem uma supervisão contínua e integrada, contribuindo para o cumprimento das normas ambientais e de segurança na região.

Ao tratar da fiscalização e da responsabilidade ambiental, de acordo com a Constituição Federal de 1988, o Ministério Público é a instituição permanente incumbida de zelar pela defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado, um bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida. Esse dever constitucional impõe tanto ao poder público quanto à coletividade a obrigação de defender e preservar os recursos naturais para as presentes e futuras gerações.

Art. 127. O Ministério Público é instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis.

Art. 129. São funções institucionais do Ministério Público:

III - promover o inquérito civil e a Ação Civil Pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos;

Art. 225. 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.

Assim, o Ministério Público assume, assim, um papel fundamental de fiscalização e responsabilidade na conservação ambiental, especialmente em

contextos de intensa atividade mineradora e poluição, atuando nas esferas administrativa, cível e penal. (Meio Ambiente - MPRJ, 2024).

Na função fiscalizadora, o Ministério Público monitora as atividades administrativas dos órgãos públicos, assegurando que estes cumpram de forma adequada as normas ambientais, com ênfase no controle de práticas poluidoras, incluindo aquelas relacionadas à mineração. Além disso, promove o acesso à justiça, representando os interesses coletivos por meio de Inquéritos Civis e Ações Civis Públicas, abordando tanto os danos ambientais quanto as consequências sociais da exploração mineral. (Meio Ambiente - MPRJ, 2024).

Na função repressiva e punitiva, o Ministério Público atua por meio da Ação Penal Pública, responsabilizando empresas e indivíduos que causem danos ao meio ambiente. Essa atuação visa a redução e a reparação dos efeitos adversos da poluição, contribuindo de maneira efetiva para a proteção ambiental. (Meio Ambiente - MPRJ, 2024).

No contexto específico de Itaoca, a promotoria assume um papel fundamental para promoção da justiça socioambiental, utilizando-se da Ação Civil Pública para obrigar tanto as empresas quanto o governo a adotar medidas de mitigação dos danos ambientais. A intervenção do Ministério Público, nesse sentido, transcende interesses individuais, tutelando direitos difusos e representando os interesses da coletividade, reforçando a busca por soluções que promovam a equidade social e ambiental na região.

O Ministério Público, por sua própria natureza e por previsão constitucional, possui vocação para a propositura de Ação Civil Pública, conforme os Artigos 127 e 129, Inciso III, da Constituição Federal de 1988 e com a promulgação da Lei nº 11.448, de 15 de janeiro de 2007, que alterou o Artigo 5º da Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985, a Defensoria Pública passou a ser legitimada para a propositura de Ações Civis Públicas. O inciso II do referido artigo assegura à Defensoria Pública a legitimidade para ajuizar tanto a ação principal quanto a ação cautelar. Entretanto, essa atribuição é limitada, pois a Defensoria Pública não dispõe de instrumentos jurídicos plenos para a defesa coletiva, como o inquérito civil, que é uma ferramenta essencial e exclusiva do Ministério Público para a coleta de provas e investigação de situações que envolvam interesses coletivos. (Gomes e Costa, 2007).

Esse aspecto reforça a distinção de natureza entre os dois órgãos, já que a atuação da Defensoria está essencialmente vinculada à proteção de pessoas em

situação de vulnerabilidade socioeconômica, enquanto o Ministério Público tem a prerrogativa de agir em prol da sociedade como um todo. Essas diferenças, portanto, ressaltam o papel distinto de cada órgão na defesa dos direitos sociais e coletivos, com o Ministério Público ocupando uma posição ativa e ampla e a Defensoria Pública concentrando-se na defesa dos mais vulneráveis, sempre mediante provocação.

A Ação Civil Pública tem como principal objetivo proteger interesses difusos ou coletivos, conforme estabelecido pelo Conselho Nacional do Ministério Público. Esse tipo de ação é utilizada para responsabilizar quem causa danos a bens que devem ser tutelados em benefício da sociedade, como o meio ambiente, o patrimônio público e social, e o consumidor. Segundo o Conselho Nacional do Ministério Público (2024, s/p):

É uma ação destinada a proteger interesses difusos ou coletivos, responsabilizando quem comete danos contra os bens tutelados. Pode ser ajuizada pelo Ministério Público ou outras pessoas jurídicas, públicas ou privadas, para proteger o patrimônio público e social, o meio ambiente, o consumidor para obter reparação de danos. Por meio da ACP, pede-se que os réus sejam condenados à obrigação de fazer ou deixar de fazer determinado ato, com a imposição de multa em caso de descumprimento da decisão judicial.

A importância da Ação Civil Pública está em seu caráter preventivo e repressivo, uma vez que busca tanto cessar condutas prejudiciais quanto garantir a reparação dos danos causados. Ela se destaca por seu papel na defesa de direitos coletivos e difusos, ao mesmo tempo em que permite que instituições e indivíduos legitimados se unam para resguardar bens fundamentais da sociedade, promovendo um meio de controle social e combatendo práticas que ameaçam o bem-estar coletivo.

O Ministério Público, ao observar os danos ambientais recorrentes no distrito de Itaoca, propôs uma Ação Civil Pública com o objetivo de responsabilizar as empresas envolvidas. A petição inicial inclui a imposição de obrigações para que as atividades de beneficiamento de rochas só ocorram com medidas de controle de poluição atmosférica, entre as quais estão a instalação de sistemas de videomonitoramento para acompanhamento das atividades, a criação de um canal de comunicação social (físico e online) para receber denúncias e reclamações da comunidade e a elaboração de um Plano de Acompanhamento da Qualidade do Ar no Distrito de Itaoca. (Ação Civil Pública, 2021).

Além disso, o Ministério Público propôs a criação de uma Comissão Permanente de Acompanhamento da Qualidade do Ar, composta por pelo menos oito

membros, incluindo quatro moradores da região, com a finalidade de monitorar continuamente os níveis de poluição. Em caso de impossibilidade de implementar as medidas de reposição ambiental, a ação requer que as empresas realizem compensações ou indenizações pecuniárias, inclusive por danos morais coletivos, devido aos danos causados à comunidade e à qualidade de vida em Itaoca. (Ação Civil Pública, 2021). Essas ações visam não apenas mitigar os danos já causados, mas também promover um ambiente mais seguro e saudável para a população, por meio de um regime de fiscalização e responsabilidade ambiental mais rigoroso e transparente.

Portanto, fica claro que a regulação ambiental e a proteção social são essenciais para mitigar os danos da atividade mineradora no distrito de Itaoca. No entanto, essas medidas não são suficientes sem uma fiscalização contínua. A responsabilidade por essa fiscalização deve ser compartilhada entre a população local, os órgãos públicos e as empresas envolvidas. Os moradores, como principais afetados, têm um papel crucial ao denunciar irregularidades e colaborar nos processos de monitoramento. Os órgãos competentes devem garantir a aplicação rigorosa das leis, enquanto as empresas precisam ser responsabilizadas por suas atividades exploratórias e pelo controle da poluição.

A Ação Civil Pública representa uma medida necessária para assegurar o cumprimento das normas ambientais e a proteção dos direitos fundamentais da comunidade. Deste modo, ficará evidente as implicações da Ação Civil Pública em relação aos danos da exploração do calcário sobre a comunidade de Itaoca, que em parte depende da respectiva atividade econômica e tem o apoio do judiciário para a defesa dos seus direitos fundamentais.

CAPÍTULO 3. A COMUNIDADE E A MINERAÇÃO: A INFLUÊNCIA DO PODER ECONÔMICO E DO PODER JUDICIÁRIO NA AÇÃO CIVIL PÚBLICA

No exame da Ação Civil Pública de 2021, que convergiu na reflexão do ativismo judiciário, há um dilema que envolve o conflito entre as necessidades econômicas e os direitos fundamentais da população local. Tendo em vista a realidade socioeconômica da maioria dos moradores de Itaoca, há uma relação de dependência da indústria mineradora, apesar da compreensão dos seus danos socioambientais. A partir de denúncias recorrentes apresentadas ao Ministério Público foi instaurado um inquérito para investigar os fatos. No curso do procedimento, foram elaborados relatórios por órgãos competentes, promovida uma reunião pública e, diante da dificuldade na obtenção de provas, acionado o Grupo de Atuação Especial de Repressão ao Crime Organizado (GAECO). Este grupo realizou a coleta de elementos probatórios que confirmaram as violações às normas ambientais e aos direitos difusos. Com as provas devidamente reunidas, foi proposta uma Ação Civil Pública. Assim, examina-se o principal instrumento utilizado para mitigar os danos causados por essa atividade econômica, bem como os desafios enfrentados pela população local na garantia de seus direitos fundamentais.

Além disso, a abordagem do fenômeno do ativismo judicial, destacando a atuação do Poder Judiciário enquanto agente ativo na defesa dos direitos fundamentais da população, traz à tona o ordenamento jurídico e a visão legal dos aspectos estudados a fim de compreender a responsabilidade pública acerca da violação dos direitos fundamentais dos moradores de Itaoca. A intervenção do Poder Judiciário no contexto da Ação Civil Pública voltada à mitigação de danos ambientais e à proteção social em Itaoca, discute as implicações do ativismo judicial no cenário local e considera as tensões geradas pela convivência com um setor que, muitas vezes, se desenvolve em desacordo com as necessidades ambientais e justiça social.

Demonstrando a discussão, foram incorporadas entrevistas realizadas com o Promotor de Justiça, Magistrado, Representante Comunitário e o Secretário Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, a fim de fornecer uma visão mais ampla e contextualizada do caso. Essas entrevistas permitiram que aspectos subjetivos e práticos da realidade local complementassem o entendimento da Ação Civil Pública.

3.1 Necessidades Econômicas e Direitos Fundamentais da Comunidade de Itaoca: das Denúncias à Discussão Pública do Conflito

A extração de calcário é uma das principais fontes de emprego e renda para muitos moradores de Itaoca, entretanto, isso não impede que a comunidade demonstre uma crescente preocupação com os danos adversos na saúde e na qualidade de vida. As alternativas econômicas na região são escassas, o que leva os moradores a suportarem os danos ambientais como um mal inevitável. No entanto, essa conformidade não deve ser confundida com aprovação, uma vez que a comunidade expressa continuamente preocupações sobre os efeitos negativos de longo prazo causados pela poluição do ar.

Para melhor compreensão da situação de Itaoca foi feita uma entrevista com o Promotor de Justiça Wagner Eduardo Vasconcellos, que atua na promotoria especializada em meio ambiente de Cachoeiro de Itapemirim desde 2006, e de acordo com ele, as reclamações da comunidade de Itaoca sobre poluição atmosférica que ocorre principalmente durante as noites, finais de semana e feriados, são recorrentes. Segundo Vasconcellos, a principal fonte dessa poluição é a operação das empresas de moagem de calcário, que, ao não manter controles ambientais adequados, liberam uma fina poeira branca na atmosfera, contribuindo para a degradação ambiental. (Promotor, 2024).

Nos últimos anos, tem-se observado o surgimento de um movimento de resistência dentro da comunidade. Moradores e ativistas ambientais têm se mobilizado para exigir maior responsabilidade das empresas de extração e do governo municipal de Cachoeiro de Itapemirim, alegando que a omissão em cumprir as normas ambientais viola os direitos fundamentais dos cidadãos, especialmente o direito à saúde e a um ambiente equilibrado. (Promotor, 2024).

