



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

LUÍS FELIPE FACHINI DE OLIVEIRA

85510

MINERAÇÃO E SEGURANÇA PÚBLICA:
FERIDAS ABERTAS POR UM CRIME AMBIENTAL.

Viçosa-MG

2021

LUÍS FELIPE FACHINI DE OLIVEIRA

85510

**MINERAÇÃO E SEGURANÇA PÚBLICA:
FERIDAS ABERTAS POR UM CRIME AMBIENTAL.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal de Viçosa, como requisito para a conclusão do curso de Bacharelado em Ciências Sociais.

Orientador: Professor Dr. Marcelo Durante

Viçosa-MG

2021

LUÍS FELIPE FACHINI DE OLIVEIRA

85510

MINERAÇÃO E SEGURANÇA PÚBLICA
FERIDAS ABERTAS POR UM CRIME AMBIENTAL.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal de Viçosa, como requisito parcial para elaboração da Monografia de Conclusão do Curso de Bacharelado em Ciências Sociais.

RESULTADO: _____

Viçosa, _____ de _____ de _____

Assinatura do Membro da Comissão de TCC
(Avaliador [a])

Resumo: Este trabalho teve como objetivo analisar os reflexos socioeconômicos das atividades da empresa Samarco Mineração S.A na cidade de Mariana-MG, tendo como foco, os impactos e consequências do rompimento da barragem de Fundão na situação da segurança pública desta localidade. Os pilares das análises realizadas foram as teorias da sociologia da violência e criminalidade e o conceito de Dependência Comunitária, representando a relação de dependência mútua existente no município entre a Samarco, a Prefeitura Municipal e a população. A partir dos dados analisados identificou-se que após o rompimento da Barragem do Fundão ocorreu, em curto prazo, uma redução da incidência criminal em função da redução das oportunidades para o cometimento dos crimes, seguida por uma elevação significativa da criminalidade em função dos impactos do desastre na situação econômica da população (pobreza e desemprego) e do município (degradação da área urbana). Estes achados evidenciaram que, neste contexto social marcado pela minério-dependência e diante do rompimento da Barragem do Fundão, acompanhado pela suspensão das atividades de mineração, o município e a população se viram desprevenidos em se organizar para enfrentar a crise social gerada por estes fenômenos sociais.

Palavras-chave: Violência e Criminalidade, Mineração, Dependência Comunitária, Samarco S.A, Mariana - MG.

ÍNDICE

1- INTRODUÇÃO	06
2- PROBLEMA DE PESQUISA	07
3- JUSTIFICATIVA	08
4- OBJETIVO GERAL	08
5- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	08
6- DEBATE TEÓRICO	09
7- HIPÓTESE	15
8- METODOLOGIA	16
9- ANÁLISE DOS DADOS	17
<i>9.1. IMPACTO DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DO FUNDÃO NA INCIDÊNCIA CRIMINAL</i>	18
<i>9.2. FATORES RELACIONADOS ÀS MUDANÇAS NA INCIDÊNCIA CRIMINAL</i>	24
10- CONSIDERAÇÕES FINAIS	29

1. INTRODUÇÃO

Essa pesquisa surge da necessidade de suscitar o debate acerca das nuances que englobam os efeitos colaterais das atividades de mineração em territórios atravessados por grandes empreendimentos industriais, especificamente, no que tange ao tema da violência e criminalidade.

No dia 5 de novembro de 2015, o subdistrito de Bento Rodrigues protagonizou o rompimento da Barragem do Fundão, que chocou a sociedade civil e a opinião pública diante da magnitude e das consequências impostas por este acontecimento. Segundo o Ministério Público do Estado de Minas Gerais, foram liberados cerca de 60 milhões de metros cúbicos de lama tóxica no meio ambiente, o que custou grande parte da bacia do Rio Doce. Segundo Laschefski (2020), a lama percorreu um trajeto de aproximadamente 663 quilômetros, desaguando posteriormente no mar do Estado do Espírito Santo.

O subdistrito de Bento Rodrigues foi o primeiro território atingido pelo rompimento da barragem e tem papel importante nas atividades locais de mineração desde o século XVIII (fundacaorenova.org). Ressalta-se o fato de que os rejeitos do rompimento não atingiram a região central do município ao qual o subdistrito supracitado está inserido. Tal fato consolida-se ante ao fato de Bento Rodrigues estar localizado a 24 km de distância de sua sede Mariana, que não foi diretamente atingida pela lama. Tendo este fato, a análise deste trabalho se dedicará ao estudo da situação vivida em Mariana (MG), após o rompimento da Barragem do Fundão.

Ribeirão do Carmo, atualmente denominada como Mariana, foi a primeira vila emancipada à posição de cidade e a primeira capital do Estado de Minas Gerais (FERREIRA, FERREIRA, et al; 1959). Desenhada por uma arquitetura imponente e grandiosa, a cidade possui admiráveis igrejas e casarões que esculpem o estilo da estrutura barroca, ostentando o luxo do que um dia foi o ciclo do ouro na região. Hoje, com uma população estimada de 60.724 (IBGE; 2020), o município é o território que concentra a maior produção de minério de ferro no Brasil (SALINAS, 2016).

No amplo escopo dos fenômenos e especificidades que envolvem as atividades de mineração, o foco desta pesquisa restringe-se à análise dos desdobramentos do rompimento da Barragem do Fundão na situação da segurança pública do município de Mariana (MG). Sob esta perspectiva, busca-se compreender como se firma a relação entre estes dois fenômenos: 1) as mudanças sociais e urbanas decorrentes do rompimento da Barragem do

Fundão e da paralisação da atividade de mineração; 2) as alterações nos padrões de incidência criminal. São incontáveis os fenômenos impactantes no índice de desordens e crimes, sendo que, fatores culturais, influência da mídia, o fenômeno da urbanização e aspectos sócio demográficos são importantes expoentes para compreensão clara desta discussão (CARDOSO, *et al.* 2013).

O resgate bibliográfico se deu amparando-se essencialmente nos trabalhos produzidos na área da Sociologia da Violência e Criminalidade. Em função da necessidade de isolamento social imposto pela pandemia de COVID-19, nosso trabalho de levantamento de dados envolveu uma investigação das reportagens sobre o assunto na mídia local e a coleta de informações sobre os registros de ocorrências criminais nos órgãos de segurança pública. Como alicerce argumentativo, busca-se realizar a análise das narrativas e da atuação de inúmeros atores que de forma direta e indireta se inter-relacionam na produção e controle da situação de segurança pública, como: atuação da empresa Samarco S.A na região, dinâmicas de organização da sociedade civil, condutas institucionais de órgãos públicos, especialmente a polícia, dentre outros fatores.

Em síntese, esta pesquisa buscou, primeiro, identificar se houve alguma alteração nos índices de segurança pública da cidade de Mariana em função do rompimento da Barragem do Fundão e, segundo, após a constatação de tais mudanças, se propôs a explicá-las. Diante das reflexões realizadas, constata-se que a atuação de grandes empresas de mineração contribuem fortemente para a reformulação da vida em sociedade nas regiões onde elas atuam. Este processo ocorre através de um ambiente marcado pela existência de jogo de poder, onde a população marianense está totalmente inserida, à mercê de decisões estatais e do cumprimento de responsabilidades inculcadas à empresa Samarco S.A.

2. PROBLEMA DE PESQUISA

O problema abordado por esta pesquisa é: *O rompimento da barragem do Fundão impactou nos índices de Segurança Pública da cidade de Mariana-MG?* O conceito de Dependência Comunitária (SAAD;2020), representado pela “tríplice aliança” de dependência estabelecida de forma material e simbólica entre Estado, Empresa e Sociedade Civil, materializa-se enquanto importante instrumento de análise para a investigação concreta deste problema.

3. JUSTIFICATIVA

O rompimento da barragem do Fundão foi responsável por inúmeras consequências negativas e irreparáveis para o município de Mariana-MG. Tais danos entrelaçam-se em diversos âmbitos da vida social, afetando práticas tradicionais das regiões afetadas, formas de socialização locais, modos de urbanização de distritos vizinhos, entre outros. De acordo com a administração pública local, são inúmeros os prejuízos, estando contabilizados 19 mortes e 362 famílias desabrigadas.

Desta forma, esta pesquisa se justifica no intuito de compreender melhor as nuances impostas à cidade de Mariana pelo rompimento da barragem do Fundão. Ademais, esse fato social nos traz os questionamentos pertinentes acerca de quais são os limites e as responsabilidades atribuídas aos atores envolvidos neste processo.

Em janeiro de 2019, rompeu-se novamente outra barragem na cidade de Brumadinho-MG, somando incontáveis prejuízos físicos, materiais e simbólico/culturais para a população desta localidade. Tal acontecimento não pode deixar de ser mencionado, levando em conta a dimensão e gravidade dos fatos.

4. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho consiste em analisar os reflexos socioeconômicos das atividades da empresa Samarco Mineração S.A na cidade de Mariana-MG, tendo como foco os efeitos do rompimento da barragem de Fundão e da suspensão das atividades da Samarco na situação da violência e criminalidade da cidade de Mariana-MG.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Primeiramente, busca-se trazer noções da Sociologia da Violência e Criminalidade relevantes para o entendimento dos fenômenos sociais produzidos pelo rompimento da barragem do Fundão, em Mariana-MG. Os conceitos serão mobilizados de forma a compreender as problemáticas as quais a região está inserida.

Também é realizada uma análise temporal da situação da segurança pública, com recorte de 2010 a 2020, para visualizar se existe uma relação entre o rompimento da barragem de Fundão com aumento da violência e criminalidade na cidade de Mariana - MG. Estas análises

foram realizadas a partir de dados disponibilizados pela Polícia Civil do Estado de Minas Gerais, Polícia Militar de Minas Gerais e Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública do Estado de Minas Gerais.

Paralelamente à esta análise da situação da segurança pública, é realizado um acompanhamento da situação socioeconômica do município a partir de artigos acadêmicos e das reportagens jornalísticas produzidas na região. Desta forma, se produz os subsídios necessários para verificar como estes dois aspectos da realidade do município (segurança pública e situação socioeconômica) se entrelaçaram como consequência do rompimento da barragem.

6. DEBATE TEÓRICO

A criminologia recorrentemente propõe-se a compreender os motivos pelos quais as pessoas cometem crimes (CERQUEIRA, 2014). Para o melhor entendimento desse fenômeno, os pesquisadores recorrem a múltiplas áreas de conhecimento em busca de variáveis comuns que auxiliarão para a resolução deste problema tão presente na sociedade, sendo a produção teórica, segundo Cerqueira (2014), o caminho interpretativo para as constatações empíricas.

