

UNIVERSIDADE VILA VELHA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA POLÍTICA

**ANÁLISE DO DESDOBRAMENTO SÓCIOECONÔMICO DERIVADO DO
ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO E A PARALISAÇÃO DAS
ATIVIDADES DA SAMARCO EM ANCHIETA - ES (2015-2018)**

GEOMARTS LAHASS

VILA VEHA

MARÇO / 2020

UNIVERSIDADE VILA VELHA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA POLÍTICA

**ANÁLISE DO DESDOBRAMENTO SÓCIOECONÔMICO DERIVADO DO
ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO E A PARALISAÇÃO DAS
ATIVIDADES DA SAMARCO EM ANCHIETA - ES (2015-2018)**

Dissertação apresentada à Universidade Vila Velha, como pré-requisito do Programa de Pós-graduação em Sociologia Política, para a obtenção do grau de Mestre em Sociologia Política.

GEOMARTS LAHASS

VILA VEHA

MARÇO / 2020

Catálogo na publicação elaborada pela Biblioteca Central / UWF-ES

L183a	<p>Lahass, Geomarts</p> <p>Análise do desdobramento socioeconômico derivado do rompimento da barragem de fundão e a paralisação das atividades da Samarco em Anchieta - ES (2015-2018) / Geomarts Lahass. – 2020. 113 f.; il.</p> <p>Orientador: Viviane Mozine Rodrigues. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) – Universidade Vila Velha, 2020. Inclui bibliografias.</p> <p>1. Sociologia política. 2. Barragens de rejeitos. 3. Desastres ambientais. 4. Companhias de mineração. 5. Finanças municipais. 6. Desemprego. I. Rodrigues, Viviane Mozine. II. Universidade Vila Velha. III. Título.</p> <p>CDD 301.021</p>
-------	---

GEOMARTS LAHASS

ANÁLISE DO DESDOBRAMENTO SÓCIOECONÔMICO DERIVADO DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO E A PARALISAÇÃO DAS ATIVIDADES DA SAMARCO EM ANCHIETA - ES (2015-2018)

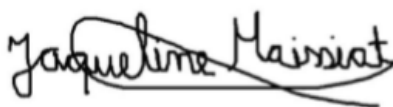
Dissertação apresentada à Universidade Vila Velha, como pré-requisito do Programa de Pós-graduação em Sociologia Política, para a obtenção do grau de Mestre em Sociologia Política.

Aprovada em 19 de março de 2020.

Banca Examinadora:



Prof. Dr. AUGUSTO CESAR SALOMÃO MOZINE – UVV



Prof.(a). Dr. (a). JAQUELINE MAISSIAT - IFES



Prof. (a). Dr. (a). VIVIANE MOZINE RODRIGUES - UVV

Orientador (a)

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais que apesar do pouco tempo que passaram na escola apostaram que era nela que encontraria minha felicidade. Acertaram!

À minha filha Marina, inspiração e razão maior da minha existência.

À minha esposa Karina, companheira, leitora, crítica e bálsamo.

Aos professores inesquecíveis, desde o antigo “jardim de infância” até a faculdade.

Aos professores doutores Augusto Cesar Salomão Mazine, Jaqueline Maissiati, Pablo Ornela Rosa, Paulo Edgar da Rocha Resende, Tereza da Silva Rosa, seus conceitos levarei para a vida inteira.

A todos os colegas do Mestrado em Sociologia Política da Universidade Vila Velha, que de alguma forma contribuíram para a realização dessa pesquisa.

Por fim, meus sinceros agradecimentos a minha orientadora a Professora Doutora Viviane Mazine Rodrigues, que desde o primeiro encontro denominei Professora, assim mesmo desobedecendo à gramática. Sem suas observações, críticas, palavras de incentivo e compreensão jamais chegaria ao término desta empreitada.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	20
2.1	SOCIOLOGIA AMBIENTAL: EFEITOS NA PESQUISA	27
2.1.1	A sociologia ambiental no Brasil: o caso do desastre da Samarco.....	29
2.1.2	Considerações sobre o desastre e o crime.....	31
2.2	ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO (NOVEMBRO DE 2015)	35
2.2.1	O desastre	35
2.2.2	A paralisação das atividades da Samarco.....	38
2.3	ANCHIETA- ES: A TRAJETÓRIA HISTÓRICA E O DESENVOLVIMENTO – O CASO DA SAMARCO.....	43
2.3.1	O desenvolvimento regional do Estado do Espírito Santo na teoria centro-periferia e respectivo desenvolvimento em relação ao contexto nacional.....	45
2.3.2	Os efeitos do desastre da Samarco em Anchieta e sua correlação com a crise das commodities.....	54
3	MATERIAL E MÉTODOS.....	63
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	68
4.1	ANÁLISE SOCIOECONÔMICA: OS EFEITOS DA PARALISAÇÃO DAS ATIVIDADES DA SAMARCO	68
4.1.1	Impactos da inatividade da Samarco em Anchieta.....	73
4.1.2	A Samarco e as transformações socioeconômicas em Anchieta	79
5	CONCLUSÕES	91
6	REFERÊNCIAS	96
7	APÊNDICE	108
8	ANEXO	111

LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Comunidade de Bento Rodrigues, em Mariana (MG), após rompimento da Barragem de Fundão	37
Figura 2– O caminho dos rejeitos da lama desde Mariana (MG) até o Oceano Atlântico (ES)	38
Figura 3– Pelotas de minério de ferro: produto da usina de Pelotização Ubu	40
Figura 4– Rota dos minerodutos da Samarco	41
Figura 5– Chegada do Mineroduto de Mariana – MG à Usina de Ubu, localizada em Anchieta - ES.....	41
Figura 6– Barragens de rejeitos Usina de Germano (Barragem de Germano, Barragem de Santarém, Barragem de Fundão)	42
Figura 7– Atividades do Complexo industrial de Ubu	43
Figura 8– Ida a campo (Anchieta- ES)	64
Figura 9– Santuário Nacional São José de Anchieta (turismo religioso)	64
Figura 10– Visita à Samarco Mineração S/A.....	65
Figura 11– Acesso entrada social da Samarco	65
Figura 12– Estrutura dissertação	67
Figura 13– Avenida Zumira Rosa dos Santos em Anchieta- ES	84

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1– Produto Interno Bruto Anchieta (2014; 2015; 2016; 2017).....	70
Gráfico 2 PIB, ICMS e ISSQN (2014 a 2017).....	72
Gráfico 3– %IPM (2016 e 2017).....	73
Gráfico 4– Média de ICMS de 01.2015 a 03.2016 demonstrando clara tendência de redução na arrecadação do tributo.....	75
Gráfico 5– Dados de Admissões em Anchieta- ES: Ano 2010 a 2017.....	86
Gráfico 6– Dados dos Desligamentos em Anchieta- ES: Ano 2010 a 2017.....	87
Gráfico 7– Dados de Admissões e Desligamentos em Anchieta- ES. Ano 2010 a 2017.....	88
Gráfico 8– Saldo de Admissões e Desligamentos em Anchieta-ES. Ano 2010 a 2017.	89

LISTA DE MAPAS

Mapa 1– Localização da Usina e Complexo Portuário da Samarco em Ubu, Anchieta-ES	
.....	42

LISTA DE ABREVIATURAS

BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados

CDL – Câmara de Dirigentes Lojistas

CFEM – Compensação Financeira pela Exploração de Recurso Mineral

CGEMA – Coordenação Geral de Emergências Ambientais

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

COBRADE – Codificação Brasileira dos Desastres

CONDESUL-ES – Consórcio Público para o Desenvolvimento Sustentável da Região Sul do Espírito Santo

CST – Companhia Siderúrgica de Tubarão

CVRD – Companhia Vale do Rio Doce

DI-PRO – Diretoria de Proteção Ambiental

ES – Espírito Santo

FMI – Fundo Monetário Internacional

FPM – Fundo de Participação dos Municípios

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços

IEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente

IJSN – Instituto Jones dos Santos Neves

IPM – Índice de Participação dos Municípios

ISS – Imposto sobre serviços

ISSQN – Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza

MG – Minas Gerais

PDV – Plano de Demissão Voluntária

PIB – Produto Interno Bruto

PLR – Participação nos Lucros e Resultados

PMA – Prefeitura Municipal de Anchieta

RFB – Receita Federal do Brasil

RFPM – Revista das Finanças Públicas Municipais

SEFAZ/ES – Secretaria de Estado de Fazenda do Espírito Santo

SINDIMETAL – Sindicato dos Metalúrgicos

STF– Supremo Tribunal Federal

TCE/ES – Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo

VAF – Valor Adicionado Fiscal

RESUMO

LAHASS, GEOMARTS, M.Sc, Universidade Vila Velha – ES, março de 2020. **Análise do desdobramento sócioeconômico derivado do rompimento da barragem de fundão e a paralisação das atividades da Samarco em Anchieta - ES (2015-2018).** Orientador: Viviane Mozine Rodrigues.

Em novembro de 2015, uma das barragens de rejeitos utilizada no processo de extração e beneficiamento do minério em Minas Gerais, a Barragem de Fundão, se rompeu causando um dos maiores desastres ambientais do Brasil e suspendendo as atividades da empresa Samarco tanto em MG quanto no ES. Com a ocorrência do desastre foram despejados 60 milhões de metros cúbicos de rejeitos da mineração no Rio Doce, deixando diversas pessoas desabrigadas e ceifando a vida de 19 pessoas. Embora de difícil mensuração, não há dúvidas de que tanto o Rio Doce, quanto as regiões que o margeiam sofreram e ainda sofrem com os rejeitos da mineradora, razão pela qual muito se tem falado e discutido sobre as comunidades ribeirinhas e recuperação ambiental da área. Dessa forma, esta dissertação propõe compreender as mudanças socioeconômicas geradas no município de Anchieta - ES restringindo-se aos efeitos sobre o nível de emprego e a arrecadação municipal, que são termômetros da realidade socioeconômica da região, após o rompimento da Barragem de Fundão e a respectiva paralisação das operações da Samarco (Usina de Ubu). Conclui-se que há uma forte dependência econômica do município de Anchieta em relação à Mineradora Samarco, ficando evidente que após a paralisação das atividades da empresa, houve uma queda drástica na arrecadação tributária, na economia do comércio local ocasionando desemprego, além do êxodo de pessoas para buscarem novos lugares para viver. O enclave econômico e a dependência gerada pelo capitalismo tardio é uma realidade social.

Palavras-chave: Anchieta. Samarco. Desastre ambiental. Finanças Municipais. Desemprego.

ABSTRACT

LAHASS, GEOMARTS, M.Sc, University of Vila Velha – ES, march 2020. **Analysis of the socioeconomic development resulting from the rupture of the bottom dam and shutdown of Samarco's activities in Anchieta - es (2015-2018)**. Advisor: Viviane Mozine Rodrigues.

In November 2015, one of the tailings dams used in the process of mining and processing ore in Minas Gerais, the Fundão Dam, broke down causing one of the biggest environmental disasters in Brazil and suspending the activities of the company Samarco both in MG and in ES. With the disaster occurring, 60 million cubic meters of mining waste were dumped in the Rio Doce, leaving several people homeless and killing the lives of 19 people. Although difficult to measure, there is no doubt that both the Doce River and the regions bordering it have suffered and still suffer from the mining company's tailings, which is why much has been said and discussed about the riverside communities and environmental recovery of the area. Thus, this dissertation proposes to understand the socioeconomic changes generated in the municipality of Anchieta - ES, restricting itself to the effects on the level of employment and municipal revenue, which are thermometers of the socioeconomic reality of the region, after the collapse of the Fundão Dam and the respective shutdown of Samarco's operations (Ubu Plant). It is concluded that there is a strong economic dependence of the municipality of Anchieta in relation to Mineradora Samarco, being evident that after the paralysis of the activities of the company, there was a drastic drop in the tax collection, in the economy of the local commerce causing unemployment, besides the exodus of people to look for new places to live. The economic enclave and the dependence generated by late capitalism is a social reality.

Keywords: Anchieta. Samarco. Environmental disaster. Municipal Finance. Unemployment.

1 INTRODUÇÃO

O município de Anchieta está localizado no litoral sul do Estado do Espírito Santo e a principal atividade econômica é a pelotização de minério de ferro, iniciada em 1977, com a instalação de uma filial da empresa Samarco Mineração na região, conhecida como Usina de Ubu (PREFEITURA DE ANCHIETA, 2019; IBGE, 2020).

A Samarco é uma empresa de capital fechado que atua no segmento de mineração no Brasil há 43 anos possuindo duas unidades, sendo uma a matriz da empresa, a Usina de Germano (localizada em Mariana-MG) responsável pela extração e beneficiamento do minério de ferro e a outra, a filial, Usina de Ubu (localizada em Anchieta-ES), onde é realizada a pelotização do material. O transporte do minério da matriz para a filial é realizado por meio de minerodutos, os quais atravessam 27 municípios e possuem 400 quilômetros de extensão (SAMARCO, 2019).

Para estocagem dos rejeitos do processo de extração e beneficiamento do minério, a empresa construiu três barragens na Usina de Germano- MG, sendo a Barragem de Germano, de Santarém e a de Fundão. Porém, no dia 05 de novembro de 2015, ocorreu o rompimento da Barragem de Fundão, que causou um dos maiores desastres ambientais e econômicos do Brasil. O acidente provocou a liberação de aproximadamente 60 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração no Vale do Rio Doce. Deste volume, 16 milhões de metros cúbicos percorreram 600 quilômetros, atravessando o território de 39 municípios até atingir o oceano Atlântico (LOPES, 2016), deixando diversas pessoas desabrigadas e ocasionando a morte de dezenove pessoas (BITTENCOURT, 2017).

A partir do desastre ocorrido, as atividades da Usina de Germano-MG foram suspensas e, conseqüentemente, as operações da filial localizada em Anchieta-ES (Usina de Ubu). Além disso, apenas para ilustrar acerca da dimensão do desastre, não há dúvidas de que tanto o Rio Doce, quanto as regiões que o margeiam sofreram e ainda sofrem com os rejeitos da mineradora, razão pela qual muito se tem falado e discutido sobre as comunidades ribeirinhas e a recuperação ambiental das áreas afetadas.

Alguns estudos foram desenvolvidos, como identificado nos trabalhos de Lopes (2016), Wanderley (2016), Zhouri (2018), Lacaz, Porto e Pinheiro (2017), Freitas (2017). Estas

pesquisas tiveram como foco central o estudo sobre as mudanças e consequências socioeconômicas e ambientais principalmente na região de Mariana- MG.

Portanto, existem poucas pesquisas que tratam do desastre ambiental para além das questões sociais ou econômicas, e também para além dos territórios mais impactados. Tal fato fora observado após ser realizada uma pesquisa bibliográfica nas seguintes bases de dados: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); Biblioteca Digital da FGV; Biblioteca Digital da OAB; Biblioteca Digital Mundial; Biblioteca do Supremo Tribunal Federal (STF); Biblioteca Nacional; Biblioteca Digital USP; Google Acadêmico; e, Scielo Livros. Utilizaram-se para a busca dos artigos e estudos as palavras-chaves: Anchieta. Samarco. Desastre ambiental. Finanças Municipais. Desemprego.

Assim, observou-se que há necessidade de ampliar as discussões sobre o tema tendo em vista a existência de poucas publicações e que discutem apenas sobre a saúde da população após o rompimento da barragem e ações que poderiam ter sido realizadas por órgãos do governo para impedir o desastre, como evidenciam os artigos “Tragédias brasileiras contemporâneas: o caso do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão/Samarco” (LACAZ; SOUSA PORTO; PINHEIRO, 2016), e “Estudo das causas, impactos e medidas corretivas do rompimento de uma barragem de rejeitos, usando o caso da barragem de Mariana-MG (CARNEIRO, 2018). Dessa forma, esse trabalho agrega conhecimento acerca do tema, evidenciando impactos e questões socioeconômicas.

Para a delimitação e estruturação do tema da dissertação, portanto, foram definidos três pontos centrais: 1º) Aspectos sociais, fiscais e econômicos do município de Anchieta; 2º) Rompimento da Barragem de Fundão e a paralisação das atividades da empresa Samarco Mineração, em novembro de 2015 e, 3º) Análise da queda da arrecadação de tributos e o desemprego.

Assim, definiu-se o problema de pesquisa: Quais os impactos socioeconômicos ocorridos na cidade de Anchieta-ES após o rompimento da Barragem de Fundão e a respectiva paralisação das operações da empresa Samarco Mineração?

Para responder a este problema, foi realizada uma análise do Município de Anchieta-ES, sob os aspectos sociais (desemprego) e econômicos (redução tributária: ICMS e ISS), em dois momentos, sendo o primeiro compreendido entre os anos de 2011 a 2014 (antes do rompimento da Barragem de Fundão), e o segundo entre 2015 a 2018 (após o rompimento da Barragem de Fundão). Dessa forma, será possível comparar os cenários nos dois períodos e verificar se realmente houve mudanças significativas.

Assim, o objetivo desta dissertação é analisar as mudanças socioeconômicas ocorridas no município de Anchieta-ES após o rompimento da Barragem de Fundão, ocorrido em 05 de novembro de 2015 e a consequente paralização das operações da filial da Samarco (Usina de Ubu).

Para atingir o objetivo geral traçaram-se objetivos específicos como:

- 1) Analisar os indicadores econômicos (ICMS) e sociais (Emprego) da cidade de Anchieta-ES no período compreendido entre 2011 a 2014 (antes do rompimento da barragem) e também no período entre 2015 a 2018 (após o rompimento da barragem) e a sua relação com a empresa Samarco.
- 2) Explicar as consequências do rompimento da Barragem de Fundão, à luz da sociologia ambiental, os tipos de desastres e os crimes ambientais.
- 3) Compreender as mudanças socioeconômicas geradas na cidade de Anchieta-ES, com a paralisação das atividades da empresa Samarco a partir de novembro de 2015 provocada pelo rompimento da Barragem de Fundão.

As principais hipóteses levantadas para esta pesquisa foram:

- A paralisação das atividades da Samarco em Anchieta contribuiu para a queda da principal receita do município, advinda de recolhimento do ICMS e do ISS.
- A paralisação das atividades da Samarco provocou mudanças sociais como, o aumento do desemprego e a redução da renda.
- O comércio local sofreu mudanças em virtude da redução de renda da população.

- O sistema de economia de enclave¹ adotado pela Samarco, tornou o município de Anchieta dependente de suas atividades (*path dependence*).

Quanto à metodologia da pesquisa, a dissertação possui abordagem qualitativa, quanto à natureza se enquadra como descritiva, quanto aos objetivos é exploratória, quanto aos meios é bibliográfica, e quanto a amplitude se refere a um estudo de um caso (MINAYO, 2007).

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas, pesquisa documental e bibliográfica, além da observação direta junto à Prefeitura Municipal de Anchieta-ES, à Samarco, ao Instituto Jones Santos Neves, ao Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE/ES), à Secretaria de Estado de Fazenda do Espírito Santo (SEFAZ/ES), à revista Finanças Públicas Municipais, ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Cadastro Geral de Empregados e Desempregado (CAGED).

As informações levantadas foram utilizadas para realizar um comparativo entre anos anteriores e posteriores à paralisação da Samarco, em Anchieta-ES, sendo analisado o nível de emprego, a renda e a arrecadação municipal. Os dados foram organizados e tabulados em planilhas de Excel visando observar as variações anuais e o impacto da paralisação da Samarco.

O Capítulo 1 aborda o estudo realizado acerca da sociologia ambiental buscando demonstrar a relação do tema da pesquisa, qual seja, as questões socioeconômicas decorrentes do desastre ambiental com sociologia. Já o Capítulo 2, contempla o evento do rompimento da Barragem de Fundão, ou seja, o desastre ocasionado pela mineradora Samarco e a consequente paralisação das atividades das suas atividades.

O Capítulo 3 apresenta a trajetória histórica do município de Anchieta e seu respectivo desenvolvimento. Ademais, expõe como e por que ocorreu a implantação da Samarco no município, além demonstrar como isso afetou a rotina dos cidadãos de Anchieta. Também serão abordados e descritos os efeitos socioeconômicos do município de

¹ Economia, posta em um espaço (sub)periférico, entendida como toda aquela que roda com capital e tecnologia exógenos, atraídos mediante vantagens competitivas estáticas.

Anchieta após o desastre. Por fim, o Capítulo 4 apresenta uma análise do desdobramento do evento, sobre o aspecto social e o aspecto econômico.

Justifica-se a pesquisa inicialmente pelas questões sociais, ambientais, econômicas e acadêmicas. Preocupações e inquietações dos recentes conflitos ambientais que atingiram escalas arrasadoras, lamentavelmente desdobradas do fato que encobriu de lama o subdistrito de Bento Rodrigues, em Mariana-MG e a bacia do rio Doce até ser lançada no Oceano Atlântico, após os rejeitos de minério de ferro serem lançados da Barragem de Fundão, operada pela Samarco Mineração, quando a estrutura da mesma e rompeu, paralisando das atividades da Samarco em Anchieta.

Na ordem ambiental, as justificativas se devem à dimensão do problema que afetou todas as características de vegetação, fauna e microfauna de MG e do ES. Todavia, a hegemonia capitalista das sociedades centrais determina a forma de exploração das regiões periféricas, que a seu turno aceitam um grande passivo ambiental em busca do desenvolvimento "prometido" pela industrialização. No caso de Anchieta, além da suspensão das atividades, a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável nos estados de Minas Gerais e Espírito Santos suspenderam as licenças de operação por causa do rompimento da Barragem de Fundão, em Mariana-MG, sendo a usina de pelotização em Ubu, Anchieta-ES, permanece inativa.

As razões econômicas se devem ao fato de que mesmo que a Samarco tenha violado normas constitucionais ambientais, a população local (Mariana-MG) e supralocal (Anchieta-ES) foram afetadas, haja vista serem exclusivamente dependentes da operação da companhia, ou seja, da exploração mineral desenfreada e do manejo arriscado do material descartado da extração, que diante da paralisação da usina da Samarco, contribuiu para uma queda acentuada na arrecadação dos impostos, cuja finalidade social dos tributos, que servem para custear as despesas públicas e as necessidades de investimentos públicos.

Por razões acadêmicas, justifica-se a pesquisa, pois ela se soma aos estudos já desenvolvidos por grupos de pesquisa que abordam a temática da mineração, dos conflitos e desastres ambientais decorrentes das explorações. A pesquisa visou aprofundar as compreensões sobre o caso das questões socioeconômicas. Nesse sentido, a partir dos ensinamentos de Leff (2011) buscam uma reaproximação da natureza e uma nova forma de apropriação dos recursos, que seja sustentável e menos

invasiva, reconhecendo que a racionalidade econômica do mundo moderno, do capitalismo, da globalização e do fracionamento do conhecimento originou uma crise da civilização e da cultura ocidental.

O tema, portanto, é justificado pelo fato de buscar demonstrar as transformações socioeconômicas ocorridas no município de Anchieta-ES, com a paralisação das atividades operacionais da empresa Samarco, decorrente dos efeitos do desastre ambiental ocorrido em Mariana-MG, que impactaram fortemente a economia local.

Por se tratar de um evento economicamente relevante é importante analisar esses desdobramentos e suas consequências socioeconômicas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Como base teórica para o desenvolvimento da pesquisa, diversos autores foram consultados, entre eles, Edgar Morin (1986) e Enrique Leff (2014), Anthony Giddens (1991), Ulrich Beck (2011), Milaneze Losekann (2016), Norma Valencio (2009; 2013; 2015) os quais forneceram suporte para uma reflexão crítica e melhor compressão do saber ambiental, da racionalidade, da interdisciplinaridade, da complexidade, demonstrando a necessidade de fomentar uma transdisciplinaridade de conhecimentos e saberes quando do estudo do meio ambiente e da economia.

Importante ressaltar, tendo em vista, principalmente, que a racionalidade ambiental e a dinâmica do meio ambiente superam a visão unidimensional e particionada do conhecimento científico padronizado e compartimentalizado atual. Leff (2014) define o ambiente como uma "visão das relações complexas e sinérgicas gerada pela articulação dos processos de ordem física, biológica, termodinâmica, econômica, política e cultural". Logo, este conceito ressignifica o sentido do *habitat* como suporte ecológico e do habitar como forma de inscrição da cultura no espaço geográfico. A partir deste ponto de vista, o autor toma uma posição frontalmente contrária ao "fato urbano", por considera-lo insustentável.

A relação entre a teoria da complexidade, cunhada por Morin (1986), e a racionalidade ambiental, desenvolvida por Leff (2014), justifica-se na relação entre o racionalismo ambiental tratado de forma amplificada relativos à teoria da complexidade ao passo que os desastres ambientais, os riscos da sociedade moderna foram utilizadas as lições de Beck (2011), Giddens (1991), Milanez e Losekann (2016), Valencio (2009; 2013; 2015), entre outros que auxiliam na verificação da ocorrência do desastre como evento multifatorial e que promoveu rupturas na dinâmica dos atingidos e efeitos que envolvem o individual, o social, a saúde, a política e a economia dos afetados.

A complexidade ambiental extrapola o campo das relações de interdisciplinaridade entre paradigmas científicos para um diálogo de saberes, que implica um diálogo entre seres diferentes. A interdisciplinaridade se estabelece no terreno de uma ciência que se tem fragmentado, à época que tem objetivado todas as disposições do ser; sobre a base da construção de uma racionalidade social que, além de compreender sua configuração na modernidade, estabeleceu a norma pela qual deveria se ajustar o mundo. A racionalidade ambiental consiste em um pensamento que se emancipa dessa norma,

seu dever de ser imposto, que reabre a história para o poder de ser do ser. A complexidade ambiental configura uma globalidade alternativa, uma confluência e convivência de mundos de vida em permanente processo de diversificação e diferenciação.