Uma das questões abordadas na entrevista foi a evolução das denúncias realizadas pelos moradores de Itaoca. Inicialmente, essas denúncias foram feitas de maneira anônima, evidenciando o medo da comunidade de possíveis represálias, tanto por parte das empresas responsáveis pela mineração quanto de membros da própria comunidade que possuíam vínculos econômicos com essas atividades. O anonimato das denúncias pode ser compreendido como um reflexo do temor generalizado entre os moradores, que, ao mesmo tempo em que sofriam os impactos ambientais, sentiam-se pressionados a manter o silêncio devido à dependência

econômica ou ao medo de retaliações. No entanto, à medida que a situação se tornou mais grave, alguns moradores optaram por romper o anonimato e se identificar nas denúncias, expondo publicamente as dificuldades que enfrentam em seu cotidiano. Esse movimento de identificação pública nas denúncias sinaliza que a crise ambiental atingiu um nível de gravidade insustentável, a ponto de superar o medo das consequências sociais ou econômicas de se posicionar contra as empresas de mineração. (Promotor, 2024).

O Promotor destacou que essa mudança de comportamento entre os moradores reflete o drama vivenciado pela comunidade de Itaoca. Muitas das pessoas afetadas pela poluição atmosférica estão diretamente ou indiretamente vinculadas às empresas de mineração, seja por meio de empregos, seja por laços familiares. Esse vínculo cria uma situação paradoxal, em que os moradores, apesar de sofrerem com as consequências ambientais da mineração, hesitam em denunciar as empresas devido à necessidade de garantir sua sobrevivência econômica. Contudo, o agravamento das condições ambientais, como a sujeira constante causada pela poeira do calcário e os problemas de saúde associados à poluição, faz com que alguns moradores se sentissem compelidos a se manifestar abertamente, colocando em risco suas próprias relações econômicas e sociais para buscar uma solução para os problemas que enfrentam.

Isso demonstra a fragilidade entre a necessidade dos moradores de Itaoca em ter as empresas de mineração na região provendo emprego e contribuindo com o sustento de várias famílias, e a consciência social, que faz com que a comunidade entenda que, apesar manter a economia local ativa, os danos ambientais são evidentes e a necessidade de políticas sociais voltadas à mitigação desses danos é urgente.

Após uma série de denúncias acerca da problemática enfrentada pelos moradores de Itaoca, evidenciando através de vídeos e fotos demonstrando a intensa suspensão de partículas na atmosfera durante períodos críticos, o Ministério Público, representado pelo Promotor Wagner Eduardo Vasconcellos, solicitou em 2019 uma Reunião Pública⁴ com a comunidade local e representantes das empresas mineradoras para esclarecimentos atinentes às denúncias.

⁴ “Reunião de comissão em que é permitida a presença do público em geral” (Congresso Nacional, 2024, s/p).

As declarações reforçam a ideia de medo da comunidade em relação às empresas, principalmente o medo de que de alguma forma o funcionamento dessas empresas seja paralisado, interferindo assim no emprego e sustento de muitos moradores do distrito que trabalham no ramo. Em contrapartida, um aspecto adicional que fica evidente é a ciência de que o funcionamento das empresas, da forma como vêm sendo feito, traz prejuízo à população.

A primeira declaração que enfatiza o exposto, é do Sr. J. A.⁵, morador de Itaoca e trabalhador em uma das empresas denunciadas, afirma que: “*a poeira sempre existiu neste lugar, prejudica a população, porém, é necessário que as empresas continuem em funcionamento*”. (Ata de Reunião, 2019).

Já o depoimento da Sra. F. P. demonstra que, com o passar dos anos, a emissão de poeira proveniente das empresas mineradoras aumentou consideravelmente, fazendo com que seja constante a limpeza residencial, dizendo que: “*por diversas vezes passa o dia limpando a casa, e mesmo mantendo as portas e janelas de sua residência fechadas, no dia seguinte a casa se encontra tomada pela poeira das empresas*”. Não questionou o fechamento de qualquer empresa, mas levantou o questionamento acerca de tecnologias que poderiam ser adotadas para diminuir os danos causados pela poeira de calcário. (Ata de Reunião, 2019).

Os depoimentos contidos na ata da reunião em questão refletem que a poluição gerada pelas atividades mineradoras não afeta apenas o ambiente, mas também, afeta profundamente a saúde e a qualidade de vida dos moradores de Itaoca. Em um dos depoimentos, a Sra. S. O., destacou a necessidade urgente de soluções para a poeira, enfatizando que: “*apesar de toda a comunidade precisar da empresa, especialmente em relação à produção de empregos, é necessário desenvolver um mecanismo para evitar a emissão da poeira*”. Ela também mencionou a sujeira acumulada nas ruas, observando que, embora a prefeitura tenha realizado limpezas pontuais, a situação não é resolvida de forma contínua. A crítica à ineficácia dos canais de reclamação da prefeitura sugere uma deficiência na gestão e resposta às queixas ambientais da comunidade. (Ata de Reunião, 2019).

A Sra. R. S., que participou pela primeira vez de uma reunião pública, expressou frustração com a falta de atenção das autoridades, de acordo com ela: “as

⁵ Com o objetivo de preservar a identidade dos declarantes, os nomes completos foram suprimidos, sendo mencionadas apenas as iniciais. Essa medida visa garantir a confidencialidade e a proteção das informações fornecidas, em conformidade com os princípios éticos e legais aplicáveis.

crianças sofrem muito com problemas respiratórios, e os médicos confirmam que esses problemas são decorrentes da poeira". Ela pede, então, uma atenção mais significativa para Itaoca, enfatizando que a população está abandonada e precisa de assistência para enfrentar esses desafios. Sua perspectiva destaca a necessidade de um sistema de saúde mais robusto e de políticas públicas que abordem diretamente os efeitos da poluição sobre a saúde das crianças. (Ata de Reunião, 2019).

Na mesma reunião pública, o depoimento do Sr. G. P., morador do distrito de Itaoca, reflete preocupações com a responsabilidade ambiental das empresas mineradoras: *"É preciso tomar uma atitude urgentemente para que as próximas gerações possam usufruir de um local melhor para viver. As empresas precisam alinhar seus lucros com a preservação ambiental."* (Ata de Reunião, 2019). Esta observação sugere um reconhecimento da necessidade de equilibrar crescimento econômico e proteção ambiental, um tema central na análise das políticas públicas para a mitigação dos danos ambientais.

Um dos depoimentos que demonstra como a situação de Itaoca afeta muito além dos aspectos sociais e ambientais é o depoimento do Sr. J. D. P., psicólogo e morador de Itaoca, que traz à tona um aspecto frequentemente negligenciado: os impactos psicológicos da poluição. Ele mencionou que: *"as crianças estão cada vez mais cedo desenvolvendo doenças como autismo e esquizofrenia, que estão relacionadas às questões de poluição."* (Ata de Reunião, 2019). Sua observação evidencia uma lacuna importante nas políticas sociais, que muitas vezes não consideram a carga psicológica e emocional imposta pela poluição. A necessidade de políticas que abordem tanto a saúde física quanto a mental é fundamental para melhorar a qualidade de vida dos moradores. (Ata de Reunião, 2019).

A crítica da Sra. M. D. G. sobre a ausência de um representante de Itaoca no Conselho Municipal de Meio Ambiente reflete uma deficiência na representação das necessidades locais nas decisões de políticas ambientais. Ela pediu ao Promotor que reforçasse a necessidade de ter um membro de Itaoca no conselho para que as questões locais fossem melhor compreendidas e abordadas. (Ata de Reunião, 2019). A inclusão de representantes locais no processo de tomada de decisão é essencial para garantir que as políticas públicas reflitam as realidades e preocupações específicas da comunidade afetada. (Ata de Reunião, 2019).

O Sr. R. S. trouxe à tona uma questão crucial sobre as emissões de partículas pela empresa: *"A empresa solta muito particulado a partir das 23 horas, e precisamos*

encontrar um equilíbrio para minimizar os danos negativos." (Ata de Reunião, 2019). Este depoimento reforça a necessidade de práticas de controle de poluição mais rigorosas e de maior responsabilidade das empresas em relação aos seus danos ambientais.

Ainda na reunião, o depoimento do Sr. A. L., diretor da empresa Provale, revela a disposição da empresa para colaborar com a comunidade, apesar das limitações financeiras que impactam a implementação de medidas de controle de poluição. Ele afirmou: *"Estamos abertos a mais reuniões para debater essas questões e buscar soluções conjuntas."* (Ata de Reunião, 2019). Sua disposição para o diálogo é um passo positivo, mas também destaca a necessidade de uma abordagem mais sistemática para resolver os problemas ambientais de forma eficaz.

O Promotor de Justiça esclareceu que as multas aplicadas às empresas são depositadas no Fundo Municipal de Meio Ambiente e utilizadas para benefícios da comunidade, desde que estejam incluídas em projetos aprovados pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente. Ele destacou: *"A participação da população nas reuniões do conselho é crucial para assegurar que as necessidades de Itaoca sejam atendidas"*. (Ata de Reunião, 2019).

A análise dos depoimentos coletados na reunião pública, em fase de inquérito policial, precedeu o processo da Ação Civil Pública em Itaoca e revelou uma perspectiva detalhada e multifacetada dos desafios enfrentados pela comunidade devido à poluição atmosférica provocada pela mineração de calcário. Estes relatos são cruciais para a compreensão dos problemas sociais e ambientais abordados na dissertação.

3.2 A Ação Civil Pública no Contexto de Políticas Ambientais e Sociais

Em resposta às frequentes denúncias e à reunião pública, a promotoria de Cachoeiro de Itapemirim instaurou um inquérito civil, sob a supervisão do Promotor Vasconcellos, para verificar a eficiência da fiscalização das condicionantes ambientais por parte do poder público. Inicialmente, as atividades de extração eram licenciadas e fiscalizadas em nível estadual, no entanto, a resolução do Conselho Estadual de Meio

Ambiente (Consema), que reclassificou essas atividades como de impacto local, transferiu a responsabilidade de fiscalização para o nível municipal.

Essa mudança de jurisdição revelou fragilidades significativas na fiscalização municipal, especialmente durante os períodos em que as emissões de poluentes eram mais intensas: finais de tarde, à noite, finais de semana e feriados. (Promotor, 2024).

A Reunião Pública revelou uma divisão marcante na comunidade: de um lado, os trabalhadores que dependem economicamente das empresas; de outro, os moradores sem vínculo direto com as atividades de extração, que sofrem com os transtornos causados pela poeira e enfrentam problemas de saúde, como rinites alérgicas e doenças respiratórias, especialmente em crianças.

Diante da relutância das empresas em admitir qualquer descumprimento das normas ambientais e da dificuldade de fiscalização em horários convencionais, o Promotor Vasconcellos relatou que solicitou o apoio do Grupo de Atuação Especial de Combate ao Crime Organizado (GAECO). Este grupo conduziu diligências noturnas e durante os finais de semana, resultando em filmagens e registros que comprovam as emissões de poluentes e forneceram provas substanciais para a Ação Civil Pública. (Promotor, 2024).



Figura 08 – Pó de Calcário em Itaoca à noite.

Fonte: Inquérito Policial na Ação Civil Pública⁶.