Segundo Ratton (2014), os escritos sociológicos da Escola de Chicago, cuja origem sustenta as teorias de ecologia do crime, focam nas relações existentes entre crime e fenômenos espaciais/geográficos, possuindo relevantes contribuições para o tema da criminalidade. Alguns conceitos e aplicações de autores como Wirth (1987), Burgess (1925) e Park (1925), no livro *“The city: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban environment”*, por exemplo, são fundamentais para o entendimento de influências e condicionantes no comportamento desviante das pessoas que residem em centros urbanos. Tal perspectiva pauta a cidade enquanto centros de competição espacial e econômica, sendo este fenômeno responsável pela “regulação ecológica dos conflitos” urbanos, alocando os indivíduos da sociedade em decorrência de seu poder aquisitivo (MARINHO; SILVA, 2014). O argumento central desta teoria ampara-se na noção de que as características sociais, espaciais e ambientais de áreas urbanas centrais de baixa renda podem configurar-se enquanto um facilitador, ou até mesmo, como produtor de altas taxas de criminalidade (RATTON, 2014)

A Escola de Chicago também foi alicerce para a teoria da desorganização social, importante para o entendimento do contexto de Mariana-MG. Segundo Marinho *et al* (2014),

os estudos propostos por Shaw e Mckay (1942) conseguiram analisar possíveis padrões geográficos em taxas criminais. Nota-se neste estudo que as regiões com problemas socioeconômicos, infraestruturais, e elevada mudança populacional - caracterizados também enquanto desordem social – apresentaram ser ambientes mais propícios para práticas criminosas (MARINHO; SILVA, 2014). Não obstante, o autor ressalta que além da delinquência, outros problemas assolavam estas localidades, como altos índices de desemprego, famílias desestruturadas, etc. (MARINHO; SILVA, 2014).

Outra abordagem teórica abordada é a Teoria da Subcultura da Violência. Neste contexto, o comportamento criminoso é analisado como expoente dos valores significativos constituintes da cultura da comunidade. Segundo Miller (1975), apud Ratton (2014), as diferenças que marcam as classes sociais legitima-se por seus interesses valorativos, sendo que, os constantes esforços cotidianos das pessoas das “classes baixas” para adequarem-se e serem reconhecidas enquanto pertencentes a estes valores e normas da sociedade consumista as levariam à prática de condutas desviantes e de violação da lei. Sendo assim, a teoria da cultura do consumo traz lucidez ao fato de que, bens de consumo têm a capacidade de reproduzir uma significância simbólica que comumente ultrapassa seu caráter utilitário e seu valor comercial, podendo ser entendidos enquanto ente norteador da manifestação e categorização cultural de uma sociedade (MCCRACKEN;2007).

A presença de uma empresa do porte da Samarco S.A na região de Mariana, inevitavelmente imprime uma cultura de valores nesta localidade, estando estes atrelados à cultura da mineração. A “prosperidade financeira” vinculada à atividade de extração mineral, juntamente da ostentosa estrutura arquitetônica municipal, herdada do ciclo do ouro, imprime uma simbologia valorativa à região estimulando a intensa especulação imobiliária e, conseqüentemente, inflacionando os produtos de bens e serviços nos mercados. Esse contexto de “valor” reflete nos moradores da cidade, intensificando os contrastes socioeconômicos, especialmente após o rompimento, podendo ser interpretado como facilitador para conduta criminosa.

Outra teoria englobada pela subcultura da violência é a Teoria das Oportunidades. Segundo Cloward e Ohlin (1960), apud Ratton (2014), a restrição de oportunidades inculcadas a determinados indivíduos da sociedade, no que diz respeito ao alcance de seus objetivos, representa importante papel para possíveis atitudes criminosas. Desta forma, os indivíduos propõem-se ao cálculo racional dos custos e benefícios de assumir a conduta ilegal. A postura criminosa é guiada através das situações que oferecem melhor oportunidades para efetivação

do crime, sendo que, o ensejo está associado à existência de um alvo fácil, inexistência de controle (não presença da polícia) e um ambiente urbano que facilita a ação do criminoso

Sampson (2012), é outro autor que possui grande relevância na produção teórica sobre criminologia estadunidense e deixará sua contribuição nessa discussão que envolve os impactos do rompimento da Barragem do Fundão. Mattos (2018), esclarece que, sob a perspectiva de Sampson (2012), desordens são importantes ferramentas que dão luz ao entendimento do contexto social de determinadas regiões, reforçando estigmas e “manipulando” a trajetória destas localidades. Entretanto, existe latente relação entre a eficácia coletiva com a redução de condutas desviantes em lugares estigmatizados, podendo constatar a redução de crimes contra o patrimônio e assassinatos, por exemplo. Sampson (2012), apud Mattos (2018), reforça a ideia positiva de eficácia coletiva como um ente moderador de estigmas, atuando nos bairros que sofrem com o contexto de “desorganização social” podendo aumentar a estabilidade residencial existente nestes lugares.

As teorias apresentadas são relevantes para o debate teórico da pesquisa e apresentam ligações com os problemas sociais apontados por este trabalho. Em resumo, pode-se dizer que o rompimento da Barragem do Fundão promoveu um contexto de desorganização social na cidade. A destruição causada pelos rejeitos de minério de ferro, atrelado às más condições infra-estruturais desde sempre já existentes no município, juntamente das sanções operacionais e econômicas incutidas à empresa e suas consequências para a administração pública local, podem ter estimulado o desemprego gerando problemáticas espaciais/urbanas nas regiões afetadas. Tal fator estimula as desordens propiciando as oportunidades para o cometimento de crimes.

Neste sentido, nota-se que a teoria da ecologia do crime caminha paralelamente à teoria da desorganização social, auxiliando no entendimento contextual e territorial dos problemas que envolvem as práticas de criminalidade nesta região. Colocando em outras palavras, o espaço enquanto ente norteador de comportamentos (pautado através ecologia do crime) encontra-se em estado simétrico ao contexto de desorganização social, sendo este contexto de desajustamento o responsável por regular e moderar as atitudes e sentidos dos sujeitos sociais dessas localidades. Por fim, em complemento a esta análise, a teoria da eficácia coletiva e sua ênfase nas práticas de controle surgem como uma possível alternativa de solução para parte dos problemas de violência e criminalidade presentes na cidade de Mariana-MG, focando o olhar de resolução do desvio a partir da postura fiscalizadora dos agentes individuais.

Para além das abordagens da sociologia da violência e criminalidade, outro ponto teórico explorado neste trabalho foi a situação social gerada a partir da existência desta

situação de tríplice dependência, especificamente no município de Mariana. Neste sentido, nos deslocamos para a apropriação de alguns outros conhecimentos das ciências sociais aplicadas para tratar do tema com maior rigor.

Eduardo Saad Diniz (2020) discorre sobre o conceito de dependência comunitária na cidade de Mariana-MG, apontando suas influências para esta localidade. Diniz (2020) aponta que a ineficiência das políticas públicas e a anulação da comunidade local, gera efeitos de proporções que se equiparam aos “desastres”, e que, a partir da vulnerabilidade da sociedade civil nasce a dependência comunitária. Eduardo (2020) aponta a vitimização corporativa¹ como expoente relevante para a produção de desordem e falta de coesão social nas comunidades atingidas. Na perspectiva do autor, “A criminologia brasileira ainda está em dívida com as tragédias ambientais provocadas pela extração de recursos naturais” (p.2). Sendo que, ao sistema criminal de justiça brasileiro, cabe a crítica de não se munir com adequadas ferramentas jurídicas para o exercício do controle social das corporações no Brasil (DINIZ;2020). Por consequência, essas práticas contextuais de ínfima vigilância materializam-se através do rompimento de duas barragens, em Mariana e Brumadinho, estando tantas outras na iminência do rompimento (DINIZ;2020).

Natasha Salinas (2016) e Wanderley et al (2016), são importantes na contextualização do cenário nacional e global da economia de minério apontando suas influências nos índices socioeconômicos da cidade, podendo contribuir para melhor visualização das proporções dos valores financeiros envolvidos na discussão e apontando as maneiras expressivas com que tal economia configura-se na região.

Segundo Wanderley *et al* (2016), o megaciclo de *commodities* minerais foi responsável por inflacionar as exportações globais de minérios, que decolaram de US\$38 bilhões (2003) para US\$277 bilhões (2008), representando um aumento de 630%. Wanderley *et al* (2016) pontua que o valor da tonelada de minério de ferro foi de US\$32 (2003) dólares, ao teto de US\$196 dólares (2008), e que a partir de 2011, o mercado sinalizou uma tendência de queda, chegando a US\$53 dólares em outubro de 2015.

¹ O acerto de contas com os desastres ambientais demanda novas práticas sociais orientadas pela pesquisa científica em ciências criminais. Uma das mais promissoras estratégias de pesquisa encontra-se no campo da vitimologia corporativa. Originalmente desenvolvido por William Laufer, este campo dedica-se ao estudo das relações entre culpabilidade corporativa, dano e processos de vitimização. No caso dos desastres ambientais, há muito a ser investigado a respeito dos processos de vitimização corporativa. Já a negligência da vítima no processo reflete os entraves para melhoria do regime de informação, participação e inclusão efetiva. (DINIZ, Eduardo; p.3; 2020). A vitimização corporativa se enquadra no contexto quando se analisa as sanções dúbias e o cenário de impunidade imposto à empresa Samarco. A corporação é mais tratada como vítima. Essa postura é responsável por isentar a responsabilidade empresarial e transferir os encargos para as vítimas.

Segundo Salinas (2016), em 2015, Mariana foi o município do Estado de Minas Gerais que teve a maior arrecadação da CFEM. A autora sustenta que, no período de 2011 até 2015, os recursos arrecadados com ICMS e royalties de mineração expressaram, aproximadamente, 70% de toda receita municipal da cidade de Mariana-MG (Salinas, 2016). No ano de 2013 o número de exportações globais de minérios realizadas pelo Brasil correspondeu a 14,3% das exportações de minério no mundo (WANDERLEY *et al*, 2016). Tal fenômeno intensificou uma dependente relação econômica do município com a atividade do setor mineral, sendo que, conforme aponta Salinas (2016), Mariana se encontra no território que concentra a maior produção de minério de ferro no Brasil.

Para melhor visualização desse cenário, ilustraremos da seguinte forma: Segundo Viana (2012), apud Passos *et al* (2017), entre os anos de 2011 e 2012, do total de residentes de Bento Rodrigues 72% apresentavam algum tipo de relação com a mineração, sendo que 44% dos moradores eram “ex-empregados” deste setor. Quanto à distribuição de renda local, Passos *et al* (2017) apud Viana (2012) demonstra que 60% da população de Bento Rodrigues tem uma imagem positiva da mineração, pois levam em conta as altas remunerações quando comparadas com as remunerações das outras atividades comerciais. Em contrapartida, os autores afirmam que, “40% da população afirmou receber até 1 salário mínimo, enquanto 58% afirmaram receber entre 1 e 5 salários mínimos” (PASSOS, *Et al*; 2017; P 280). Esses dados indicam certa disparidade entre a concentração de renda no subdistrito que também se reflete na cidade de Mariana-MG, como evidenciaremos no próximo parágrafo.