Os ensinamentos de Leff (2000; 2011; 2014) buscam uma reaproximação da natureza e uma nova forma de apropriação dos recursos, que seja sustentável e menos invasiva, reconhecendo que a racionalidade econômica do mundo moderno, do capitalismo, da globalização e do fracionamento do conhecimento originou uma crise da civilização e da cultura ocidental. A complexidade ambiental envolve fatores pluridiversos e saberes nos quais intervêm processos de diferentes racionalidades, ordem de materialidade e escalas espaço-temporais envolvendo não só os aspectos biológicos e físicos, mas também questões econômicas e socioculturais (LEFF, 2011). A exploração dos recursos naturais pelo ser humano e os complexos problemas ambientais podem surtir efeitos em diversas partes do planeta fruto da fluidez das questões ambientais.

Noutro giro, a complexidade ambiental se depara com as questões de ordem econômica, há um mundo globalizado e tecnologizado, o que neste caso da pesquisa destacamos a título argumentativo, à empresa Samarco, sobre o regime de *Joint Venture*², esse argumento nos ajudará a melhor compreender os antecedentes socioeconômicos que culminaram no rompimento da barragem de Fundão em 05 de novembro de 2015 e como esse desastre impactou o município de Anchieta-ES, correlacionando o desenvolvimento e a dependência do município ao principal agente econômico, qual seja, a Mineradora Samarco (MARTINS, 2002). A evolução populacional da cidade se deu, segundo ao IBGE (2010) em função da chegada da mineradora Samarco, em 1977.

Leff (2011) afirma que a crise socioambiental é caracterizada por uma nova relação do homem com o meio natural dentro do funcionamento de uma lógica capitalista, onde a transformação da natureza é submetida às necessidades de acúmulo do capital. Essas relações conflituosas aparecem sob a forma de catástrofes e impactos ambientais exacerbados, as chamadas externalidades do sistema econômico.

²*Joint Venture* é um acordo entre duas ou mais empresas que estabelece alianças estratégicas por um objetivo comercial comum, por tempo determinado. As companhias concordam em unir seus recursos para o desenvolvimento de um negócio conjunto e dividem os resultados, sejam eles lucros ou prejuízos (DICIONÁRIO FINANCEIRO, 2019).

Com o capitalismo, o pensamento do ser transforma-se nos códigos da economia. A natureza se reconverte na forma econômica e sofre a interferência da tecnologia; o mundo se coisifica, ao mesmo tempo em que tudo que é sólido de desmancha no ar (LEFF, 2011, p. 49).

A principal fonte de recursos do município de Anchieta é a pelotização do minério de ferro (MILANEZ; LOSEKANN, 2016). Essa garante a maior parte da renda da cidade, além de gerar empregos de forma direta e indireta. Observa-se um cenário de aumento progressivo na dependência econômica do município, com relação à atividade mineradora (AGUIAR apud COSTA; OLIVEIRA, 2019).

Assim, as atividades socioeconômicas do município de Anchieta são voltadas essencialmente para atividades derivadas da mineração, matéria prima (polpa) trazida de Bento Rodrigues, em Mariana-MG, por intermédio de minerodutos que transportam o produto desde Mariana-MG até Anchieta-ES, sendo a principal propulsora do desenvolvimento econômico, através da geração de empregos diretos para a comunidade e da geração e recolhimento de impostos e *royalties* para o município (SOUZA, SOBREIRA, FILHO, 2005).

A racionalidade econômica, aquela voltada para o acúmulo de capital e baseada no saber científico que levou o homem a acreditar ser "o dominador da natureza" e que os recursos naturais eram infinitos, deve ser abandonada. A reificação (coisificação) da natureza tratada pela economia convencional promove desigualdades sociais que se legitimam sob o discurso da modernidade e do nível de dependência econômica.

Na mesma direção caminham as ideias de Lipietz (2002) ao mencionar o descrédito na atual política que, ao invés de atender aos anseios da sociedade, atende aos interesses do capitalismo, o que denomina de "exigências da globalização", trazendo conceitos importantes sobre ecologia e ecologia política.

Lipietz (2000, p. 19) "[...] considera que os limites do aceitável foram amplamente ultrapassados e que chegou a ora de questionar, de um modo mais geral, práticas e representações, já que não são independentes". O autor não prega o abandono do progresso, mas esclarece que a evolução tecnológica deve ser sustentável e que os governantes devem demonstrar mais interesse na implementação de tais medidas.

Sobre a história do pensamento econômico, da formação econômica do Brasil e do modelo implementado em prol de uma política moderno-desenvolvimentista são fundamentais os estudos de Furtado (1974; 2001), da Sunkel (2013) e de Hunt e

Lautzenheiser (2013), que em conjunto com outros autores, como Gudynas (2012), Brüseke (1995), Bresser-Pereira (2010), e Santos (2006).

Ainda sobre a questão do desenvolvimento econômico, mas também pela questão da segregação que ocorreu com a essa política desenvolvimentista, foram utilizadas nesta pesquisa as obras de Siqueira (2010), Pereira (2014), Mattos (2014), Ribeiro et al. (2014) e Meira e Almeida (2018), que permitem trabalhar com a mudança socioespacial e as consequências de uma ocupação maciça e desorientada do território promovendo segregações e desigualdades.

O referencial teórico, baseado nestes autores, apresentará uma correlação entre o processo de desenvolvimento com a questão do mito da modernização e implantação da Samarco em Anchieta no período de 1977, tendo por base os Projetos Industriais de Grande Porte quando o Estado do Espírito Santo alterava a forma de economia primária-cafeeira para uma economia industrial.

A partir dos anos 60, o processo de modernização da economia nacional, trouxe reflexos de grande impacto para a economia capixaba, que através de políticas em âmbito nacional, tomou um rumo diverso daquele existente até então. Nesse contexto, desestrutura-se um modelo (primário-exportador) que vinha garantindo, há um século, o dinamismo da economia estadual, em função de um novo padrão de acumulação – o padrão industrial. Com uma infra-estrutura bem montada (transportes, comunicação, energia e portos), o Estado viabiliza sua maior integração ao capitalismo nacional e internacional com a implantação dos "Grandes Projetos Industriais de Impacto". A nova fase que se inicia em meados dos 60, foi marcada por grandes transformações na economia do Espírito Santo, com elevado grau de diversificação em sua base produtiva, que de predomínio agroexportadora centrada na produção cafeeira, muda em um curto espaço de tempo, para um modelo secundário-exportador centrado em commodities industriais de produção em larga escala (SIQUEIRA, 2010, p. 13-14).

Sobre desastres ambientais, seus efeitos e os riscos da sociedade moderna foram utilizadas as lições de Giddens (1991), Beck (2011), Milaneze Losekann(2016), Valencio (2009; 2013; 2015), entre outros que auxiliam na verificação da ocorrência do desastre como evento multifatorial e que promove rupturas na dinâmica dos atingidos e efeitos que envolvem o individual, o social, a saúde, a política e a economia dos afetados.

Em 2015, o rompimento da Barragem de Fundão, cujos impactos podem ser mensurados em localidades distantes de Mariana- MG, em Anchieta- ES demonstrando que os efeitos do desastre promovem rupturas socioambientais não só na localidade do evento, mas

em vários outros como consequência da ubiquidade³ e da característica fluida e planetária que permeia as questões ambientais, inviabilizando sua delimitação a determinada circunscrição espacial ou temporal (RODRIGUES, 2016).

Outro fato que devemos registrar ocorreu em 25 de janeiro de 2019, quando o mundo presenciou outro desastre da mineração, em Brumadinho-MG, proveniente do rompimento de barragem de rejeitos da mineradora Vale (proprietária de 50% da Samarco), que ocasionou a morte de centenas de pessoas, sendo até 30 de setembro de 2019 confirmados 250 óbitos e aproximadamente 20 pessoas desaparecidas.

O estudo desse desastre ambiental e de seus efeitos socioeconômicos em Anchieta-ES abordou como esse sistema tem promovido desigualdades entre as sociedades centrais e periféricas, conforme as teorias de Raul Prebisch, citado por Couto (2007), Santos (2006) e Beck (2011), cujas reflexões evidenciam um processo de legitimação e naturalização da dominação imposta pelos países cêntricos.

Além disso, a pesquisa abordou a ocorrência do desastre como um efeito ligado a multifatores, inclusive à própria atividade industrial, ocasionando rupturas socioambientais (VALENCIO, 2009) e expondo as vulnerabilidades das comunidades afetadas. Os conceitos de risco e incerteza são fundamentais e se encontram ligados diretamente à discussão sobre os impactos das ações no ambiente, à crise ambiental global e às ocorrências de desastres, com seus desdobramentos socioeconômicos (GIDDENS, 1991; BECK, 2011).

Com vistas à complexidade, multidisciplinaridade e fluidez das questões que envolvem as questões ambientais a pesquisa está ligada numa análise da literatura sobre desastre ambiental, questões socioeconômicas e os efeitos do desastre no município de Anchieta-ES, considerando dados que evidenciem os impactos econômicos na localidade sob o tema: “Análise do Desdobramento Socioeconômico derivado do Rompimento da Barragem de Fundão e a Paralisação das Atividades da Samarco em Anchieta-ES (2015-2018)”.

A modernização implica num novo estilo de organização social e estruturas de poder, trazendo consigo o discurso do desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida

³ De acordo com o dicionário Michaelis ubiquidade, é a "qualidade do que está ou existe em todos ou em praticamente todos os lugares" é, assim, o "caráter ou propriedade de um ser que dá a impressão de estar presente em vários lugares ao mesmo tempo" (MICHAELIS, 2019).

(MEIRA; ALMEIDA, 2018) que orientou o Estado do Espírito Santo a implementar grandes projetos industriais a partir da década de 70 culminando, entre outras coisas, na implantação da fábrica da Samarco em Anchieta-ES. Neste ínterim, é pertinente destacar a seguinte transcrição:

No Espírito Santo os projetos foram agrupados em cinco complexos, sendo três do setor secundário (siderúrgico, naval e paraquímico, este com implicações no setor primário) e dois do setor terciário (turístico e portuário, ambos autônomos na economia estadual). Os complexos siderúrgicos estavam centrados nas atividades da Usina de Pelotização da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), Usina Siderúrgica de Tubarão (CST) e Usina de Pelotização Samarco, unidades industriais siderúrgicas com terminais portuários próprios, tecnicamente aparelhados, atendendo às necessidades da produção e às modernas exigências para embarque e desembarque de navios de grande porte. O complexo paraquímico centrou-se na Aracruz Celulose S/A, acoplando indústria, floresta e infraestrutura portuária e Flonibra - Empreendimentos Florestais (associação CVRD/Japan Brasil Pulp), investimento em indústria e floresta. O complexo portuário ganha ampla expansão com a ampliação das obras do cais comercial de Vitória, expansão do super porto de Tubarão, porto de Ubu (Samarco), Porto de Barra do Riacho (Aracruz Celulose) e Porto de Capuaba (Terminal do Corredor de Exportação-GO/MG/ES). Dos projetos implantados, alguns entraram em operação a partir de 1977, e outros no início dos anos 80. O complexo Naval não foi implantado (MEIRA; ALMEIDA, 2018, 135).

A hegemonia capitalista e econômica das sociedades centrais determina a forma de exploração das regiões periféricas, que a seu turno, aceitam um grande passivo ambiental em busca do desenvolvimento "prometido" pelo processo de industrialização. A indústria da mineração é exemplo dessa forma de relação capitalista entre centro e periferia e impõem uma forma de crescimento que perpetua o domínio e dependência econômica dessa região para a sua atividade extrativista (BRÜSEKE, 1995; ARÁOZ, 2011; GUDYNAS, 2012; ZONTA; TROCATE, 2016; BITTENCOURT, 2017).

Para além disso, a lógica de enclave econômico, voltado para abastecer o mercado transoceânico muito se assemelha ao Projeto Grande Carajás, ou a outras minas em Minas Gerais, que escoam o minério por portos do Espírito Santo e do Rio de Janeiro. Ao mesmo tempo, este caso explicita semelhanças entre o Brasil e outros países da América Latina, muitas vezes ignoradas, seja de forma consciente ou não (MILANEZ; LOSEKANN, 2016, p. 401-402).

Milanez e Lozekann (2016) fazem uma referência sobre enclave econômico e a lógica hegemônica da racionalidade econômica que envolveu a América Latina, o Brasil e o Estado do Espírito Santo. Essa mesma lógica poderia ser aplicada para se observar o município de Anchieta-ES de modo a verificar a tendência de modernização dos Grandes Projetos Industriais com a instalação da unidade da Samarco, em Ubu.

A economia de enclave envolve uma interconexão de interesses globais que cria uma dependência econômica do espaço territorial nacional para com os interesses das

grandes empresas, que seguindo sua busca por lucro promovem o extrativismo intensivo dos recursos naturais perpetuando, em escalas globais, as desigualdades econômicas e assimetrias entre aqueles que produzem o risco e os que a ele estão expostos. Cardoso e Faletto (2010), com vistas na Teoria da Dependência, denominaram essa economia de enclave do mineiro e chegou até o território capixaba.

Deveras, esse *modus operandi* capitalista se mostrou efetivo em Anchieta que se mostrou economicamente dependente da Samarco ao sofrer uma queda brusca em sua economia após a paralisação das atividades da mineradora no município, sendo oportuno o pensamento de Gudynas (2012).

O avanço da exploração de recursos minerais e petrolíferos e as monoculturas de exportação desencadeiam profundos impactos territoriais. Em muitos casos, representam a chegada, em áreas remotas, de contingentes de operários e técnicos e seus equipamentos, voltando a criar economias de enclave. Este processo determina e fortalece um processo de “desterritorialização”, no qual o Estado não consegue garantir sua presença de forma adequada e homogênea em todo o território e se vê limitado na proteção dos direitos dos cidadãos ou na prestação de serviços públicos, mas, ao mesmo tempo, é muito ativo na promoção e defesa desses enclaves extrativistas (GUDYNAS, 2012, p. 308).

Percebe-se que há uma tendência do Estado ficar cada vez mais ausente da proteção dos direitos sociais ao mesmo passo que tende a atuar em prol das indústrias mineradoras (GUDYNAS, 2012). Assim, o viés econômico supera o social na medida em que para aumentar a arrecadação adotam-se políticas estatais de investimentos públicos e incentivos para as essas grandes atividades econômicas.

Sendo assim, as visões de grupos que surgem da sociedade com relação a uma corporação podem ser distintas, sobretudo quando a empresa traz certos benefícios para esses grupos, já que alguns dependem financeiramente dela.

Segundo Mattos (2014),

Tenho concentrado meus estudos e pesquisas sobre o desenvolvimento de caráter desenvolvimentista, que vem a cada dia ganhando mais força na costa sul do Estado do Espírito Santo, em especial na cidade de Anchieta. Ao redigir o relatório final da última pesquisa intitulada Anchieta, ES: por um futuro mais sustentável, constatei que o saldo de questões sobre a cidade que ainda estavam sem compreender haviam se multiplicado. A necessidade de melhor compreender as perguntas que emergiram levou-me a tentar esboçar um mais consistente pano de fundo histórico e etnográfico daquele local (MATTOS, 2014, p. 98).

Uma análise da organização empresarial da Samarco sobre o regime de *JointVenture*, possibilitou uma melhor compreensão sobre os antecedentes socioeconômicos que

culminaram no rompimento da Barragem de Fundão em 05 de Novembro de 2015, além dos impactos sobre Anchieta-ES, correlacionando o discurso do desenvolvimento e a dependência do município a um único ator econômico, no caso, a Samarco S/A.

2.1 SOCIOLOGIA AMBIENTAL: EFEITOS NA PESQUISA

A sociologia está intimamente relacionada com a proeminência da questão ambiental no debate público, posto que a sociologia ambiental começa a delinear seus contornos desde a década de 1970. Hannigan(1997) considera como marco o movimento *Earth Day* 1970, que reuniu milhões de participantes e, à época, foi interpretado como o “dia primeiro” do ambientalismo.

De acordo com este autor, esse evento seria o ponto de partida para a “inauguração do decênio ambiental”, a partir do qual os sociólogos se depararam com a circunstância de não ter nenhum corpo teórico ou investigação para guiá-los no sentido de uma interpretação particularizada da relação entre a sociedade e a natureza (HANNIGAN, 1997). Isso se deveria ao fato de os pioneiros sociológicos clássicos, Karl Marx (1985), Max Weber (2006) Émile Durkheim terem deixado um legado fortemente antropocêntrico, incorporado constitutivamente à sociologia moderna.

A configuração do ambiente como uma verdadeira “questão” já subentende a consideração não apenas dos problemas ambientais decorrentes da intensificação do modelo urbano-industrial de desenvolvimento, mas também o debate político e institucionalizado acerca desses problemas (ALMEIDA, 1999; GERHARDT, 2002).

Nessa mesma linha de interpretação, Mattedi (2001), ao analisar as contribuições dos três autores clássicos, considera que a preocupação dos sociólogos com a relação sociedade-natureza reduzia-se ao modo como as sociedades tradicionais haviam sido limitadas pelo natural, em contraposição às sociedades modernas, que, nestas interpretações, teriam conseguido superar alguns dos limites naturais. Nesse sentido, a sociologia ambiental poderia ser considerada uma crítica aos fundadores da sociologia pela falta de atenção às bases materiais biofísicas da existência humana (BUTTEL; HUMPHREY, 1982).

Constituída, portanto, a partir do objetivo de resgatar a materialidade às análises sociológicas, a constatação de que sociedade e natureza devem ser analisadas de forma

interligada está na raiz da sociologia ambiental. No entanto, um de seus principais expoentes, Frederick Buttel, define como objeto de estudo da sociologia ambiental “os valores culturais e crenças que motivam as pessoas a usarem o meio ambiente num sentido particular, e suas eventuais implicações para o consenso e o conflito social” (BUTTEL; HUMPHREY, 1982).

Percebe-se, então, que há um realismo premente nesta concepção da relação sociedade-natureza, em que o ambiente é uno e está situado fora das sociedades para ser usado, de forma particular, pelas sociedades em diferentes contextos históricos e/ou culturais. Buttel (1992) destaca ainda uma condição ambivalente do ser humano, como ser biológico e social o que causaria, também, uma ambivalência entre a biologia e a sociologia como disciplinas para se estudar o humano em sua ecologia e sociabilidade.

A forte influência do movimento ambientalista e ecologista para a emergência da sociologia ambiental – seja tendo-o como objeto de estudo, seja como fonte de motivação para a temática ambiental a partir do engajamento pessoal de alguns sociólogos – legou para este campo a assertiva de que a relação sociedade-natureza tende ao desequilíbrio e a uma ruptura ecológica resultante da expansão econômica, além da ênfase no papel da percepção humana sobre o ambiente em decorrência dos dilemas ecológicos das nações industriais avançadas (BUTTEL, 1992).

Acerca da relação da sociologia ambiental com a presente pesquisa vimos, de acordo com Beck (1995; 2011), que substituiu a ideia de ordem social para risco sistêmico. No novo padrão reflexivo de modernização, o paradigma da escassez (lógica de produção de riquezas da sociedade industrial) estaria sendo substituído pelo paradigma do risco. Assim, os resíduos do processo produtivo estariam crescendo numa expropriação ecológica do estoque planetário de alimentos, ar e água, gerando e difundindo novos riscos objetivos (químicos, nucleares, biogenéticos), os quais seriam produzidos industrialmente, externalizados economicamente, individualizados juridicamente, legitimados cientificamente e minimizados politicamente (BECK, 1995; 2011).

Nesta esteira, a sociedade (industrial) de risco, pode perpassar por problemas ambientais, os quais teriam escala global e consequências irreversíveis, atingindo os próprios produtores de risco. Para Beck, a ciência é a responsável pela definição de riscos ambientais “potenciais”. Este processo estaria dividindo a sociedade em *experts*

(identificadores de riscos) e não *experts* (perceptores de risco), produzindo uma politização da natureza (ALONSO; COSTA; TOMIOKA, 2001).

2.1.1 A sociologia ambiental no Brasil: o caso do desastre da Samarco

Os fenômenos denominados desastres estão ganhando espaço cada vez maior nas discussões de políticas públicas e no debate das ciências sociais. De acordo com a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE), os desastres podem ser classificados em duas categorias básicas: desastres naturais e desastres tecnológicos. No entanto, a recente Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei 12.608/2012) tem sido implementada com atenção especial para os desastres naturais.

Também para a sociologia brasileira, a investigação repousa centralmente em variáveis independentes relacionadas intrinsecamente com os fenômenos naturais (VALENCIO, 2009). Então, até recentemente os desastres tecnológicos receberam pouca atenção, embora sejam produzidos pela intervenção do homem na natureza, isto é, a sua origem pode ser intencionalmente humana, por descuido ou por falhas técnicas. Por isso, existe o interesse em se estudar os impactos dos empreendimentos do capital, em especial o desenvolvimento da mineração que tem provocado grandes desastres tecnológicos.

Em relação ao desastre ocasionado pela Mineradora Samarco em 2015ressalta-seque entre os anos de 2002 a 2014, quando houve o chamado “boom das commodities”, a Samarco obteve elevado crescimento de produção. Em 2004, exportava 100% de sua produção anual de 13,8 milhões de toneladas de pelotas de ferro e 1,5 milhão de toneladas de “finos” (⁴SAMARCO MINERAÇÃO, 2019).

Em 2015, foram produzidas 24,9 milhões de toneladas, sendo 97% em pelotas e 3% em finos de minério de ferro. Portanto, ela quase dobrou a sua produção em apenas uma década, chegando a ser considerada a 12^a maior empresa exportadora do Brasil, ao apresentar um faturamento de R\$ 6,5 bilhões e gerar cerca de 6 mil empregos diretos e indiretos (⁵SAMARCO MINERAÇÃO, 2019). Logo, esse crescimento acelerado significou

⁴SAMARCO MINERAÇÃO. A Samarco e a economia. Disponível em: <<https://www.samarco.com/samarco-e-a-economia/>>. Acesso em: 01 nov 2019.

⁵SAMARCO MINERAÇÃO. A Samarco e a economia. Disponível em: <<https://www.samarco.com/samarco-e-a-economia/>>. Acesso em: 01 nov 2019.

aumento correspondente da produção de rejeitos estocados nos três reservatórios da empresa: Fundão, Santarém e Germano.

Fruto dos problemas do desenvolvimento tecnológico, os desastres ambientais decorrentes da ação humana implicam em responsabilidade civil. A legislação brasileira estabelece a obrigação dos responsáveis pela reparação dos danos. Porém, o processo de reparação deste caso ainda é inicial e incerto, com resultados aquém dos impactos identificados, motivando os atingidos a fazerem inúmeras e recorrentes denúncias.

Entretanto, com a industrialização, os bens economicamente rentáveis dependem do capital ou do trabalho, ou seja, o valor econômico tornou-se vinculado ao custo do trabalho pago ou acumulado em forma de máquinas. Expandiu a ação econômica capaz de mobilizar o trabalho e o capital prevalecendo a lógica da acumulação cada vez mais concentrada, centralizada e voraz. Os custos sociais e ecológicos do capitalismo industrial têm apontado urgente necessidade de mudanças para preservar as condições de vida na terra (MOULIER-BOUTANG, 2007).

Sobre os custos socioambientais do capitalismo, ressalta-se que muitos recursos naturais utilizados são bens não renováveis, a exemplo da extração mineral. Para Moulier-Boutang(2007), a ação econômica baseada na lógica da acumulação capitalista não se preocupa com os desequilíbrios introduzidos nos sistemas complexos, nem nos biosistemas. As consequências são visíveis: degradação da atmosfera, desertificação do solo, aquecimento global, poluição da água doce, pilhagem das reservas de proteínas animais dos oceanos, etc.

Nestes tempos, em que há ocorrências de desastres ambientais como jamais vistos (no ano de 2015 provocado pela Samarco e no ano de 2019 ocasionado pela Vale), as mineradoras estão sob os holofotes da sociedade brasileira. O grande desafio é efetivar a prevenção dos desastres, sobretudo evitar o rompimento de barragens de rejeitos, o que tem causado significativos danos à população e ao meio ambiente.

Portanto, superar a preponderância do interesse econômico sobre os interesses sociais e ambientais é um desafio sociopolítico. Porém, o interesse econômico é uma característica do modelo de organização social vigente, cujos efeitos perpassam todo processo produtivo, inclusive o desenvolvimento da mineração, uma atividade que tem altos custos sociais e ambientais, apesar de ser tão valorizada na economia brasileira desde o período colonial.

O desastre é, antes de tudo, o fenômeno de constatação pública de uma vulnerabilidade na relação do Estado com a sociedade, já que aquele não conseguiu evitar e/ou impedir o problema, e nem minorar os danos e prejuízos gerados (VALENCIO, 2009). Deste ponto de vista, torna-se importante explicitar a vulnerabilidade que interfere a relação do Estado com a sociedade e cria obstáculos ao processo de reparação dos danos acarretados, neste caso, pelo maior desastre ambiental do país, ocorrido na Barragem de Fundão, subdistrito de Bento Rodrigues, em Mariana-MG.

Decerto, faltam critérios técnicos adequados para resolver cada problema concreto, pois se trata de um desastre ambiental com proporções sem precedentes no Brasil e no mundo. No entanto, os desafios socioambientais, socioeconômicos e sociopolíticos apontados indicam que os problemas vão além da falta de parâmetros técnicos (MENESCAL, 2005).

Existem fatores determinantes que sustentam a prevalência dos interesses econômicos sobre os sociais e ambientais, apesar dos impactos socioambientais e socioeconômicos atingirem milhares de vítimas por tempo indeterminado. São fatores que condicionam as relações entre o desenvolvimento do capitalismo, a mobilidade do capital e suas determinações sociais e históricas nas formas de posse, propriedade, uso e ocupação dos solos, nos territórios rurais e urbanos (VALENCIO, 2009).

2.1.2 Considerações sobre o desastre e o crime

O sociólogo alemão, Ulrich Beck (2011), contextualiza as questões voltadas para os desastres, posto que vivemos na “Sociedade do Risco”, conforme argumenta em seu livro clássico ‘Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade’. A tese, embora seja apresentada como arcabouço teórico, aproxima o livro mais dos estudos de sociologia econômica do que dos de dimensões propriamente humanas ou dos da vida social em sentido amplo.