⁶ Foto extraída do Inquérito Policial que embasou a Ação Civil Pública, registrada pelo GAECO durante operação de investigação noturna.

Na Ação Civil Pública foram pedidos: a condenação das empresas envolvidas nos danos ambientais e na deterioração da saúde dos moradores de Itaoca, ficando elas impedidas de exercerem atividades de beneficiamento de rochas sem um controle da poluição atmosférica eficiente, sob pena de multa diária; a obrigação do Município de Cachoeiro de Itapemirim em elaborar um Plano de Acompanhamento da Qualidade do Ar no Distrito de Itaoca, mantendo no sítio eletrônico da prefeitura, relatórios atualizados sobre os resultados desse monitoramento, além de tentar conseguir, por meio de liminar; a suspensão das atividades industriais durante os finais de semana até que emissão de particulados decorrentes da atividade de beneficiamento (moagem) de calcário atinja os níveis adequados que comprovem um controle da poluição atmosférica; a instalação de videomonitoramento para captação de imagens das áreas superiores e internas das indústria; a criação de uma Comissão Permanente de Acompanhamento de Qualidade do Ar no Distrito de Itaoca e que, em caso de impossibilidade de promover medidas de reposição natural, total ou parcial, que seja realizada a obrigação de reparar o dano ambiental causado, através de medidas compensatórias ou indenização pecuniárias e danos morais coletivos. (Ação Civil Pública, 2021).

O desafio enfrentado por Itaoca reside em equilibrar o desenvolvimento econômico com a qualidade de vida de seus moradores. A busca por um desenvolvimento, que respeite tanto o meio ambiente quanto os direitos fundamentais dos cidadãos, permanece central neste debate. Mesmo com os controles ambientais estipulados nas licenças, há momentos de descontrole, como apontado pelo Promotor Vasconcellos (2024), em que os resíduos são lançados na atmosfera, resultando em poluição significativa.

Em decorrência da Ação Civil Pública, uma Audiência de Conciliação foi realizada, sinalizando a continuidade dos esforços para encontrar uma solução viável para todos os envolvidos, entretanto, ao fim da Audiência, as partes firmaram apenas um acordo para suspensão de prazo para tentativa de acordo extrajudicial. (Ação Civil Pública, 2021).

Durante a entrevista, Vasconcellos foi questionado sobre as medidas propostas pelo Ministério Público para mitigar os danos ambientais e sobre o funcionamento da fiscalização. Ele explicou que o Estado do Espírito Santo possui experiência na implantação de uma rede de monitoramento na Grande Vitória, em resposta à poluição atmosférica causada pelo minério de ferro. Esse modelo de monitoramento, que inclui

tanto a análise físico-química do material particulado quanto uma rede de monitoramento visual com câmeras, é o que se pretende implantar no distrito de Itaoca (Promotor, 2024).

Vasconcellos também destacou que, segundo o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), todo o particulado produzido pela atividade industrial deve permanecer dentro das plantas fabris. Qualquer escape para a atmosfera constitui um descontrole ambiental. Ele descreveu que, no processo de trituração e moagem do calcário, o pó gerado adere às paredes dos filtros instalados nas fábricas. Em certos momentos, esses filtros são jateados para remover o pó acumulado, que é então coletado em silos de armazenamento. No entanto, esse processo pode danificar os filtros, resultando na liberação de partículas na atmosfera. Além disso, há casos em que os filtros são desligados ou não são substituídos, agravando a poluição. (Promotor, 2024).

A fiscalização municipal, como relatado por Vasconcellos, enfrenta limitações significativas devido à escassez de recursos humanos, resultando em fiscalizações esporádicas, geralmente em resposta a denúncias ou durante a renovação de licenças. Após o ajuizamento da Ação Civil Pública foi solicitada e deferida uma fiscalização semanal nas empresas, embora a frequência ainda seja insuficiente para mitigar os danos ambientais de forma eficaz.

A comunidade de Itaoca encontra-se em uma situação complexa, onde a necessidade de desenvolvimento econômico precisa ser balanceada com a conservação ambiental e a garantia dos direitos dos cidadãos. A atuação do Ministério Público, em conjunto com a mobilização da comunidade, revela a urgência de estabelecer mecanismos eficientes de controle e fiscalização, visando assegurar o desenvolvimento.

A análise das informações obtidas durante a entrevista mostra que a poluição atmosférica decorrente das atividades de extração de calcário na localidade tem gerado um dano significativo na qualidade de vida dos moradores, desencadeando uma série de denúncias e mobilizações por parte da comunidade. O relato do Promotor oferece uma visão detalhada das dinâmicas sociais e institucionais que perpetuam essa crise, bem como das dificuldades enfrentadas pelo poder público em responder às demandas da população.

A entrevista também ressaltou uma crítica incisiva à atuação do município de Cachoeiro de Itapemirim no que tange à fiscalização ambiental. Segundo o Promotor,

houve uma mudança significativa na responsabilidade pelo licenciamento e monitoramento das atividades de mineração na região. Inicialmente, essa atribuição era do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), mas posteriormente foi transferida para o município, que assumiu o papel principal na regulação e fiscalização dessas atividades. Essa transferência demandava uma reestruturação municipal para garantir uma fiscalização ambiental eficiente. No entanto, conforme apontado pelo Promotor, o que se constatou foi a omissão do município no exercício de seu poder de polícia ambiental⁷.

Vasconcellos relatou que, desde 2016, o município tem demonstrado uma falha significativa em realizar a fiscalização necessária das atividades de mineração em Itaoca. As poucas ações de fiscalização que ocorreram foram, na maioria das vezes, reativas, ou seja, açãoadas apenas após o recebimento de denúncias ou durante os processos de renovação de licenças pelas empresas. Essa abordagem reativa, em vez de proativa, é vista pelo Promotor como uma grave omissão do município, que, seja por falta de estrutura adequada, seja por ineficiência na gestão dos recursos humanos disponíveis, não tem cumprido com suas obrigações legais de fiscalização. Essa omissão compromete diretamente a saúde e o bem-estar da população de Itaoca, que continua exposta aos danos ambientais das atividades de mineração sem a devida proteção do poder público.

Além da escassez de fiscalização, a entrevista também revelou a ausência quase total de políticas ambientais robustas por parte do município de Cachoeiro de Itapemirim. O Promotor destacou que as políticas públicas existentes são extremamente limitadas e insuficientes para enfrentar a complexidade dos problemas ambientais e urbanos de Itaoca. Ele citou a ausência de uma política de regularização fundiária na região e a falta de uma política de arborização urbana, o que contribui para a degradação do ambiente local. A falta de iniciativas municipais voltadas para a organização urbanística e ambiental de Itaoca é vista pelo Promotor como um reflexo da desarticulação e da ineficácia do poder público em responder às necessidades da comunidade.

⁷ “O Poder de Polícia aplicado ao plano ambiental procede da polícia administrativa, que incide sobre bens, direitos e atividades, intrínseca à Administração Pública. Por meio do Poder de Polícia Ambiental, o Estado cumpre a disposição constitucional de proteger o meio ambiente, alçado à condição jurídica de bem de uso comum da população”. (Fernandes e Oliveira, 2018, p.8).

Outro ponto crítico levantado na entrevista foi a falta de integração entre as diversas áreas de governança municipal, especialmente no que diz respeito à saúde pública. O Promotor ressaltou que a poluição atmosférica não apenas causa desconforto social, como a necessidade constante de limpeza das casas devido à poeira do calcário, mas também gera sérios problemas de saúde, particularmente relacionados ao trato respiratório dos moradores. Apesar disso, o município não tem realizado o acompanhamento epidemiológico necessário para monitorar os danos da poluição na saúde da população. Essa falta de monitoramento impede que o município adote políticas adequadas para mitigar os danos causados pela mineração e proteger a saúde dos moradores de Itaoca. A desarticulação entre as áreas de saúde pública e fiscalização ambiental é vista pelo Promotor como um dos principais obstáculos para a implementação de políticas eficazes que possam melhorar a qualidade de vida na região.

Em termos de soluções e perspectivas para o futuro, o Promotor de Justiça destacou que a Ação Civil Pública movida contra as empresas de mineração e o município de Cachoeiro de Itapemirim é apenas o primeiro passo em um processo mais amplo de proteção aos direitos fundamentais dos moradores de Itaoca. Ele argumenta que é necessário um monitoramento contínuo das condições de vida na região, com especial atenção aos indicadores de saúde pública, para que o poder público possa desenvolver políticas mais eficazes de mitigação dos danos ambientais. Além disso, o Promotor criticou a inação do município em ajuizar ações judiciais, mesmo tendo legitimidade para fazê-lo, o que reflete uma omissão institucional que agrava a crise ambiental em Itaoca. Ele sugere que o município, assim como o Ministério Público, tem a obrigação legal e moral de promover ações judiciais que possam impor mudanças estruturais nas práticas das empresas de mineração, garantindo assim maior proteção aos moradores da região.

Em suma, a entrevista com Vasconcellos revela um cenário alarmante de omissão institucional e ineficácia do poder público em lidar com a crise ambiental em Itaoca. A falta de fiscalização e a inação judicial do município têm contribuído para a continuidade de uma situação de degradação ambiental que afeta profundamente a qualidade de vida dos moradores. O relato do Promotor oferece uma visão detalhada e crítica das dinâmicas que contribuem para essa crise, sublinhando a necessidade urgente de ações eficazes por parte do poder público para mitigar os danos ambientais e proteger os direitos fundamentais da população de Itaoca.

Outro ponto importante abordado na entrevista com o promotor, foi a respeito da recuperação de áreas afetadas pela mineração em Itaoca, especialmente a partir de 2006, quando ele passou a atuar na promotoria ambiental. Vasconcellos detalhou que, conforme as exigências legais, as atividades de extração mineral no Espírito Santo estão subordinadas a uma licença ambiental concedida pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA). Esta licença impõe às empresas mineradoras a realização de medidas compensatórias para mitigar os danos ambientais, o que inclui a recuperação das áreas degradadas.

O Promotor elucidou que, na prática, a legislação estabelece um procedimento que cobre desde a pesquisa mineral até a abertura e fechamento da lavra. Em termos de compensação ambiental, o IEMA exige que as empresas realizem reflorestamento em áreas distintas daquelas impactadas pela mineração, já que a revegetação nos locais de extração é frequentemente inviável devido à exposição de rochas. Alternativamente, a compensação pode ser realizada por meio da aquisição de terras para ampliar ou regularizar unidades de conservação, conforme previsto na legislação ambiental.

No entanto, Vasconcellos observou que, em relação ao beneficiamento mineral, que é regulamentado em nível municipal, não há uma compensação planejada específica para o distrito de Itaoca. A compensação que ocorre é predominantemente voltada para o controle ambiental e não se traduz em benefícios sociais concretos para a comunidade local, como a criação ou manutenção de áreas públicas arborizadas.

Sobre a Ação Civil Pública, o Promotor relatou que requereu a suspensão da presente Ação para permitir a abertura de tratativas extrajudiciais com as empresas envolvidas, com o objetivo de viabilizar um acordo que aborde de forma mais eficaz o controle da poluição atmosférica em Itaoca. Destacando que o Ministério Público está em processo de convocar as empresas e seus advogados para negociar um acordo, cujas bases já foram estabelecidas.