No ano de 2010, o PIB *per capita* de Mariana era de R\$114.347,90 reais, representando um número muito superior à média nacional de R\$26.445,8 reais, e ocupando a quinta posição estadual de PIB *per capita* (SALINAS, 2016). Contudo, concomitantemente, nota-se através de dados do IBGE (2010), que o Índice Gini² da cidade expressa-se em 0,511. Este dado representa de maneira geral, salvos suas devidas variações e especificidades, que aproximadamente 75% de toda população marianense partilhavam na época apenas 25% da renda total, enquanto os outros poucos 25% restante da população, partilham a maior parte de 75% da renda (***Entenda o Índice GINI Gov. Estadual Ceará***).

Encerraremos este debate teórico fazendo referência ao fato de que os impactos nefastos do fenômeno da dependência comunitária, levando a uma situação amarga de

²Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o Índice Gini é um modelo matemático capaz de medir o grau de concentração de renda em determinados estratos sociais. Criado pelo italiano Conrado Gini, numericamente ele varia de 0 a 1, e evidência a dissimetria entre o rendimento dos mais pobres e dos mais ricos. O valor zero (0) se caracteriza em circunstância de igualdade, o valor um (ou cem) representa o extremo oposto, onde uma única pessoa concentra toda riqueza (WOLFFENBÜTTEL, Andréa. 2004).

desorganização social e seus impactos culturais, não constituem um “privilégio” que se restringe somente ao município de Mariana. É mais uma história que se repete, enraizada por sua vez, no âmago deste Brasil. É uma “fábula” de cartas marcadas, em que todos sabem o fim.

Cristian Nunes da Silva *et al* (2017) discorre sobre os reflexos da construção de hidroelétricas à bacia do rio Araguari, no Amapá. De acordo com Silva *et al* (2017), as comunidades atingidas por este empreendimento sofreram profundos impactos que abrangem dimensões ambientais, políticas, econômicas e territoriais. O autor relata desde a criação de novos municípios e instituições - afetando dinâmicas sociais locais; até consequências que dizem respeito à elevação do rio, interferindo na vida de milhares de cidadãos. Segundo Silva *et al* (2017), as construções de grandes empreendimentos na Amazônia foram responsáveis por promover intensa explosão demográfica nas regiões diretamente impactadas. Este fenômeno se deu pelo extenso contingente de pessoas em busca de emprego, que a priori, eram incorporadas enquanto mão de obra necessária para a conclusão das obras. Posteriormente, essas pessoas estavam fadadas ao sub, ou ao desemprego, aumentando por sua vez os indicadores de criminalidade dessas regiões. (SILVA, *et al*; 2017)

Nádia Socorro Fialho e Marcel Theodoor Hazeu (2015) escreveram sobre os impactos da construção do “complexo industrial-portuário” para a cidade de Barcarena, pertencente ao estado do Pará. Os autores buscam explicitar as contradições sociais do município, que passa desde a desapropriação de pessoas para instalações de obras, até impactos de natureza social, econômica e ambiental. Segundo Fialho *et al* (2015), a prosperidade econômica representada no PIB de “R\$3,5 bilhões” de reais desta pequena cidade de “99.589 habitantes” não trouxe benefícios para melhoria de vida e serviços públicos dessas populações. Mas sim, única e exclusivamente para manutenção e funcionamento deste empreendimento (FIALHO, HAZEU; 2015). Outro ponto relevante, de acordo com Fialho *et al* (2015), diz respeito à absorção e inserção da mão de obra laboral, onde a força de trabalho local é ostracizada, dando lugar para trabalhadores de outras regiões, que suprem a demanda empregatícia temporariamente, estimulando posteriormente, o trabalho informal e a precariedade social.

Dentro das nuances que envolvem essa discussão, Baquero (2016), em sua análise sobre barragens hidrelétricas, aponta para um possível afastamento social e “desestruturação de identidades coletivas” das comunidades atingidas. Neste mesmo caminho, De Moraes e Schwanz (2018), afirmam a relação direta entre construções de hidrelétricas e impactos sociais.

Affonso Avellaneda (1990) fala dos impactos sofridos pelos povos colombianos a respeito das atividades petrolíferas no país. Avellaneda (1990) discorre sobre a contaminação dos solos com metais pesados, como Mercúrio e Bário, e seu grande impacto para os povos locais. O autor também relata o desaparecimento de espécies nativas, sendo elas animais e vegetais (AVELLANEDA, 1990). Entre os mais variados e repetidos impactos sofridos pelas populações colombianas afetadas, Avellaneda (1990) aponta que, os valores arrecadados pelo poder público também não eram revertidos em melhorias para as populações locais.

No dia 25 de janeiro de 2019 aconteceu o rompimento da barragem de rejeitos da mina de Córrego do Feijão, na cidade de Brumadinho, em Minas Gerais. Segundo Silva *et al* (2020), esse evento é considerado um dos maiores acidentes de trabalho ampliado da indústria minerária brasileira” (p.21). As consequências foram imediatas. Danos humanos e socioeconômicos irreparáveis. Morreram “270 pessoas”. Os resíduos atingiram de forma direta nove setores censitários com população estimada de 3.500 habitantes (SILVA, *et al*; 2020). Segundo Silva *et al* (2020), “São considerados atingidos, 18 municípios, somando 1.165.667 pessoas expostas direta ou indiretamente” (p.23), estando entre elas, aproximadamente de 100 a 400 comunidades tradicionais.

O que podemos ver a partir deste debate é que essa discussão não começa e não se esgota no caso de Mariana. Silva *et al* (2017) e seus escritos sobre hidroelétricas à bacia do rio Araguari; Fialho *et al* (2015) sobre Barcarena; Silva *et al* (2020) sobre Brumadinho; entre outros autores citados, tornam evidente através de seus relatos que os impactos são reais e as consequências perpassam por diversos âmbitos da vida social, ambiental, cultural, política e econômica destas localidades.

A preocupação de trazer outros exemplos e situações de comunidades atingidas por grandes empreendimentos empresariais, sejam eles relacionados à mineração, ou não, firma-se para melhor visualizar como a situação se instaura em diferentes contextos territoriais e em diferentes áreas de atuação empresarial. Na falta de produções teóricas que abordam as consequências diretas destes empreendimentos para situação de violência e criminalidade, este trabalho surge na tentativa de cobrir esta lacuna, direcionando sua análise para a cidade de Mariana. Por fim, resta concluir que as situações se repetem, materializando-se num contexto de desorganização que desconsidera as populações locais, ostracizando suas peculiaridades e atravessando seus costumes.

7. HIPÓTESE

De acordo com as declarações do prefeito Duarte Júnior (PPS), e os argumentos desenvolvidos por Saad (2020), Wanderley *et al* (2016), Salinas (2016), etc. é possível notar a forte relação de dependência da Prefeitura Municipal de Mariana para com o setor corporativo atuante no município, fator responsável por afetar o processo de tomadas de decisões municipais. Diante dos trágicos acontecimentos - amparando-se na bibliografia proposta, dados governamentais e reportagens jornalísticas - a estruturação de tal pesquisa legitima-se com o intuito de trazer respostas para algumas hipóteses, explicitadas a seguir.

Acredita-se que o rompimento da Barragem do Fundão e a suspensão das atividades da empresa Samarco S.A levou ao aumento de violência e criminalidade na cidade de Mariana - MG, tendo em vista que um significativo número de pessoas pode ter encontrado na criminalidade uma forma de atender suas demandas e necessidades financeiras.

Defende-se que o aumento da criminalidade pode se dar também, devido às consequências espaciais/urbanas ocasionadas pelo rompimento em Bento Rodrigues (juntamente da má condição estrutural da cidade de Mariana) atreladas à expressiva perda de arrecadação sofrida pelo município, levando a degradação de vias públicas, degradação do ecossistema local, etc. Acredita-se ainda que esta diminuição da arrecadação de impostos sofrida pelo município de Mariana, também contribuiu para o enfraquecimento dos mecanismos formais de controle social no tocante à redução dos recursos disponibilizados para financiar a atuação da Guarda Municipal de Mariana e da Polícia Militar, juntamente dos serviços de saúde e educação pública municipal, entre outros.

Por fim, supõe-se ainda que os índices de segurança pública podem ter sido afetados pela desarticulação da sociedade civil, ocasionando a redução do controle social sobre as desordens e condutas desviantes nesta localidade, e a incapacidade de colocar em prática a eficácia coletiva da comunidade visando lidar com estes problemas sociais.

8. METODOLOGIA

Os processos investigativos desta pesquisa envolveram 4 etapas. Primeiramente, foi realizado o resgate bibliográfico relacionado com o problema. Buscou-se analisar as teorias e discussões disponíveis sobre o tema, introduzindo os conceitos fundamentais responsáveis por dar alicerce às análises propostas. As fundamentações teóricas auxiliaram para melhor compreensão do contexto socioeconômico regional, trazendo entendimento do impacto financeiro da economia de minério para a região, especificamente no tocante a dependência comunitária, e buscando o entendimento das nuances sociais, espaciais e geográficas

ocasionadas pelo rompimento da barragem para cidade de Mariana-MG, que podem estar relacionadas com mudanças na situação da segurança pública.

Numa segunda etapa, realizamos um levantamento de dados sobre Violência e Segurança Pública da cidade de Mariana disponíveis por órgãos governamentais. As informações foram solicitadas à Secretaria de Segurança Pública do Estado de Minas Gerais, Polícia Civil e Polícia Militar de MG, sendo solicitadas aos mesmos, todas as informações analisadas por estas instituições que caracterizam a constituição de um diagnóstico da incidência criminal. A delimitação temporal deste trabalho foi de 2010 (cinco anos antes do rompimento da barragem) até 2020 (cinco anos após o rompimento), buscando ampla visualização das informações coletadas.

Diante do contexto de isolamento social decorrente da pandemia de COVID, que impõe limites e dificuldades à realização de entrevistas, a análise de reportagens divulgadas pela mídia sobre a situação de Mariana (MG), após o rompimento da barragem, constituiu a principal fonte de dados do nosso trabalho no tocante à caracterização da situação socioeconômica vivida pela município. Foram analisadas 20 artigos jornalísticos durante 4 meses, bem como noticiários televisionados nos meios de comunicação (GLOBO, Record, SBT, Bandeirantes e CNN Brasil).

Embora a pandemia tenha imposto algumas limitações metodológicas à pesquisa, a residência temporária na cidade de Mariana ocasionou na oportunidade de realizar um acompanhamento sistemático das mudanças ocorridas no dia a dia da cidade supracitada durante o período de 03/2020 até 02/2021. Essa vivência propiciou a chance de conviver, partilhar e sentir na pele algumas situações vividas pelos cidadãos desta região. A experiência empírica da realidade local também foi importante para a contextualização das análises das notícias coletadas e interpretação das teorias.