É consenso nas ciências sociais que o mundo ocidental sofreu uma guinada consistente ao passar da sociedade feudal e agrária para a capitalista e industrial. Contudo os desastres que se configuram de tempos em tempos trazem de volta essa realidade. Imersos em nosso cotidiano, os riscos parecem não nos atingir. Entretanto, o caso como ocorrido em Mariana-MG (2015), e agora mais recente, em Brumadinho-MG (2019), nos despertam para uma realidade preocupante. Nesse contexto, são importantes as reflexões sobre o que é um desastre, sobre como a sociedade tem respondido aos

desastres, e sobre o que é importante fazer para não permitir que estes não se repitam (BECK,2011).

Urge salientar que a situação do subdistrito de Bento Rodrigues, de fato desperta muita atenção, haja vista a perda de vidas humanas, que é uma característica nefasta desse desastre e exige que seja tratado de maneira específica. A trágica destruição material daquele local, em Bento Rodrigues, Mariana-MG, sinaliza que o número de mortes poderia, sem dúvidas, ter sido maior, caso o rompimento da barragem tivesse ocorrido em um momento de maior presença de pessoas em suas casas, como, por exemplo, à noite. Portanto, percebe-se que a comunicação imediata do desastre à sociedade falhou, não sendo eficaz (VARA FEDERAL DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DE MINAS GERAIS, 2015).

Passados mais de 4 (quatro) anos do ocorrido, as atenções estão voltadas agora para as perdas ambientais. De acordo com as informações do Ibama, a Barragem de Fundão continha 50 milhões de m³ de rejeitos de minério de ferro, sendo que foram lançados ao meio ambiente 34 milhões de m³ imediatamente com o rompimento, e mais 16 milhões dem³ ainda continuam sendo liberados aos poucos. Isso significa que significa que o desastre “continua em curso” (BIAZON, 2018).

O impacto do carregamento dos rejeitos afetou diretamente o percurso 663,2 km de corpos hídricos (IBAMA, 2015). O Ibama, em conjunto com a Diretoria de Proteção Ambiental (DI-PRO) e a Coordenação Geral de Emergências Ambientais (CGEMA), elaboraram um laudo técnico preliminar em novembro de 2015 sobre os impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da Barragem de Fundão (IBAMA, 2015).

Segundo o relatório, o desastre ocorrido em Mariana é classifica do como sendo de nível IV – “desastre de muito grande porte”, conforme classificação da Defesa Civil-MG, sendo compreendido entre aqueles “não suportáveis e superáveis pelas comunidades afetadas”. O reestabelecimento das condições, nesse caso, depende de ação coordenada dos governos nas instâncias municipal, estadual e federal e, em alguns casos, inclusive, através de ajuda internacional. E a evolução do acontecimento é caracterizada como “súbita”, dada à velocidade em que ocorreu o rompimento da barragem e pela violência dos eventos causadores (CARMO,2015).

O rompimento da barragem de Mariana- MG foi classificado pelo Governo Federal como um desastre tecnológico (desastre decorrente do rompimento ou colapso de barragens) (DEFESA CIVIL- ES, 2020). Por outro lado, muitas vezes, a mídia o tratou como um desastre natural. Afinal, qual seria a diferença entre um desastre tecnológico e natural? Quais as implicações de classificar o rompimento como tal?

A Defesa Civil por meio da Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) estabelece as regras de classificação dos desastres para decretos de estado de emergência e calamidade pública, podendo ser de dois tipos: naturais e tecnológicos (DEFESA CIVIL- ES, 2020).

Os desastres naturais se referem aos desastres geológicos, hidrológicos, meteorológicos, climatológicos e biológicos. Já os desastres tecnológicos são classificados de acordo com sua relação a substâncias radioativas, a produtos perigosos, a incêndios urbanos, a obras civis e ao transporte de passageiros e cargas não perigosas (DEFESA CIVIL- ES, 2020).

Segundo Lieber e Romano-Lieber (2005), os desastres são classificados na literatura tradicional como: desastres naturais; e desastres provocados pelo homem, que é muitas vezes confundido com o desastre tecnológico. Essas classificações só enfatizam o evento deflagrador do desastre: um terremoto, uma guerra ou um choque entre aeronaves, respectivamente (LIEBER; ROMANO-LIEBER, 2005).

Já para Hodgkinson (1989), o desastre tecnológico é apresentado como um desastre provocado pelo homem, ou seja, um fenômeno da sociedade tecnológica. Tanto os desastres naturais quanto os tecnológicos apresentam diferenças para o autor, mesmo que possam envolver simultaneamente fenômenos da natureza e erro humano. As diferenças entre esses dois tipos referem-se principalmente aos impactos que causam, uma vez que um desastre natural tem seus efeitos sentidos em um dado momento específico (como, por exemplo, as consequências de uma enchente), e os impactos do desastre tecnológico podem manifestar-se em momentos diferentes para cada pessoa, como, por exemplo, em caso desintoxicação. A outra diferença refere-se ao controle, pois o desastre natural não é visto como algo controlável. Já o desastre tecnológico é tido como uma perda de controle do homem (HODGKINSON, 1989).

No entanto, é possível perceber que a imputação de responsabilidades, a partir da descrição das classificações técnicas, não é clara: um desastre natural é causado por

forças da natureza, enquanto um desastre tecnológico é decorrente da perda de controle do homem.

Nesse sentido, o rompimento da barragem da Samarco poderia ser classificado como um desastre tecnológico com implicações ambientais de grande extensão espacial e com decorrências previstas para um longo período temporal. Em outras palavras, o desastre tecnológico provocou o crime ambiental, fato notório, de que a ocorrência das agressões ao meio ambiente e seus componentes, são toda e qualquer ação que cause poluição de qualquer natureza, que resulte ou possa resultar em danos à saúde, ou que provoque a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora.

O crime ambiental é definido pela Lei Federal nº 9.605/1998⁶, e pode ser gerado por meio de diversas ações que causam danos significativos, tais como ocorrido no desastre: emitir efluentes tóxicos que causam intoxicação e morte de espécies aquáticas; destruir áreas de preservação permanente; danificar a vegetação da Mata Atlântica; poluir e causar impacto na saúde humana, de outros animais ou da flora (BRASIL, 1998).

Segundo Valencio (2014), nos estudos sobre desastres, há que se diferenciar a Teoria dos Hazard⁷, e a Teoria dos Desastres. Enquanto a primeira está relacionada com a abordagem geográfica, a segunda encontra sua base na abordagem sociológica. A Teoria dos Hazards tem seu fundamento principal nos mecanismos físicos do desastre, bem como a distribuição temporal e espacial dos eventos. As medidas utilizadas nessa teoria estão relacionadas à magnitude, à frequência e duração dos desastres (MATTEDI; BUTZKE, 2001).

Dessa forma, o desastre pode ser considerado como produto, mas também como resultado de processos sociais, nos âmbitos histórico e territorial. Ser produto de processos historicamente determinados confere aos desastres a importância de considerar a compreensão dos tipos de produtos sociais (LAVELL, 1993).

Valêncio (2013, p.11) enfatiza que o desastre, sob a abordagem sociológica, “[...]pode ser descrito como um acontecimento social trágico e pontual sem que, com isso, seja

⁶ Lei Federal nº 9.605/1998 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

⁷ No que diz respeito aos aspectos teóricos "o estudo dos hazards refere-se à análise dos efeitos potenciais provocados pela interação de fatores físicos e humanos, enquanto a Teoria dos Desastres resulta da análise dos efeitos reais provocados pela eclosão do fenômeno" (MATTEDI & BUTZKE, 2001).

preciso sonegar sua definição como um tipo de crise crônica na esfera social, ou seja, é possível convergir analiticamente situação e processo”.

No caso do desastre de Mariana, é evidente que barragem apresentava problemas. A normatização prevê para esses casos a ação de um agente legalmente instituído, o Ibama, que deve realizar o acompanhamento das condições da barragem e emitir um parecer. Embora o parecer apontasse para a necessidade de cuidados específicos, estes não foram efetivados. Fica evidente, a partir desse ponto de vista, a responsabilidade assumida a partir do não cumprimento de uma ação prevista por procedimento legal.

2.2 ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO (NOVEMBRO DE 2015)

Esta seção realiza uma abordagem geral sobre o desastre ocasionado pelo rompimento da barragem de lama em Bento Rodrigues, distrito de Mariana, em Minas Gerais. A barragem que pertencia à mineradora Samarco S/A (controlada pela brasileira Vale S.A. e a anglo-australiana BHP Billiton) e, cuja ruptura, causada por circunstâncias ainda não esclarecidas, gerou um tsunami devastador de lama de rejeitos que dizimou o distrito de Bento Rodrigues, ceifou vidas humanas, contaminou rios e destruiu florestas inteiras. Malgrado os efeitos do desastre ainda estejam sendo dimensionados, sabe-se que os danos causados ao meio ambiente e às populações atingidas são indeterminados, imprevisíveis e incalculáveis.

2.2.1 O desastre

No dia 05 de novembro de 2015, ocorreu o rompimento da Barragem de Fundão, que causou um dos maiores desastres ambientais e econômicos do Brasil. O acidente provocou a liberação de aproximadamente 60 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração no vale do Rio Doce. Deste volume, 16 milhões de metros cúbicos percorreram 600 quilômetros, atravessando o território de 39 municípios até atingir o oceano Atlântico (LOPES, 2016).

O rompimento da Barragem de Fundão, no município de Mariana- MG evidenciou o Rio Doce e a Samarco Mineração S.A., empresa pertencente a duas grandes corporações globais do setor da mineração: a brasileira Vale S.A. e a anglo-australiana BHP Billiton. A represa encontrava-se localizada no município de Mariana- MG e foi especificamente

construída para servir de depósito dos resíduos gerados durante o processo de mineração de ferro.

De acordo com a Vara Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais (2015), 19 pessoas, entre membros da comunidade e empregados da Samarco e de empresas contratadas, desapareceram. Até junho de 2019, 18 corpos haviam sido identificados e um permanecia desaparecido. Dos óbitos confirmados, 13 foram de profissionais de empresas contratadas pela Samarco, 4 de moradores e um de pessoa que visitava Bento Rodrigues.

A atividade de extração de minério de ferro consiste em separar o material valioso (o que se vende) do que não tem valor comercial. Nessa separação, o material que não vai ser utilizado (chama-se rejeito) tem que ser, em acordo com as leis ambientais, armazenado em reservatório para não causar danos. As estruturas que servem de reservatórios são feitas de terra compactada e recebem o nome de barragem (MANSUR, 2016).

O colapso da estrutura da Barragem do Fundão ocasionou o extravasamento imediato de aproximadamente 60 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro e sílica, entre outros particulados, outros 16 milhões de metros cúbicos continuaram escoando lentamente. O material liberado logo após o rompimento formou uma grande onda de rejeitos, atingindo a barragem de Santarém, localizada a jusante, erodindo parcialmente a região superior do maciço da estrutura e galgando o seu dique, após incorporar volumes de água e rejeitos não estimados que ali se encontravam acumulados (MILANEZ; LOSEKAN, 2016).

Dada a sua magnitude, este evento pode ser definido como um dos mais graves desastres envolvendo barragens de rejeito de mineração no Brasil, principalmente em decorrência dos danos e prejuízos ambientais gerados para os meios físico, biótico e socioeconômico, alterando drasticamente a paisagem da bacia do rio Doce e de outras artérias fluviais atingidas. O fluxo de lama oriundo da barragem percorreu o Córrego Fundão, o Córrego Santarém e o Rio Gualaxo do Norte até atingir o Rio do Carmo e, posteriormente, o Rio Doce, alterando a morfologia das artérias fluviais atingidas e de seus afluentes que, por sua vez, sofreram refluxo dos rejeitos de minério (VERVLOET, 2016). Parte deste material ficou depositada principalmente nas calhas e planícies dos cursos d'água atingidos gerando uma perturbação no equilíbrio hidrossedimento lógico da área afetada (IBAMA, 2015).

A bacia do Rio Doce já apresentava um quadro de significativa fragilidade ambiental anteriormente ao desastre, decorrente das atividades humanas. Historicamente, houve uma intensa redução da vegetação natural em prol do avanço da pecuária (NETO et al., 2016). Em seu estudo sobre a síntese das pressões sobre os recursos hídricos na bacia do Rio Doce, Felipe et al. (2016) destacam a inconformidade dos padrões de qualidade das águas para múltiplos rios em variadas porções da bacia.

Após o rompimento da barragem em Mariana-MG, um quadro de fragilidade ambiental que já se apresentava crítico há anos se agravou, pois, a onda de rejeitos da lama tóxica destruiu completamente o distrito de Bento Rodrigues. A Figura a seguir ilustra como ficou o subdistrito de Bento Rodrigues após o desastre.

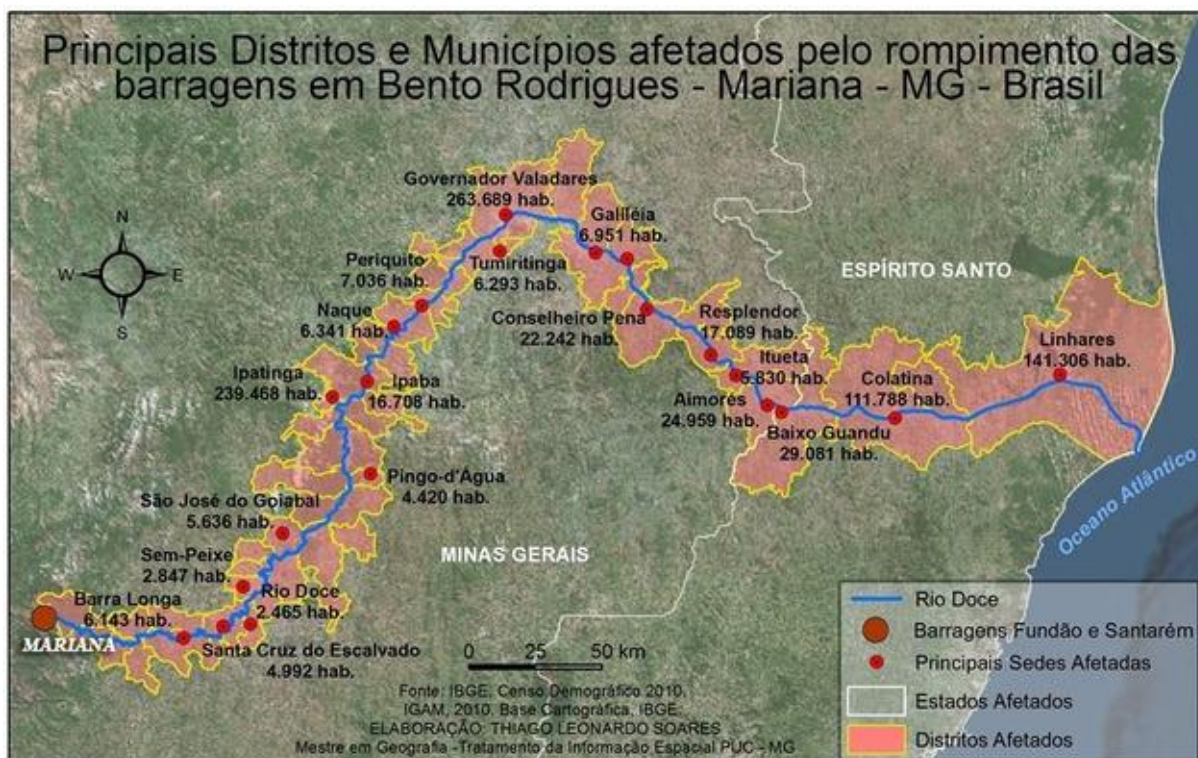
Figura 1– Comunidade de Bento Rodrigues, em Mariana (MG), após rompimento da Barragem de Fundão



Fonte: Adaptado de Alves (2017).

Os rejeitos se deslocaram de Bento Rodrigues, em Mariana- MG, alcançando o Rio Doce, e ali, se espalhou e transbordou, soterrando toda a vida existente ao longo dos 600 quilômetros de extensão do rio até o mar, deixando um rastro de degradação, afetando dezenas de cidades em Minas Gerais e no Espírito Santo. A Figura a seguir apresenta o caminho percorrido pelos rejeitos de lama.

Figura 2– O caminho dos rejeitos da lama desde Mariana (MG) até o Oceano Atlântico (ES)



Fonte: Adaptado de Bezerra (2018).

2.2.2 A paralisação das atividades da Samarco

Diante da ocorrência do desastre em 05 de novembro de 2015, todas as operações de mineração da empresa Samarco foram paralisadas, afetando em poucos dias a planta de pelotização e as exportações de pellets, localizada no município de Anchieta- ES, pela total falta de matéria prima decorrente da paralisação. Esse fato provocou grandes transformações na vida cotidiana do município, gerando desemprego direto e indireto, além, de afetar a capacidade arrecadatória do município.

Durante 16 dias os rejeitos de mineração percorreram mais de 600 km e chegaram ao litoral do estado do Espírito Santo em 21 de novembro. A lama se espalhou naturalmente por toda a costa capixaba alcançando o sul da Bahia e o norte do Rio de Janeiro atingindo todos os corpos hídricos existentes no percurso. Os efeitos imediatos foram apontados no Boletim de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, encarte especial sobre a Bacia do Rio Doce, da Agência Nacional de Água (ANA, 2015).

Logo após a ocorrência, o Ministério Público Federal fez um balanço geral dos impactos identificando os seguintes danos: 19 pessoas mortas, 41 cidades afetadas em Minas

Gerais e no Espírito Santo, 03 reservas indígenas atingidas (Krenak, Tupiniquim e Guarani), degradação ambiental de 240,88 hectares de Mata Atlântica, 29.300 carcaças de peixes coletadas ao longo dos Rios Carmo e Doce, correspondendo a 14 toneladas de peixes mortos (MPF, 2018).

Devido à importância econômica da Samarco, o rompimento da barragem resultou em impactos indiretos subsequentes à paralisação das atividades da empresa e, por conseguinte, da cadeia produtiva vinculada ao empreendimento. São vários impactos econômicos: suspensão de milhares de empregos diretos e indiretos, perda bilionária do faturamento e, por decorrência, perda de impostos. A receita da Samarco representava, até o rompimento da barragem, 5,8% do Produto Interno Bruto (PIB) do Espírito Santo (IJSN, 2018).

A abrupta queda na arrecadação tributária devido à paralisação das atividades de mineração da Samarco ocasionou um colapso nas regiões com forte dependência da mineração e com pouca diversificação na arrecadação de impostos (BRASIL, 2015). A suspensão das operações da Samarco gerou, entre novembro e dezembro de 2015, uma queda de 1,8% do Produto Interno Bruto (PIB) do estado de Minas Gerais. Por isso, o estado deixou de arrecadar cerca de R\$ 10 bilhões em impostos.

Em Mariana- MG a queda da arrecadação foi de R\$60 milhões no período de um ano após o desastre (GITMAN, 2016). De acordo com os dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, a mineradora ocupou em 2015 a 12ª posição de maior empresa exportadora do Brasil. Sua receita impactava principalmente no PIB dos estados de MG e ES. Em Minas Gerais, sua receita equivalia a 1,5% do PIB do estado e no Espírito Santo equivalia a 6,4% (⁸SAMARCO MINERAÇÃO, 2018).

Em alguns municípios, os impostos gerados por meio do seu negócio eram vitais para a economia local. Em Anchieta- ES, a queda da arrecadação dos tributos foi na ordem de 50% da sua receita. Em 2015, as exportações da Samarco representaram 1% do total exportado pelo Brasil (⁹SAMARCO MINERAÇÃO, 2018).

⁸SAMARCO MINERAÇÃO. **A Samarco e a economia**. Disponível em: <<https://www.samarco.com/samarco-e-a-economia/>>. Acesso em: 01 nov 2019.

⁹SAMARCO MINERAÇÃO. **A Samarco e a economia**. Disponível em: <<https://www.samarco.com/samarco-e-a-economia/>>. Acesso em: 01nov 2019.

O desastre e a paralização das atividades da Samarco provocaram efeitos negativos como o elevado número de desempregados em ambas as localidades onde situam as duas unidades da empresa, Mariana- MG e Anchieta- ES. Como consequência do desemprego, alguns problemas sociais também surgiram, como por exemplo, o alcoolismo (MOSCOVICI, 2000).

Figura 3– Pelotas de minério de ferro: produto da usina de Pelotização Ubu



Fonte: Adaptado de CEFIS (2020).

A Samarco executa o transporte do minério da matriz (em MG) para a filial (em ES), que é realizado por meio de três minerodutos, os quais atravessam 25 municípios e possuem 400 quilômetros de extensão (¹⁰SAMARCO MINERAÇÃO, 2019). A rota dos minerodutos está ilustrada na Figura a seguir.

¹⁰SAMARCO MINERAÇÃO. **Produto**. Disponível em: <<https://www.samarco.com/produto/>>. Acesso em: 01 nov 2019.

Figura 4– Rota dos minerodutos da Samarco



Fonte: Adaptado de Samarco Mineração S/A (2004).

Figura 5– Chegada do Mineroduto de Mariana – MG à Usina de Ubu, localizada em Anchieta - ES



Fonte: Adaptado de Samarco (2016).

Para estocagem dos rejeitos do processo de extração e beneficiamento do minério, o qual ocorre na matriz, em MG, a empresa construiu três barragens na Usina de Germano- MG, sendo a Barragem de Germano, a de Santarém e a de Fundão ilustradas na Figura a seguir.

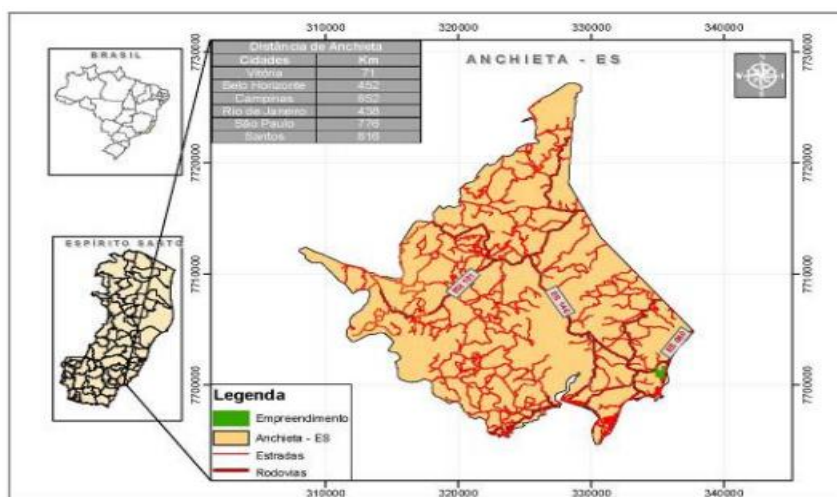
Figura 6– Barragens de rejeitos Usina de Germano (Barragem de Germano, Barragem de Santarém, Barragem de Fundão)



Fonte: Adaptado de Durão (2015).

A usina de pelotização da Samarco Mineração S.A., localizada na Ponta de Ubu, no município de Anchieta- ES. A Samarco é uma empresa privada de mineração e beneficiamento de minério de ferro, com sua produção voltada para clientes externos. O Mapa a seguir apresenta a planta esquemática de localização do Complexo Industrial e Portuário de Ubu.

Mapa 1– Localização da Usina e Complexo Portuário da Samarco em Ubu, Anchieta-ES



Fonte: Adaptado de Samarco Mineração S/A (2009).

A Figura 7 ilustra algumas das atividades do Complexo Industrial da Mineradora Samarco, em Anchieta-ES. Em 2014, antes de paralisação, a mineradora produziu 25 milhões de toneladas de pelotas de minério em Anchieta, período em que a empresa era responsável por 4,7% do PIB do ES. O lucro da companhia na época atingiu R\$ 2,8 bilhões. Em novembro de 2015, a operação foi paralisada após o rompimento da Barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais (¹¹SAMARCO MINERAÇÃO, 2019).

Figura 7– Atividades do Complexo industrial de Ubu



Fonte: Adaptado de Samarco Mineração S/A (2009).

2.3 ANCHIETA- ES: A TRAJETÓRIA HISTÓRICA E O DESENVOLVIMENTO – O CASO DA SAMARCO

Este capítulo aborda, numa perspectiva histórica, como ocorreu o desenvolvimento socioeconômico do município de Anchieta-ES, e mostra como a trajetória local está associada à trajetória desenvolvimentista estadual, nacional e internacional objetivando compreender como e por que ocorreu a implantação da Samarco naquele município e de que maneira isso afetou a rotina dos anchietenses.

Para isso, foram associados os conceitos de economia de enclave e desenvolvimento dependente (CARDOSO; FALETTO, 2010) e o efeito derrame do neoextrativismo (GUDYNAS, 2015), em conjunto com a evolução histórica sobre a modernização do Estado do Espírito Santo e do município de Anchieta- ES visando analisar possíveis consequências socioeconômicas daí resultantes, bem como compreender como a dependência da trajetória/*path dependence* (BERNARDI, 2012) influencia o

¹¹SAMARCO MINERAÇÃO. **Produto**. Disponível em: <<https://www.samarco.com/produto/>>. Acesso em: 01 nov 2019.

desenvolvimento da sociedade e perpetua as políticas das desigualdades (PORTELLA; CASTRO, 2019) na sociedade moderna.

Essa comparação entre cenário internacional, nacional e local é importante na medida em que nos permite verificar como o desenvolvimento local de Anchieta está associado ao projeto desenvolvimentista capitalista global/internacional, bem como analisar a ruptura no cotidiano após o rompimento da barragem em Mariana- MG e a paralisação das atividades da Samarco em Anchieta-ES, município que se encontra a mais de 400km de distância da área de impacto imediato do desastre.

Sobre a política desenvolvimentista, tanto Mattos (2014) quanto Santos (2010) têm entendimentos complementares. Para Mattos (2014, p. 35), o discurso da nova ordem internacional, o qual, localmente, se reverteu em megaprojetos de desenvolvimento, "prometia justiça social e democracia em escala global", com maiores oportunidades de crescimento profissional, maior distribuição de renda e conseqüentemente, maior consumo, tendo como parâmetro o padrão de valores americano, o que não aconteceu e ainda aumentou as desigualdades e a concentração de renda.