Vasconcellos também discutiu as dificuldades gerais enfrentadas na implementação de soluções ambientais eficazes. Ele apontou que a lógica predominante na atuação ambiental é a do comando e controle, onde se estabelece um conjunto de regras e se exige seu cumprimento, com a supervisão e fiscalização por parte dos órgãos competentes. No entanto, ele evidenciou que, na prática, essa abordagem é limitada pela dependência da boa vontade dos empreendedores e pela

frouxidão nas consequências para o descumprimento das normas. A fiscalização muitas vezes não resulta em ações suficientemente rigorosas, como a suspensão ou encerramento das atividades das empresas infratoras.

Além disso, o Promotor destacou a necessidade de aprimorar os instrumentos de controle ambiental, tanto na concessão de licenças quanto na implementação de melhores práticas e técnicas de controle ambiental. Ele sugeriu que uma gestão mais eficiente dos recursos humanos disponíveis para fiscalização poderia melhorar os resultados, sem necessariamente exigir um aumento no número de servidores.

No que tange à legislação penal ambiental, Vasconcellos destacou que os crimes ambientais frequentemente são classificados como de menor potencial ofensivo, o que, associado à possibilidade de acordos de não persecução penal, dificulta a continuidade das investigações e a punição efetiva dos infratores. Ele sugeriu que uma legislação penal mais robusta e proporcional aos danos causados poderia servir como um fator dissuasivo mais produtivo.

Finalmente, o Promotor abordou a questão do papel da população local. Ele observou que o desconhecimento dos direitos e a dependência econômica das empresas mineradoras inibem a capacidade da comunidade de reivindicar seus direitos a um ambiente saudável. Embora existam mecanismos legais, como a Lei da Ação Popular e a Lei de Acesso à Informação, que poderiam ser utilizados pelos cidadãos para buscar justiça e transparência, o Promotor acredita que a falta de ação por parte da população está relacionada a um sentimento de impotência e à dificuldade em enfrentar as empresas com interesses econômicos significativos na região.

Em resumo, as dinâmicas ambientais em Itaoca, intensificadas pela extração de rochas ornamentais, demandam uma articulação mais robusta entre legislação, fiscalização e políticas sociais. A fragilidade na aplicação das normativas ambientais, associada à insuficiência de mecanismos efetivos de proteção social, revela não apenas a complexidade do cenário, mas também a urgência de medidas integradas que assegurem o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e o bem-estar coletivo, tornando imprescindível que os direitos da população local sejam centralizados no debate, garantindo soluções que mitiguem os danos e promovam maior justiça social e ambiental.

3.3 Os Danos Ambientais e o Ativismo Judicial na Proteção dos Direitos Fundamentais

A implementação de mecanismos para a mitigação da poluição, alinhados com a promoção da saúde pública e a inclusão das vozes da comunidade nas decisões políticas, é imprescindível para criar um ambiente mais saudável para as futuras gerações, assim, sendo integrado o controle ambiental e o desenvolvimento como prioridades. A participação ativa da comunidade nas Reuniões Públicas, a necessidade de representação local e a colaboração contínua entre empresas e moradores são aspectos que devem ser enfatizados nas políticas públicas para garantir uma abordagem eficiente para a gestão dos danos ambientais da mineração.

O presidente da Associação de Moradores de Itaoca, Natanael Vieira (2024), em entrevista, forneceu uma visão que demonstrou as dificuldades enfrentadas pela comunidade em relação aos danos ambientais em virtude da exploração de rochas ornamentais no distrito de Itaoca.

Desde o final de 2019, o presidente lidera a Associação em um período marcado por desafios significativos, exacerbados pela pandemia que interrompeu as atividades da Associação até 2023. Ao retomar suas funções, a Associação focou em problemas críticos como a poeira gerada pelas operações de mineração, que é uma das principais fontes de incômodo e preocupação para os residentes. (Vieira, 2024).

Relatou, ainda, que a poeira gerada pela mineração é um problema crônico e crescente em Itaoca, uma comunidade com aproximadamente 7.000 a 9.000 habitantes, com empresas mineradoras operando intensamente no centro da comunidade. *"A poeira é um problema significativo em Itaoca, especialmente devido a uma empresa de mineração localizada no coração da comunidade,"* afirmou o presidente. Este testemunho é relevante para a análise da pesquisa, pois destaca a desconexão entre as políticas públicas existentes e a realidade enfrentada pela comunidade, onde as medidas para mitigar a poeira parecem insuficientes.

O presidente comentou que as promessas de ajuda feitas pelas empresas frequentemente não se concretizam de forma efetiva. *"Os empresários afirmam querer ajudar, mas o apoio real à comunidade é muito limitado,"* observou ele. Esse ponto revela um descompasso entre as expectativas criadas por políticas de responsabilidade social corporativa e a prática real, evidenciando uma área crítica para a análise da efetividade das políticas de mitigação.

O presidente da Associação de Moradores mencionou que existem cerca de 50 empresas que atuam em todas as etapas de beneficiamento de calcário operando na região central de Itaoca, sem contar com os demais acessos no entorno do distrito. A questão dos caminhões de transporte também foi discutida. Ele mencionou um projeto para desviar os caminhões da região central de Itaoca para reduzir a poeira e o tráfego intenso. No entanto, a persistência do problema demonstra uma falha na implementação e fiscalização das políticas propostas. *"A quantidade de poeira gerada pelos caminhões é significativa, e o barulho constante das carretas é quase uma presença diária,"* disse ele. Esta situação reflete a necessidade de uma análise detalhada das políticas de transporte e suas implementações.



Figura 9 – Caminhões no entorno de Itaoca.

Fonte: Acervo pessoal (2024).

Os danos causados pela poeira na saúde da população local foi outro ponto crítico abordado. O presidente relatou que alguns moradores tiveram que se mudar devido a problemas de saúde relacionados à poeira. *"Há relatos de que a poeira está prejudicando a saúde das pessoas, especialmente a longo prazo,"* afirmou. Isso

ressalta a importância de avaliar como as políticas sociais e de saúde estão sendo integradas para abordar problemas do distrito.

A fiscalização e a implementação de políticas sociais também foram objeto de crítica. O presidente mencionou a falta de uma fiscalização constante e a inadequação das políticas sociais existentes. *"Não há uma parceria real para melhorar a situação. A fiscalização é inadequada, e as políticas sociais, não sendo aplicadas de maneira eficaz"*, disse ele, demonstrando uma falha significativa na execução das políticas voltadas à mitigação dos danos socioambientais de Itaoca.

Por fim, o presidente sugeriu que uma maior participação da comunidade e uma colaboração mais estreita com órgãos públicos poderiam melhorar a situação. *"Apesar de algumas tentativas passadas, as ações foram insuficientes e o problema persiste"*, concluiu ele. Este ponto sugere uma área potencial de melhoria nas políticas sociais, destacando a importância de uma abordagem mais colaborativa e participativa na mitigação dos danos ambientais.

A entrevista com o presidente da Associação de Moradores de Itaoca permite uma análise sobre as deficiências nas políticas de regulação ambiental aplicadas na região. A regulação pública ambiental, enquanto instrumento jurídico e administrativo para garantir a proteção do meio ambiente, ainda enfrenta desafios substanciais na sua aplicação prática em Itaoca. As políticas públicas voltadas para a mitigação de danos ambientais, embora formalmente estruturadas, frequentemente não se mostram efetivas devido à falta de fiscalização adequada e ao descompasso entre a legislação e sua implementação no cotidiano da comunidade.

Neste contexto, a regulação pública ambiental precisa ser revista e aprimorada, com ênfase na criação de mecanismos de controle mais producentes e na imposição de sanções rigorosas para os responsáveis por danos ambientais. A falta de um sistema de monitoramento contínuo e de uma coordenação eficiente entre os diversos órgãos responsáveis pela regulação, como a Secretaria do Meio Ambiente, o Ministério Público e as autoridades locais, contribui para a fragilidade da resposta estatal aos problemas ambientais enfrentados pelos moradores de Itaoca.

Além disso, a regulação pública ambiental deve ser mais sensível às especificidades locais, considerando as características da atividade mineradora e os danos diretos que ela tem sobre a qualidade de vida da população. A ausência de um diálogo mais robusto entre os órgãos reguladores e a comunidade local compromete a efetividade das políticas de regulação, uma vez que as estratégias adotadas muitas

vezes não contemplam as reais necessidades e prioridades da população atingida. Para que haja uma regulação ambiental efetiva, é fundamental que os moradores de Itaoca sejam mais envolvidos na elaboração e no monitoramento das políticas, garantindo que suas perspectivas e experiências sejam levadas em consideração nos processos de tomada de decisão.

A regulação pública ambiental deve, portanto, ser compreendida como um processo dinâmico, que envolva não apenas a aplicação de normas técnicas e jurídicas, mas também a conscientização e o engajamento das comunidades afetadas. A proteção do meio ambiente não deve ser vista como uma responsabilidade isolada do Estado, mas como um esforço coletivo que envolva a sociedade civil e as empresas. Nesse sentido, uma regulação ambiental mais abrangente deve ser acompanhada de medidas de educação ambiental e de políticas públicas que promovam a inclusão e a justiça social, visando mitigar os efeitos da degradação ambiental e garantir a melhoria das condições de vida da população vulnerável.

Portanto, a revisão das políticas de regulação ambiental em Itaoca deve buscar um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente, de forma que as atividades produtivas, como a mineração, sejam realizadas dentro de um quadro que não comprometa a saúde e o bem-estar da população local. A regulação ambiental, ao ser mais eficaz e adaptada à realidade da comunidade, não só contribuirá para a proteção do meio ambiente, mas também será um instrumento vital para a promoção da justiça social e do direito à qualidade de vida para todos os moradores da região.

Nesse cenário, as políticas sociais destinadas a mitigar os danos ambientais tornam-se de extrema importância. Segundo Behring (2018, p.15), as políticas sociais são “formas de intervenção do Estado que visam atender às necessidades sociais não satisfatoriamente atendidas pelo mercado, garantindo a cidadania e a inclusão social”. No contexto de Itaoca, tais políticas devem ser concebidas de maneira estratégica, abordando não apenas os problemas imediatos resultantes da atividade extrativista, mas também promovendo mudanças estruturais que assegurem o meio ambiente a longo prazo.

Um dos principais componentes dessas políticas é a regulação e fiscalização rigorosa das atividades extrativistas. A regulamentação eficaz deve incluir a criação de normas ambientais mais restritivas, que limitem a extensão das áreas de extração,

estabeleçam critérios rigorosos para o manejo de resíduos e definem práticas obrigatórias para a recuperação ambiental. Além disso, é imperativo implementar sistemas de fiscalização robustos e eficientes, que garantam que as empresas estejam cumprindo as normas estabelecidas e sejam responsabilizadas pelos danos ambientais causados. Essa abordagem é consistente com a visão de Draibe (2001), que enfatiza a importância de uma regulação efetiva para garantir a proteção ambiental e o bem-estar social.

A compensação dos danos ambientais e a recuperação das áreas degradadas são outras vertentes cruciais das políticas sociais. Programas de reflorestamento, recuperação de áreas de preservação e restauração de habitats naturais são essenciais para atenuar os danos resultantes da exploração mineral. Esses programas devem ser acompanhados de políticas que incentivem as empresas a reduzirem os danos ambientais de suas atividades. A implementação eficiente desses programas é fundamental para garantir a recuperação ambiental e a manutenção da biodiversidade. Programas educativos e campanhas de conscientização são instrumentos valiosos para sensibilizar a população local sobre a importância da proteção ambiental.