Diante do debate proposto, na última etapa da pesquisa elaboramos nossas considerações finais sobre o tema, tendo como principal foco compreender os limites do arranjo de dependência comunitária na relação entre iniciativa privada, gestão municipal e sociedade civil para a solução de crises sociais.

9. ANÁLISE DOS DADOS

O conhecimento sociológico paulatinamente vem buscando traduzir a essência e as representações de fenômenos da vida social no que tange o universo da racionalidade, para que assim se possa adquirir melhor entendimento da vida social enquanto conceito científico.

As discussões que foram apresentadas vão num sentido de buscar identificar os processos contextuais e socioeconômicos aos quais a cidade de Mariana se inseriu, antes e depois do rompimento da barragem.

As narrativas que são responsáveis por embasar os grandes empreendimentos industriais, comumente estão associadas à sua enorme contribuição para o progresso nacional e regional, seja através da geração de empregos, melhorias infraestruturais ou qualquer outro fator usualmente relacionado à ideia de um desenvolvimento de nação. Entretanto, as discussões propostas colocam-se rígidas ao elucidar as inúmeras problemáticas que envolvem todo o processo concernente a estes fenômenos. As questões suscitadas são pertinentes ao ponto que consideramos a hegemonia política das mineradoras no país (COELHO,2020). Contudo, suas respostas estão entre os mais variados estratos de subjetividade da vida social e devem ser estudados a partir de aspectos que englobem perspectivas culturais, políticas e socioeconômicas dos sujeitos destas localidades.

Cabe salientar que este trabalho não nega e nem discorda da importância dos grandes empreendimentos industriais para o progresso econômico e estrutural das regiões onde eles são implantados, e para a nação. Entretanto, os efeitos destas atividades devem ser melhor supervisionados buscando constranger o descompasso existente entre desenvolvimento econômico e desenvolvimento social. A construção de hidrelétricas, por exemplo, possui destaque no desenvolvimento do país, não obstante, paga-se um alto valor quando se analisa o impacto socioeconômico destinado às comunidades atingidas (BAQUERO,2016). Logo, defende-se aqui que a natureza dos fenômenos que abrangem empreendimentos minerários configuram-se através de múltiplos estágios da vida social, espelhando-se por um cenário que engloba desde o cenário macropolítico e socioeconômico, até a esfera das micro relações sociais.

9.1. IMPACTO DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DO FUNDÃO NA INCIDÊNCIA CRIMINAL

Ao que tange à segurança pública, faremos agora as análises dos dados disponibilizados pelos órgãos de Segurança Pública do Estado de Minas Gerais, tendo como as seguintes naturezas criminais: furto, roubos, tráfico ilícito de drogas, lesões corporais e homicídio (consumado e não consumado). Os dados correspondem aos anos de 2010 até 2020, e foram disponibilizados a partir de ocorrências registradas pela Polícia Militar, Polícia Civil, Bombeiro Militar e Polícia Penal do Estado de MG.

a. Ocorrências registradas por roubo em Mariana:

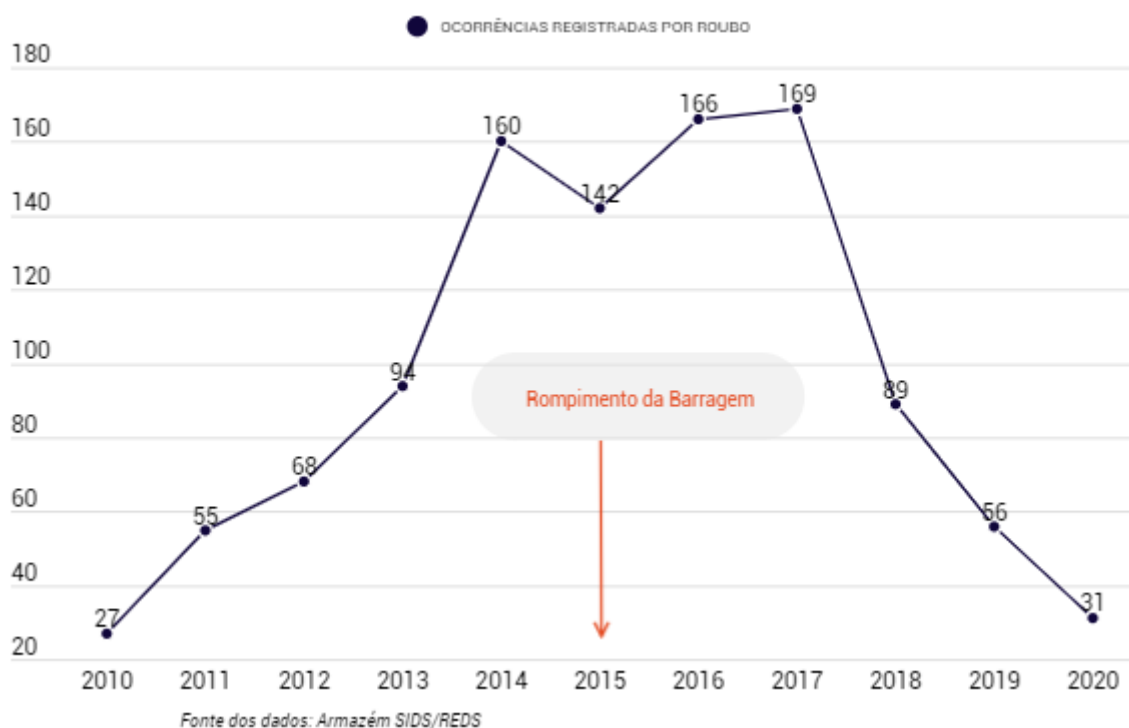


Gráfico produzido pelo próprio autor. Fonte dos dados: Armazém SIDS/REDS

A partir do gráfico identifica-se que, entre 2010 e 2017 existe uma tendência de crescimento nas incidências de roubo na cidade de Mariana, e a partir de então um movimento de queda. Tendo em relação o ano anterior ao rompimento (2014) com o ano de 2015, ocorreu uma queda nas ocorrências e logo após um novo aumento, chegando ao ápice em 2017. De 2017 para 2020, o gráfico mostra uma profunda queda, quase chegando ao patamar de 2010.

b. Ocorrências por furto na cidade de Mariana.

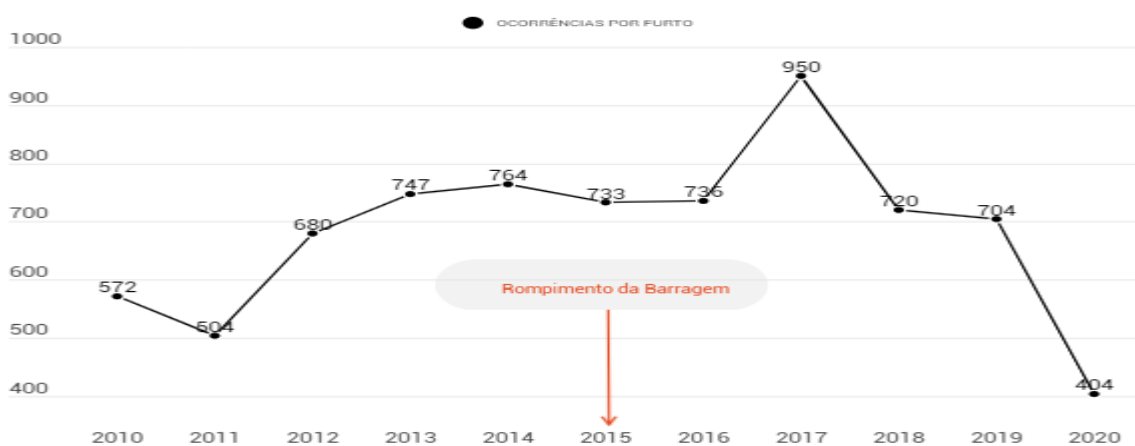


Gráfico produzido pelo próprio autor. Fonte dos dados: Armazém SIDS/REDS

A análise da incidência de furtos evidencia comportamento semelhante ao observado no contexto dos roubos. Ao analisar de maneira geral, verifica-se uma tendência de crescimento de 2010 a 2014. Em seguida nota-se uma leve queda no ano do rompimento da barragem, seguidos por um novo aumento até o ápice em 2017. De 2017 para 2020, o gráfico mostra uma profunda queda, recuando abaixo do patamar de 10 anos atrás.

c. Ocorrências por tráfico de drogas em Mariana.

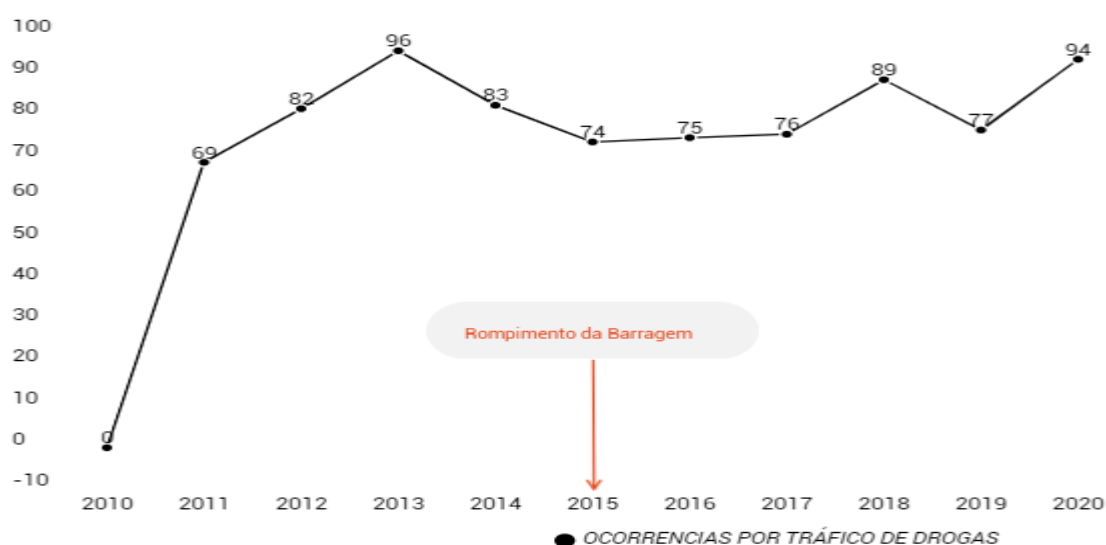


Gráfico produzido pelo próprio autor. Fonte dos dados: Armazém SIDS/REDS

Ao analisar as ocorrências registradas por tráfico ilícito de drogas no município de Mariana, percebe-se uma situação ligeiramente diferente da encontrada no contexto dos roubos e furtos. De forma geral, identifica-se uma forte tendência de alta de 2010 até 2013. Posteriormente, de 2013 até 2015 é possível observar uma tendência de queda.