Isso é complementado por Santos (2010), para quem o fato ou acontecimento econômico em megaprojetos industriais constitui uma força motriz para a ocorrência de uma rede de produção global (RPG), promovendo transformações estruturais nos agentes econômicos, políticos e sociais dentro do território, subordinando este último e a própria planta industrial aos interesses do centro econômico.

Esse modelo de desenvolvimento, dependente e baseado em economia de enclave (CARDOSO; FALETTO, 2010), foi muito bem empregado pelas megaempresas através de seus projetos extrativistas que promoviam evidente dependência territorial em relação a suas atividades e traziam pouco ou nenhum benefício para os países exportadores de minérios (BRÜSEKE, 1995). Dessa forma, naturalizavam a desigualdade social, promoviam a aceitação de seus impactos e dificultavam o crescimento de outros atores econômicos (MANSUR et al., 2016).

A análise acerca do discurso do mito do desenvolvimento e da relação de dependência econômica promovida pelo neoextrativismo traz elementos que ajudam a entender como a região de Anchieta-ES se comportou com a instalação da Samarco e, posteriormente, com a paralisação de suas atividades após o desastre em Mariana-MG.

Pode, quiçá, ajudar a verificar uma eventual dependência do município em relação à Samarco, como fruto da reprodução sistemática da desigualdade e da injustiça social através de políticas que não as priorizam como meta fundamental, promovendo uma espécie de banalização das desigualdades, que Portella e Castro (2019) chamam de naturalização das desigualdades e que para Mattos (2014, p. 11), “produzem e reproduzem uma série de mecanismos de exclusão social” que aumentam as desigualdades sociais, pela segregação espacial da pobreza e pelo crescimento da violência urbana.

2.3.1 O desenvolvimento regional do Estado do Espírito Santo na teoria centro-periferia e respectivo desenvolvimento em relação ao contexto nacional

As inovações e transformações surgidas com o avanço tecnológico e político capitalista são parte e promoveram um modelo centro-periferia, no qual os países cêntricos passam a ser mais desenvolvidos e têm mais poder decisório, principalmente no Sistema Internacional, que os países periféricos. Afinal, estes se tornaram, historicamente, dependentes e assujeitados aos interesses do centro econômico (COUTO, 2007) em razão da trajetória do próprio sistema capitalista, acarretando, na periferia, uma fraca política financeira e as altas concentrações de riqueza com aumento das desigualdades social (CARCANHOLO, 2005).

Outrossim, as inovações tecnológicas promoveram situações de risco, “que não são apenas físicos, mas também sociais, e que foram gerados ou criados pela própria sociedade e seu ‘desenvolvimento’” (KOGA, 2009. p. 119); e situações de vulnerabilidades como consequência da modernidade reflexiva (BECK; GIDDENS; LASH, 1997) na sociedade contemporânea.

O desenvolvimento periférico de economias capitalistas, dentre elas o Brasil, se deu pela participação no mercado global com o fornecimento de *commodities* com a expropriação privada dos recursos do meio ambiente e aumentando o risco de desastres e vulnerabilidades. Este panorama foi o ocorrido em Mariana- MG em 2015, Brumadinho- MG¹² em 2019 e o iminente risco de rompimento de Barragem da Vale em Barão de

¹²O desastre de Brumadinho- MG ocorreu em 25 de novembro de 2019 quando a barragem de rejeitos de minério chamada de Mina do Feijão da empresa Vale S.A se rompeu e causou um desastre industrial, humanitário e ambiental. Este desastre não será objeto de estudo desta dissertação.

Cocais, com as chuvas de janeiro de 2020¹³, na Região Central de Minas Gerais sem falar de outros desastres ligados a atividades mineradoras em outros estados brasileiros. No caso de Anchieta- ES, o território não está geograficamente situado nestas áreas de impacto imediato a tais rompimentos. No entanto, o município sofre impactos diretos pelo fato das operações da filial da empresas se veem obrigadas a parar de funcionar.

O modelo de desenvolvimento econômico moderno implica em um novo estilo de organização social e estruturas de poder, trazendo consigo tanto o mito do desenvolvimento quanto o discurso sobre a melhoria da qualidade de vida das populações locais (MEIRA; ALMEIDA, 2018) que orientou, de maneira maciça, a política internacional durante o século XX.

Vale ressaltar, porém, que eles reproduzem um padrão hegemônico de organização socioeconômica de mundo desde o início do processo de colonização. Nesse contexto econômico, o Espírito Santo se desenvolvia de forma subordinada a um dado projeto nacional, mantendo reminiscências de uma configuração colonial de subordinação econômica, cujas mudanças passaram a acontecer de forma mais acelerada após a década de 1960.

Em Mendes (2013), a tardia entrada do estado do Espírito Santo na modernidade reproduziu aspectos da colonialidade no sentido de legitimar as relações de poder da elite local, aumentando as desigualdades sociais e favorecendo a discriminação e o racismo, apesar do discurso fundado em desenvolvimento. Por esta razão, conclui que a modernidade “retrata de forma crítica o processo de desenvolvimento praticado pelo modelo hegemônico ocidental, onde a modernidade seria um ‘mito’, que disfarça a colonialidade” (MENDES, 2013, p. 77).

A “corrida mundial” pela modernização se instalou no Brasil a partir da década de 30 e naquela época, sob o Governo de Getúlio Vargas, o Brasil passou por uma mudança em sua estrutura econômica saindo de um viés lastreado de uma economia primária pela agricultura para uma dinâmica focada na industrialização nacional. De acordo com Colantuono (2010) entre 1937 e 1945, apesar dos sacrifícios da II Guerra Mundial e a falta de abastecimento regular por parte das indústrias estrangeiras, os países latino americanos tiveram que produzir as peças de reposição o que favoreceu o setor

¹³Barragem da Vale em Barão de Cocais-MG.

siderúrgico e químico. O autor denominou este período como Primeiro Ciclo de Desenvolvimento.

De acordo com Caldeira (2017), o crescimento da indústria nas décadas de 1940 e 1950 se manteve num ritmo acelerado com média anual de crescimento em 7%, “o que colocava a economia brasileira entre as mais dinâmicas do planeta” (CALDEIRA, 2017, p. 550). Nessa época, ou seja, década de 1950 e início da Guerra Fria, houve uma expansão, na América Latina, do modelo econômico norte americano hegemônico através da sua cooperação internacional, em especial, pelas instituições do sistema Breton Woods (de 1944), como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI).

Segundo o atual (2019) vice-presidente do Banco Mundial para a Região da América Latina e Caribe, Axel Van Trotsenburg,

A primeira tarefa foi ajudar os países europeus a se reconstruir e recuperar da devastação causada pela guerra (seu primeiro empréstimo foi para a França em 1947). Mas a instituição logo mudou seu foco para atender as necessidades de seus membros na América Latina, África e Ásia. No início, essa ação se traduziu, em grande parte, no financiamento de grandes projetos de infraestrutura. Com a criação da Associação Internacional de Desenvolvimento, em 1960, o banco passou a dar mais ênfase aos países mais pobres e, na década de 1970, voltou sua atenção para a erradicação da pobreza, foco que mantém até hoje (TROTSENBURG, 2019, p. 67).

Ainda de acordo com Trotsenburg (2019), o acordo de Breton Woods teve como primeiro objetivo a reconstrução dos países europeus após a II Guerra Mundial. Porém, na década de 1960 volveram os olhares para diferentes partes do globo, entre elas a América Latina, o que resultou num crescimento econômico por conta dos financiamentos externos aos grandes projetos industriais.

Entre 1967 e 1973, houve um segundo ciclo de desenvolvimento brasileiro, chamado de "milagre econômico", com uma retomada do crescimento econômico "proporcionada pela adoção de políticas monetária, creditícia e fiscal" (COLANTUONO, 2010, p. 98) com abertura do mercado interno e maior captação de recursos econômicos do capital estrangeiro. As exportações brasileiras passaram de 1,4 bilhão de dólares em 1967 para 6,2 bilhões de dólares em 1973, de acordo com Caldeira (2017).

O desenvolvimento industrial brasileiro, contudo, não ocorreu de forma igualitária em todo o território nacional, tendo os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais um desenvolvimento industrial maior do que os outros estados. Esse fato aumentou as

diferenças e desigualdades entre os estados da Federação, inclusive o Espírito Santo, que desde a era colonial foi relegado a segundo plano. Isso se deu, mormente, porque os colonizadores portugueses utilizavam-no como uma espécie de barreira natural contra invasores e também para impedir o contrabando do ouro e diamante proveniente de Minas Gerais. Mantendo uma tradição que ocorria desde a colonização do Brasil, o desenvolvimento do estado do Espírito Santo não acompanhou aqueles realizados nos demais estados do Sudeste do país (BRANDÃO; SIQUEIRA, 2014).

O desenvolvimento do ES, ao longo da história, se deu de forma subordinada aos interesses da coroa ou de outras regiões. Conforme Oliveira (2008), tratando sobre o período colonial, "Ao Espírito Santo, particularmente, a vizinhança das minas viria constituir empecilho à penetração e ao desenvolvimento das suas atividades para o interior"(OLIVEIRA, 2008, p. 183-184). O mesmo autor reforça esse entendimento afirmando que

Por muitos anos, os administradores portugueses e seus delegados no Brasil estiveram convencidos de que qualquer ataque estrangeiro, dirigido contra as jazidas das minas gerais, teria o Espírito Santo como base de desembarque, daqui marchando em direção àqueles centros. A proibição de se fazerem estradas que ligassem a capitania à sua vizinha do oeste e a atenção dedicada às fortificações locais demonstram suficientemente a procedência daquela afirmação (OLIVEIRA, 2008, p. 183-184).

Ainda segundo o autor a falta de estradas ligando o ES às MG seria uma estratégia da coroa portuguesa para evitar o saque de seus produtos. Percebe-se, então, que "[...] a Província do Espírito Santo poderia estar numa situação econômica muito melhor do que a que se encontrava" (SILVA, 2015, p. 19) e que o ES tinha uma função subordinada cujo (não)desenvolvimento sujeitava-se aos interesses externos, o que se confirma em Macedo e Magalhaes (2011), os quais afirmam que "a historicidade do processo de ocupação desses territórios se dá sob uma série de limitações e oportunidades que se apresentam como 'forças exteriores'" (MACEDO; MAGALHAES, 2011, p. 63).

Por muito tempo o estado do ES continuou às margens do desenvolvimento nacional mantendo o viés de barreira natural e função subordinada aos interesses dos portugueses e, para Mendes (2013), somente em 1850, com a expansão da cafeicultura, que o ES conseguiu sair do ostracismo econômico implantado pela economia colonial.

Entretanto, o crescimento da agricultura não possuía capacidade de gerar excedente econômico a ponto de dar autonomia ao Estado fazendo com que ainda se mantivesse

numa situação de “dependência em relação às regiões centrais que configuravam a dinâmica da economia na época” (MACEDO; MAGALHAES, 2011, p. 70).

Estas subordinações aos interesses do centro, dentre outros fatores como economia familiar, acabaram por inserir a agricultura num processo que culminou em seu declínio a partir da década de 60. Nessa mesma época, o estado do ES adota medidas protecionistas e incentivadoras para industrialização do estado. Macedo e Magalhães (2011, p. 87) afirmam que a “atração de grandes plantas industriais voltadas para atendimento do mercado externo, possibilitaram a diversificação produtiva no Espírito Santo”.

Embora a política desenvolvimentista brasileira tenha iniciado na década de 1930, somente na década de 1960, ou seja, 30 anos após o I Ciclo de Desenvolvimento Nacional, que o ES adere à substituição da economia primária, em especial a cafeeira, para a economia industrial.

Com o início da implantação dos “Grandes Projetos Industriais” a sociedade capixaba passou por drásticas mudanças, inclusive espaciais devido ao “crescimento urbano da região da grande Vitória acompanhado pelas grandes contradições urbanas e pela lógica da desigualdade social” (SIQUEIRA, 2010, p. 14).

Para Macedo e Magalhaes (2011, p. 87) a "crise na agricultura tradicional e os estímulos ao investimento industrial derivados da ação do setor público (federal e estadual)", foram fundamentais para o desenvolvimento estadual, diversificando a economia capixaba. A modernização da economia, a hegemonia capitalista, a crença no desenvolvimento e a expansão industrial aliada ao grande capital e crescimento econômico mudou o perfil do estado agudizando a urbanização desordenada, as migrações, o trabalho informal, a expansão das periferias e a segregação socioespacial (MATTOS, 2014).

A política desenvolvimentista trouxe desigualdades não só externamente, isto é, desigualdades entre os diferentes Estados Federados; como também internamente, ou seja, afetando a própria população do Espírito Santo cuja implantação tardia do desenvolvimento foi analisada por Siqueira (2010) no trecho infratranscrito.

A consciência quanto ao atraso do Estado, estava presente na instância política, o entendimento de que a industrialização era necessária e urgente se inscrevia no discurso político, que ressaltava o descompasso socioeconômico capixaba em relação aos centros dinâmicos do país, principalmente o sudeste. Assim, no âmbito das desigualdades regionais, o Espírito Santo, durante muito tempo reforçou os mecanismos do modelo centro-periferia. Essa realidade só vai começar a sofrer alterações nos anos de 1960, quando a economia passa por uma grande transformação, promovendo uma mudança radical no quadro socioeconômico estadual (SIQUEIRA, 2010, p. 17).

Em Siqueira (2010), pode-se observar que as autoridades políticas tinham consciência da premente necessidade de modernizar o Espírito Santo e diminuir o abismo econômico entre os demais estados do Sudeste e, então, na década de 1960, deu-se início a uma transformação da economia capixaba com implantação de portos e indústrias, entre elas a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), hoje Vale e a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), hoje Arcelor Mittal, ambas em Vitória- ES; a Aracruz Celulose, hoje Suzano¹⁴, em Aracruz- ES; a Samarco, em Anchieta- ES, entre outras, voltadas para diversos feixes de atividades, em especial extrativistas, siderúrgicos e químicos, cujo interesse pelo lucro acarretou numa naturalização das desigualdades (PORTELLA; CASTRO, 2019) e na fortificação do modelo centro-periferia com dominação capitalista.

Enquanto o discurso pró-desenvolvimentista fomenta a crença na melhoria de condição de vida da população, atrelando-a ao processo capitalista de produção como o único capaz desta melhoria, evidências empíricas baseadas em pesquisas científicas sobre as consequências do modelo de desenvolvimento capitalista em áreas periféricas apontam para o empobrecimento da população, aumento da desigualdade de renda, precarização do trabalho, vulnerabilidade do trabalhador e a violência urbana (MATTOS, 2014; MEIRA; ALMEIDA, 2018).

No Estado do Espírito Santo, esse modelo desenvolvimentista não foi diferente e ajudou a implementar a política da industrialização através dos “Grandes Projetos Industriais” a partir da década de 1960 culminando na instalação de megaempreendimentos como o caso da Samarco em Anchieta-ES (1977) entre outras empresas defendendo interesses multinacionais. Tal política incentivou a instalação de:

¹⁴ Antiga Aracruz Celulose, atualmente Suzano.

[...] projetos agrupados em cinco complexos, sendo três do setor secundário (siderúrgico, naval e paraquímico, este com implicações no setor primário) e dois do setor terciário (turístico e portuário, ambos autônomos na economia estadual). Os complexos siderúrgicos estavam centrados nas atividades da Usina de Pelotização da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), Usina Siderúrgica de Tubarão (CST) e Usina de Pelotização Samarco, unidades industriais siderúrgicas com terminais portuários próprios, tecnicamente aparelhados, atendendo às necessidades da produção e às modernas exigências para embarque e desembarque de navios de grande porte. O complexo paraquímico centrou-se na Aracruz Celulose S/A, acoplando indústria, floresta e infraestrutura portuária e Flonibra - Empreendimentos Florestais (associação CVRD/Japan Brasil Pulp), investimento em indústria e floresta. O complexo portuário ganha ampla expansão com a ampliação das obras do cais comercial de Vitória, expansão do super porto de Tubarão, porto de Ubu (Samarco), Porto de Barra do Riacho (Aracruz Celulose) e Porto de Capuaba (Terminal do Corredor de Exportação-GO/MG/ES) (SIQUEIRA, 2010, p. 35).

Como se vê em Siqueira (2010), o novo estilo de organização social, espacial, econômica e de estrutura de poder do estado do Espírito Santo promovida pela industrialização teve início com a implantação dos grandes projetos industriais, dentre eles a instalação da Samarco e do Porto de Ubu, a partir da década de 60, ao passo que no Brasil esse processo teve início 30 anos antes (SIQUEIRA, 2010).

A usina de pelotização da Samarco, instalada em Anchieta-ES com capital canadense, só começou a operar em 1977 com uma "moderna infraestrutura de transporte marcada pela implantação do Porto de Ubu e de um mineroduto" (MACEDO; MAGALHAES, 2011, p. 93).

Portanto, dentro do cenário nacional podemos inferir que o estado do Espírito Santo, apesar de estar localizado na região mais importante economicamente do país, se enquadra como área periférica quando comparado aos demais Estados do Sudeste. Isto se deve ao fato de boa parte da sua economia estar atrelada, principalmente, à exportação de minério, aço e granito e à produção de petróleo e gás. Desta forma, o estado se tornou, nos primeiros anos do século XXI, um grande exportador de ferro, aço e granito, e também o segundo produtor de petróleo e gás natural do país, sua produção é inferior apenas à do Rio de Janeiro. Com a descoberta de grandes reservas petrolíferas em 2002, o estado passou da sexta para a segunda posição entre os detentores das maiores reservas do país (SIQUEIRA, 2010).

Neste sentido, o território espírito santense vive um período de reprimarização econômica, fruto de em "um processo de desindustrialização e diminuição dos salários reais, apesar do aumento da produtividade nos setores exportadores" (SALAMA, 2016, p. 127).

A ausência de força política e econômica do Espírito Santo no cenário nacional comprova sua posição de região periférica, tanto assim que, mesmo sendo o segundo maior produtor de petróleo e gás natural, ele não conseguiu impedir a mudança na legislação nacional sobre os royalties do petróleo, ocorridas com a promulgação da Lei nº 12.734, de 30 de novembro de 2012 e da Lei nº 12.858, de 9 de setembro de 2013, ocasionando em perda de receita.

A exemplo do Espírito Santo, os demais estados produtores de petróleo tiveram sua fatia de royalties reduzida de 26,25% para 20% ao passo que os municípios produtores, tiveram uma redução gradativa de 26,25% para 17%, chegando a 4% em 2020. Esta redução contribuiu para agravar, ainda mais, o processo de desigualdade social no ES visto que ele enfrenta problemas.

[...] sociais e ambientais, tais como: problemas com a expansão da periferia, a falta de moradias, a favelização, carência de infra-estrutura urbana, mercado de trabalho insuficiente, crescimento do setor informal, poluição, ocupação de áreas de preservação ambiental e violência. O processo de desigualdade social e espacial, aliado à inexistência de políticas públicas voltadas para a população de baixa renda, constitui-se em instrumento propulsor do rápido alargamento da periferia da Grande Vitória, que sem infra-estrutura urbana ou condições mínimas de habitação, passou a abrigar considerável parcela da população capixaba (SIQUEIRA, 2010, p. 25).

Como se observa em Siqueira (2010), a modernização e o crescimento desenfreado promoveu a expansão e a naturalização das desigualdades sociais principalmente, diante da falta de políticas públicas e intervenção estatal em prol da população. Tal fato leva, inicialmente, a se questionar sobre o efetivo retorno da trajetória de desenvolvimento local estabelecida pelas políticas de que privilegiaram pelo menos desde os anos 1960/1970 a dimensão econômica da sociedade capixaba. Além disto, coloca em questão, ainda, o discurso desenvolvimentista associado a esta trajetória.

A instalação da Samarco em Anchieta e a construção do porto de Ubu dão conta desta expansão e apropriação territorial pelo capital e é apenas um exemplo. Sob a mesma ótica de progresso e distribuição de renda, o litoral sul do estado do Espírito Santo recebeu a instalação da fábrica da empresa de natureza extrativista dando início a um sistema de dependência econômica lastreado por uma economia de enclave.

[...] em pesquisa realizada no litoral sul do Espírito Santo, Brasil, envolvendo as comunidades de pescadores das praias de Itaipava, do Pontal e de Marobá, nos municípios de Itapemirim, Marataízes e Presidente Kennedy, respectivamente, pode-se constatar que, apesar dos projetos de desenvolvimento, existem parcelas da população que não apenas não partilham de suas “benesses”, como, ao contrário, sofrem consequências degradantes que, por vezes, as impedem de continuar exercendo seu trabalho ou até mesmo são expulsas dos locais de origem. Mas o “desenvolvimento” não promete melhorar a vida das pessoas? Por que isto não ocorre? (MEIRA; ALMEIDA, 2018, p. 440).

Através da citação de Meira e Almeida (2018), pode-se observar que o desenvolvimento da região não passou de um mito e que a tão almejada distribuição de renda e melhorias nas condições sociais não se concretizaram.

Dentro deste contexto e numa direção não muito distante desta acima, Gudynas (2012) afirma que o neoextrativismo, este do século XXI, “de cunho progressista tem suas contradições, tais como uma maior presença estatal, à custa de manter os impactos sociais e ambientais” (GUDYNAS, 2012, p. 306), acarretando no que se costumou chamar de desterritorialização “no qual o estado não consegue garantir sua presença de forma adequada e homogênea em todo o território e se vê limitado na proteção dos direitos dos cidadãos ou na prestação de serviços públicos, mas, ao mesmo tempo, é muito ativo na promoção e defesa dos enclaves extrativistas” (GUDYNAS, 2012, p. 308).

Para o autor, a falta de garantia do poder estatal em legislar e executar tarefas para proteger a sociedade fortalece a desterritorialização e a naturalização das desigualdades bem como a situação de crise, cujos impactos sociais e ambientais tomam uma dimensão tal que, em muitos casos, culminam em desastres.

O modelo de extrativismo mineral exportador expandido na América Latina, baseado nos grandes projetos, fortalece estratégias de controle dos territórios e de acumulação por espoliação (HERVEY, 2013). A escala de produção e consumo, os métodos e ritmos extrativos, assim como o uso e desperdícios dos próprios minérios, água e energia ilustram a insustentabilidade socioambiental e as contradições dos grandes projetos de mineração (GONÇALVES, 2016, p. 40).

Através do controle dos territórios (e, conseqüentemente, das populações habitando-os), a desterritorialização, tal como citado em Gonçalves (2016), também evidencia a exploração da natureza que os enclaves territoriais de cunho extrativista provocam. Neste contexto, onde o Estado tem pouca interferência, com dificuldades de fazer respeitar políticas públicas e legislações, tem-se como consequência, o aumento de situação de crise, a qual podendo anteceder os desastres. O discurso da nova ordem internacional globalizada, baseada em valores e padrões de consumo norte americanos,

como dito anteriormente por Mattos(2014), prometia benefícios e crescimentos econômicos que não se verificaram na prática.

Para Milanez e Losekann (2016) e Gudynas (2012), a estratégia do enclave econômico com a implantação de grandes projetos extrativistas se assemelha tanto no Brasil como em outros países da América Latina, evidenciando elementos que compõem a lógica hegemônica da racionalidade econômica existente nas megaempresas mineradoras, tais como dominação do território, dependência econômica em torno da atividade da megaempresa, fragilidade de políticas estatais, aumento de crise e de desigualdades sociais e concentração de renda numa pequena parcela da sociedade.

Essa mesma lógica pode ser aplicada no estudo do município de Anchieta-ES que seguiu a tendência de modernização dos Grandes Projetos Industriais com a instalação da unidade da Samarco e, por conta disso, sofreu impactos econômicos pela falta de resiliência ou alternativa econômica de outros atores econômicos.

2.3.2 Os efeitos do desastre da Samarco em Anchieta e sua correlação com a crise das commodities

Localizado no sul do Estado do Espírito Santo a 80 quilômetros da capital Vitória, Anchieta possui área territorial aproximada de 420 km², fazendo divisa com Guarapari, Alfredo Chaves, Piúma, Oceano Atlântico ao sul e Iconha (MATTOS, 2014).

Sua colonização teve origem com as incursões do Padre José de Anchieta às aldeias capixabas pouco após o descobrimento do Brasil, tendo sido, em 1569, fundada a povoação de Iiritiba ou Reritiba que significa ostreiro ou ostral (MATTOS, 2014), ou seja, lugar de muitas ostras.

Com uma população de 28.371 habitantes em 2010 (IBGE, 2020), densidade demográfica de 58,41 habitantes/km² (IBGE, 2010) e um salário médio mensal de 2,8 salários mínimos para os empregados formais (IBGE, 2020), apenas 53,7% dos domicílios contam com esgoto sanitário (IBGE, 2020).

A economia de Anchieta esteia-se na agropecuária, pesca extensiva e turismo de veraneio e nas indústrias locais, como a Samarco e as terceirizadas que lhe prestam serviços, conforme informação do site da prefeitura de Anchieta (PREFEITURA DE ANCHIETA, 2020).

O crescimento demográfico de Anchieta teve início em meados do século XX, mas se intensificou na década de 1970 com a implantação da Samarco, após um período de esquecimento que, “possibilitou e preservou as condições do ambiente natural, assim como os aspectos tradicionais da ocupação humana” (DOXSEY; ROCHA SOUSA, apud MATTOS, 2014, p. 109), ao custo de um colapso econômico e falência do comércio local.

No início do século XX, em Anchieta já havia uma pequena infraestrutura com destaque para energia elétrica, armazém, padaria, além da existência de uma usina de produção de açúcar e aguardente, conhecida pelo nome Jabaquara, localizada no distrito de mesmo nome. Nos primeiros 20 anos do mesmo século, emerge um tênue fluxo de mercadorias e pessoas entre Anchieta e Vitória que era realizado por embarcações rudimentares e a cavalos. [...] Com o advento da “Crise de 29”, a economia agrária no país como um todo entra numa profunda fase de desvalorização e recuo de produção. Com isso, a cadeia produtiva acaba entrando em colapso em Anchieta, levando a falência o comércio local que dependia da circulação de bens e capitais das pequenas propriedades. Com a “crise do setor cafeeiro”, há uma movimentação política dentro do cenário estadual e nacional para o início de uma transição de uma economia agroexportadora para uma industrial (PEROZINI, 2017, p. 17-18).