Em Itaoca, a atuação do Judiciário foi fundamental para dar voz às reclamações da comunidade em relação à poluição atmosférica gerada pela exploração das rochas ornamentais, especialmente durante os períodos noturnos, finais de semana e feriados. A Ação Civil Pública é um exemplo de como o ativismo judicial pode se materializar na proteção dos direitos difusos e na exigência de políticas sociais efetivas.

Esse cenário ilustra como o ativismo judicial pode ser um instrumento vital na defesa de direitos fundamentais em contextos de vulnerabilidade socioambiental. As decisões proferidas em casos como o de Itaoca não apenas afirmam a importância do direito ao meio ambiente equilibrado, mas também reforçam a responsabilidade do Estado em adotar políticas sociais que minimizem os danos das atividades econômicas sobre as comunidades e o meio ambiente.

O Promotor de Justiça Wagner Eduardo Vasconcellos, durante entrevista relatou a criação de um projeto destinado à mitigação dos danos ambientais em Itaoca. Este projeto propõe a formação de uma Comissão de Acompanhamento Comunitário, composta por representantes da população local, para monitorar a qualidade ambiental do distrito, elaborar relatórios e disponibilizá-los publicamente,

incluindo no site da prefeitura. O objetivo é promover a educação ambiental, esclarecer a comunidade sobre seus direitos e os limites das atividades das empresas, e fomentar um diálogo contínuo entre os diversos atores envolvidos. (Promotor, 2024).

A Comissão também contará com representantes das empresas, visando estabelecer um processo de acompanhamento colaborativo e não punitivo. A ideia é induzir mudanças na postura dos envolvidos, promovendo um controle mais eficaz das atividades extrativistas e buscando soluções para os problemas recorrentes na região. O Promotor enfatiza que a Comissão pode servir como um meio de mitigar os danos das atividades das empresas, proporcionando um acompanhamento mais próximo e transparente das questões socioambientais. (Promotor, 2024)

Por outro lado, o presidente da Associação de Moradores de Itaoca destacou a ausência de políticas sociais em execução, evidenciando a lacuna existente na assistência às comunidades impactadas e a necessidade urgente de ações que possam promover o bem-estar social e a inclusão. (Presidente da Associação de Moradores, 2024). Nesse sentido, a atuação do judiciário pode ser crucial para pressionar as autoridades competentes a desenvolverem e implementarem políticas que assegurem a proteção dos direitos fundamentais da comunidade local.

Segundo Behring (2018, p. 13), políticas sociais são "ações públicas destinadas a garantir a provisão de direitos sociais, como saúde, educação, assistência social e previdência". Para a autora, as políticas sociais emergem como uma resposta necessária às desigualdades e às demandas geradas pelas transformações econômicas e sociais, desempenhando um papel na política social.

No contexto de Itaoca, a aplicação das políticas sociais é posta à prova de maneira contundente. A região, conhecida pela intensa atividade de extração de rochas ornamentais, enfrenta desafios significativos, tanto do ponto de vista ambiental quanto social. Contudo, a resposta das políticas públicas tem sido insuficiente para mitigar esses efeitos, revelando uma lacuna entre as necessidades da comunidade e as ações implementadas. Como destacou o Secretário Municipal de Meio Ambiente, Victor Galvão, durante entrevista, ainda não existem políticas específicas voltadas para a mitigação desses problemas no distrito.

Segundo o Secretário Municipal de Meio Ambiente (2024), *"uma política específica, direcionada para o distrito, ela não existe, nem para sanar algum tipo de problema, com relação principalmente à emissão de material particulado, que eu acho que é o problema ambiental maior causado pela indústria que está localizada lá no*

distrito." Essa afirmação revela a ausência de ações concretas para enfrentar a principal fonte de poluição na região.

O Secretário também mencionou que, apesar dessa lacuna, esforços têm sido feitos em conjunto com o Ministério Público para fiscalizar e monitorar as atividades industriais. *"Isso vem ocorrendo ao longo do tempo, a gente promove fiscalizações junto do Ministério Público, tem monitoramento de condicionantes por meio do próprio licenciamento"*. Com a transferência de parte das licenças ambientais da esfera estadual para o município, o acompanhamento dessas atividades tornou-se mais eficiente, dada a proximidade das autoridades locais com a comunidade afetada. (Secretário, 2024).

Ainda que esses esforços representem um avanço, Galvão ressaltou que tais medidas ainda não se consolidaram em uma política. Ele destacou, por exemplo, a tentativa recente de instalar um sistema de monitoramento das emissões de poluentes na atmosfera, envolvendo reuniões com empreendedores e com o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA). Contudo, *"isso não se transformou ainda em uma política pública, no sentido de ter isso orçado pelo município"*.

A situação se complica ainda mais diante do fato de que as comunidades ao redor das indústrias surgiram justamente em função dessas empresas (Secretário, 2024). Hoje, a poluição atmosférica gerada por elas impacta diretamente a qualidade de vida dos moradores. Apesar das frequentes reclamações e da atuação das autoridades de fiscalização, não há, de acordo com Galvão, nenhuma política voltada para a realocação dessas famílias para áreas menos afetadas pela poluição. Ele sugere que essa poderia ser uma solução mais eficaz para mitigar os conflitos entre as atividades industriais e as zonas residenciais.

Na entrevista com o Secretário Victor Galvão se evidencia a complexidade dos desafios ambientais enfrentados em Itaoca. Embora existam iniciativas para fiscalizar e monitorar as atividades poluentes, a ausência de políticas públicas efetivas e específicas para a região demonstra a necessidade urgente de ações mais concretas e estruturadas, que abordam tanto a mitigação dos danos ambientais quanto a proteção das comunidades locais.

Nesse sentido, torna-se necessária e urgente a intervenção estatal que equilibre os interesses econômicos com a proteção dos direitos sociais e ambientais. A implementação de políticas sociais que garantam a promoção de atividades econômicas que favoreçam a justiça social e melhorem a qualidade de vida da

população local é fundamental para reverter o cenário de vulnerabilidade em que a comunidade se encontra.

No contexto da gestão ambiental em Itaoca, uma das principais preocupações é a falta de políticas sociais específicas para mitigar os danos causados pelas atividades industriais. O Secretário Municipal de Meio Ambiente, Victor Galvão, ao abordar esse tema, destacou que não existe uma pasta específica dentro da secretaria dedicada exclusivamente a esses problemas; a responsabilidade recai sobre a Gerência de Fiscalização Ambiental.

De acordo com Galvão, "*a gente recebe as denúncias através da ouvidoria, e aí a ouvidoria tem diversos canais, ela tem WhatsApp, tem telefone fixo, e-mail, aquele que fica mais cômodo para a pessoa. E aí a ouvidoria direciona para nós através do sistema deles, e a gente caminha a gerência de fiscalização até o local*". (Secretário, 2024). Esse processo permite que as reclamações da comunidade sejam atendidas de forma sistemática, mas não elimina a necessidade de uma política pública robusta e proativa.

Ele sublinhou a capacidade legal do município em exigir conformidade das empresas com as normas ambientais, enfatizando que "*a gente pode cobrar quase que qualquer coisa para as atividades que vêm sendo desenvolvidas. Por quê? Eu acho que o interesse coletivo está acima do interesse privado da empresa de realizar a exploração, enfim, da maneira que ela acha necessária*". Porém, existe uma complexidade histórica e social no distrito. Galvão menciona que "*as empresas nasceram primeiro, e aí esses núcleos urbanos foram se consolidando ali no entorno*". (Secretário, 2024).

Apesar de uma postura firme, o Secretário reconhece as dificuldades práticas na implementação de sanções e na identificação das fontes específicas de poluição. "*Emissão atmosférica é um tipo de infração administrativa, no caso falando da Prefeitura, e é muito difícil de você identificar de onde ela está vindo, principalmente porque as matérias-primas das empresas são todas as mesmas*" (Secretário, 2024). Essa dificuldade é exacerbada pela ausência de tecnologias adequadas para monitoramento, como o sistema de videomonitoramento sugerido pelo Promotor de Justiça Vasconcellos na Ação Civil Pública de 2021.

Galvão também destacou a importância de conciliar os avanços tecnológicos com as necessidades regulatórias, embora reconheça as limitações financeiras e técnicas do município. "*Não é um sistema barato de fazer, como eu te falei, existem*

tecnologias que nem o próprio Estado, que seria um ente público mais próximo de nós e que tem mais orçamento para fazer, ele ainda identifica e sabe como fazer exatamente para analisar e como estabelecer isso para as empresas que são regulamentadas por eles". Ele acredita que o avanço tecnológico será crucial para alcançar um equilíbrio entre os interesses ambientais e empresariais. (Secretário, 2024).

No entanto, a realocação das famílias afetadas pelas emissões industriais continua sendo, na visão do Secretário, a solução mais eficaz para o problema. *"A meu ver, e aí estou falando de uma visão pessoal, o ideal seria realocar as famílias, pelo menos onde ocorre maior incidência desse tipo de poluição, assim como tem um lugar que tem risco de deslizamento". (Secretário, 2024).*

Assim, a gestão ambiental em Itaoca é marcada por uma abordagem reativa e fiscalizadora, limitada pela falta de políticas públicas estruturadas e pela dificuldade em implementar soluções tecnológicas avançadas. O equilíbrio entre o desenvolvimento industrial e a qualidade de vida da população local ainda enfrenta desafios significativos, evidenciando a necessidade de uma estratégia mais proativa para o futuro.

As políticas sociais, portanto, não devem ser vistas apenas como instrumentos de redistribuição, mas como mecanismos essenciais para assegurar a dignidade e a equidade, especialmente em contextos em que os danos das atividades econômicas colocam em risco o bem-estar das populações mais vulneráveis.

Durante a entrevista, ao ser questionado sobre a fiscalização na região de Itaoca, o Secretário afirmou que o distrito de Itaoca é um distrito grande, responsável por uma concentração de empregos expressiva, o que torna a fiscalização um desafio constante. Ele explicou que, os relatórios obtidos através das fiscalizações, que em virtude da Ação Civil Pública, anteriormente eram feitos quinzenalmente, em decorrência da quantidade de empresas, agora são feitos mensalmente, a pedido da SEMURB.

Além de destacar o desafio de fiscalizar a extensa e economicamente ativa região de Itaoca, o Secretário Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, Victor Galvão, mencionou como o processo de fiscalização é conduzido em todo o município: *"a gente já faz em todas as empresas do município"*, explicou. No entanto, ele reconheceu que a abrangência das fiscalizações está condicionada ao número de

fiscais disponíveis: "é lógico, de acordo com o que o contingente de fiscais nos permite fazer".

Para garantir que as atividades industriais estejam dentro dos parâmetros legais, a Secretaria elabora um cronograma anual, que inclui a verificação de condicionantes e a identificação de possíveis irregularidades (Secretário, 2024). Em relação ao distrito de Itaoca, Galvão afirmou: *"Essa especificamente a gente cuida mensalmente de todas as empresas lá do distrito. Pelo menos uma vez ao mês a gente passa por todas elas para produzir o relatório, porque é realmente uma exigência do processo".*

O monitoramento e a fiscalização periódica das atividades industriais no distrito de Itaoca demonstram o esforço contínuo das autoridades locais em assegurar que as empresas cumpram as normas ambientais estabelecidas, especialmente à luz das exigências resultantes de ações civis públicas. De acordo com Galvão, a Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo de Cachoeiro adota uma estratégia reativa, organizando vistorias mensais nas empresas licenciadas para detectar e mitigar eventuais irregularidades antes que se agrave. Essa abordagem preventiva visa não apenas corrigir falhas operacionais, mas também garantir que as práticas empresariais estejam em conformidade com a legislação ambiental vigente. (Secretário, 2024).