A partir do ano do rompimento da Barragem do Fundão, pode-se notar uma leve tendência de alta, tendo um recuo em 2019 e voltando a subir em 2020. Num sentido oposto dos gráficos anteriores, de 2017 para 2020 percebe-se uma tendência de alta nas incidências supracitadas. Ao observar de maneira geral, entre os períodos de 2013 até 2020 é possível constatar um padrão de estabilidade nos índices que dizem respeito às ocorrências de tráfico de drogas na região.

Ocorrências de homicídio consumado e tentativa de homicídio em Mariana.

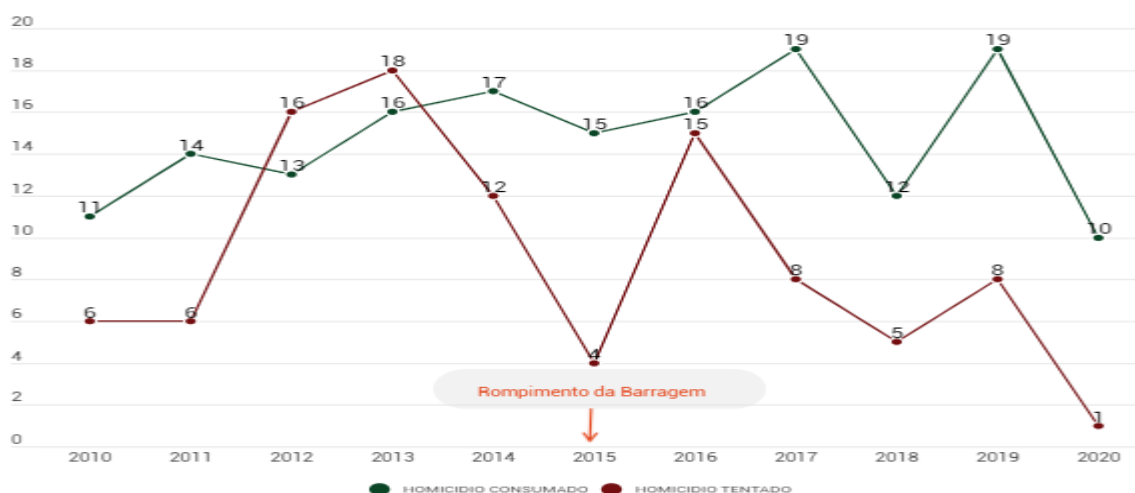


Gráfico produzido pelo próprio autor. Fonte dos dados: Armazém SIDS/REDS

Ao avaliar a situação de 2010 a 2019, nota-se uma leve tendência para aumento de homicídio consumado na cidade de Mariana, em contraposição à uma forte tendência de queda para tentativas de homicídio no município. Estas duas naturezas criminais estão com números muito pequenos de casos, dificultando retirar qualquer conclusão mais assertiva sobre mudanças na incidência em decorrência do rompimento da barragem. No entanto, cabe salientar que no contexto dos homicídios, novamente encontramos um comportamento semelhante ao dos roubos e furtos: redução no ano do acidente e aumento nos 2 anos seguintes.

d. Ocorrências por lesão corporal em Mariana.

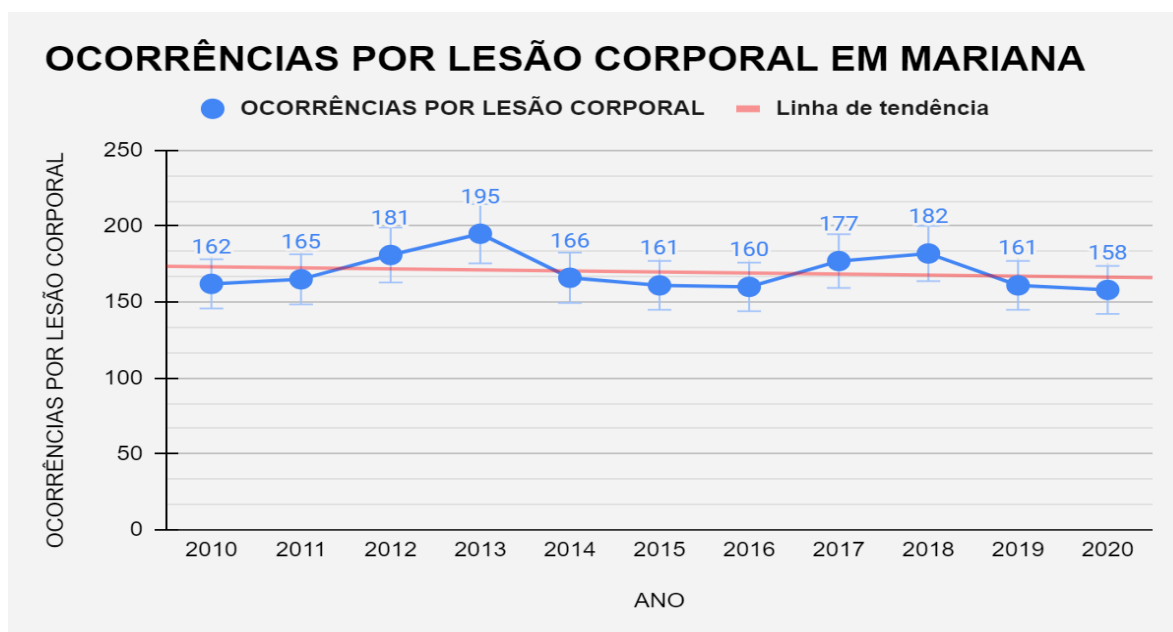
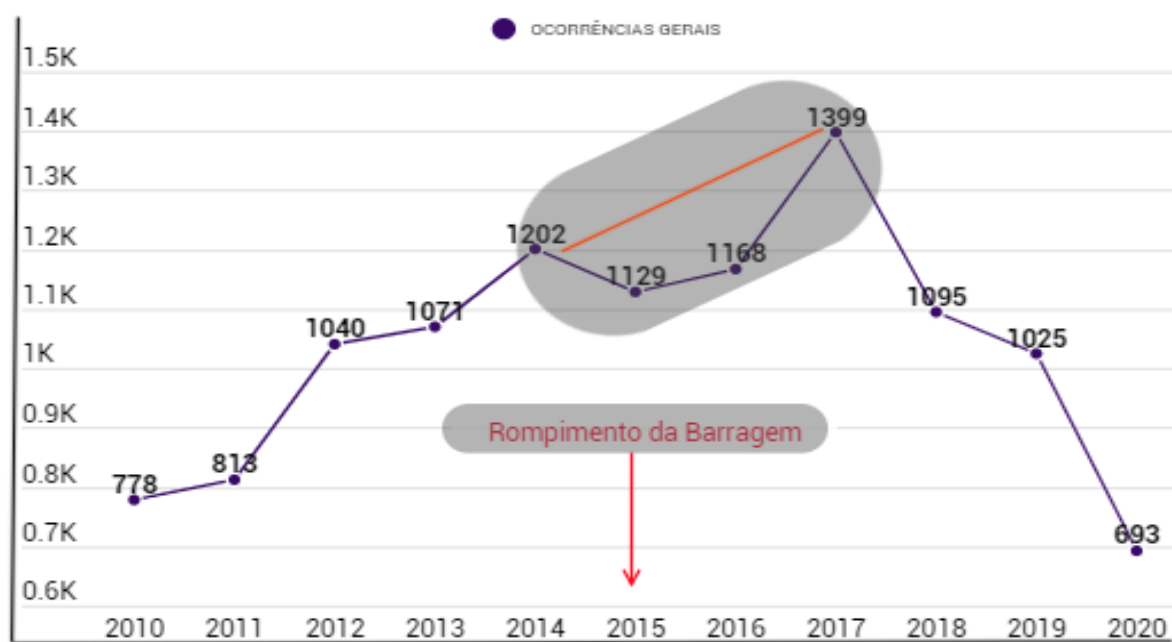


Gráfico produzido pelo próprio autor. Fonte dos dados: Armazém SIDS/REDS

Fugindo ao padrão encontrado no caso dos roubos, furtos e homicídios, a partir do contexto das lesões corporais verificamos uma tendência geral de queda nas incidências postas. O gráfico aponta para um sentido de alta entre 2010 e 2013, acompanhado de um movimento de queda até 2016. Posteriormente percebe-se uma intenção de alta entre 2016 e 2018, sucedido por uma tendência de queda até 2020, onde se alcança patamares inferiores aos de todos anos analisados.

e. Registros gerais de ocorrências em Mariana.



• Roubo, Furto, Tráfico de Drogas, Homicídio (consumado/não consumado) e Agressão Física.

Gráfico produzido pelo próprio autor: Fonte dos dados: Armazém SIDS/REDS

Os dados apresentados acima dizem respeito ao extrato quantitativo de crimes das seguintes naturezas: Roubo, furto, tráfico de drogas, homicídios (consumados e não consumados) e lesão corporal. Ao relacionar os dados antes e depois do rompimento, percebe-se um aumento de 33% nos indicadores de violência e criminalidade da cidade de Mariana. Ao analisar o gráfico, tem-se o seguinte cenário: 1) trabalhando com o período de 2010 a 2020, identifica-se um leve crescimento da presença de criminalidade no município, tendo um aumento significativo de 2010 a 2017 e uma queda muito expressiva de 2018 a 2020. 2) Tendo o ano anterior ao rompimento (2014) como parâmetro de comparação, o ano do incidente quebra com uma tendência de alta que vinha desde 2010 e, logo em seguida, a criminalidade volta a crescer alcançando, em 2017, os maiores índices de todo o período analisado, sendo marcado em 2020 os menores registros analisados em todo gráfico.

Uma possível explicação para este movimento, foi a redução das oportunidades para o cometimento de crimes no ano do rompimento - especialmente de crimes contra o patrimônio

- em função da redução do número de pessoas nas vias públicas, devido a paralisação das atividades da empresa e a presença maior de agentes das forças de segurança atuando nas ruas. Veja que na bibliografia abordada algumas pesquisas demonstram que, diante de fenômenos desta natureza é esperado que a redução das oportunidades ocorra de forma mais rápida do que as alterações na estrutura física do ambiente urbano, bem como na situação socioeconômica da população. Os impactos dessa desorganização social e da precarização das condições de vida das pessoas seriam então observados nos dois anos seguintes, quando a criminalidade volta a subir, inclusive alcançando índices recordes.