Ou seja, entre 1920 e 1970 Anchieta vivenciou uma fase de crise econômica, mas de preservação ambiental, que foi modificada com a instalação da mineradora Samarco.

Para Perozini (2017) as atividades comerciais entre Anchieta e Vitória ficaram ativas até 1920. No entanto, após a crise da cafeicultura, esse laço comercial foi diminuindo provocando o ostracismo do município até a década de 1970 com a instalação da Samarco, gerando uma ruptura na rotina local e iniciando um processo de crescimento econômico baseado nos Grandes Projetos Industriais (SIQUEIRA, 2010).

Entretanto, Mattos (2014) afirma que esse período de esquecimento econômico entre 1920 a 1970 teve um lado positivo no que tange à racionalidade ambiental e da ocupação sócio espacial local, o que se permite refletir e indagar até mesmo que o desastre da Samarco teve início na década de 1970 com a ruptura dessa preservação do ambiente natural, cujo ápice foi em 2015 com o rompimento da Barragem de Fundão em Mariana-MG.

A inserção da cidade de Anchieta no projeto de grandes empreendimentos promoveu uma ruptura na rotina local, acarretando entre outros problemas sociais a migração forçada daqueles que estavam em áreas de interesse da mineradora Samarco, corroborando o pensamento de Gudynas (2012) acerca da estratégia de desterritorialização do neoextrativismo.

Mattos (2014) afirma que os mais fracos são frequentemente deslocados das áreas desejadas pelas megaempresas incorrendo em uma situação de migração forçada, ou seja, “movimentos de refugiados e de pessoas internamente desalojadas quer seja por desastres naturais ou ambientais, desastres químicos ou nucleares, epidemias de fome, ou por projetos de desenvolvimento” (MATTOS, 2014, p. 103) o que fere até a dignidade das pessoas que são alijadas do lugar ao qual já possuem uma identidade.

O lugar representa e fixa relações e práticas, produzindo uma identidade complexa que diz respeito ao mesmo tempo ao local e ao global. Para Augé (204) o lugar, antes de tudo, é necessariamente histórico a partir do momento em que, conjugando identidade e relação, ele se define por estabilidade mínima. Por isso é que aqueles que nele vivem podem aí se reconhecerem (BARBOSA, 2010, p. 189).

Essa prática da migração forçada traz mais que a simples mudança de espaço, traduz uma perda do espaço físico, do contato com os vizinhos, da relação com a memória do lugar em que as pessoas viviam (BARBOSA, 2010). Ao serem forçadas a deixar o lugar a que pertenciam, mas interessava aos objetivos das grandes empresas, as pessoas se alocavam, via de regra, em lugares insalubres e de piores condições sociais, multiplicando o conflito e situações de violência.

Numa visão geral, de acordo com Mendonça e Goltara (apud PEROZINI, 2017, p. 16), o atual município de Anchieta passou por diversas fases de crescimento, dos quais podemos citar a exploração agrícola (cana-de-açúcar e café), a atividade pesqueira, o comércio, a expansão portuária, o turismo e depois a indústria.

Ao longo da história, a evolução espacial e econômica de Anchieta teve quatro momentos, segundo Mendonça e Goltara (2012): o aldeamento e a fundação da Vila (século XV ao XVIII), expansão portuária (século XIX), o turismo (a partir de 1950) e a instalação dos polos industriais (1970) (PEROZINI, 2017, p. 16).

Historicamente, em Perozini (2017), as diversas fontes de produção de renda anchietense não se limitaram a uma única atividade econômica, isto é, havia uma gama de atividades que produziam e geravam riquezas sem que houvesse dependência econômica de uma só atividade. Entretanto, nenhuma mudança sócio-espacial-ambiental-econômica foi tão abrupta como a instalação dos polos industriais.

Com a instalação da Samarco, o modelo de dependência econômica denominada de enclave do mineiro por Cardoso e Faletto (2010) começou a desenhar uma ruptura na dinâmica até então existente fazendo com que o município ficasse, cada vez mais vulnerável e dependente da mineradora. Essa situação de vulnerabilidade, a seu turno,

aumenta a situação de risco e dificulta o agir resiliente frente às vicissitudes socioambientais, tal se deu com Anchieta após a paralisação da Samarco com o rompimento da barragem de Fundão, em novembro de 2015.

Nesse cenário de desenvolvimento industrial, o município de Anchieta recebeu um expressivo contingente populacional para atuar na instalação da Samarco em 1977. Desde então, a empresa se transformou em uma referência internacional no ramo da mineração com grandes volumes de comercialização de pelotas de minério de ferro para a indústria siderúrgica, com escoamento dessa produção pelo terminal portuário de Ubu, no estado do ES, sendo responsável pelo fornecimento de minério de ferro de 23,1% do mercado da África e Oriente Médio, 22,4% da Ásia, não incluída a China, 21% da Europa (21%), 17% das Américas e 16,5% da China (MANSUR et al., 2016).

A planta da Samarco em Anchieta-ES teve sua constituição em plena época da política desenvolvimentista estadual, que se implantava no ES quando o estado substituiu o modelo primário-exportador de café pelo setor secundário-exportador, investindo em *commodities* industriais advindos dos “Grandes Projetos Industriais de Impacto” (SIQUEIRA, 2010).

A Samarco, hoje (2020), é uma sociedade de economia fechada, organizada pelo sistema *joint venture* formada por duas empresas líderes no segmento de mineração, a australiana BHP Billiton e a brasileira Vale, com 50% de suas ações para cada uma das empresas associadas (WANDERLEY, 2016), com atividades extrativistas até a exportação das *commodities* por transporte marítimo, perpassando por todo o processo de extração mineral, tratamento do minério, separação dos rejeitos que são alojados em barragens, transporte por mineroduto e pelletização (MILANEZ; SANTOS; MANSUR, 2016).

Em 2010, a Samarco figurava como a segunda maior empresa de mineração do mundo, perdendo somente para a sua acionista Vale e, em 2015, era a décima maior exportadora do país (SAMARCO MINERAÇÃO, 2018). Até o ano de 2015, antes do desastre ocorrido em Mariana-MG, a Samarco era responsável por 4.111 empregos diretos no Estado do Espírito Santo, sendo 51% dos empregos formais de Anchieta-ES e 18% dos empregos formais de Guarapari- ES (¹⁵SAMARCO MINERAÇÃO, 2016).

¹⁵SAMARCO MINERAÇÃO. **Retomada da Operação**. Disponível em: <<https://www.samarco.com/relatoriobienal20152016/pt/retomada-da-operacao.html>>. Acesso em: 27 set 2019.

Desde a instalação da Samarco, observa-se uma relação de subordinação aos efeitos econômicos do município de Anchieta-ES em torno da mineradora, que pode ser analisada através da teoria da dependência da trajetória (*path dependence*) abordada por Bernardi (2012).

Segundo o autor, as escolhas realizadas num certo momento histórico exercem um forte efeito de constrangimento e influência sobre o desenvolvimento da sociedade como um todo, de tal sorte que mudanças nesse cenário seriam muito difíceis. Ou seja, uma escolha na formação de uma instituição tende a colocar a sociedade numa trajetória de futuro de modo que, mesmo não sendo a mais adequada, ainda continuará a exercer forte influência.

[...] as escolhas realizadas no momento de formação das instituições e das políticas exercem um efeito de constrangimento sobre o seu futuro desenvolvimento em razão da tendência inercial das instituições que bloquearia ou dificultaria subsequentes mudanças (BERNARDI, 2012, p. 138).

Percebe-se, assim, que, segundo Bernardi (2012), as escolhas feitas num dado momento, chamado de “inicial”, serão determinantes da trajetória inicialmente escolhida para o seu futuro. Tal como um modelo de causalidade dependente dessas escolhas, haverá, portanto, uma dependência da trajetória inicialmente escolhida (*path dependence*).

Trazendo esta ideia para o caso de Anchieta, a visão desenvolvimentista da década de 1970 manteve-se atrelada a dependência da trajetória politicamente escolhida, culminando, assim, com a hegemonia capitalista na forma de exploração, de uso e de apropriação exploratória do território. Há a consolidação da dependência econômica de um setor econômico específico, a mineração, mesmo que a extração mineral esteja a quilômetros de distância do município de Anchieta.

Neste contexto, se desenha uma situação de futura crise social, tornando Anchieta economicamente dependente da mineradora Samarco, que se firmou como principal fonte de renda e dependência do local às suas atividades e inviabilizando atividades de outros atores econômicos, entre eles a atividade pesqueira, como se verifica do texto adiante.

Além do mais, o sistema sociocultural da atividade pesqueira perdeu a sua importância central e passou a ser explorada de forma capitalista, sendo que os pescadores artesanais ficaram, praticamente, impossibilitados de desenvolver suas atividades (MATTOS, 2014, p. 110).

Ainda dentro desse conceito de dependência da trajetória, é possível ver que as mudanças necessárias para se adequar a um novo cenário tal como este que o município enfrenta na contemporaneidade, esbarra em várias dificuldades e, para Bernardi (2012, p. 138) "uma vez que se tenha adotado uma trajetória específica, seria necessário um grande esforço ou até mesmo um choque externo para alterar a direção e o curso das instituições em momentos posteriores".

Aparentemente, parece que não houve uma oportunidade de se pensar em alternativas sócio, econômicas, e ambientais para um caso como o do desastre da Samarco que teria impactos sobre a organização socioeconômica local.

Esse cenário de impacto local foi possível de ser observado através do trabalho de campo. Em entrevista com o presidente da Câmara Dirigente de Lojistas (CDL), foi mencionado que o anchietense era dependente da Samarco e sofreu um impacto social muito grande com a sua paralisação (DO AMARAL, 2019).

Tal informação vem ao encontro da abordagem da dependência da trajetória discutida por Bernadi (2012), bem como a Teoria Centro-periferia de Raul Prebisch (apud VIEIRA, 1993), a Teoria da Dependência de Cardoso e Faletto (2010) e a noção de "efeito derrame" de Eduardo Gudynas (2015).

Para Mattos (2014, p. 110), o desenvolvimento de Anchieta trouxe para "a maioria da população, uma aceleração desordenada do crescimento urbano" e "degradação do patrimônio histórico, cultural e ambiental".

Se analisarmos os fatos ocorridos nos primeiros tempos da cidade e o estado atual dos acontecimentos, vemos que há uma constância, dentre outros problemas, da grande espoliação dos recursos naturais e da mão de obra de baixo custo (MATTOS, 2014, p. 57).

Ao longo da história, segundo Mattos (2014), Anchieta sempre foi um território de exploração econômica cujo processo de espoliação seguia uma tendência depreciativa pela expropriação dos recursos naturais existentes e também pelo baixo custo de capital humano. Essa padronização na exploração trouxe um desenvolvimento desigual, do ponto de vista socioeconômico e também dependente das atividades industriais. Por esta razão, com o desastre da Samarco, em 05 de novembro de 2015 e consequente paralisação da unidade fabril em Anchieta, verificou-se uma ruptura da atividade local.

A análise dos efeitos provocados pelo desastre ambiental é especial se considerarmos que a modernização, como um processo de inovação, traz riscos para a sociedade. Alguns aspectos da sociedade industrial provocada pela modernidade tornam-se social, política e ambientalmente problemáticos, incorrendo em uma série de modificações na saúde, economia, relações de trabalho, política, meio ambiente, além dos riscos sociais e individuais.

O rompimento da barragem não promoveu modificações na rotina apenas das regiões margeadas pelo Rio Doce, tampouco os impactos se limitaram aquela região e ao âmbito ambiental. As rupturas causadas pelo desastre avançaram em diferentes searas, sejam elas sociais, ambientais, institucionais ou históricas, além do caráter psicológico (saúde) dos envolvidos.

Uma vez ocorrido o desastre os envolvidos precisam lidar com as vicissitudes ocasionadas e buscar reorganizar suas rotinas lidando com situações adversas como falta de conhecimento do que realmente está acontecendo, omissões políticas e das empresas sobre a grandeza dos impactos, reuniões administrativas e jurídicas, desconfianças, burocracia entre vários outros pontos que tendem a dificultar o processo de "recuperação" pós-desastres.

Todos esses desafios também se encontram presentes no efeito econômico, afinal, muitas famílias tiveram seu meio de sustento completamente destruído, uma vez que a pecuária, agricultura entre outras atividades estavam diretamente ligadas à qualidade hídrica e do Rio Doce. Em Anchieta o viés econômico não ocorreu pela poluição hídrica do Rio Doce, mas em decorrência da dependência econômica criada em torno da atividade industrial da Samarco, cuja paralisação rompeu com a normalidade local levando a efeito uma série de situações que culminaram na queda econômica da região.

Com o funcionamento da Samarco na década de 1970 e a dinâmica capitalista que rodeia o setor extrativista, Anchieta desenvolveu-se basicamente em torno da mineradora, deixando em segundo plano as atividades pesqueira, agropecuária e turística, apesar do enorme potencial em tais áreas (HARVEY, apud GONÇALVES, 2016).

O modelo de extrativismo mineral exportador expandido na América Latina, baseado nos grandes projetos, fortalece estratégias de controle dos territórios e de acumulação por espoliação, sendo que a escala de produção, consumo e desperdício ilustram a

insustentabilidade desses grandes projetos de mineração (HARVEY, apud GONÇALVES, 2016).

O fenômeno da Globalização e o jogo de interesses particulares em detrimento do local, sejam eles ambientais, indígenas, quilombolas, etc., enfatiza uma situação de (des)territorialização que promove um enclave da região explorada com consequente fenômeno de violências e resistência, que normalmente pendem a favor das mineradoras, como se verifica em Zhouri (2018).

As estratégias das corporações e do Estado insistem na monopolização e na privatização dos ambientes comuns, principalmente nos territórios dos povos indígenas e das comunidades tradicionais, algo que configura enorme pressão sobre florestas, terras, solos, rios e subsolo. O avanço sobre as terras tradicionalmente ocupadas tem provocado conflitos, inclusive com a destruição de comunidades inteiras, como revela o desastre ocorrido no Vale do Rio Doce (ZHOURI, 2018, p. 15).

É possível ver em Zhouri (2018) que a privatização da natureza, apesar do meio ambiente ser um bem difuso, isto é, de todos, é uma prática contumaz do capitalismo tardio e promove conflitos territoriais, muitas vezes com a destruição das comunidades afetadas.

O rompimento da Barragem de Fundão em Mariana-MG é fruto de uma racionalidade econômica conferida pela hegemonia capitalista e avidez na busca do lucro, e da postura dominadora do homem sobre a natureza, fundada principalmente nos conhecimentos científicos que sistematizavam a exploração e servia de mola propulsora para o período conhecido como modernidade (PITANGA, 2015). Longe de serem eventos fortuitos, os rompimentos de barragens são elementos intrínsecos à própria dinâmica das empresas mineradoras (MANSUR et al., 2016).

Entre os principais motivos do rompimento em Mariana-MG tem-se: a) pressa para iniciar as operações (WANDERLEY et al., 2016); b) utilização de tecnologia imprópria para a região a fim de acelerar a extração; c) pressão sobre as agências ambientais "sucateadas" para concederem o licenciamento; d) expansão da planta industrial com endividamento das empresas; e) contratação de mão-de-obra menos experientes devido a demanda por trabalhadores; f) intensificação e aumento da produção com a implementação das megamáquinas; g) aumento de dejetos devido à queda na qualidade do minérios; e, h) ausência de monitoramento e procedimentos de licenciamento, bem como da ineficácia dos estudos e relatórios de impacto ambiental em prognosticar e possíveis efeitos de grande magnitude.

O decênio entre 2003 a 2013 comporta o megaciclo das *commodities* com 630% de aumento no valor das exportações de minério (MANSUR et al., 2016) e, por conseguinte, uma maior atividade extrativista e produção de rejeitos dessa relação entrópica. Assim, não só em quantidade, mas também em dimensões cresceram os números de barragens que, segundo a literatura, dobrou de altura e profundidade.

Desse modo, estima-se que as barragens de rejeitos cresceram proporcionalmente em número e escala. Segundo Franca (2009), “estatisticamente a cada 30 anos, as barragens de rejeitos e as cavas de mineração: aumentam dez vezes em volume e; dobram em altura, ou profundidade”. A Indústria Extrativa Mineral (IEM) brasileira sofre, dessa forma, de uma espécie de “dependência de barragens” (FRANCA, 2009). Apenas a Vale tinha sob sua responsabilidade cerca de 30027 estruturas geotécnicas deste tipo em operação no país em 2009 (SANTOS; WANDERLEY, 2016, p. 89).

A crescente demanda por minério tornou o Brasil um dos maiores exportadores e determinou uma dependência econômica, sendo a Samarco um ícone nesse cenário nacional, já que o complexo ‘mina-mineroduto-pelotizadora-porto’ da empresa contribuiu para o megaciclo das *commodities* e, principalmente influenciou diretamente no rompimento da barragem. Santos e Wanderley (2016) afirmam que o crescimento dos dejetos provenientes do tratamento de minério extraído ultrapassou o limite das barragens vindo a acarretar em vários rompimentos ao longo dos 30 anos.

Portanto, observaram-se neste capítulo que o desastre da Samarco promoveu diversos efeitos na rotina anchietaense, permitindo vislumbrar que o início do desastre se deu na década de 1970 com a instalação da planta industrial e tendo como o ápice o rompimento da barragem de Fundão em Mariana-MG no dia 05 de novembro de 2015, fruto de uma racionalidade capitalista e exploratória visando aumentar a produtividade para manter os lucros apesar da queda do preço na tonelada de minério.

Destarte, há uma forte correlação entre os efeitos do desastre e a crise das *commodities*, já que o aumento da produção gera aumento de dejetos e o aumento de dejetos sem o devido controle promoveu a ruptura da barragem, a contaminação de toda bacia do Rio Doce e conseqüentemente, a paralisação das atividades da Samarco em Anchieta-ES.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia de pesquisa utilizada nesta pesquisa classifica-se quanto à abordagem como qualitativa, quanto à natureza como descritiva, com relação à amplitude como estudo de caso, com relação aos objetivos é exploratória, quanto aos meios enquadra-se como bibliográfica e documental, e quanto ao ambiente como de campo (GIL, 2008; MINAYO, 2007).

A pesquisa enquadra-se como qualitativa, pelo fato de possuir caráter subjetivo do objeto analisado, no caso, as questões socioeconômicas de Anchieta. Já em relação à natureza é descritiva e realizada com o estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos do mundo físico sem a interferência do pesquisador (BARROS; LEHFELD, 2007).

Com relação à amplitude é um estudo de caso, já que representa uma análise empírica e compreende a lógica do planejamento, a coleta e interpretação de dados, podendo incluir tanto estudos de caso único, quanto de múltiplos, assim como abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa (YIN, 2001). E, com relação aos objetivos é exploratória, pois se estabeleceram métodos e técnicas para a elaboração da pesquisa para formular as hipóteses e explicações sobre a ocorrência de impactos socioeconômicos em Anchieta, após a paralisação da Samarco (CERVO; BERVIAN, 2007).

Já a pesquisa bibliográfica tem por objetivo conhecer as diferentes contribuições científicas disponíveis sobre o desastre de Mariana-MG e da análise socioeconômica derivado da paralisação da Samarco em Anchieta. Visa ainda abranger a leitura, análise e interpretação de livros, periódicos, documentos mimeografados ou fotocopiados, mapas, imagens, manuscritos, etc. (MINAYO, 2011).

Através da técnica de coleta documental realizou-se buscas em *sites* que permitiram coletar dados técnicos da Prefeitura de Anchieta, no que tange a arrecadação tributária (ISS), do Governo do Estado (ICMS) e do Ministério do Trabalho, sobre as questões de empregabilidade em Anchieta, no período anterior e posterior ao Desastre da Samarco. Além disso, foi possível comparar os dados para verificar se houve mudança (para melhor ou pior) no cenário local, de forma a apurar se em Anchieta, se concretizou o regime de dependência econômica e para embasar e/ou propiciar a execução das tarefas programadas na respectiva redação do trabalho (KOZINETS, 2014).

Por fim, refere-se a uma pesquisa de campo, a partir de uma realidade empírica estudada sob a ótica de concepções teóricas que fundamentam o objeto da investigação. Isso foi feito por meio da ida ao município de Anchieta visando entrevistar comerciantes, empresários da região e representantes da Prefeitura local, afim de colher dados sobre a percepção dos mesmos acerca dos efeitos que a paralisação da Samarco causou na cidade.

Assim, nos meses de Maio, Junho, Julho, Setembro e dezembro de 2019, visitou-se a cidade de Anchieta (Figura 8), seus respectivos monumentos históricos, comércio, escolas, e o Santuário Padre José de Anchieta (Figura 9), onde foram realizadas entrevistas semi-estruturadas (Apêndice I).

Figura 8– Ida a campo (Anchieta- ES)



Fonte: Arquivo Pessoal (2019).

Figura 9– Santuário Nacional São José de Anchieta (turismo religioso)



Fonte: Arquivo Pessoal (2019).

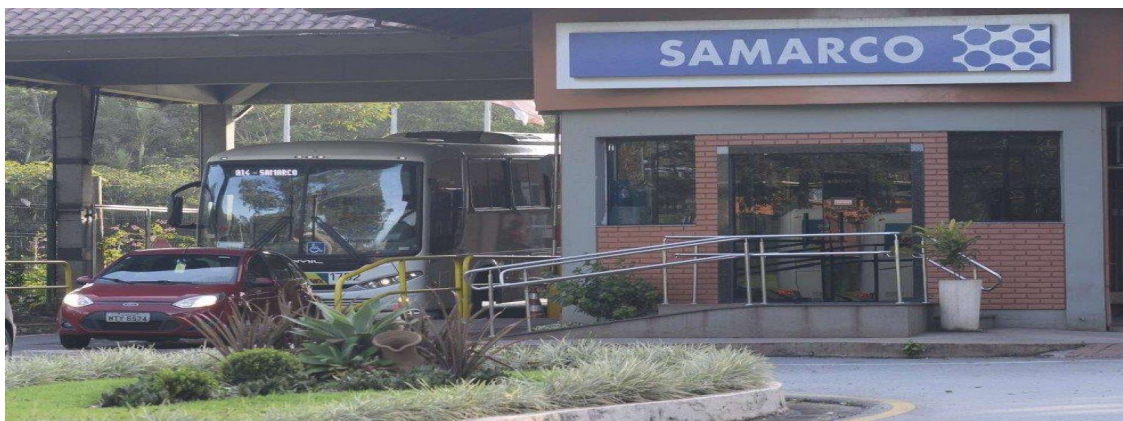
A cidade de Anchieta se originou de uma aldeia de índios catequizada pelos padres jesuítas. O primeiro nome da cidade foi Rerigtiba, que, em tupy, significa lugar de muitas ostras. No dia 01 de janeiro de 1759, a então aldeia de Rerigtiba tornou-se Vila, passando a se chamar Benevente. Mais tarde, pela lei provincial número 6, de 12 de agosto de 1887, a Vila de Benevente foi elevada a cidade com a designação de Anchieta, nome que foi ratificado pela lei estadual 1307, de 30 de dezembro de 1921 (PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA, 2019). Ademais, visitou-se também o Complexo Industrial da Samarco em Ubu, Anchieta- ES conforme Figura 10 e Figura 11 para compreender os impactos gerados com a paralisação das atividades da Samarco.

Figura 10– Visita à Samarco Mineração S/A



Fonte: Arquivo Pessoal (2019).

Figura 11– Acesso entrada social da Samarco



Fonte: Arquivo Pessoal (2019).

As entrevistas semi-estruturadas possuem um roteiro preestabelecido de perguntas (Apêndice I) e foram desenvolvidas com base em alguns eixos norteadores sobre o assunto. São eles:

- a) Samarco antes e depois de sua instalação;
- b) Rompimento da barragem;
- c) Família e moradia;
- d) Emprego e renda;
- e) Economia;
- f) Futuro e o passado;
- g) Comunidade e outros aspectos decorrentes do evento trágico;
- h) Arrecadação e as empresas;
- i) Impactos sociais.