No entanto, apesar do empenho da administração pública, as limitações de recursos humanos e materiais frequentemente dificultam a realização de uma fiscalização mais abrangente e eficaz, o que impede uma cobertura total das atividades industriais no distrito. Esse cenário de desafios contínuos nas ações de fiscalização revela a complexidade do contexto em Itaoca, em que a capacidade do Estado é limitada e as soluções demandam um esforço multifacetado. O impacto dessas limitações nas políticas públicas de fiscalização e a necessidade de uma fiscalização mais assertiva e consistente geram um elo direto com a questão do ativismo judicial.

O ativismo judicial, enquanto uma resposta à ineficiência ou omissão estatal, se torna uma ferramenta crucial na busca pela proteção dos direitos fundamentais da população. Quando o poder público não consegue, por limitações estruturais ou falta de recursos, garantir a aplicação adequada das normas e a proteção dos direitos sociais e ambientais, o Judiciário acaba por torna-se um protagonismo, intervindo para assegurar que as obrigações legais sejam cumpridas.

O ativismo judicial desempenha um papel essencial na promoção e garantia da proteção social, especialmente em contextos de vulnerabilidade e desigualdade. Em particular, se manifesta através de ações e interpretações legais que buscam expandir os direitos fundamentais e assegurar o cumprimento de normas de proteção, muitas vezes atuando como resposta a lacunas deixadas pela omissão legislativa ou pela inércia do poder público (Mello, 2018). Assim, é possível observar como iniciativas de natureza judicial impactam diretamente as políticas sociais, fortalecendo a rede de proteção e incentivando o desenvolvimento de medidas protetivas, especialmente em comunidades que sofrem com os efeitos de práticas de exploração e degradação ambiental.

A doutrina americana identifica o primeiro uso público do termo "ativismo judicial" pelo historiador norte-americano Arthur Schlesinger Jr., em um artigo intitulado *The Supreme Court: 1947*, publicado na *Fortune*, vol. XXXV, nº 1, em janeiro de 1947. (Schlesinger Jr., 1947 apud Campos, 2016). Schlesinger não apenas abordou o conceito, mas também enfatiza uma lição essencial, que quanto mais uma corte se posiciona como uma instituição fundamental para o seu país e sociedade, mais ela e seus membros deverão sujeitar-se a um julgamento crítico sobre suas motivações, tanto nas relações internas e externas, observando todos os fatores capazes de influenciar suas decisões. Schlesinger sustentou que é de grande valia compreender as divergências entre os juízes da Suprema Corte dos Estados Unidos, uma vez que suas decisões moldam a nação por anos. Esse ensinamento mostra-se especialmente relevante para o contexto atual, onde o Supremo Tribunal Federal exerce um papel de significativa importância política e social. (Schlesinger Jr., 1947 apud Campos, 2016).

No âmbito da aplicação constitucional, o ativismo judicial representa uma postura proativa e interpretativa, voltada para expandir o sentido e o alcance das normas constitucionais. A atuação do Judiciário geralmente ocorre em momentos de retração do Poder Legislativo, refletindo uma crescente desconexão entre a classe política e a sociedade civil. Esse afastamento contribui para uma inadequação das respostas institucionais às demandas sociais, o que exige uma intervenção mais ativa do Judiciário com o propósito de garantir a efetividade dos direitos constitucionais. (Barroso, 2012). Como explica Luiz Roberto Barroso (2012, p. 25-26):

A ideia de ativismo judicial está associada a uma participação mais ampla e intensa do Judiciário na concretização dos valores e fins constitucionais, com maior interferência no espaço de atuação dos outros dois Poderes. A postura ativista se manifesta por meio de diferentes condutas, que incluem: a) aplicação direta da Constituição a situações não expressamente contempladas em seu texto e independentemente de manifestação do legislador ordinário; b) a declaração de inconstitucionalidade de atos normativos emanados do legislador, com base em critérios menos rígidos que os de patente e ostensiva violação da Constituição; c) a imposição de condutas ou de abstenções ao Poder Público, notadamente em matéria de políticas públicas.

O ativismo judicial, assim, é contrastado com a prática de auto restrição judicial, que defende uma postura mais contida do Judiciário e o respeito à independência das decisões dos demais poderes, evitando interpretações expansivas das normas constitucionais. Dessa maneira, o conceito de ativismo judicial reflete uma visão mais expansiva do papel do Judiciário, ao passo que a autorrestrição sugere uma visão que preza pela não interferência judicial em políticas públicas e decisões legislativas, salvo em casos de clara violação de direitos. (Campos, 2016).

O ativismo judicial também desempenha um papel relevante na promoção e implementação dessas políticas sociais. O judiciário tem se mostrado cada vez mais proativo na defesa dos direitos ambientais e sociais, intervindo em casos de degradação ambiental e assegurando a aplicação das leis. Em Itaoca, essa atuação se manifesta em decisões que obrigam as empresas a adotarem práticas mais voltadas à proteção ao meio ambiente e em ações que visam proteger a comunidade local. O papel do judiciário é essencial para garantir que as políticas sociais e ambientais sejam efetivamente implementadas, especialmente em contextos em que a fiscalização governamental é insuficiente ou há resistência por parte dos setores econômicos envolvidos.

Nos Estados Unidos, o ativismo judicial reflete a atuação proativa de magistrados que, ao interpretar a legislação, aplicam princípios constitucionais com flexibilidade para garantir a efetivação de direitos fundamentais e atender às demandas por justiça social e inclusão. (Campos, 2016).

O ativismo judicial caracteriza-se pela atuação ativa do Poder Judiciário, especialmente de juízes e tribunais superiores, como o Supremo Tribunal Federal (STF) no Brasil, na interpretação e aplicação das normas jurídicas. Nesse contexto, o Judiciário assume um papel que transcende a interpretação literal da lei, influenciando

diretamente políticas sociais e decisões com impacto social. Esse ativismo judicial surge frequentemente em resposta a lacunas legislativas ou à inércia dos demais poderes em questões relacionadas a direitos fundamentais. (Barroso, 2012).

No contexto jurídico brasileiro, o ativismo judicial tem se destacado especialmente em questões que envolvem a proteção de direitos fundamentais e a implementação de políticas sociais. Esse fenômeno se revela como um instrumento de defesa dos direitos fundamentais, particularmente em regiões como Itaoca, onde são recorrentes as violações diretas e indiretas de direitos e a frequente omissão do poder público na fiscalização ambiental. Dado que o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado é garantido como direito fundamental pela Constituição Federal.

Esse protagonismo judicial materializa-se em decisões que demandam tanto dos agentes econômicos quanto dos órgãos públicos o cumprimento rigoroso das normas de proteção ambiental, frequentemente impondo prazos e ações específicas para a mitigação de danos. A atuação judicial, nesse sentido, fortalece a concretização dos direitos fundamentais das comunidades impactadas pela degradação ambiental, reafirmando a função da justiça na defesa do bem coletivo. Em contextos onde a conservação ambiental se entrelaça diretamente com a qualidade de vida e a dignidade humana, o Judiciário torna-se um agente crucial na promoção da justiça social e ambiental.

De acordo com o Artigo 5º da Constituição Federal, os direitos e garantias fundamentais visam assegurar a dignidade da pessoa humana e a justiça social, contemplando, entre outros, o direito à vida e à saúde, os quais se relacionam diretamente com a qualidade ambiental. No distrito de Itaoca, onde a atividade industrial extrativista, especialmente no setor de rochas ornamentais, é amplamente desenvolvida, observa-se que a negligência das normas ambientais resulta em uma violação aos direitos fundamentais. A poluição do ar, causada pela poeira e pelos resíduos gerados por tais atividades, compromete a saúde respiratória da comunidade, configurando uma ameaça ao direito fundamental à saúde e ao meio ambiente saudável.

Assim, cabe ao Poder Judiciário a função essencial de garantir os direitos coletivos e individuais, cumprindo seu papel de assegurar a justiça e o equilíbrio social. Nesse sentido, conforme destacado pelo Tribunal de Justiça de São Paulo (2024):

O PODER JUDICIÁRIO

A Constituição Federal de 1988, norma fundamental e suprema do Estado Brasileiro, prevê, no artigo 2º, a existência dos poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, independentes e harmônicos entre si.

A função do Poder Judiciário é garantir os direitos individuais, coletivos e sociais e resolver conflitos entre cidadãos, entidades e Estado. Para isso, tem autonomia administrativa e financeira garantidas pela Constituição Federal.

O Brasil adota o sistema de unicidade jurisdicional, no qual apenas o Poder Judiciário pode, em caráter definitivo, interpretar e aplicar a lei em cada caso concreto, com o objetivo de garantir o direito das pessoas e promover a justiça.

A atuação do Judiciário se dá, exclusivamente, em casos concretos de conflitos de interesses trazidos à sua apreciação, sendo que o Judiciário não pode tentar resolver conflitos sem que seja previamente provocado pelos interessados.

Dessa forma, o ativismo judicial tem se destacado como um importante instrumento para intervir diante da inércia ou das violações de direitos cometidas pelo poder público e pelas empresas, que comprometem garantias fundamentais. As decisões judiciais, nesse contexto, revelam um esforço consistente em resguardar os princípios constitucionais. Assim, o ativismo judicial ambiental busca suprir a lacuna deixada pela insuficiência de fiscalização, promovendo a proteção dos direitos difusos e assegurando a integridade dos direitos humanos essenciais previstos no Artigo 5º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88).

Por outro lado, a atuação proativa do Judiciário, frequentemente em resposta à omissão ou insuficiência do Poder Executivo, tem levado as discussões aos limites da atuação dos magistrados. Apesar da importância dessa intervenção para a proteção dos direitos fundamentais, o papel ativo dos juízes em temas de alta complexidade e relevância social suscita discussões sobre o alcance de sua influência e sobre a possível interferência nas esferas de poder. Assim, tratando-se do contexto ambiental é ainda mais relevante, visto que as decisões podem impactar o desenvolvimento econômico e as condições sociais, especialmente em regiões dependentes da exploração de recursos naturais.

A discussão em torno da imparcialidade na atuação judicial é central, especialmente à luz do que dispõe a Constituição Federal de 1988. Em questões que envolvem a conservação ambiental e a saúde pública, espera-se que o Judiciário atue de forma imparcial, tendo como objetivo a efetivação dos direitos fundamentais e o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental. No entanto,

a linha que separa o ativismo judicial da invasão da competência do Executivo é tênue, demandando do juiz cuidados ao fundamentar suas decisões observando os conflitos ambientais e o desenvolvimento. Como pontuado pelo Juiz João Batista Chaia em entrevista:

O juiz deve ter cautela em relação aos interesses conflitantes entre a proteção ambiental e o desenvolvimento econômico e industrial. O Judiciário, que na esfera ambiental age apenas quando provocado, preserva a imparcialidade ao lidar com esses conflitos, buscando um equilíbrio que considere tanto o progresso econômico quanto a preservação ambiental. (Magistrado, 2024).