Sobre a situação de violência e criminalidade na cidade de Mariana, é importante ressaltar ainda as expressivas quedas apresentadas nos indicadores de criminalidade da cidade de Mariana no ano de 2020. Este período coincide com a retomada das atividades da empresa Samarco S/A no município. Os dados mostram que de 2019 para 2020, ocorreu uma queda de 32,4% nos índices gerais de criminalidade na cidade. O portal de notícias regional confirma tal informação mediante boletim emitido pela Polícia Militar do Estado de Minas Gerais, que aponta queda da criminalidade no município para o ano de 2020. Em complemento, segundo a PM, houve redução de 44,7% nas incidências de roubo de 2019 para 2020 (mariana.portaldacidade.com); esta pesquisa aponta redução de 44,6% de forma a convergir com as informações fornecidas por essa instituição de segurança pública. Aqui acrescenta-se que, em 2020, ano de início da COVID, ocorreu uma redução na incidência criminal em todo o país.

Também nota-se, num sentido oposto das afirmações postas no parágrafo anterior, que diante das quedas nos parâmetros de criminalidade para o ano de 2020, encontra-se uma exceção nas ocorrências registradas por tráfico de drogas, onde, de 2019 para 2020, houve um aumento de 22% para esses delitos. Acredita-se que tal fator pode estar relacionado com dados da reportagem supracitada, que informa sobre a intensificação da repressão ao tráfico de drogas pela Polícia Militar no ano de 2020, o que naturalmente ocasiona um aumento dos registros de ocorrências desta natureza.

9.2. FATORES RELACIONADOS ÀS MUDANÇAS NA INCIDÊNCIA CRIMINAL

Fundamentando o argumento posto neste debate, cabe salientar que a pesquisadora e psicóloga Paula Sasaki, em uma entrevista para o Brasil de Fato, relata que além das consequências impostas ao meio ambiente e ausência do Estado, o rompimento da barragem

foi responsável pelo aumento da violência e asfixia de outras atividades econômicas na região.

Segundo a jornalista Isis Ribeiro o desastre/crime ambiental também gerou sérias consequências para o cotidiano das mulheres na região. Grande parte das entrevistadas afirmaram perceber-se em um território hostil, relatando humilhações, constrangimentos e discriminações por parte de outros moradores (RIBEIRO, ISIS. 2016). Por consequência das obras após o rompimento, as moradoras relatam constrangimentos causados pelo aumento constante de homens “estranhos” passando pela cidade, desta forma, hoje elas “muitas vezes sentem medo de circularem sozinhas onde antes conviviam tranquilamente em ambiente harmonioso” (RIBEIRO, ISIS. 2016). O depoimento de uma moradora ajuda a visualizar tal contexto:

"A cidade virou um canteiro de obras, poeira, barulho excessivo causado pelas máquinas que desde a tragédia, circulam dentro da cidade. Além disso, já foram identificados 14% dos moradores atingidos por dengue e alguns casos de estupro" (RIBEIRO, ISIS. 2016)

Segundo Faria (2019), além dos altos índices de desemprego, a cidade se viu cercada por um expressivo aumento dos casos de uso de álcool, depressão, violência doméstica e suicídio. A última informação se relaciona com os dados apresentados por esta pesquisa anteriormente, que aponta para uma tendência de aumento nas incidências de homicídios, de 2015 até 2019.

Segundo o Comitê Nacional Em Defesa Dos Territórios Frente à Mineração, após o rompimento da barragem, houve um aumento de 75% nas taxas de doenças respiratórias da região. O mesmo comitê, ao citar um relatório da FGV, aponta que esse contexto foi responsável pelo crescimento nas incidências dos transtornos mentais, aumento do uso de psicotrópicos e aumento da violência doméstica. Em síntese, o que se percebeu foi um cenário específico de profundo desajuste social, responsável por propiciar e facilitar a conduta desviante no município.

Após o rompimento, o prefeito de Mariana-MG, Duarte Júnior (PPS), declarou calamidade financeira e culpou a VALE pela situação do município, sob a afirmativa de que a empresa é responsável por toda a crise da cidade. E completou dizendo que o governo municipal levaria adiante uma ação contra a corporação solicitando adiantamento da indenização para região (LIMA, Débora; 2019). Segundo Duarte Júnior (PPS), a arrecadação da mineração representava “80% da receita do município” (PIMENTEL, Thaís; 2015), sendo que, após o rompimento o município perdeu 50% de Compensação Financeira da Exploração

do Minério³, o que levou “a quase 30% de desempregados” (FLACH, Natalia. 2019). Hoje, quase seis anos após o rompimento da Barragem do Fundão, não existem evidências de punição para as empresas ou pessoas envolvidas. Logo após deferir a denúncia do Ministério Público Federal contra 21 pessoas e 3 empresas, "a justiça foi tirando os réus do processo e mudou a acusação de homicídio para crime de inundação resultante em morte” (Comitê Nacional Em Defesa Dos Territórios Frente à Mineração).

O argumento a ser sustentado por esta pesquisa parte do pressuposto de que após o rompimento da barragem do Fundão na cidade de Mariana, a expressiva queda de arrecadação municipal, atrelado aos quase 30% de desempregados e o sucessivo contexto de profunda desorganização social (degradação de vias públicas, obras constantes, desvalorização da mão de obra local e excedente de mão de obra de fora, fragmentação de identidades coletivas etc) foi responsável por impulsionar os índices de violência e criminalidade no município. Tal argumento vai de encontro com as análises propostas por Silva e Marinho (2014), que esclarecem diversos impactos para criminalidade de regiões afogadas num intenso contexto de desordem social, como: problemas infra estruturais, socioeconômicos, e mudança populacional abrupta e elevada. Esses são fenômenos sociais responsáveis por causar aumento das desordens e condutas desviantes, como também geram altos índices de desemprego e desestruturação familiar (SILVA; MARINHO, 2014).

Segundo reportagem do G1, o distrito de Bento Rodrigues (com 300 anos de história e diretamente atingido pela barragem) foi varrido pela lama e desapareceu do mapa. A mesma reportagem afirma que, segundo o prefeito da cidade, o rombo financeiro com o rompimento é de ao menos R\$100 milhões, “incluindo perdas de infraestrutura, dano ambiental, pontes levadas e escolas que foram destruídas” (D’AGOSTINO, ROSANNE;2015). Até hoje, o portal de notícias da cidade de Mariana vem realizando denúncias acerca da situação de infraestrutura no município.

Em uma reportagem publicada em 04/2021, o jornal traz relato de moradores que contam sobre as consequências e problemas provenientes da infraestrutura precária do local onde vivem, tais como, ruas esburacadas, problemas com mato alto, pouca iluminação e esgoto a céu aberto. Numa outra reportagem, também de 2021, o mesmo jornal

³Segundo a Confederação Nacional de Municípios (CNM), a CFEM (Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais) nos termos da lei, é respaldada aos Estados, Distrito Federal, e aos Municípios, como contraprestação econômica das empresas pela exploração de recursos minerais. A CFEM é calculada sobre o faturamento líquido obtido das vendas de recursos minerais. Segundo a Secretaria de Fazenda do Estado de Minas Gerais, o ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviço) é de competência dos Estados e do Distrito Federal. O imposto é não-cumulativo, sendo uma das principais fontes de recursos financeiros para as ações governamentais.

(mariana.portaldacidade.com) afirma que por vários anos os moradores do bairro Alvorada sofrem com problemas estruturais, que vão desde a falta de postes, até deslizamentos de terra. Segundo a notícia, alguns moradores foram denunciar a situação na prefeitura de Mariana e a mesma alegou que o bairro é pertencente à cidade de Ouro Preto. Ao chegar em Ouro Preto para formalizar as reclamações, os moradores foram informados pela administração pública que o bairro pertence à cidade de Mariana. Como relatado por um morador, fica um "empurra empurra" de responsabilidades, onde o município explicitamente se isenta das suas obrigações com os seus limites territoriais.

Percebe-se falta de decoro por parte do setor público, que com sua forma de gestão clientelista e patrimonialista, vai institucionalizando e legitimando as "terras de ninguém".⁴ Em consonância com o contexto posto neste debate, o jornal "portal da cidade" afirma que segundo o IBGE, apenas 34,5% dos domicílios urbanos marianenses possuem vias públicas de urbanização adequada⁵. Em contrapartida, evidenciando um cenário oposto, o portal de notícias local (mariana.portaldacidade.com) fala sobre o plano de recapeamento público da cidade de Mariana, que até onde se vê, abrange apenas as ruas centrais da cidade, como a avenida do Catete, por exemplo, escancarando as nítidas contradições das metas e prioridades do Estado.

Ao transitar no município não é difícil perceber as muitas ocupações irregulares, que representam um forte problema na região. Acredita-se que tal fator se estrutura por consequência dos preços exorbitantes dos aluguéis, que recorrentemente assolam os moradores e as pessoas mais simples destas localidades.

Através de comentários nos grupos de redes sociais locais, nota-se a indignação popular com o crescente valor dos imóveis, onde se vê anúncios de locação de imóveis comuns de três quartos por até R\$6.000 reais mensais, sendo uma prática recorrente na cidade. A partir de redes sociais, como Facebook, os moradores protestam sobre a situação afirmando que antes do rompimento da barragem esse contexto era ligeiramente distinto, entretanto, com o rompimento e a presença de empresas como a Renova⁶ a situação saiu do controle.

Por constatação empírica, nota-se que o "forçamento" de rescisões de contratos dos imóveis de interesse do setor minerário se estabelece enquanto uma prática empresarial

4

<https://mariana.portaldacidade.com/noticias/cidade/moradores-do-bairro-novo-alvorada-sofrem-com-problemas-de-infraestrutura-3845-1951>

⁵ <https://mariana.portaldacidade.com/noticias/cidade/serie-especial-urbanizacao-e-moradia-3338>

⁶ "A Fundação Renova é a entidade responsável pela mobilização para a reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG)" (fundacaorenova.org)

comum que intensifica o inflacionamento imobiliário na região. Por exemplo, se uma propriedade está alugada a R\$1X reais, a empresa recorre ao proprietário e oferece R\$5X por mês. Por consequência dessa forma de negociação, os preços dos imóveis são nivelados sempre com especulação elevada. Como um efeito em cascata, os preços elevados dos aluguéis refletem nas mercadorias de bens e serviços, deixando tudo mais caro. Desta forma o cidadão marianense que não trabalha para os setores de mineração e/ou para empresas como a Renova (que também está ligada às atividades de mineração), está fadado à uma vida de marcantes contradições sociais. O dia a dia se torna difícil para as pessoas que vivem mensalmente com um salário mínimo, situação que vem evidenciando e intensificando as pobreza e desigualdades que permeiam a crise ambiental de Mariana.