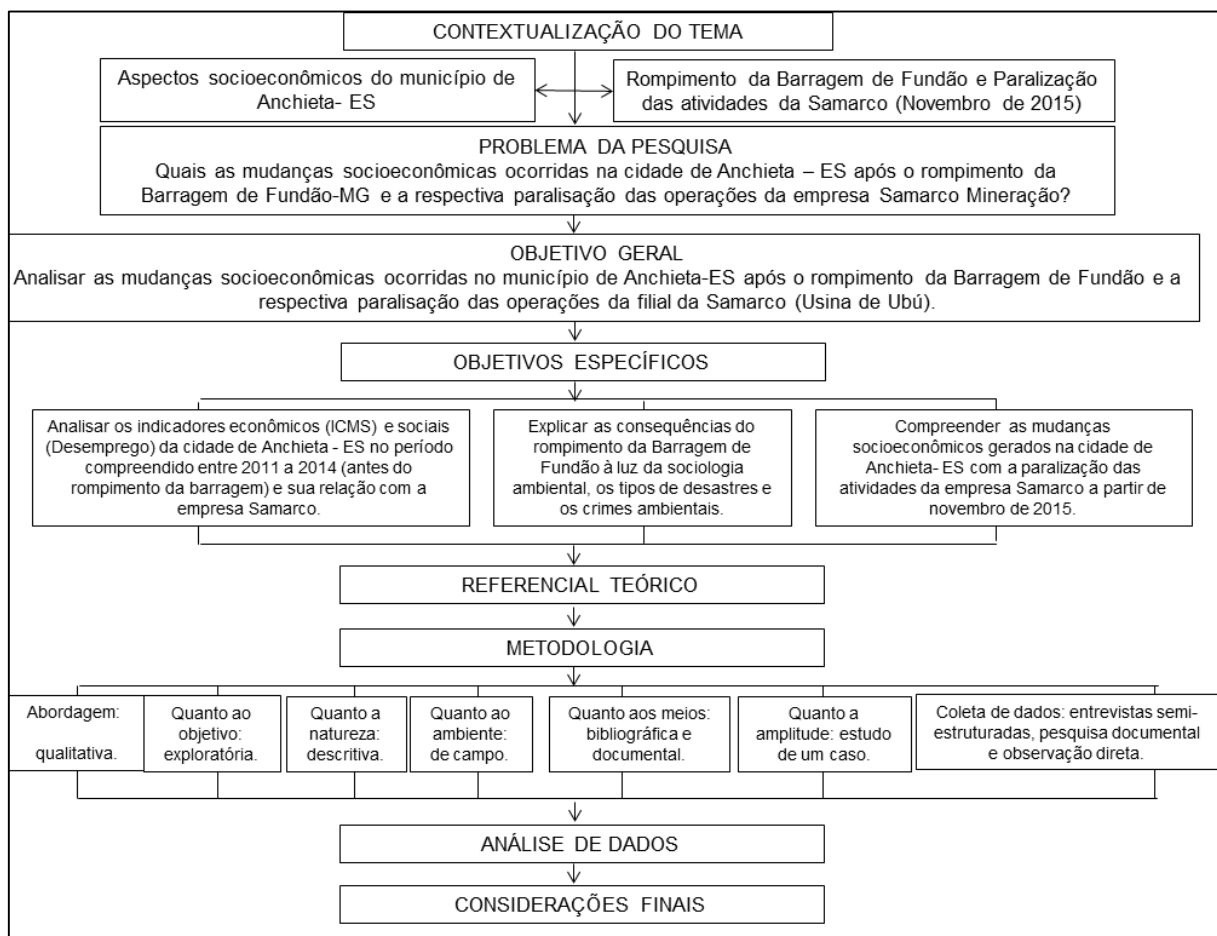
Foram entrevistados também gestores do município, dirigentes de sindicatos, empresários, nas áreas do comércio e de prestação de serviços (área comercial e serviços foram bastante afetadas) da região de Anchieta, inclusive, nessas conversas foi possível identificar que a prefeitura sancionou uma lei em 2018, que de acordo com o entrevistado José Costa Lima (LIMA, 2019), proprietário de uma empresa de transporte, afirmou existir:

[...] uma lei recente que obriga as empresas prestadoras de serviço, instaladas no município, a contratarem no mínimo 70%, nas vagas de emprego, moradores do município, sob a pena para as empresas que não obedecerem às regras impostas pelo município, como a perda do alvará de funcionamento (LIMA, 2019 p. 1).

Além das entrevistas, os dados foram coletados em *sites* oficiais da Prefeitura de Anchieta, da Secretaria do Estado do Espírito Santo (SEFAZ/ES), da Receita Federal do Brasil (RFB), IBGE e do Instituto Jones Santos Neves. Estes foram analisados para que fosse possível apurar e compreender a arrecadação tributária municipal, antes e depois do desastre ocorrido em 2015, e, por fim, verificar a existência ou não de alteração impactante no cenário socioeconômico da cidade de Anchieta.

Assim, esta dissertação está estruturada conforme a figura a seguir.

Figura 12– Estrutura dissertação



Fonte: Elaborado pelo autor.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 ANÁLISE SOCIOECONÔMICA: OS EFEITOS DA PARALISAÇÃO DAS ATIVIDADES DA SAMARCO

O quarto capítulo teve por objetivo analisar a situação socioeconômica de Anchieta-ES, frente às atividades da mineradora e se essa relação configura uma situação de vulnerabilidade do município quando da paralisação das atividades após o desastre da Samarco em 05 de novembro de 2015 e quais os efeitos socioeconômicos ocorridos após desastre. Também é objetivo deste capítulo verificar alternativas possíveis de estratégias locais capazes de fomentar um desenvolvimento menos dependente do centro que possibilite meios de subsistência voltados para outras atividades econômicas tal, como turismo, como forma de reação aos efeitos negativos.

Analisando e debatendo a questão da ubiquidade ambiental dentro de uma perspectiva do efeito derrame neoextrativista (GUDYNAS, 2015) verifica-se que os efeitos decorrentes da exploração dos recursos naturais de forma insustentável pela racionalidade capitalista promove uma dinâmica de desenvolvimento desigual e insustentável, que impede ou, pelo menos, dificulta a autonomia dos territórios dependentes, afundando-os cada vez mais numa situação de crise e comprovando a vulnerabilidade local face à ausência de políticas estatais capazes de proteger os interesses sociais e ambientais.

Fiorillo (2013) preconiza que o princípio da ubiquidade vem evidenciar que o objeto de proteção do meio ambiente, localizado no epicentro dos direitos humanos, deve ser levado em consideração toda vez que uma política, atuação, legislação sobre qualquer tema, atividade, obra etc. tiver que ser criada e desenvolvida.

Isso porque, na medida em que possui como ponto cardeal de tutela constitucional a vida e a qualidade de vida, tudo que se pretende fazer, criar ou desenvolver deve antes passar por uma consulta ambiental, enfim, para saber se há ou não a possibilidade de que o meio ambiente seja degradado (FIORILLO, 2013, p. 131).

Desde 2015, após o desastre ocorrido no distrito de Bento Rodrigues-MG, houve imediata paralisação das atividades da empresa Samarco, posto que o município de Anchieta apresentou uma forte retração na sua economia, muitos postos de trabalho foram fechados, aumentando o desemprego. Além disso, a arrecadação municipal sofreu

uma queda brusca, colocando em risco a capacidade de investimento do município e a manutenção dos serviços públicos essenciais à população.

Frente a esse cenário, de total dependência de uma única atividade econômica e do baixo grau de interesse pelo empreendedorismo, a atual gestão pública identificou uma oportunidade de desenvolver políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da cultura empreendedora na sociedade anchietense, reinventando-se com a criação do Programa Anchieta Criativa e Empreendedora (PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA, 2020).

Através da criação do programa, o município traçou estratégias de curto, médio e longo prazo para estimular o empreendedorismo na população e nos empresários, a geração de empregos e renda no município, maximizando a utilização dos recursos existentes, com a valorização do capital intelectual dos servidores, envolvimento da população, da sociedade civil organizada, dos empresários e dos diversos parceiros anteriormente citados (PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA, 2020).

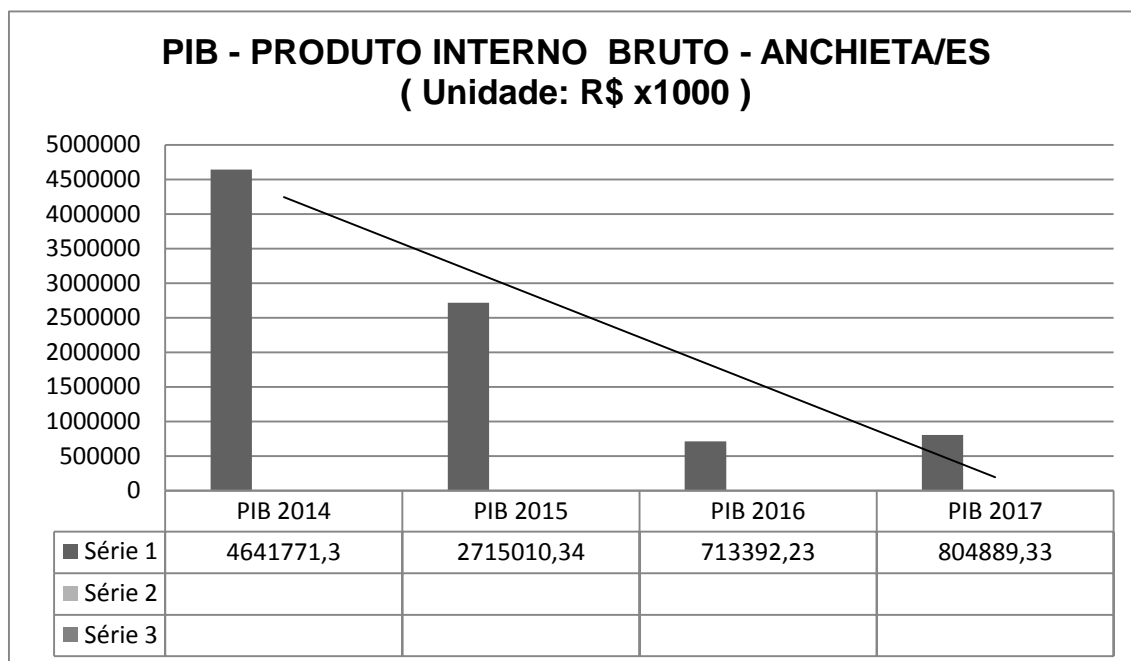
Em 2018 e 2019, todas as ações desenvolvidas visaram o fortalecimento do empreendedorismo sustentável, pois a gestão acredita que esse seja o caminho para o desenvolvimento do município, com responsabilidade fiscal e social, diminuindo a mortalidade das empresas, minimizando o desemprego, criando um ambiente sadio e com atração de novos negócios (PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA, 2020).

No que tange ao município de Anchieta, as transformações econômicas significativas ocorreram, também, a partir da instalação de uma grande empresa exportadora, a Samarco, que transporta(va), através de mineroduto, o minério de Minas Gerais(Mariana), transformando-o em pelotas de minério para ser exportado pelo porto de Ubu, para diversos países.

A economia de Anchieta, segundo dados do IBGE de 2014, apresentava indicadores econômicos significativos, quando comparado com outros municípios do Estado do ES, com destaque para o elevado PIB (R\$ 4.641.771,30), ocupando a décima posição no ranking estadual (IBGE, 2020).

Entretanto, após o desastre em Mariana-MG ocorrido em 2015, o PIB teve uma forte retração, sendo que em 2017 o Espírito Santo já ocupava a décima oitava posição do ranking estadual, cujo PIB registrado pelo IBGE foi (R\$ 804.889,33).

Gráfico 1– Produto Interno Bruto Anchieta (2014; 2015; 2016; 2017)



Fonte: Elaborado pelo autor¹⁶.

Em relação ao PIB, a atividade industrial representava antes do desastre ocorrido em novembro de 2015, o importe de 74,48% do PIB. Esta elevada participação é explicada pela presença de uma grande empresa exportadora: a Samarco. A paralisação das atividades desta, em função do desastre na barragem de Mariana-MG, provocou uma rápida e acentuada queda na atividade econômica do município, com forte impacto na arrecadação de ISS (¹⁷PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA, 2019).

Em 2015, havia no município de Anchieta 740 empresas, sendo a Samarco a empresa âncora. A dependência do município em relação às atividades da Samarco mostrou a vulnerabilidade econômica de Anchieta, viabilizando a busca de propostas, tanto do setor público quanto do setor privado, no sentido de atenuar os impactos da paralisação da Samarco e, ao mesmo tempo, buscar alternativas para estimular o desenvolvimento econômico. Parece sensato pensar em um plano, de curto, médio e longo prazo, que possa identificar as potencialidades locais e estimular os investimentos na região (IBGE, 2020).

¹⁶ Dados coletados em: IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/anchieta.html>>. Acesso em: 01 mar 2020.

¹⁷PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA. **Sobre o município**. Disponível em <<http://www.anchieta.es.gov.br/pagina/ler/1032/sobre-o-municipio>>. Acesso em: 31 ago 2019.

No entanto, a partir do ano de 2015, com o fechamento da Samarco, em novembro daquele mesmo ano, houve a queda no repasse dos impostos (ISS: redução de 44%; e, ICMS: redução de 15%) refletindo na queda do PIB.

As variações não podem ser relacionadas apenas com a paralisação da Samarco, mas também, com a situação de “crise econômica” vivida no país. A queda na arrecadação de impostos (ISS¹⁸ e ICMS¹⁹) afetou a receita total de Anchieta, a qual no período 2014-2015 recuou 17%. O ISS é um imposto pago diretamente ao município e reflete os efeitos do declínio da atividade da empresa e terceirizadas (PMA-ES, 2019).

No ano de 2016, com a Samarco totalmente paralisada, a arrecadação continuou em declínio, destacando o ISS, o qual sem repasse direto da empresa, representou R\$16,342 milhões. Por conseguinte, refletindo um período de redução, iniciado no final de 2015. Em 2014, a receita total foi de R\$330,020 milhões, enquanto no ano de 2016, passou para R\$ 259,519 milhões, já em 2017 a receita foi de R\$ 248,15 milhões, e em 2018 o valor ficou em R\$ 204,78 milhões, observando o declínio na receita desde 2014, quando a mineradora estava em plena atividade (TCE-ES, 2020).

De acordo com a Revista Finanças dos Municípios Capixabas (2019), no ano de 2015, o total de ICMS recebido por Anchieta foi de R\$ 161.572.593,20 para uma população estimada de 27.624 habitantes, sendo o primeiro município do ES no ranking de ICMS per capita (R\$5.848,99) e o terceiro município em números absolutos no que se refere ao repasse de ICMS, atrás apenas da capital Vitória (355.875 habitantes) e Serra (485.376 habitantes) (BORGES; VILLELA, 2019).

Isso reflete uma distorção do cálculo das cotas do ICMS para os municípios baseados essencialmente no PIB, fazendo com que os repasses para Anchieta da cota-parte do imposto sejam muito mais significativos do que para outros municípios populosos. Isso gera, conseqüentemente, uma distorção territorial em função da localização de uma atividade industrial em um determinado município e que recolhe pouco ICMS, pois é isenta desse imposto para a exportação de seus produtos. Isso, como consequência

¹⁸ O ISS é o Imposto Sobre Serviços e veio substituir o antigo ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza). Ele é um tributo de competência dos municípios e Distrito Federal e incide sobre a prestação de serviços. As empresas pagam uma alíquota de 5% sobre o valor da nota fiscal, excetuando decretos municipais que incentivam serviços como o de informática que, em algumas cidades, chega a 2%. (Prefeitura Municipal de Vila Velha, 2020)

¹⁹ O ICMS (imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação) é de competência dos Estados e do Distrito Federal. A alíquota de cálculo é de 17%. (Secretaria de Fazenda do Estado do Espírito Santo, 2020).

direta da Lei Kandir que isenta do tributo ICMS, os produtos e serviços destinados à exportação, nesse caso os “pellets” da Samarco.

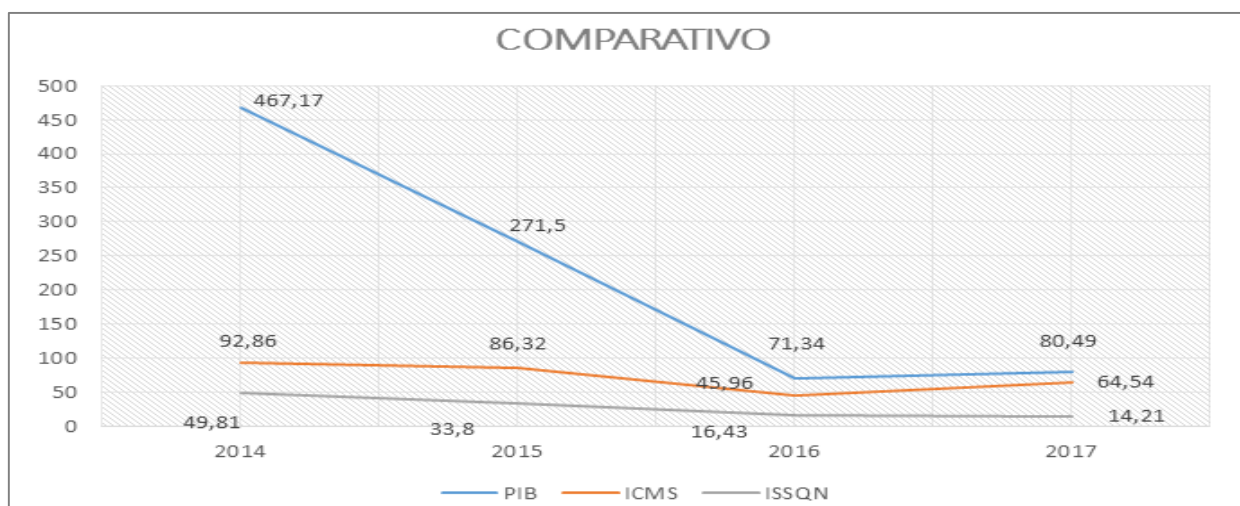
Segundo a Samarco, de janeiro a outubro de 2015, as exportações da empresa somaram US\$ 1,8 bilhão, sendo que desse total 95% foram destinados à exportação e apenas 5% foi comercializado no mercado interno. Como o ICMS destinado à exportação não paga tributação, logo a quota de Anchieta provém da drenagem de recursos de ICMS pagos em outros municípios capixabas. Assim, o alto valor de ICMS tem relação com o elevado PIB concentrado na atividade industrial em Anchieta (R\$ 3, 367 bilhões). Por sua vez em 2014, o PIB de Anchieta foi de R\$ 4,6 bilhões (IBGE, 2020).

Assim, a quota de ICMS que cada município recebe, provém do Índice de Participação dos Municípios (IPM). Esse índice é calculado com base em alguns critérios, sendo o de maior peso o Valor Adicionado Fiscal (VAF), que representa a movimentação econômica da cidade, ou seja, o PIB (BORGES; VILLELA, 2019).

O IPM de Anchieta teve uma perda de ponto percentual de 0,558%, ou seja, caiu de 7,524% em 2016 para 6,966% em 2017, o que representa uma queda de 7,5%, ou seja, menos 12 milhões anuais no caixa municipal para 2017 (BORGES; VILLELA, 2019).

Os gráficos 2 e 3 a seguir apresentam a trajetória do PIB, ICMS e ISSQN e do %IPM respectivamente.

Gráfico 2 PIB, ICMS e ISSQN (2014 a 2017)

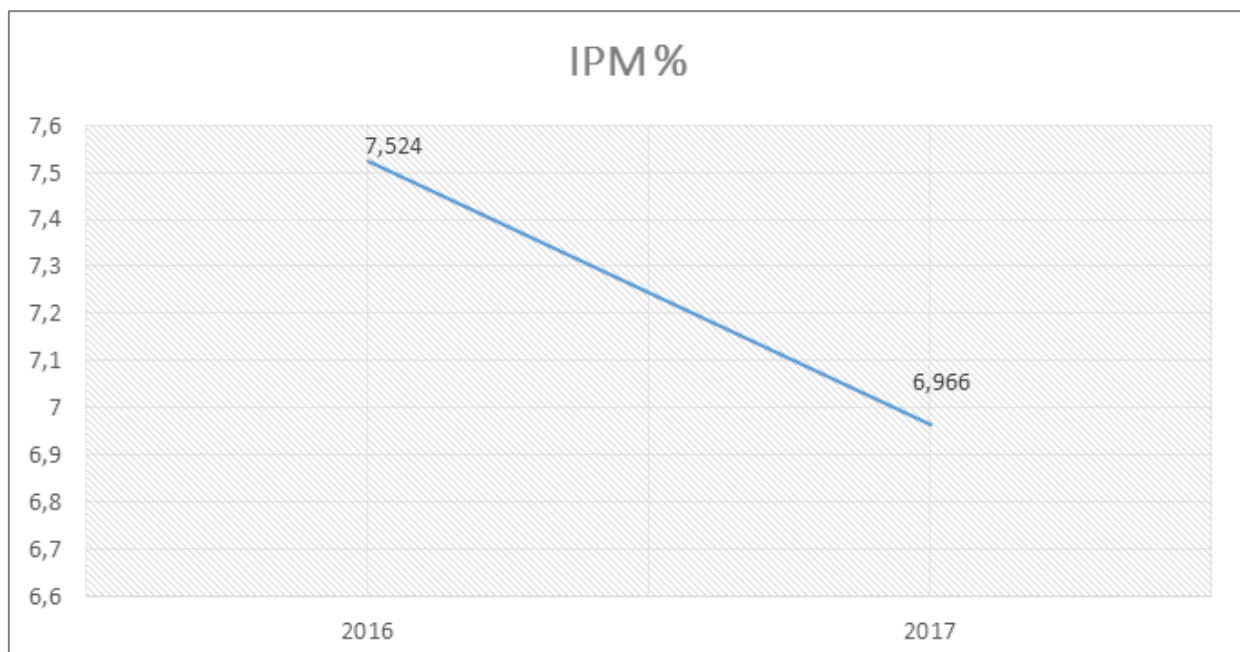


Fonte: Elaborado pelo autor²⁰.

²⁰Dados coletados em: IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/anchieta.html>>. Acesso em: 25 fev 2020.

Como se pode observar, há uma redução drástica na arrecadação de tributos.

Gráfico 3– %IPM (2016 e 2017)



Fonte: Elaborado pelo autor²¹.

A tabela acima demonstra com clareza a queda no índice de participação do município entre os anos de 2016 e 2017.

4.1.1 Impactos da inatividade da Samarco em Anchieta

A mineradora Samarco antes do desastre, cujo rompimento da barragem em Bento Rodrigues paralisou suas atividades, estava entre as 10 maiores exportadoras do Brasil (dados de 2015), gerando R\$1,2 bilhão em impostos (R\$9,1 bilhões de 2010 a 2015). Em 2014, a receita bruta da empresa foi equivalente, em média, a 6,4% do PIB do ES e 1,5% do PIB de MG. Um estudo desenvolvido pela empresa 'Tendências Consultoria Integrada', sob a demanda da Vale e da BHP Billiton, em dezembro de 2016, identificou que a inatividade da Samarco gerava impactos significativos sobre o país e especialmente, sobre os estados de MG e ES (²²SAMARCO MINERAÇÃO, 2016).

A mineradora Samarco deixou de operar em novembro de 2015 permanecendo na condição de inativa até início de 2020. Isso notadamente impactou a fração de 4,1 mil

²¹Dados coletados em: IBGE. Disponível em: <<https://cidades.tce.es.gov.br/municipio/2019/anchieta/visaoGeral>>. Acesso em: 25 fev 2020.

²²SAMARCO MINERAÇÃO. **Retomada da Operação**. Disponível em: <<https://www.samarco.com/relatoriobienal20152016/pt/retomada-da-operacao.html>>. Acesso em: 27 set 2019.

empregos capixabas e 14,5 mil em Minas Gerais, ou seja, cerca de 19 mil em nível nacional, conforme divulgado pelo CAGED, 2019.

Além disso, em termos de exportação, calcula-se perda de US\$ 766 milhões que não seriam realizadas em 2016 a 2018, o que influenciaria uma queda das exportações capixaba e mineira, nas respectivas proporções de 8% e 3%. Esses dados são indicativos de como a mineradora Samarco pode atuar como geradora de emprego, renda e dinamizadora das economias regionais, e como sua inatividade desde 2015 afetou negativamente a balança comercial e a geração de emprego e renda nos estados de MG, ES e no Brasil.

De acordo com os dados coletados durante a pesquisa, percebe-se que o município se deixou envolver pela estratégia da mineradora com pouca ou nenhuma autonomia de outros segmentos da economia. Essa economia de enclave (CARDOSO; FALETTTO, 2010) se mostra evidente ao apurar que quatro anos após o desastre, o PIB do estado do ES ainda era afetado pela paralisação da Samarco como se infere da divulgação em 07 de fevereiro de 2020, pelo Tribunal de Contas Estadual (TCE/ES), na qual verifica-se que “no índice acumulado em quatro trimestres, o resultado do país foi superior ao do Estado, pois o indicador ainda sofre a influência da paralisação das atividades da empresa Samarco” (TCE/ES, 2020, p.185).

Além dessa relação verificada entre o desastre da Samarco em 2015 e as mudanças no PIB estadual de 2016, 2017 e 2018, é possível observar outros fatores que comprovam o quadro de dependência econômica e vulnerabilidade municipal, como a arrecadação tributária do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de transportes interestadual, intermunicipal e de comunicação (ICMS) e do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN).

O ICMS é um imposto estadual e por esta razão, em tese, não deveria sofrer significativas mudanças/quedas pelo fato da Samarco ter paralisado suas atividades no município de Anchieta. No entanto, o que se verifica nos dados oficiais da Secretaria de Fazenda Estadual do Espírito Santos (SEFAZ/ES), referente ao período compreendido entre os anos de 2014 a 2018, retrata exatamente o oposto desse pensamento inicial, como se observa, adiante na tabela 1.

Tabela 1– Arrecadação de ICMS em Anchieta- ES (período 2014 a 2018)

Período Arrecadação	Espécie do Tributo	Valor (R\$)
2014	ICMS	92.875.029,63
2015	ICMS	86.319.571,30
2016	ICMS	45.963.736,70
2017	ICMS	64.543.658,16
2018	ICMS	56.805.028,31

Fonte: Elaborado pelo autor²³.

Analisando a arrecadação anual, verifica-se uma diminuição na arrecadação do ICMS, após o desastre da Samarco em Mariana-MG. No ano anterior ao desastre da Samarco, isto é, em 2014, o ICMS local arrecadado foi de R\$ 92,87 milhões. No ano do desastre, novembro de 2015, a queda na arrecadação é nitidamente constatada no gráfico, ou seja, R\$ 86,31 milhões, tendo sido acompanhada da forte redução da arrecadação, em menos de 2 anos queda foi de cerca de 50% (cinquenta por cento), pois o município sentiu o impacto em 2016 pois arrecadou apenas R\$ 45,96 milhões, obtendo uma melhora nos seguintes, mas nada comparado ao período anterior ao desastre (2014). Considerando que o desastre ocorreu em novembro de 2015 a queda da arrecadação daquele ano não foi tão acentuada.

Nos anos de 2016 a 2018, devido à incerteza do futuro da empresa, a paralisação da fábrica por falta de insumos necessários à pelotização de minérios e ao programa de demissão da empresa, as quedas foram mais acentuadas.