Assim, embora o ativismo judicial ambiental seja essencial para a garantia do direito ao meio ambiente equilibrado, sua prática suscita reflexões importantes sobre a necessidade de harmonizar a imparcialidade dos magistrados com a efetivação dos direitos fundamentais previstos na Constituição Federal.

Portanto, nota-se que atuação judicial é indispensável para a proteção dos direitos fundamentais e o combate aos danos ambientais, todavia, a responsabilidade de manter-se dentro dos limites constitucionais é crucial para evitar que o Judiciário se torne uma ferramenta de decisão política, em detrimento de sua função de guardião da Constituição. O papel do magistrado deve permanecer como defensor imparcial do interesse público, respeitando o princípio da separação de poderes, ao mesmo tempo em que efetiva os direitos previstos na Carta Magna, especialmente em face de problemas ambientais que impactam diretamente a saúde, o bem-estar e a dignidade das comunidades afetadas pela poluição e pela degradação do meio ambiente.

Por outro lado, o ativismo judicial é frequentemente concebido como um fator de desestabilização do ordenamento jurídico, na medida em que pode representar a inobservância das normas estabelecidas pelos próprios aplicadores do direito. Tal fenômeno é criticado por configurar uma atuação que extrapola os limites normativos, potencialmente invadindo a esfera de competência do Poder Legislativo. Nesse sentido, questiona-se até que ponto essa prática pode comprometer a segurança jurídica, a previsibilidade das decisões e o princípio da separação dos poderes.

O juiz João Batista Chaia Ramos, designado para atuar na Ação Civil Pública, compartilhou, em entrevista, sua visão sobre a atuação do Poder Judiciário nas políticas ambientais e sociais em Cachoeiro de Itapemirim/ES, com ênfase na relação entre ativismo judicial e políticas sociais na região. Segundo o juiz, o papel do Judiciário na área ambiental é predominantemente reativo, uma vez que a iniciativa de acionar o Poder Judiciário em questões ambientais costuma partir, em grande

parte, do Ministério Público. Chaia Ramos destacou que, ao contrário do que ocorre na área da saúde, onde o Judiciário adota uma postura mais proativa, o direito ambiental, embora fundamental, não recebe a mesma atenção, muitas vezes ficando em segundo plano. Ele afirmou que "*não há muito ativismo judicial na área ambiental*", enfatizando que a atuação do Judiciário se dá essencialmente após ser provocado. Esse posicionamento do Judiciário é mais evidente em áreas como a saúde, onde a figura do "ativismo judicial" se manifesta de forma mais clara e constante.

Chaia Ramos destacou o dilema enfrentado ao lidar com o direito ambiental, caracterizado pelos "*interesses conflitantes entre a proteção ambiental e o livre desenvolvimento econômico e industrial*". O juiz observa que, enquanto o direito à saúde mobiliza um engajamento mais ativo devido à sua ligação direta com o bem-estar imediato da população, o direito ambiental abrange questões complexas de desenvolvimento sustentável. Estas, segundo ele, são tratadas de maneira mais cautelosa, com uma abordagem menos proativa.

No âmbito jurídico, o Princípio do Desenvolvimento Sustentável constitui um dos fundamentos para decisões judiciais. Conforme Fiorillo (2017), esse princípio abrange a manutenção das bases vitais necessárias à produção e reprodução da vida humana e de suas atividades, promovendo uma relação equilibrada entre os indivíduos e destes com o meio ambiente.

Já no campo acadêmico, Iamamoto (2008) destaca que o desenvolvimento, independentemente da esfera de atuação, deve estar intrinsecamente ligado à promoção dos direitos humanos, à redução das desigualdades sociais e à preservação ambiental, considerando as questões sociais e ambientais como indissociáveis. Tal perspectiva converge para a compreensão do distrito de Itaoca de que o desenvolvimento sustentável vai além dos recursos para o futuro, exigindo, sobretudo, a promoção de condições dignas de vida no presente. Dessa forma, a sustentabilidade emerge como eixo fundamental, tanto para decisões judiciais quanto para a formulação de políticas sociais.

A aplicação das políticas sociais no contexto ambiental, segundo Chaia Ramos, também enfrenta dificuldades específicas, especialmente nos processos judiciais voltados para regular atividades econômicas. Ele destaca que, em Cachoeiro, "*há obras paralisadas por questões ambientais que, embora justificáveis para proteger o meio ambiente, resultam em impactos econômicos negativos, como a redução de postos de trabalho e da circulação econômica*". Para o juiz, essa situação ilustra bem

a tensão entre políticas sociais e ambientais: a busca pela proteção ambiental, embora essencial, implica em limitações ao desenvolvimento que afetam o bem-estar social, principalmente em comunidades altamente dependentes de atividades poluidoras, como Itaoca, onde a extração mineral é um dos principais sustentáculos econômicos.

No que diz respeito à compensação ambiental, o juiz cita o princípio do “poluidor-pagador” como um recurso para mitigar o dano das atividades econômicas sobre a comunidade. Em Itaoca, onde a poluição do ar gerada pela extração mineral é uma questão persistente, há processos judiciais que tentam assegurar que empresas revertam recursos para compensar a comunidade afetada. Chaia Ramos destaca que o desenvolvimento de Itaoca é tão significativo que o distrito “*talvez seja o mais preparado economicamente para eventualmente tornar-se um município independente, em função das atividades de extração mineral*”. Nesse contexto, ele explica que a compensação econômica pode servir para amenizar a degradação ambiental e os problemas sociais que ela acarreta, reforçando a importância das políticas para mitigação dos efeitos adversos das atividades econômicas.

A mitigação dos danos ambientais causados pela extração de rochas ornamentais, especialmente o calcário, em Itaoca, exige políticas que envolvam regulação, fiscalização rigorosa e ações de compensação e recuperação ambiental. Para que sejam efetivas, essas políticas necessitam da colaboração entre empresas, comunidade local, representantes legais, órgãos governamentais e o judiciário. A participação da sociedade civil, exemplificada pela Ação Civil Pública, é fundamental para garantir o cumprimento das normas e proteger os direitos da população afetada. Além disso, são essenciais a fiscalização mais sistemática e uma política de educação ambiental para conscientizar e engajar a população sobre os impactos da mineração.

Entretanto, é fundamental o papel do judiciário, especialmente por meio do ativismo judicial, como um agente de transformação social e ambiental, não só na área da saúde como relatado pelo juiz entrevistado, mas também no meio ambiente que traz uma violação indireta ao bem jurídico fundamental, a vida. O ativismo judicial aqui se refere à atuação proativa de órgãos do Judiciário em garantir que as normas ambientais sejam efetivamente aplicadas, demonstrando uma posição crítica e intervintiva diante das omissões dos poderes públicos e das violações cometidas pelas empresas extrativistas. Nesse contexto, o Ministério Público e o Judiciário têm fundamentais, tendo em vista Ações Civis Públicas e outros mecanismos legais, que vem buscando responsabilizar as empresas e impor sanções cabíveis, ao mesmo

tempo reivindicando a adoção de medidas que assegurem o respeito aos direitos ambientais e sociais das comunidades.

No contexto da pesquisa sobre Itaoca, observa-se a atuação do ativismo judicial como uma ferramenta na defesa da proteção social e da justiça ambiental, que transcende as limitações das regulamentações formais. Esse ativismo busca garantir que as políticas ambientais alcancem, de fato, as populações vulneráveis, respondendo às deficiências na fiscalização e à recorrência de abusos. O Judiciário se posiciona como uma instância de proteção dos direitos fundamentais, exigindo que o Estado e as empresas cumpram suas responsabilidades ambientais. Nesse sentido, a articulação entre a proteção social e o ativismo judicial configura-se como um mecanismo potente para impulsionar políticas ambientais mais inclusivas e participativas, atendendo às necessidades da comunidade e promovendo um desenvolvimento que assegure o direito das gerações futuras a um ambiente saudável.

Portanto, o esforço conjunto entre os setores da sociedade, o poder público e o Judiciário torna-se indispensável para que sejam construídas soluções duradouras e inclusivas para os desafios ambientais enfrentados em Itaoca. Apenas por meio de uma abordagem baseada na responsabilidade social e na justiça ambiental, será possível o equilíbrio do desenvolvimento econômico da região e o respeito aos direitos e o bem-estar da comunidade. Assim, as políticas de mitigação e proteção dependeram da manutenção de uma vigilância ativa e de uma estrutura de governança capaz de responder adequadamente aos desafios impostos pela exploração de rochas ornamentais, garantindo que o futuro de Itaoca possa haver o equilíbrio entre proteção ambiental, o desenvolvimento econômico e a justiça social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação evidenciou que, apesar da exploração de rochas ornamentais (calcário) ter relevância econômica para a região, seus danos ambientais têm gerado uma violação sistemática de direitos fundamentais, comprometendo o bem-estar da comunidade local e o meio ambiente.

Foi realizada uma abordagem ampla contextualizando a mineração, com recorte específico para a atividade no Espírito Santo e, posteriormente, em Itaoca, destacando os danos ambientais gerados à comunidade local em virtude da exploração, especialmente o calcário, situando a questão no âmbito das políticas e dos direitos humanos.

O estudo normativo apontou que o arcabouço jurídico brasileiro oferece mecanismos que podem mitigar os danos ambientais. Contudo, no contexto de Itaoca, a efetividade dessas normas é prejudicada por fatores como fiscalização insuficiente, interesses particulares que se sobrepõem ao interesse público, e a falta de políticas sociais voltadas ao equilíbrio ambiental e à inclusão social. Essa situação é agravada pela ausência de um planejamento estratégico de longo prazo e pela limitada participação cidadã no controle e na fiscalização das atividades mineradoras.

A atuação do Judiciário, especialmente no contexto da Ação Civil Pública em análise, emerge como um ponto de resistência e avanço nas questões ambientais. Esta Ação não apenas sublinhou a urgência no cumprimento das normas ambientais, mas também a inércia das instituições públicas e privadas diante das denúncias da comunidade. Apesar dos resultados positivos alcançados, o ativismo judicial, por si só, não supre a ausência de políticas sociais estruturadas, capazes de conciliar o desenvolvimento econômico com a proteção socioambiental. Com frequência, o Judiciário se vê limitado pela necessidade de preservar sua imparcialidade, especialmente no que se refere a questões de direito privado, o que restringe o alcance de sua atuação.

A análise desse cenário mostra a importância do Judiciário na mediação de questões socioambientais, como defensor dos direitos fundamentais, assegurando a proteção de interesses coletivos e individuais em face dos desafios da regulação e fiscalização da exploração da mineração.

As entrevistas realizadas com atores-chave, incluindo Representante da Comunidade, autoridade local e agentes judiciais, revelaram perspectivas variadas

sobre os desafios enfrentados. A partir dessas vozes, ficou claro que a exploração de calcário em Itaoca precisa articular os interesses econômicos com os direitos humanos. A economia local depende fortemente da mineração, mas essa dependência tem um custo elevado para a saúde, o meio ambiente e a dignidade da população. Dessa forma, as diversas perspectivas que permeiam o processo de exploração do calcário em Itaoca revelam os desafios políticos, jurídicos e sociais enfrentados pela comunidade local.