Sob a luz de uma constatação empírica, percebe-se que a população marianense ficou bastante dividida após o rompimento da barragem. Via-se nas ruas cartazes, outdoors e pichações nos muros pedindo a volta da empresa Samarco. Em contrapartida, também via-se pichações pedindo o fechamento da Samarco. Fazendo uma análise a partir desse contexto, percebe-se que a dependência do município com a economia de minério gerou efeitos colaterais diversos, onde todos foram atingidos. Seja o trabalhador operário que perdeu seu emprego e clama pelo retorno das atividades da empresa; Seja o cidadão diretamente atingido pela lama, que perdeu tudo da noite para o dia e clama por justiça e pelo encerramento das atividades; Ou seja o cidadão trabalhador do comércio local, que não foi diretamente atingido de forma explícita, mas que se viu cada vez mais encurralado pelas desordenadas altas no preço das moradias e mercadorias de bens e serviços. Esse cenário foi responsável por gerar uma série de conflitos de interesses internos na população, ocasionando a fragmentação das identidades coletivas desses indivíduos. Consequentemente, a ruptura de identidades trouxe consigo a fragilização da implementação da eficácia coletiva, no sentido de combater as desordens sociais e implementar outras ações relacionadas à melhora da situação da segurança pública.

A partir da perspectiva apresentada (baseando-se em artigos jornalísticos, vivência empírica e dados fornecidos por Instituições de Segurança) acredita-se que a maior parte do contexto expresso neste trabalho é capaz de dialogar diretamente com as indagações propostas por ele. Diante 4 hipóteses estruturadas, 3 puderam ser analisadas e respondidas, a partir das notícias divulgadas pela mídia sobre o tema em questão.

Primeiramente percebe-se que o rompimento da Barragem do Fundão e a suspensão das atividades da empresa Samarco S.A levou a precarização da situação socioeconômica da população, o que ocasionou na elevação do número de pessoas que podem ter encontrado na

criminalidade uma forma de atender suas demandas e necessidades financeiras, contribuindo para o crescimento de violência e criminalidade na cidade de Mariana - MG.

Em segundo, ao seguir por essa via argumentativa, nota-se que a má condição infraestrutural da cidade - 65,5% dos domicílios urbanos marianenses não possuem vias públicas de urbanização adequada - atrelado às consequências espaciais/urbanas ocasionadas pelo rompimento em Bento Rodrigues, e a expressiva perda de arrecadação municipal (intensificando a falta de manutenção de vias públicas e degradação do ecossistema local), foi um fator responsável por impulsionar os índices de violência na cidade.

Em terceiro, por meio de constatação empírica se analisa que o desastre promoveu um contexto de desorganização social responsável por intensificar o conflito de interesses e a desarticulação da sociedade civil, ocasionando a redução do controle social sobre as desordens e fragilizando as condições de implementação da Eficácia Coletiva pela população, fator que favorece condutas desviantes nesta localidade.

Resta, no entanto, salientar que não conseguimos informações que fundamentam nossa hipótese de que tenha ocorrido uma diminuição do financiamento e da atuação dos órgãos de segurança pública na região estudada.

Sob a luz dessa discussão, acredita-se que o rompimento da Barragem do Fundão abriu luz para a importância do debate que envolve barragens e grandes empreendimentos industriais no Brasil, e solidificou a importância da apropriação do tema pelas Ciências Sociais. Acredita-se que os impactos produzidos por essa atividade têm gerado uma falsa sensação de desenvolvimento nacional, pois as consequências ambientais, sociais, econômicas, políticas, culturais e humanas são maiores quando analisadas na prática. Ou seja, existe uma marcante assimetria entre o desenvolvimento econômico e desenvolvimento humano/social (BAQUERO, 2001), fator responsável por aprofundar a situação de dependência comunitária na região, intensificando contradições e desigualdades.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O interesse em estudar mineração e segurança pública foi surgindo naturalmente diante das inúmeras reportagens televisionadas nos últimos seis anos acerca dos sucessivos acontecimentos protagonizados pela VALE e os impactos sociais de suas ações no estado de Minas Gerais. Além do mais, o setor de mineração imprime seus reflexos no cenário político, jurídico e econômico do Brasil, gerando contextos antagônicos nas diferentes camadas sociais que envolvem os processos de desenvolvimento nacional e regional.

O processo de construção desta pesquisa foi dividido em duas etapas: inicialmente, foi realizado um levantamento teórico bibliográfico para melhor contextualização e entendimento do cenário socioeconômico do município de Mariana, em diálogo com os conceitos e análises trabalhadas a partir da perspectiva da Sociologia da Violência e Criminalidade. Num segundo momento, houve a promoção de um debate acerca da situação local, colocando em evidência os desdobramentos do impacto do rompimento da Barragem do Fundão sobre a situação da segurança pública local, norteados pelos dados disponibilizados pelas forças de segurança pública do Estado de Minas Gerais e por notícias e entrevistas dos atores públicos divulgadas pela mídia.

A partir da perspectiva apresentada nesta pesquisa, identifica-se que o rompimento da Barragem do Fundão teve impacto negativo para os indicadores de violência e criminalidade da cidade de Mariana. De 2015 a 2017, é identificado uma leve queda, seguida de altas expressivas no último ano supracitado, alcançando, inclusive, índices recordes no município. Esse cenário se assemelha ao fenômeno estudado por Cantor e Land (1985), onde os autores esclarecem que os efeitos estruturais de grandes fenômenos sociais não se instauram de forma imediata. No caso de Mariana, nota-se que as consequências negativas dos efeitos condizentes ao desastre, sobre os índices de violência e criminalidade, foram visualizadas com mais intensidade no ano de 2017.

Segundo Cantor e Land (1985) um dos fatores responsáveis por explicar o hiato estabelecido entre consequências estruturais e seus respectivos impactos pode ser analisado ante aos índices de desemprego. O que os autores defendem é que o efeito de diminuição e/ou estabilidade na incidência de crime após grandes desastres pode estar relacionado com a seguinte questão: em decorrências do desemprego as pessoas inicialmente passam a permanecer com maior frequência em suas residências, visto que normalmente estão amparadas por políticas assistenciais de segurança, como seguro-desemprego, a exemplo do caso brasileiro. Esse fator acarreta na redução das oportunidades para a conduta desviante nos bairros. Além do mais, acrescenta-se ao argumento que não é comum a prática do cometimento de crimes entre os seus pares.⁷ Cantor e Land (1985) elucidam que as ofensas/delitos normalmente são realizadas por pessoas externas, não pertencentes ao meio social dos indivíduos que sofrem o dano. Entretanto, se num contexto imediato a redução das oportunidades leva à redução da criminalidade, logo depois os efeitos estruturais passam

⁷ Aparentemente essa afirmação pode se contradizer diante da análise de fragmentação das identidades coletivas. Contudo, identifica-se empiricamente que a fragmentação ocorre na totalidade do município. Ou seja, percebemos considerável coesão social no interior dos bairros entre as populações residentes dos mesmos bairros (“entre os seus”), e fragmentação de identidades coletivas quando se analisa a cidade como um todo.

efetivamente a trazer suas consequências para a situação da segurança pública do município, levando ao aumento da criminalidade. Esse fator não se resume apenas aos efeitos impostos ao cenário de inclusão das pessoas no mercado de trabalho, mas também aos efeitos relacionados ao distanciamento entre as pessoas, quebra dos vínculos sociais, efeitos na precarização da infraestrutura urbana, e da prestação dos serviços públicos de forma geral.

A partir deste ponto de vista, as reflexões propostas por Cantor e Land nos ajudam a compreender e dar sentido sociológico para as mudanças observadas nos índices de criminalidade. De certo, suas análises dialogam e se relacionam com o contexto local marianense, apresentando uma explicação pertinente para os fenômenos sociais que envolvem as nuances do rompimento da Barragem do Fundão, no que tange à situação de violência e criminalidade deste município.

As reportagens expostas na mídia local e nacional conseguiram trazer para esta pesquisa as problemáticas impostas ao tema, pois elucidaram com clareza a conturbada situação infraestrutural, social e econômica na qual o município de Mariana se encontra(ou). Esse contexto expõem as fragilidades inerentes a esse atual modelo de extração mineral, exprimindo com fidelidade uma realidade social que pode ser interpretada a partir do conceito de Dependência Comunitária proposto por SAAD.

O impositivo contexto de desorganização social foi responsável por intensificar e promover novas formas de regulação dos conflitos espaciais das relações sociais. Consequentemente, os novos moldes relacionais exprimem-se através da perda da Eficácia Coletiva e da ruptura de identidades pautadas pela coletividade. Instaurado o cenário supracitado, a Dependência Comunitária, que permeia todas as esferas das relações socioeconômicas locais, surge como uma força coercitiva, limitando todo o processo de tomada de decisões por parte da sociedade civil e do setor público, principalmente no que concerne à lisura do enfrentamento das crises sociais e econômicas geradas pelo comprimento da Barragem do Fundão

Nos meandros que abrangem os aspectos metodológicos da pesquisa, acrescenta-se que num cenário atual fortemente marcado pela pandemia, as notícias contribuíram para a análise dos fenômenos sociais estudados, de forma a contornar os imprevistos impostos por essa situação. Contudo, coloca-se a certeza de que a realização de entrevistas, tais quais trabalhadas paralelamente com a pesquisa empírica, permitiriam um diagnóstico mais preciso sobre o fenômeno social estudado neste trabalho.

Ademais, a partir das veiculações midiáticas, atreladas ao cenário do contexto local vivenciado empiricamente, pontua-se a existência marcante de uma herança profunda

advinda do sistema escravocrata do passado. Mudou-se o metal, antes ouro, hoje ferro. Mas as realidades sociais apresentam similaridades históricas e temporais que se relacionam dentro das especificidades da vida moderna. Nesse caminho, a cidade se afoga num mar de desigualdades, intensificadas ao extremo com o rompimento da Barragem do Fundão.

Uma frase recorrentemente ouvida pela região, principalmente na boca dos gestores públicos, é que “a mineração é um mal necessário”. Podemos partir do pressuposto que sim. Entretanto, Mariana - cidade intitulada patrimônio mundial da humanidade, pela UNESCO - tem condições e estrutura para promover maior diversificação econômica, visando romper o ciclo da minério-dependência. Nosso argumento não vai no sentido de acabar com mineração, mas sim, no caminho de renovar o modelo da mineração predatória que permeia e causa impactos negativos em todo território nacional.

Num simbolismo sutil e subjetivo, o Pelourinho da cidade ainda possui suas mesmas algemas usadas no passado. Logo, indaga-se: “a mineração é um mal necessário”, mas para quem? Ao fim, evidenciamos as vozes silenciadas nos muros da cidade que respondem esta pergunta, ao afirmar que: “A cidade é da humanidade, mas não da comunidade”.

Foto: Deivid Oliveira



Esquina, R. Cônego Amando com R. Dom João VI.

12. REFERÊNCIAS

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Atlasbrasil: Mariana-MG, 2010. Perfil. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/mariana_mg /> Acesso em: 15/05/2020

AVELLANEDA, Alfonso. Petróleo e impacto ambiental en Colombia. Revista de la Universidad Nacional (1944-1992), v. 6, n. 24, p. 21-28, 1990.