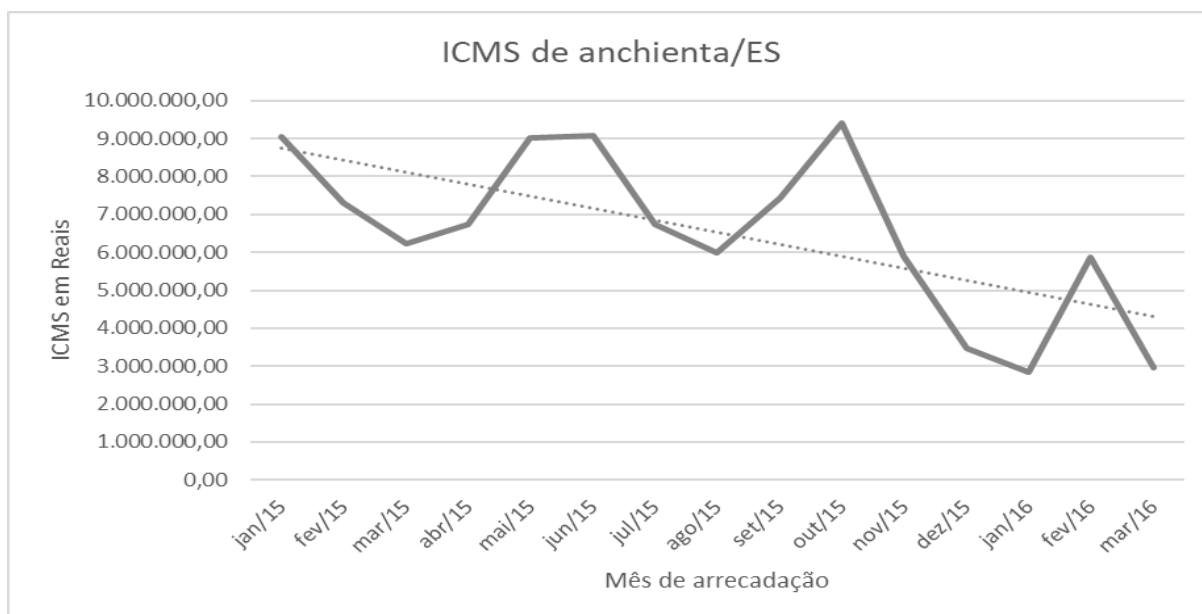
Diante do possível receio que se apoderou da sociedade, nem mesmo os festejos natalinos, período de verão, época na qual a cidade recebe muitos turistas, foram suficientes para levar a população às compras o que se reflete no gráfico acima a redução significativa da arrecadação do ICMS.

Em fevereiro de 16, talvez em razão do carnaval, houve uma pequena melhora na arrecadação para voltar a cair em março de 2016. O Gráfico 4 evidencia a tendência de queda do ICMS nesse período e que permaneceu nos anos seguintes.

Gráfico 4– Média de ICMS de 01.2015 a 03.2016 demonstrando clara tendência de redução na arrecadação do tributo

²³Dados coletados em: SEFAZ-ES. Disponível em:

<<https://cidades.tce.es.gov.br/municipio/2019/anchieta/visaoGeral>>. Acesso em: 07 jan 2020.



Fonte: Elaborado pelo autor²⁴.

Se o desastre da Samarco afetou o PIB estadual entre 2016 a 2018, e a arrecadação do ICMS, com muito mais ênfase afetou a economia de Anchieta. Afinal, no que diz respeito à arrecadação tributária do ISSQN, que é um imposto municipal e, por esta razão, mais próximo da realidade local, colhemos os dados no seguinte endereço eletrônico: Os dados foram originalmente colhidos no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Tribunal de Contas Estadual- TCE/ES.

Na tabela 2, verifica-se os valores do ISSQN de Anchieta- ES arrecadados entre os anos de 2014 a 2018, demonstrando uma queda significativa no período envolvendo o desastre e a paralisação da Samarco em Mariana- MG, que afetou a arrecadação de tributos no município capixaba.

Tabela 2 – Arrecadação do ISS em Anchieta- ES (período 2014 a 2018)

Período Arrecadação	Espécie do Tributo	Valor (R\$)
2014	ISSQN	49.805.522,87
2015	ISSQN	33.769.072,29
2016	ISSQN	16.426.538,51
2017	ISSQN	14.209.777,44
2018	ISSQN	8.679.195,65

Fonte: Elaborado pelo autor²⁵

²⁴Dados coletados em: SEFAZ-ES. Disponível em: <<https://internet.sefaz.es.gov.br/informacoes/arrecadacao/consulta.php>>. Acesso em: 07 jan 2020.

²⁵Dados Coletados em: TCE-ES. Disponível em: <<https://cidades.tce.es.gov.br/municipio/2019/anchieta/visaoGeral>>. Acesso em: 07 jan 2020.

Os dados apontam que, embora o desastre da Samarco tenha ocorrido faltando dois meses para o fim do ano de 2015, sua magnitude de impacto na arrecadação foi significativa. Tanto assim, que foi capaz de reduzir em 67,08% a arrecadação tributária se comparada com a do ano anterior (2014). De 2014 para 2018, portanto, houve uma redução aproximada de R\$ 41,12 milhões. Comparação semelhante ocorreu de 2015 para 2018 quando houve uma queda muito brusca na arrecadação tributária.

Castro e Almeida (2019) avaliaram o impacto econômico do rompimento da Barragem em Mariana- MG e afirmam que o "Desastre de Mariana impactou mais no Espírito Santo do que em Minas Gerais", com uma redução de 18,22% na produção industrial e 25,01% na produção extrativa mineral do ES.

Em 2015, ocorreu no Brasil o maior desastre de sua história, o rompimento de uma barragem na cidade de Mariana. Ao serem despejados ao longo da bacia do Rio Doce, os detritos de minério geraram externalidades negativas que afetaram dois Estados: Minas Gerais e Espírito Santo. O objetivo deste trabalho é avaliar o impacto do desastre no desempenho econômico desses Estados. Para tanto, foram construídos controles sintéticos para identificar qual seria o comportamento dos Estados diante da inexistência do desastre. Para a produção industrial geral, o Espírito Santo mostrou uma redução de 18,22% neste índice, ao passo que não houve impacto significativo em Minas Gerais. No que tange à produção extrativa mineral, ambos os Estados apresentaram diminuição significativa neste índice em decorrência do desastre, sendo que Espírito Santo teve uma redução de 25,01%, ao passo que Minas Gerais apresentou uma diminuição de 15,58%. A conclusão é a de que o Desastre de Mariana impactou mais no Espírito Santo do que em Minas Gerais (CASTRO; ALMEIDA, 2019, p. 1).

Os dados apontados por Castro e Almeida (2019), ao que parece, comprovam uma maior dependência do ES às atividades das grandes indústrias, dentre elas a Samarco. Muito embora o estudo seja a nível estadual é possível deduzir que esse impacto foi ainda maior no município de Anchieta.

A projeção de queda de arrecadação fiscal do relatório síntese da empresa Tendências Consultoria Integrada foi confirmada pelas tabelas acima, fortalecendo a percepção de dependência e vulnerabilidade do município de Anchieta frente às atividades da mineradora.

No ano de 2014, Anchieta arrecadou R\$ 92.875.029,63 de ICMS. No ano seguinte, ou seja, 2015, a arrecadação foi inferior R\$ 86.319.571,30, sendo inferior em 2016 R\$ 45.963.736,70.

Comparando as arrecadações do ICMS e do ISS, a redução foi impactante para o município, dezembro de 2015, apesar de que no final de ano posterior ao desastre, trata-

se de época festiva na cidade (natal, réveillon, carnaval, verão) a população anchietense "reduziu seu poder econômico" em razão do desastre ocorrido por ocasião da Samarco.

Visando minorar os efeitos socioambientais, medidas políticas e legislações protetoras, como a que tentava obrigar os funcionários públicos municipais de Anchieta a gastarem seus tickets no comércio da região, foram propostas pelo projeto de lei municipal nº 14/2017, visando estimular a economia local.

Apesar disso, até janeiro de 2019, a lei municipal nº 340/2006, que dispõe sobre concessão de auxílio alimentação, não trouxe essa limitação territorial sobre a utilização dos tickets.

O caráter multifatorial do desastre carrega-se de rupturas que antecedem o próprio evento danoso. No caso da Samarco, essas rupturas ocorreram com a instalação da fábrica na década de 1970 e com a queda no preço das *commodities* nos anos de 2011 e 2012 (WANDERLEY et al., 2016). A crise das *commodities* promoveu um aumento na produção, pois elevando esta manter-se-ia a faixa de lucro, apesar do baixo preço. Ocorre que os subprodutos da extração mineral também aumentaram e a elevação da produção de rejeitos, aliado a falta de capacidade da barragem e de fiscalização por parte dos entes públicos levou ao rompimento da barragem causando danos em Anchieta.

Um desastre “é em essência, um problema atinente ao meio social” (VALENCIO, 2016, p. 41) e, no que tange ao desastre ambiental, seus efeitos socioambientais podem ser sentidos em locais distantes daquele de origem como é o caso de Anchieta.

A cidade Anchieta está voltada para um sistema de enclave extrativista, com franca dependência econômica e em estado de vulnerabilidade face ao desastre ocorrido, posto que a cidade de Anchieta sofreu, além de queda na arrecadação, a ruptura na rotina social incorrendo também em diminuição de relações comerciais, prestação de serviços, queda do setor imobiliário, com vários imóveis para alugar ou vender, inclusive pousadas e uma reclamação quase generalizada por parte da população, como se verificou nas entrevistas realizadas.

A realidade apurada nos dados, entrevistas e pesquisas de campo denotam que a situação atual de Anchieta- ES é fruto da dependência da trajetória/*path dependence* (BERNARDI, 2012) que influenciou o desenvolvimento regional para esse cenário. Isto

é, as escolhas sócio-políticas pensadas e executadas no início da década de 1960, com a implantação dos grandes projetos industriais influenciou a estrutura espacial, social e econômica de Anchieta levando-o, cada vez, mais para a situação de periferia econômica e dependência das megaempresas.

A mudança na estrutura econômica saindo de um viés baseado numa economia primária pela agricultura para uma dinâmica focada na industrialização nacional, especialmente no setor siderúrgico, químico e extrativista, favoreceu a naturalização das desigualdades (PORTELLA; CASTRO, 2019) e de situações de risco na sociedade moderna (BECK, 2011).

A empresa 'Tendências Consultoria Integrada', contratada pela Samarco, realizou um estudo que verifica os impactos diretos e indiretos acerca da paralisação e aponta que cerca de 20 mil empregos podem estar em risco.

[...] ao longo de 2017, cada mês de inatividade da Samarco representará, em média, R\$ 82,4 milhões de perda total de arrecadação tributária e os R\$ 989 milhões referentes ao primeiro ano representam 198% da soma dos gastos públicos dos municípios de Mariana/MG, Ouro Preto/MG, Anchieta/ES e Guarapari/ES em saúde, educação, saneamento e transporte, em 2015 (26SAMARCO MINERAÇÃO, 2016, p. 12).

A paralisação das atividades da Samarco parece ter afetado de forma muito severa a região sul do ES a ponto de se verificar que a própria estrada ES-060 que leva ao município de Anchieta-ES encontra-se em franco processo de deterioração, sem quaisquer perspectivas de reparo, a despeito do risco iminente de desastre no local. Mesmo sendo de administração estadual e não municipal, é difícil imaginar que a ES-060 estivesse nessa situação se a Samarco estivesse funcionando e o tráfego de veículos, inclusive, ônibus e veículos pesados estivesse ativo.

4.1.2 A Samarco e as transformações socioeconômicas em Anchieta

As mudanças geradas pela inserção da Samarco produziram alterações socioeconômicas em Anchieta e no litoral Sul. Destaque para reestruturação econômica dos setores primário, secundário e terciário de Anchieta nos anos de 1970, após a inauguração da Samarco em 1977 e após a inauguração da Quarta Usina em 2014. A tabela 3 demonstra o fato.

²⁶SAMARCO MINERAÇÃO. **Retomada da Operação**. 2016. Disponível em: <<https://www.samarco.com/relatoriobienal20152016/pt/retomada-da-operacao.html>>. Acesso em: 27 set 2019.

Tabela 3– Distribuição da Produção por Atividade Econômica em Anchieta- ES

Ano	Setor Primário	Setor Secundário	Setor Terciário
1970	79%	6%	15%
1977	46%	12%	42%
2014	0,6%	79,4%	20%

Fonte: Elaborado pelo autor²⁷.

Rosa (2006), no estudo intitulado, Empresa e Município: O papel da Samarco Mineração na Reestruturação Socioeconômica de Anchieta-ES, explica que o setor terciário mais que dobrou entre 1970 (15%) e 1977 (42%), uma vez que, havia uma necessidade de mão de obra qualificada, a qual o município não possuía devido à grande maioria da produção estar concentrada nas atividades primárias, principalmente na agricultura e na pesca até 1970 (79%).

Destaque também para o setor secundário que dobrou entre os anos de 1970 e 1977 e passou a ser predominante na economia local em 2014 com quase 80%. Nesse sentido, havia a necessidade de se erguer uma infraestrutura básica, que contemplasse a prestação de serviços, destacando as pousadas, hotéis, mercearias e restaurantes para atender os trabalhadores que vieram para a construção inicial da Samarco em meados dos anos 70.

Sobre esse aspecto, Perroux (1977, p.108) comenta que a existência de uma “Concentração Industrial Urbana”, na forma de materialização de um polo industrial, transforma o meio geográfico local e regional, produzindo necessidades coletivas, como de alojamento, alimentação, transporte e outros serviços públicos essenciais.

Ainda, segundo Rosa (2006), durante as obras iniciais de construção da usina e do porto da Samarco, 30 empresas e 5.400 operários foram contratados. Diante desse quadro, o número total de habitantes do município que era em 1970 de 11.361 e na sede do município de 2.023 pessoas, teve um aumento populacional de pouco mais de 50% e na sede, próxima da localização da Samarco, perto de 200%.

As informações da empresa a respeito desse momento, como cita Rosa (2006), confirmam a tendência de novos investimentos e do crescimento demográfico em Anchieta proporcionado pela edificação do empreendimento. Mais de 50 empresas foram

²⁷ Dados coletados em: IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/anchieta.html>>. Acesso em: 18 jan 2020.

envolvidas na construção, com maior ou menor participação, sob a gerência do grupo Bectel (nas instalações da mina e do mineroduto) e do consórcio Ponta Ubu, formado pelas empresas norte-americanas Dravo Corporation e International Engineering Company, e da Morrison Knudsen International de Engenharia (nas obras da usina de pelotização e no terminal marítimo) (ROSA, 2006).

Nesse sentido, a partir de 1977, como já abordado por essa pesquisa, o complexo industrial inicial consistia numa unidade em Mariana-MG (exploração de minério) e uma usina de pelotização junto a um porto, no município de Anchieta, além de um mineroduto. Rosa (2006) cita que os investimentos destinados para a construção foram de U\$600 milhões, sendo uma parte capital próprio e outra oriunda de financiamento.

Diante dessa discussão em Perroux (1977), um complexo industrial pode alterar por um momento a dinâmica espacial, econômica da localidade e das adjacências. Nesse sentido, as obras de construção da quarta usina de pelotização da Samarco implicaram profundas mudanças no quadro financeiro, como também demográfico de Anchieta naquele momento.

Entretanto, o quadro socioeconômico favorável mudaria a partir do dia 05 de novembro de 2015, quando houve o rompimento da Barragem de Fundão da Samarco, no município de Mariana-MG que destruiu totalmente o subdistrito de Bento Rodrigues, vitimando 19 pessoas e provocando um desastre ambiental sem precedentes na região afetada, devido à lama composta por metais pesados como arsênio, chumbo, manganês lançada no Rio Doce, vitimando a população, a fauna e a flora das áreas atingidas em MG e no ES. O desastre teve grande repercussão na imprensa nacional e mundial e foi classificado como o mais grave crime ambiental ocorrido no Brasil.

Contudo a existência da Samarco promoveu mudanças não apenas no campo econômico, mas no social e territorial, produzidas pelas obras de construção das usinas da Samarco, prosseguiram também durante a expansão da empresa (primeira, segunda, terceira e quarta usina de pelotização).

A necessidade de mão de obra para tal empreendimento atraiu trabalhadores, destacando baianos que se alocaram onde atualmente é o bairro Recanto do Sol. Rosa (2006) afirma que aproximadamente 30 a 40 famílias iniciaram a ocupação dessa comunidade, motivadas pelo preço baixo dos lotes e pela proximidade com a Samarco.

De acordo com Fukuda (2012), 80% dos moradores do bairro conhecido como Loteamento Recanto do Sol eram migrantes baianos que fugiam da crise econômica motivada pela praga da vassoura-de-bruxa que afetava as plantações de cacau no estado da Bahia.

A pesquisa de campo realizada nos dias 25/05/2019, 26/07/2019 e 06/09/2019 junto a alguns representantes da administração municipal, do Sindicato dos Metalúrgicos (SINDIMETAL), da Câmara de Dirigentes Lojistas de Anchieta (CDL) e alguns comerciantes, vislumbrou um cenário de preocupação e incertezas devido à paralisação da Samarco. De acordo com os respondentes, a empresa é um importante dinamizador do comércio local, como pudemos notar na importância dos impostos ligados à mesma.

Há na entrevista com o representante da secretaria de planejamento uma preocupação da gestão municipal em relação ao ICMS para o ano de 2019, pois o seu cálculo será baseado no ano fiscal de 2018 com a empresa inoperante desde final de 2015.

Em relação à situação da mão de obra empregada, o representante do sindicato Sindimetal, disse que a empresa possuía nas duas plantas industriais (Ubu e Germano-MG), em média, 5000 trabalhadores. Destes, 3.000 trabalhavam em Anchieta. Ele ressaltou que a paralisação provocou a demissão direta dos 1.200 terceirizados, enquanto os outros 1.800 efetivos estão sendo “orientados” pela empresa a aderirem ao Plano de Demissão Voluntária (PDV).

Até o dia 01 de Julho de 2016, os operários efetivos estavam sob o regime de *layoff*, ou seja, a suspensão temporária do contrato de trabalho para a requalificação profissional. Assim, durante as “férias forçadas” realizam cursos de capacitação promovidos pela empresa Samarco.

No mês de abril de 2017, uma reunião entre a empresa e os sindicatos Metabase (MG) e Sindimetal (ES) acordaram a prorrogação do *layoff* (a terceira prorrogação) para ocorrer entre os meses de junho e julho de 2017, podendo ser prorrogado por até três meses. Os empregados da Samarco já haviam passado por dois *layoff*. O primeiro entre abril a junho de 2016 e o segundo, entre janeiro a abril de 2017, de acordo com o dirigente Carlos Antônio de Souza (SOUZA, 2019).

A respeito do total do operariado localizado em Anchieta, o Gerente do Núcleo de Inteligência e Imagem do Consórcio Público para o Desenvolvimento Sustentável da

Região Sul do Espírito Santo (CONDESUL- ES), Júlio Santos, estimou que nem 10% desses trabalhadores seriam residentes do município.

A grande maioria mora em Guarapari, Piúma e outros municípios da região metropolitana, como Vitória e Vila Velha. Existe uma pressão por parte da administração municipal para a Samarco incentivar a qualificação e a contratação de mão de obra local, a qual sem oportunidades ou fica em Anchieta ou tem como destino a região metropolitana para tentar algo melhor na vida (SANTOS, 2019).

O percentual de trabalhadores diretos da Samarco, moradores de Anchieta, estimada por Júlio Santos se aproxima do que foi citado no artigo, Desenvolvimento às Avessas e Depredação Socioambiental por uma Mineradora (2015):

O universo de 129 trabalhadores residentes no município de Anchieta, onde estão instaladas as usinas de pelotização, representa apenas 6,82% do total dos que trabalhavam nessas usinas (1.891 trabalhadores) em 2009, o que desmistifica o discurso da empresa enquanto mercado de trabalho privilegiado para trabalhadores residentes no município (FREIRE; PRESCHOLDT, 2015, p.489).

Questionamos Júlio Santos (SANTOS, 2019) se ele ou a própria Samarco teriam informações mais recentes do número de trabalhadores diretos morando em Anchieta, o mesmo afirmou não possuí-las e foi categórico em afirmar que a empresa não as repassaria também, uma vez que, iria contradizer o discurso que a empresa utiliza um número considerável de mão de obra local empregada.

Constata-se um descompasso entre a criação de empregos perenes diretos residentes no município trabalhando na empresa e o volume de atividades econômicas da empresa, em particular quando se verifica os empregos provisórios e terceirizados durante a expansão da empresa. Indicando, assim, que a maior parte dos trabalhadores são originários de outros municípios.

Voltando ao plano de demissões da empresa, a alegação passada pela mesma ao sindicato que justificaria as demissões, decorre de a possibilidade da mesma só retornar a funcionar provavelmente a partir do ano de 2020, e mesmo assim, possivelmente, com apenas 60% de sua capacidade operacional (PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA, 2018).

Quanto ao comércio local, a principal preocupação, segundo a apuração da pesquisa junto a Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) de Anchieta, girava em torno da demanda

econômica produzida pelos terceirizados e trabalhadores diretos da empresa Samarco que utilizavam o setor de comércio e serviços, como por exemplo, oficinas de reparação automotivas, a rede hoteleira e os supermercados. A preocupação dos representantes do comércio local é devido à queda em média de 60% do faturamento das lojas e o aumento das demissões, entorno, de 50% dos trabalhadores (PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA, 2018).

Os comércios visitados durante o trabalho de campo localizam-se na Avenida Zumira Rosa Antunes (Rodovia do Sol), principal via de entrada para o município, local onde concentrava os principais estabelecimentos do distrito do município, e também onde fica localizada a sede administrativa da prefeitura de Anchieta, conforme Figura 13 a seguir.

Figura 13– Avenida Zumira Rosa dos Santos em Anchieta- ES



Fonte: Adaptado de Google Earth (2020).

Nos relatos que obtivemos sobre a situação do comércio, o senhor Sebastião Nunes (NUNES, 2019), 29 anos, morador de Anchieta e trabalhando há nove anos como vendedor na loja Marion Madeiras, que comercializa esquadrias, janelas, portas e outros produtos, aborda sobre a importância da Samarco para a região.

Com a Samarco funcionando, os clientes comprovam mais na loja, principalmente nos períodos que saía a Participação nos Lucros e Resultados (PLR) dos trabalhadores. Com ela parada (a Samarco) a partir dos meses de janeiro de 2016 houve uma queda de 50% nas vendas e há a possibilidade de reduzir de quatro para dois funcionários caso a situação continue a piorar. Há um sentimento geral de medo (NUNES, 2019, p. 1).

Na loja de material de construção Porto, o trabalhador Leonardo Assis (ASSIS, 2019), residente de Anchieta, com 40 anos de idade (há quatro como supervisor) explanou seu receio diante da situação econômica local.

A loja tinha contrato de fornecimento de produtos (lajotas, madeira, piso, parafusos etc) tanto para Samarco quanto para as terceirizadas. Quando ocorreu a paralisação, os contratos de compra foram todos suspensos. Nesse sentido, a loja perdeu em média 35% de seu faturamento e dois funcionários de um total de vinte e nove. A tendência é que mais quatro funcionários sejam dispensados. O momento não é bom para o comércio de Anchieta (ASSIS, 2019, p. 01).

Em outra loja de material de construção, a Pontal, o faturamento caiu entorno de 60%, principalmente com a cessão dos contratos de fornecimento de produtos (lajota, parafusos, canos, madeira, etc.) que o comércio tinha com as empresas terceirizadas de Samarco. Segundo a proprietária Nirleni Cardoso Miranda (MIRANDA, 2019), os empregos estão mantidos, mas caso a demanda não melhore pode haver demissões.

Em outro comércio da região, a Via Autopeças, uma oficina mecânica que também fornecia, através de contrato de aluguel, caminhões para a Samarco, o cenário não é muito diferente dos demais. A proprietária Dandara Martins (MARTINS, 2019) relatou uma queda considerável de 70% no faturamento mensal e a redução do número de trabalhadores em 40%.

A loja de confecção de roupa e presentes personalizados Ana & Bella, através do senhor João Pedro de Souza (SOUZA, 2019), marido da proprietária, a qual não estava presente no dia da entrevista, citou uma redução de 80% no faturamento, principalmente relacionado à comercialização de vestuários. Ainda, ponderou que a loja é familiar e não possuía trabalhadores contratados.

No supermercado Multishow, o Gerente Elias Araújo (ARAÚJO, 2019) citou uma queda de 30% no faturamento e da demissão de quatro trabalhadores de um total anterior de 23. Porém, salientou que diante da expectativa de retorno das atividades da Samarco, esse quadro tende a melhorar.

Já o proprietário da empresa de transporte de cargas e terraplanagem JC Lima, Marcelo Honório (HONÓRIO, 2019), localizada em Anchieta, tinha três contratos com a Samarco que foram suspensos. O número de trabalhadores que era de 130, após a paralisação, reduziu para 30 e espera que 2020 a mineradora retorne as atividades, pois alegou amargar muitos prejuízos em decorrência da inatividade da Usina Samarco.

Leandro da Silva (SILVA, 2019), proprietário da empresa Inove Autocenter, uma oficina que presta serviços de alinhamento, balanceamento, venda de pneus, dentre outros, disse que dos dez trabalhadores que possuía, seis foram dispensados devido à queda do faturamento em 40%. Ele afirma que a oficina atendia tanto veículos das empresas

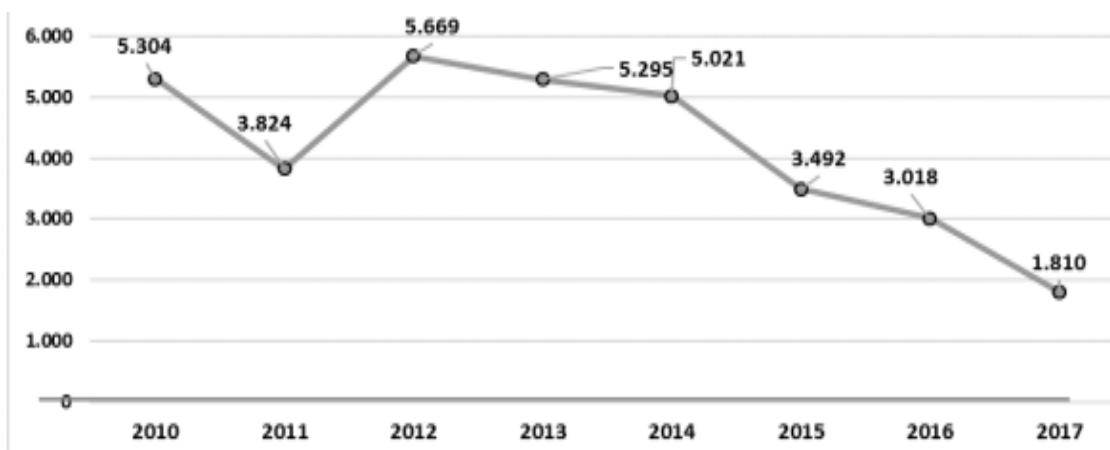
terceirizadas quanto dos trabalhadores da Samarco e tudo modificou com o fechamento da mineradora. Também destacou a expectativa de que a Samarco volte a operar em 2020.