Embora o arcabouço jurídico brasileiro conte com diversas normativas voltadas para questões ambientais, a efetividade dessas leis em Itaoca ainda é limitada. A falta de conscientização ambiental e a dependência econômica da população local surgem como obstáculos significativos à implementação das normas existentes, destacando a necessidade de fortalecer as instituições responsáveis pela fiscalização, políticas ambientais e sociais.

Em relação às políticas, o estudo enfatizou a importância de incluir a dimensão social nas estratégias de mitigação de danos ambientais. Em Itaoca, onde a população é diretamente impactada, a implementação de políticas que promovam o desenvolvimento social e econômico da comunidade local são fundamentais. A pesquisa sugere que programas com a participação cidadã podem contribuir para a redução dos danos ambientais e para a melhoria da qualidade de vida dos moradores. Assim, as políticas dependem de uma participação ativa da comunidade e de um esforço conjunto entre empresas privadas e as diferentes esferas de governo.

Um meio ambiente saudável, sendo um direito essencial, reflete o respeito à dignidade humana e à qualidade de vida. Nesse contexto, o ativismo judicial surge como um instrumento importante para assegurar esses direitos, promovendo o cumprimento da responsabilidade ambiental e a proteção dos direitos humanos. Essa abordagem é essencial para impulsionar a transformação socioambiental em Itaoca, onde o equilíbrio entre desenvolvimento e meio ambiente deve orientar as ações futuras.

A continuidade de pesquisas nesse campo é essencial para o entendimento das dinâmicas locais, fortalecendo o diálogo entre os diversos atores envolvidos. Espera-se que os resultados alcançados sirvam como subsídio tanto para a formulação de políticas sociais quanto para o fortalecimento de ações comunitárias que valorizem as especificidades locais e promovam um desenvolvimento responsável e socialmente justo.

A construção de um desenvolvimento para Itaoca requer um esforço coletivo, envolvendo políticas públicas mais robustas, maior rigor na fiscalização ambiental, a criação de espaços de diálogo entre os diferentes atores e a implementação de práticas empresariais responsáveis. Somente com essa abordagem será possível superar as violações de direitos, assegurar o bem-estar da comunidade e promover uma convivência equilibrada entre desenvolvimento econômico, proteção ambiental e justiça social.

A crítica que emerge deste estudo é a de que Itaoca exemplifica os desafios enfrentados em contextos de exploração mineral no Brasil. As tensões entre crescimento econômico e proteção ambiental, bem como as violações aos direitos das comunidades impactadas, revelam a urgência de um novo paradigma de governança que priorize o meio ambiente e a justiça social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, C. **Calcário**: Importância e Usos na Indústria. Disponível em: <<https://www.mineralex.net/calcaro/>>. Acesso em: 11 nov. 2024.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARROSO, L. R. Judicialização, Ativismo Judicial e Legitimidade Democrática. **(SYN)THESIS**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 23–32, 2012. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/synthesis/article/view/7433>>. Acesso em: 30 out. 2024.

BEHRING, E.R. **Fundamentos de Política Social**. Editora: Cortez, 2018.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Institui a Política Nacional do Meio Ambiente**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1981.

BRASIL. **Política Nacional de Meio Ambiente**, Lei Federal 6.938/81, 1981 Brasil. Ministério do Meio Ambiente (MMA); Resolução nº 491/2018. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

BRASIL. **Código de Mineração**. Decreto-lei de nº 227, DE 28 de fevereiro de 1967.

BRASIL. Lei nº 11.448, de 15 de janeiro de 2007. **Altera o art. 82 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, para permitir a legitimidade ativa de organizações não governamentais na propositura de ação civil pública**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, 16 jan. 2007.

BASTO, A.C.S, FREITAS. A.C SILVA. **Avaliação e perícia ambiental** / Sandra Baptista da Cunha, Antônio José Teixeira da Cunha (organizadores). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

CACHOEIRO STONE FAIR. **Quem somos**. Disponível em: <https://www.cachoeirostonefair.com.br/quem-somos/>. Acesso em: 16 nov. 2024.

CAMPOS, C. A. D. A. A Evolução do Ativismo Judicial na Suprema Corte Norte-Americana. **Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro**, nº 60, abr./jun. 2016, p. 59-117. Disponível em: <https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1272607/Carlos_Alexandre_de_Azevedo_Campos.pdf> Acesso em: 03 nov. 2024.

CASTRO, A. H., SILVA, G. M, ARAUJO, R. S. Qualidade do ar – parâmetros de controle e efeitos na saúde humana: uma breve revisão. **Revista HOLOS**. IFES-RN, V. 5, 2011. Disponível em: <<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1242/730>>. Acesso em 03 nov. 2024.

CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL. **Recursos Minerais e Territórios**. Núcleo Regional do Espírito Santo – CETEM. Disponível em: <<http://www.cetem.gov.br>> Acesso em: 23 ago. 2023.

CENTRO TECNOLÓGICO DO MÁRMORE E GRANITO – CETEMAG. Disponível em: <<http://www.cetemag.org.br>> Acesso em: 23 ago. 2023.

CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO; SÃO PAULO; **Qualidade do Ar**, 2017. Disponibilizado em: <<https://cetesb.sp.gov.br/ar/>>. Acesso em: 25 mai. 2023.

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo; São Paulo; **Qualidade do Ar: Poluentes**, 2017; disponibilizado em: <<https://cetesb.sp.gov.br/ar/poluentes/>>. Acesso em: 25 mai. 2023.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. **Ação Civil Pública**. Disponível em: <<https://www.cnmp.mp.br/portal/institucional/476-glossario/8242-acao-civil-publica>>. Acesso em: 7 nov. 2024.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. Métodos qualitativos. In: _____. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Sandra Maria Mallmann da Rosa. 5ª edição. Porto Alegre: Penso, 2021.

DRAIBE, S. **Políticas sociais no Brasil**: uma introdução. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2001.

ESPÍRITO SANTO. **Governo do Espírito Santo. Rochas Ornamentais**. Espírito Santo: GOV, 2021. Disponível em: <https://www.es.gov.br/rochas-ornamentais>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ESPÍRITO SANTO. **Governo do Espírito Santo. Rochas Ornamentais**. Espírito Santo: GOV, 2021. Disponível em: <<https://www.es.gov.br/Noticia/espirito-santo-se-consolida-como-maior-exportador-de-rochas-ornamentais-do-brasil>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ESPÍRITO SANTO; **Decreto nº 3463-R de 16 de Dezembro de 2013**. Dispõe sobre Qualidade do ar; Governador do Estado do Espírito Santo, 2013.

FERNANDES, B. L.; OLIVEIRA, S.D. A aplicabilidade do poder de polícia no direito ambiental a partir de suas atuações e restrições. **Direito & Realidade**, v. 6, n. 4, p. 1-15, 2018.

FIORILLO, C.A.P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 17.ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

GERMANI, D. J. **A Mineração no Brasil**. Relatório Final. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Ciência, Tecnologia e Inovação. Rio de Janeiro, maio de 2002. Disponível em: https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/mineracao_no_brasil_rel_final_1023.pdf. Acesso em: 26 nov. 2024.

GOMES, N. P; COSTA, P. T. D. A. **Ação Civil Pública:** legitimidade da propositura pelo Ministério Público e Defensoria Pública, singularidades. Belém: CAO CIDADANIA, 2007. Disponível em: <<https://www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/37/ACP%20Legitimidade%20da%20Propositura%20pelo%20MP%20e%20Defensoria.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2024

IAMAMOTO, M. V. **Política e desenvolvimento no Brasil:** uma análise das estratégias de desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Relatório de Atividades.** Brasília, DF: IBAMA, 2021.

INSTITUTO MINERE, Espírito Santo: **O estado das rochas.** 2017. Disponível em: <https://www.institutominere.com.br/blog/espirito-santo-o-estado-das-rochas>. Acesso em: 11 set. 2024.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.D.A. **Metodologia Científica.** 6^a ed., São Paulo: Atlas, 2011.

LOPES, E. **A importância da granulometria no calcário agrícola.** Mais Soja. 2022. Disponível em: <https://maissoja.com.br/a-importancia-da-granulometria-no-calcario-agricola/>. Acesso em: 20 abr. 2023.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (MPES). **Relatório de Fiscalização e Recomendações.** Vitória, ES: MPES, 2020.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO RIO DE JANEIRO. **Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Tutela Coletiva do Meio Ambiente e do Urbanismo.** Disponível em: <<https://www.mprj.mp.br/conheca-o-mprj/areas-de-atuacao/meio-ambiente>>. Acesso em: 7 nov. 2024.

PILATI, L. C.; DANTAS, M. B. **Direito Ambiental Simplificado.** São Paulo: Saraiva, 2011.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM. **Relatório de Monitoramento Ambiental.** Cachoeiro de Itapemirim, ES: SEMAC, 2021.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO. **Site Oficial da Prefeitura de Cachoeiro de Itapemirim - ES.** Disponível em: <<https://www.cachoeiro.es.gov.br/secretaria-de-meio-ambiente-e-urbanismo-semurb/>>. Acesso em: 7 nov. 2024.

SILVA, J. L. Calcário: Veja como ele pode ser aplicada em diversas soluções para o agro, indústria e construção. **Gecal**, 20 mar. 2023. Disponível em: <<https://www.gecal.com.br/calcario-veja-como-ele-pode-aplicado-em-diversas-solucoes>>. Acesso em: 11 nov. 2024

SILVA, P. P. D. L.; GUERRA, A. J. T.; DUTRA, L. E. D. **Avaliação e perícia ambiental** / Sandra Baptista da Cunha, Antônio José Teixeira da Cunha (organizadores). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

SIMONI, W. de. *et al.* 2021. “**O Estado da Qualidade do Ar no Brasil**”. Working Paper. São Paulo, Brasil: WRI Brasil. In: **Poluição do Ar: Gerenciamento e controle de fontes**. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, 2017, p. 07. Disponível em <<https://wribrasil.org.br/pt/publicacoes>>. Acesso em: 01 nov. 2024.

SINDIROCHA ESPÍRITO SANTO. Institucional. Disponível em: <<http://www.sindirochas.com/>>. Acesso em: 02 set. 2024.

SINDIROCHAS. Manual de Caracterização, Aplicação, Uso e Manutenção das Principais Rochas Comerciais no Espírito Santo. Disponível em: <<http://www.sindirochas.com/arquivos/manual-rochas.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2024.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de Direito Ambiental**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

SOUSA, F. J. **As Rochas Ornamentais do Espírito Santo e seus Impactos ao Meio Ambiente**. 2019. Disponível em: <<https://ferdinandodesousa.com/2019/03/21/as-rochas-ornamentais-do-espirito-santo-e-seus-impactos-ao-meio-ambiente/>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

SOUZA, M. L. DE. **Ambientes e Territórios: uma introdução à ecologia política**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Poder Judiciário: órgãos da Justiça. São Paulo: Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, [2024]. Disponível em: <<https://www.tjsp.jus.br/PoderJudiciario/PoderJudiciario/OrgaosDaJustica>>. Acesso em: 16 nov. 2024.

YIN, R. (2015). **Estudo de caso: planejamento e métodos**, 5^a ed. Bookman, 2015.

VILLASCHI FILHO, A.; SABADINI, M. S.: **Arranjo produtivo de rochas ornamentais (mármore e granito) / ES**. Seminário internacional de arranjos e sistemas produtivos locais. Rio de Janeiro, BNDES. 2000.