BAQUERO, Marcello. Cultura política participativa e desconsolidação democrática: reflexões sobre Brasil contemporâneo. São Paulo em perspectiva, v. 15, n. 4, p. 98-104, 2001.

BAQUERO, Marcello. O papel do capital social na (re) ativação da ação coletiva dos atingidos por barragens hidrelétricas no Brasil. In: Dinamismo y diversidad en la ciencia política latinoamericana VII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Ciencia Política. Ediciones Uniandes-Universidad de los Andes, 2016. p. 59

BARROS, Gabriela Lenti Vasconcelos. Regular, reparar e resistir: um estudo sobre a ação (e omissão) dos agentes envolvidos no desastre tecnológico no Vale do Rio Doce. 2018.

BECKER, Howard. Arte como ação coletiva. Uma teoria da ação coletiva, p. 205-225, 1977.

CANTOR, David; LAND, Kenneth C. Unemployment and crime rates in the post-World War II United States: A theoretical and empirical analysis. American Sociological Review, p. 317-332, 1985.

CARDOSO, Gabriela Ribeiro et al. Percepções sobre a sensação de segurança entre os brasileiros: investigação sobre condicionantes individuais. Revista Brasileira de Segurança Pública, v. 7, n. 2, 2013.

CARVALHO, Luciana. Empresas com bom resultados são mais corruptas. **Exame**, São Paulo, 07, out. 2010. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/negocios/empresas-bom-resultado-sao-mais-corruptas-600223/> /> Acesso em: 13/05/2020

CITIES, CONNECTED SMART. Ranking connected smart cities: Resultado 2017.

DA SILVA, Christian Nunes; DE LIMA, Ricardo Ângelo Pereira; DA SILVA, João Marcio Palheta. Uso do território e impactos das construções de hidroelétricas na bacia do rio Araguari (Amapá-Brasil). PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP, v. 9, n. 2, p. 123-140, 2017

D'AGOSTINO, Rosanne. Rompimento de barragem em Mariana: perguntas e respostas. G1 Globo, 2015. Disponível em: <http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2015/11/rompimento-de-barragens-em-mariana-perguntas-e-respostas.html>> Acesso em 10/03/2021

DE FARIA, Mário Parreiras. Mariana e Brumadinho: a repercussão dos desastres do setor de mineração na saúde ambiental. In: 17o Congresso Da Associação Nacional de Medicina

Do Trabalho. Presented at the 17o Congresso da Associação Nacional de Medicina do Trabalho. Superintendência Regional do Trabalho Minas Gerais, 2019. p. 16-17.

DE FREITAS SANTOS, Maria do Carmo. A importância da guarda municipal no enfrentamento da violência urbana nos municípios mineiros: o caso da Guarda Municipal de Mariana, Minas Gerais. 2018.

FERREIRA, Jurandyr Pires et al. Enciclopédia dos municípios brasileiros. IBGE-Serviço Gráfico, 1957.

FLACH, Natalia. Nos enrolaram e fomos esquecidos, diz prefeito de Mariana sobre desastre. EXAME, Mariana, 02 de fev. De 2019. Disponível em: <<https://exame.com/brasil/nos-enrolaram-e-fomos-esquecidos-diz-prefeito-de-mariana-sobre-desa>

HENRIQUE, Guilherme. Poluição, violência, desemprego: como a mineração impacta a vida das mulheres? Brasil de Fato, 2019. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2019/03/18/poluicao-violencia-desemprego-como-a-mineracao-impacta-a-vida-das-mulheres>> Acesso em 01/03/2021

ÍNDICE GINI. tabnet.datasus.gov, 2010. Índice Gini da renda domiciliar per capita segundo município/Minas Gerais. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/ginimg.def>,/> Acesso em: 01/05/2020

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidade. IBGE: Brasil/MG/Mariana, 2010. Panorama. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/mariana/panorama>. /> Acesso em: 02/05/2020

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. Entendendo o Índice Gini, Governo Estadual do Ceará/Secretaria de Planejamento e Gestão.

LIMA, Débora. Prefeito de Mariana declara calamidade financeira e culpa a Vale. Estado de Minas, 25 de mar. 2019. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/25/interna_gerais,1040890/prefeito-de-mariana-declara-calamidade-financeira-e-culpa-a-vale.shtml. /> Acesso em: 01/05/2020

MATTOS, Márcio. Efeitos vizinhança e eficácia coletiva: a relevância do contexto na explicação sociológica. Sociedade e Estado, v. 33, n. 1, p. 293-299, 2018.

MCCRACKEN, Grant. Cultura e consumo: uma explicação teórica da estrutura e do movimento do significado cultural dos bens de consumo. Revista de Administração de Empresas, v. 47, n. 1, p. 99-115, 2007.

MEDEIROS, C. R.O. Crimes corporativos contra a vida e necrocorporações. In: ENCONTRO ANPAD, XXXVII, 2013, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2013. p. 1-16. Disponível em: . Acesso em: 26 out. 2014. SAAD-DINIZ, Eduardo. Vitimização corporativa e dependência comunitária na criminologia ambiental: o acerto de contas com os desastres ambientais.

Moradores do bairro Alvorada sofrem com problemas de infraestrutura: Entre os problemas, a falta de um sistema de esgoto e de iluminação pública, serviços essenciais. Portal da Cidade Mariana, 2021. <<https://mariana.portaldacidade.com/noticias/cidade/moradores-do-bairro-novo-alvorada-sofr-em-com-problemas-de-infraestrutura-3845-1951>> Acesso em 03/03/2021

NASCIMENTO, Nádya Socorro Fialho; HAZEU, Marcel Theodoor. Grandes empreendimentos e contradições sociais na Amazônia: a degradação da vida no município de Barcarena, Pará. Argumentum, v. 7, n. 2, p. 288-301, 2015.

OLIVEN, Ruben George. A cidade como categoria sociológica. _____. Urbanização e Mudança Social no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1982.

PARK, Robert E., and Ernest W. Burgess. *The city*. University of Chicago Press, 2019.

PASSOS, Flora Lopes; COELHO, Polyana; DIAS, Adelaide. (Des) territórios da mineração: planejamento territorial a partir do rompimento em Mariana, MG. Cadernos Metrópole, v. 19, n. 38, p. 269-297, 2017.

PIMENTEL, Thais. Prefeito de Mariana diz que prejuízo com barragem é de R\$100 milhões. G1, Mariana, 11 de nov. de 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2015/11/prefeito-de-mariana-diz-que-prejuizo-com-barragens-e-de-r-100-milhoes.html>. /> Acesso em: 10/04/2020.

Polícia Militar demonstra redução de criminalidade no 1º semestre de 2020: 52º BPM abrange segurança pública em Ouro Preto, Mariana, Itabirito e Diogo de Vasconcelos. Portal da Cidade Mariana, 2020. Disponível em: <<https://mariana.portaldacidade.com/noticias/policial/policia-militar-demonstra-reducao-de-criminalidade-no-1o-semester-de-2020-5046>> Acesso em 03/03/2021

PORTO, Antônio José Maristrello; DOS SANTOS, Laura Meneghel. Reflexões sobre o caso da Samarco em Mariana. Revista Conjuntura Econômica, v. 70, n. 6, p. 60-61, 2016.

RAMOS, Amanda Amorim et al. O caso de estudo “Samarco”: Os impactos ambientais, econômicos e sociais, relativos ao desastre de Mariana. Unisanta BioScience, v. 6, n. 4, p. 316-327, 2017.

RATTON, José Luiz. Pobreza, desigualdade, estrutura social e crime. LIMA, RS de; RATTON, JL; AZEVEDO, RG de (Orgs.). Crime, Polícia e Justiça no Brasil. Rio de Janeiro: Contexto, p. 591-603, 2014.

RIBEIRO, Isis. Seis meses após crime ambiental em Mariana (MG), as respostas ainda não foram dadas: O desastre segue impune desde que o rompimento atingiu violentamente várias comunidades da região e matou 19 pessoas. Brasil de Fato, 2016. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2016/05/06/seis-meses-depois-da-tragedia-de-mariana-as-respostas-ainda-nao-foram-dadas/>> Acesso em 07/03/2021

Ruas centrais da cidade são asfaltadas, mas muitas vias apresentam problemas: Moradores de alguns bairros de Mariana contam sobre dificuldades que enfrentam por conta de problemas de infraestrutura dos locais onde vivem. Portal da Cidade Mariana, 2021. Disponível em: <<https://mariana.portaldacidade.com/noticias/cidade/editar-0221-1>> Acesso em 03/03/2021

SALINAS, Natasha Schmitt Caccia. Caso Samarco: implicações jurídicas, econômicas e sociais do maior desastre ambiental do Brasil. 2016.

SAMARCO. Samarco: A Samarco/ Samarco e a economia/ governança corporativa, 2020. Disponível em: <https://www.samarco.com/a-samarco/> Acesso em: 05/04/2020

SECRETARIA DE FAZENDA. Fazenda.mg, 2020. ICMS. Disponível em: <http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/impostos/icms/> Acesso em 01/05/2020

SILVA, Mariano Andrade da et al. Sobreposição de riscos e impactos no desastre da Vale em Brumadinho. Ciência e Cultura, v. 72, n. 2, p. 21-28, 2020.

SILVA, Bráulio; MARINHO, Frederico Couto. Urbanismo, desorganização social e criminalidade. Crime, Polícia e Justiça no Brasil. São Paulo: Editora Contexto, p. 23-29, 2014.

SOUZA, Artur de Brito Gueiros; DA SILVA COELHO, Cecilia Choeri. Criminologia do desvio no ambiente corporativo.

Urbanização e moradia necessitam de atenção em Mariana: Editorial do Portal da Cidade Mariana aborda os principais desafios para o próximo prefeito em relação à *urbanização e moradia*. Portal da Cidade Mariana, 2020. Disponível em: <<https://mariana.portaldacidade.com/noticias/cidade/serie-especial-urbanizacao-e-moradia-3338>> Acesso em 01/03/2021

VELHO, Gilberto. 2009. Antropologia urbana: encontro de tradições e novas perspectivas. Sociologia, Problemas e Práticas, n.59, p.11-18

WANDERLEY, Luiz Jardim et al. Desastre da Samarco/Vale/BHP no Vale do Rio Doce: aspectos econômicos, políticos e sócio ambientais. *Ciência e Cultura*, v. 68, n. 3, p. 30-35, 2016.

WEBER, Max. Conceito e categorias da cidade. *O fenômeno urbano*, v. 2, p. 68-89, 1979.

WIRTH, Louis. O urbanismo como modo de vida. Trad. Maria Corrêa Treuherz. *O fenômeno urbano*, v. 4, 1987.

WOLFFENBÜTTEL, Andréa. Ipea.gov, 2004. O que é? - Índice Gini. Disponível em: [<https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28./>](https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28./>)

Acesso em: 13/05/2020