De acordo com os dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), foram eliminados 4.165 empregos com carteira assinada em fevereiro no Estado, o que representa 0,56% de redução de postos de trabalho em relação ao mês de janeiro. Somando os dois meses, houve decréscimo de 7.010 empregos celetistas (regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT).

Conforme será exposto a demonstração de resultado do estudo que foi realizado, a fim de comparar e avaliar as consequências sobre a arrecadação municipal e os impactos sobre a geração de emprego do município de objeto de estudo.

Sobre a fonte de dados da pesquisa, no que diz respeito à taxa de desemprego, optou-se pelos dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), tendo em vista a facilidade de acesso e ao fato de segregar os empregos de carteira assinada, o que tornou mais compatível com a situação de emprego na região de Anchieta e adjacências.

Gráfico 5– Dados de Admissões em Anchieta- ES: Ano 2010 a 2017



Fonte: Elaborado pelo autor²⁸.

Percebe-se que as admissões no município sofreram uma queda substancial a partir de 2014. Ao observar o gráfico ano a ano, nota-se um crescimento das admissões partindo de 2010 e atingindo um auge em 2012, todavia, com leve queda em 2013.

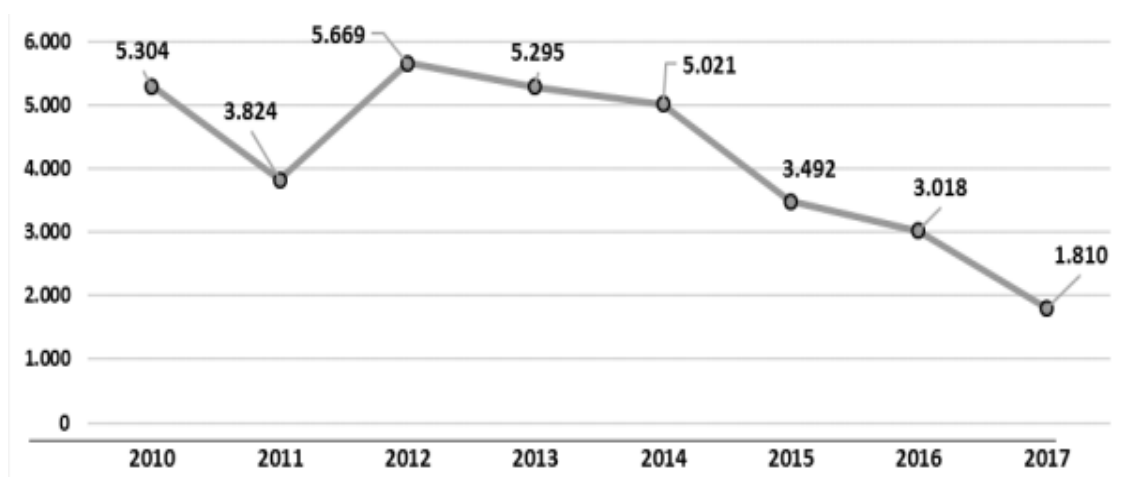
²⁸Dados Coletados em: CAGED. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php>. Acesso em: 25 fev 2020.

Já a partir de 2014 a queda passa a ser acentuada, atingindo o pior resultado no ano de 2016. Se comparado com o ano em que ocorreu o maior número de admissões (2012 com 6.571), a queda em 2016 foi de 78%, ou seja, em 2016 foram admitidos somente 22% do total de 2012.

As quedas em 2014 e 2015 podem refletir a realidade econômica da época, visto que outro fator, a crise brasileira se intensificou a partir de 2014, com o início da recessão que somente é superada em 2017. Como o desastre ambiental ocorrido em Mariana-MG, foi no final do ano de 2015, não se pode atribuir esse problema à paralisação das operações da Samarco. No entanto, podemos afirmar que o fato de a empresa Samarco permanecer inativa durante os anos de 2016 a 2019, o número de admissões de 2016 reflete o problema da Samarco pela sua paralisação das atividades.

Os dados relativos aos desligamentos ocorridos no município, os quais podem ser observados no gráfico 6 a seguir, seguem a tendência observada nos dados de admissão, mostrando um volume de demissões coerente com o quadro de evolução da economia brasileira no período.

Gráfico 6– Dados dos Desligamentos em Anchieta- ES: Ano 2010 a 2017



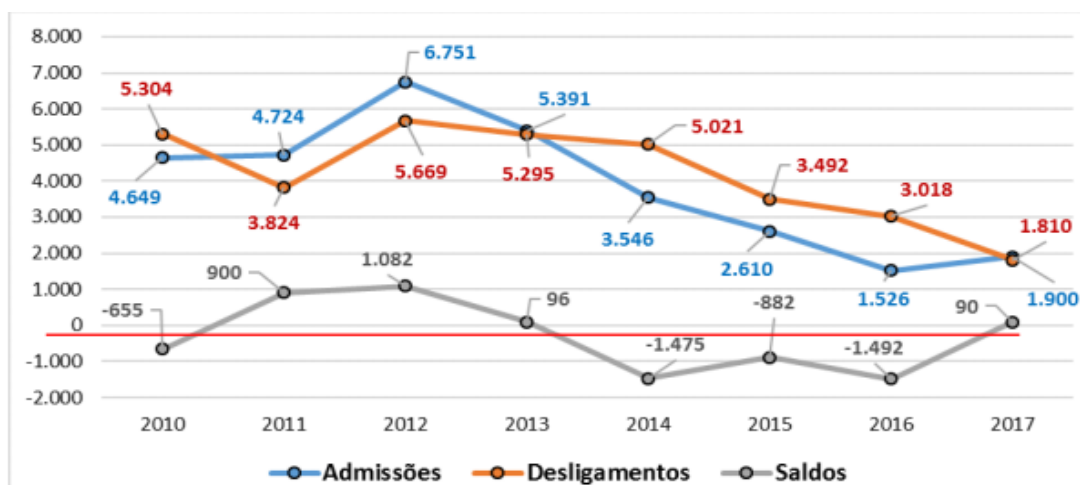
Fonte: Elaborado pelo autor²⁹.

Assim, em 2010, enquanto a economia brasileira se recuperava do quadro recessivo da crise mundial dos anos de 2008 e 2009, com efeitos sobre as exportações de *commodities*, nota-se um volume maior de desligamentos em relação às admissões.

²⁹Dados coletados em: CAGED. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php>. Acesso em: 25 fev 2020.

Nos anos seguintes, quando houve uma leve recuperação da economia nacional e a diminuição dos efeitos da crise mundial, os desligamentos seguiram uma tendência de queda em relação às admissões, representando uma recuperação na geração de empregos, compatível com o que ocorria na economia nacional e regional. É a partir de 2014 que o quadro se agrava, com o início da crise econômica brasileira, que se intensifica a partir de 2015.

Gráfico 7– Dados de Admissões e Desligamentos em Anchieta- ES. Ano 2010 a 2017

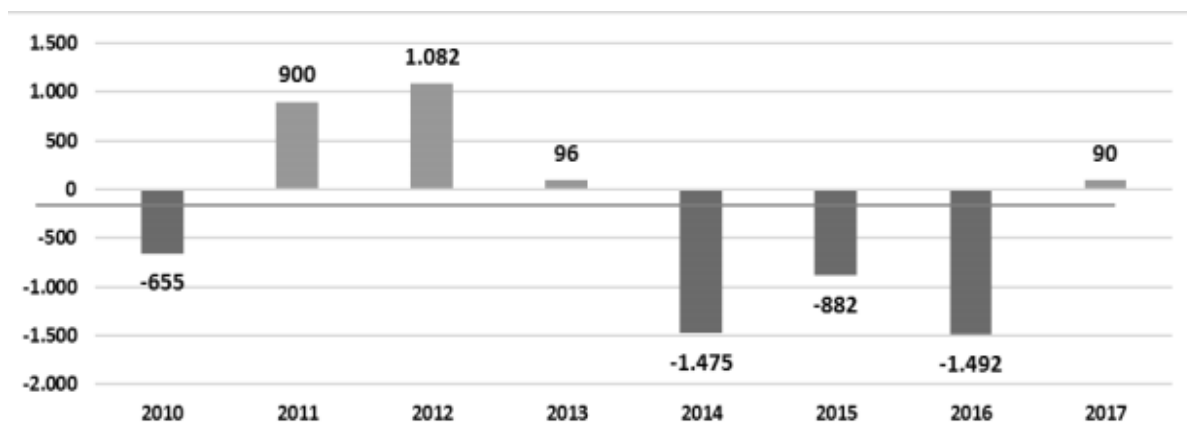


Fonte: Elaborado pelo autor³⁰.

Ao analisar os saldos entre as admissões e desligamentos do município de Anchieta- ES no gráfico 8 a seguir fica evidenciado que o ano de 2016 refletiu o problema da paralisação da mineradora Samarco.

³⁰Dados coletados em: CAGED. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php>. Acesso em: 25 fev 2020.

Gráfico 8– Saldo de Admissões e Desligamentos em Anchieta-ES. Ano 2010 a 2017



Fonte: Elaborado pelo autor³¹

Enquanto a queda das admissões ocorrida em 2016 refletiu a continuidade da crise brasileira que acontecia no Brasil, já as demissões ocorridas mostram claramente o processo de fechamento de empresas e as consequências no município, visto que a crise brasileira já havia alcançado seu ponto mais crítico e não se refletia mais fortemente nos processos de demissões. Observa-se que apesar da paralisação a empresa continua com grande número de funcionários em regime de *layoff*, aguardando a autorização para a retomada da produção, que poderá ocorrer no ano de 2020 devido a obtenção de licenças ambientais necessárias no processo de extração do minério de ferro, em Minas Gerais.

Assim, apesar de ter ocorrido demissões, estas foram mais significativas nas empresas prestadoras de serviços à Samarco. Pode-se afirmar também que o impacto direto da paralisação da empresa para o município de Anchieta, no que concerne à geração de emprego e renda, foi amenizado pela manutenção da folha de pagamento de parte dos funcionários, porém, a pesquisa demonstrou o impacto mais significativo nos empregos indiretos gerados pelas empresas terceirizadas, além do efeito sobre o comércio local e a prestação de serviços em geral no município de Anchieta.

Pelo fato de Anchieta ser um pequeno município, localizado no sul do estado, sua economia está voltada para o turismo de praia, da pesca e da cultura religiosa, com pequena presença de outras atividades econômicas importantes, haja vista que seu

³¹Dados coletados em: CAGED. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php>. Acesso em: 25 fev 2020.

índice de participação é fortemente impactado pela presença da Samarco, sendo um fator preponderante na formação do seu Índice de Participação dos Municípios (BORGES; VILLELA, 2019).

5 CONCLUSÕES

A presente pesquisa procurou abordar acerca dos impactos socioeconômicos ocorridos no município de Anchieta-ES. Após o ano de 2015 houve intensas e profundas transformações sociais, econômicas e culturais que consolidaram suas principais características no segmento público, privado, da sociedade civil organizada e comunidade local.

Para compreender esta realidade em poucas palavras e em um esforço de síntese, faz-se necessário dividir a dinâmica da construção social em fases, equivalentes aos grandes ciclos econômicos. A partir da década de 60, com a crise da cafeicultura nacional e consequente erradicação de cafezais, tem início o processo de industrialização do estado do Espírito Santo, com a implantação das grandes plantas industriais voltadas à exportação, como é o caso da Samarco Mineração. Este projeto de industrialização iniciado nos anos 70, viabilizou o desenvolvimento da logística de transportes (portos, ferrovias, rodovias); impulsionaram novos setores econômicos como o da cadeia produtiva do comércio exterior e metal-mecânico; e fortaleceram os arranjos produtivos locais.

Vale ressaltar que todos esses apontamentos da pesquisa contribuem no campo sociológico e demonstra o aumento da identificação social da cidade de Anchieta com a mineradora Samarco, além de, afetar a forma como os indivíduos conhecem a realidade, isso considerando os apontamentos da perspectiva teórica da sociologia do conhecimento. Desse modo, esses fundamentos fornecem respaldo para um posicionamento adotado por um grupo de indivíduos e populações, justificado em posicionamentos que exercem, formando subsídios para a construção social da realidade baseada em processos sociais.

Essa perspectiva teórica tem como foco discutir a construção social da realidade, sendo argumentado que a sociologia do conhecimento deve ater-se “com o que os homens ‘conhecem’ como ‘realidade’ em sua vida cotidiana, vida não teórica ou pré-teórica”. Há de ser lembrado ainda, que a sociedade de fato se molda em cima da atividade que exprime um significado subjetivo e que o conhecimento que dirige a conduta da sociedade se baseia em um senso comum (BERGER & LUCKMANN, 1985).

Considerando a paralisação das atividades da Mineradora Samarco, ocorrido no final de 2015, a realidade atual é outra. Além da crise econômica e social que passa o Brasil, o

município de Anchieta amarga os impactos sociais da inatividade da Samarco, sendo a sua produção suspensa em decorrência da maior tragédia ambiental na história do Brasil, tomando por referência o rompimento da Barragem de Fundão, localizada no subdistrito de Bento Rodrigues, em Mariana-MG, pertencente a Mineradora Samarco S/A, fato ocorrido em 05/11/2015, cujos impactos ocorreram não apenas ao âmbito local(MG), mas também, produziu efeitos em Anchieta-ES.

Ao chegar ao fim dessa dissertação constatou-se o que se levantou na hipótese e na problemática no que diz respeito aos impactos socioeconômicos ocorridos na cidade de Anchieta-ES após o rompimento da Barragem de Fundão e a respectiva paralisação das operações da empresa Samarco Mineração, fazendo sentido de que a paralisação das atividades da Samarco em Anchieta contribuiu para a queda da principal receita do município, advinda de recolhimento de ICMS, acompanhada da redução na arrecadação do ISS, além de provocar mudanças sociais como: o aumento do desemprego e a redução da renda, configurando-se uma forte dependência do município de Anchieta, por meio de uma economia de enclave extrativista instaurada no município desde a década de 1970.

Logo, o discurso pró-desenvolvimentista fomenta a crença na melhoria de condição de vida da população, atrelando-a ao processo capitalista de produção como o único capaz desta melhoria, evidências empíricas baseadas em pesquisas científicas sobre as consequências do modelo de desenvolvimento capitalista em áreas periféricas apontam para o empobrecimento da população, aumento da desigualdade de renda, precarização do trabalho, vulnerabilidade do trabalhador e a violência urbana (MATTOS, 2014; MEIRA; ALMEIDA, 2018).

Urge esclarecer que os objetivos foram prontamente estudados, pesquisados, comparados, de acordo com dados levantados e mensurados nesta pesquisa, haja visto que a abrupta queda na arrecadação tributária devido à paralisação das atividades de mineração da Samarco ocasionou um colapso nas regiões com forte dependência da mineração e com pouca diversificação na arrecadação de impostos (BRASIL, 2015). Neste diapasão, vimos que a suspensão das operações da Samarco gerou, entre novembro e dezembro de 2015, uma queda de 1,8% do Produto Interno Bruto (PIB) do estado de Minas Gerais. Por isso, o estado deixou de arrecadar cerca de R\$ 10 bilhões em impostos. Ademais, a receita da Samarco representava, até o rompimento da barragem, 5,8% do Produto Interno Bruto (PIB) do Espírito Santo (IJSN, 2018).

A economia da cidade do sul capixaba foi duramente afetada, constatou-se um crescente aumento no desemprego, o comércio e a indústria passam por dificuldades, muitas empresas fechadas e imóveis residenciais e comerciais com placas de aluga-se. Desde o início de 2016, a receita financeira do município reduziu drasticamente, afetando os serviços públicos oferecidos a população, tais como: infraestrutura, saúde, educação, turismo, dentre outros. Corroborando o argumento, e de acordo com os dados coletados nesta pesquisa, apontam que após a paralisação da Samarco ocorreu o impacto no mercado de trabalho, gerando grande desemprego na fração de 4,1 mil empregos capixabas e 14,5 mil em Minas Gerais, ou seja, cerca de 19 mil em nível nacional, conforme divulgado pelo CAGED, 2019.

O município continua sofrendo uma forte queda na arrecadação do ICMS, desde 2016 e projetou essa redução nos anos seguintes. Há de se destacar que o principal provento econômico decorrente das atividades envolvidas na circulação de bens e serviços é o ICMS, seguido pelo ISS (imposto sobre serviços), que funcionam como indicadores econômicos da cidade Capixaba e do Estado do Espírito Santo. Dentro deste contexto e numa direção não muito distante desta acima, Gudynas (2012) afirma que o neoextrativismo, este do século XXI, “de cunho progressista tem suas contradições, tais como uma maior presença estatal, à custa de manter os impactos sociais e ambientais” (GUDYNAS, 2012, p. 306)

Conforme afirma Perroux (1977), as unidades industriais são financiadas pelo Estado ou pelo capital privado. Assim, em Anchieta, com a intervenção do Estado e de uma grande empresa, foi construído um enclave industrial em Anchieta, a partir dos anos 70. Se até a década de 70 a pesca e o turismo se destacavam no município, após a inauguração da Samarco Mineradora, verificou-se uma forte dependência econômica da empresa, não apenas do município de Anchieta, mas também dos municípios do litoral sul do Estado.

Vale destacar que o município de Anchieta há menos de 10 (dez) anos era cotado para ser uma mega cidade, sendo ancorado pelos investimentos e pelo potencial econômico que dispunha, especialmente pelo desenvolvimento industrial e dos benefícios que poderiam ser alcançados pela população local, com a implantação desses novos empreendimentos.

A atual situação econômica iniciada pela crise local, em tese, derivada da interrupção das atividades da Samarco, aumentou a taxa de desemprego local, em consequência disso, muitos trabalhadores perderam seus planos de saúde particulares por não terem mais condições financeiras de seguir pagando suas mensalidades. Isso ocasionou uma migração dessas pessoas para o Sistema Único de Saúde – SUS do município, justamente em um momento em que a arrecadação caiu substancialmente, um fenômeno inversamente proporcional, onde aumenta-se a demanda e diminui-se a oferta, tornando a Gestão de Saúde nestas circunstâncias um grande desafio, fato circunstanciado no relatório de Gestão Municipal.

Conforme Canclini (2003) muitos intelectuais e cientistas sociais questionam a capacidade que esse modelo de desenvolvimento tem de criar laços sociais. Isso porque, ele é desenhado a partir de uma teoria globalizadora, que em seus cálculos econômicos, não leva em conta os custos sociais do processo, o custo das doenças e do sofrimento, do suicídio, do alcoolismo e das dependências de outras drogas.

Por todos esses aspectos, vemos que a realidade posta para a cidade e o município de Anchieta, repete a história das antigas práticas de espoliação, empregadas desde os tempos do Brasil colônia e que geraram bem-estar para poucos e tragédia para muitos. Tais práticas estão na contramão de um desenvolvimento, cuja natureza respeite os direitos dos povos, alvo dos programas de desenvolvimento, chamado de etno-desenvolvimento (STAVENHAGEN,1981). Da mesma forma, a realidade posta para a cidade, pelos discursos das elites políticas e empresariais, chamada de desenvolvimento, está muito distante de ser uma expansão da liberdade, que segundo Sen (2000) é a finalidade e o meio principal do desenvolvimento.

Ao longo da história, o município de Anchieta passou por profundas transformações sociais e econômicas, mais intensas diante da inclusão em seu território desse enclave industrial que se expandiu. A importância da Samarco tanto para Anchieta quanto para o litoral sul, decorre da movimentação da produção e da circulação de capital, geração de empregos, além dos impostos, necessários a consecução da atividade estatal.

Entretanto, esse cenário mudou com a paralisação da empresa, hoje fechada, o que gera um cenário de incertezas no comércio local, mas também nos serviços e na produção tanto local, como regional e estadual, ligados ao setor. A cidade padece de recursos suficientes a gerenciar as necessidades do município, logo, a o retorno da Samarco as suas atividades é uma expectativa da população local e dos gestores.

A mineradora Samarco cogita o retorno do funcionamento previsto para o segundo semestre de 2020, caso ela obtenha as licenças ambientais para a exploração de recursos hídricos em Mariana. Posteriormente, a planta industrial de Anchieta voltaria a funcionar, no entanto do total de quatro usinas de pelotização existentes, apenas uma seria utilizada. Isso reforça a intenção da empresa, dos gestores estaduais e municipais a respeito de operacionalizar a empresa após sua paralisação em até 60% de sua capacidade.

Em tempo, destacamos a nossa pretensão futura em darmos continuidade as pesquisas com enfoque nos impactos jurídicos decorrentes dos desastres de Mariana (2015) e de Brumadinho (2019), ambos em Minas Gerais. Ao passo que em ambos os casos, trazem à tona a empresa mineradora Vale, (proprietária de 50% da Samarco) sobre o regime de *Joint Venture*. A proposta desse novo trabalho está sob a ótica de que o absurdo se repetiu 4 (quatro) anos depois de Mariana, no caso de Brumadinho, considerando que há uma violência implícita em consolidação, que ganha conotações de estratégia mercadológica e ideológica em prol do capital privado.

A pesquisa corroborou no sentido de que nem tudo está à venda e o planeta tem dado claros sinais de que a apropriação de parte da natureza, para sua posterior disponibilização no mercado, tem sido responsável pela cadeia sem retorno da expropriação das condições de vida, da competição, da fome, da violência, das desigualdades sociais existentes na sociedade, ao passo que, o discurso pró-desenvolvimentista fomenta a crença na melhoria de condição de vida da população, atrelando-a ao processo capitalista de produção como o único capaz desta melhoria, evidências empíricas baseadas em pesquisas científicas sobre as consequências do modelo de desenvolvimento capitalista em áreas periféricas apontam para o empobrecimento da população, aumento da desigualdade de renda, precarização do trabalho, vulnerabilidade do trabalhador e a violência urbana (MATTOS, 2014; MEIRA; ALMEIDA, 2018).

A racionalidade econômica, aquela voltada para o acúmulo de capital e baseada no saber científico que levou o homem a acreditar ser "o dominador da natureza" e que os recursos naturais eram infinitos, deve ser abandonada. A reificação (coisificação) da natureza tratada pela economia convencional promove desigualdades sociais que se legitimam sob o discurso da modernidade e do nível de dependência econômica.

6 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS- ANA. Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce. Mar 2019. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/noticias-antigas/plano-de-recursos-hadricos-da-bacia-do-rio-doce.2019-03-14.0516550573.pdf>>. Acesso em: 18 de out 2019.

ALMEIDA, J. **A construção social de uma nova agricultura: tecnologia agrícola e movimentos sociais no sul do Brasil**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1999.

ALONSO, A.; COSTA, S.; TOMIOKA, S. **Modernização negociada: expansão viária e riscos ambientais no Brasil**. Brasília: Cebrap/Ibama, 2011.

ALVES, R. Tragédia em Mariana. Disponível em: <<https://www.metrojornal.com.br/foco/2017/10/30/tragedia-de-mariana-samarco-multas.html>>. Acesso em: 01 mar 2020.

ARÁOZ, H. M. El auge de la Minería transnacional en América Latina. De la ecología política del neoliberalismo a la anatomía política del colonialismo. In. ALIMONDA, Hector (coord). **La Naturaleza Consolidada: Ecología Política e minería en América Latina**. 1 ed. Buenos Aires: CLACSO, p. 135-179, 2011.

ARAÚJO, G. E. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.

ASSIS, L. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.

BARBOSA, I. B. M. **O lugar no contexto das reges globais: o Polo Industrial e de Serviços de Anchieta, ES – uma paisagem em transformação**. 2010. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo; Paisagem e Ambiente) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N.A. S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. **Modernização Reflexiva- Política, Tradição e Estética na Ordem Social Moderna**. Londres: Polity Press, 1997.

BECK, U. **Sociedade de risco: rumo a uma nova modernidade**. Tradução de Sebastiao Nascimento. 2. Ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BERNARDI, B. B. O conceito de dependência da trajetória (path dependence): definições e controvérsias teóricas. **Perspectivas: Revista de Ciências Sociais**, v. 41, 2012.

BERGER, P. L., & LUCKMANN, T. **Construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. (F. de S. Fernandes, Trans.). Petrópolis: Vozes. 1985. p. 135-141.

BEZERRA, M. Desastre de Mariana. Nov 2018. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/desastre-de-mariana/>>. Acesso em: 01 mar 2020.

BIAZON, T. O desastre ambiental: cientistas analisam os impactos ambientais, entre os quais os resultantes da devastação de ecossistemas. **Jornal da Unicamp**, 12 de

setembro de 2018. Notícias. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2018/09/12/o-desastre-ambiental>>. Acesso em: 25 nov 2019.

BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES - BDTD. Disponível em: <<http://bdtb.ibict.br/vufind/>>. Acesso em: 02 fev 2020.

BIBLIOTECA DIGITAL DA FGV. Disponível em: <<https://sistema.bibliotecas-bdigital.fgv.br/>>. Acesso em: 02 fev 2020.

BIBLIOTECA DIGITAL DA OAB. Disponível em: <<https://www.oab.org.br/biblioteca-digital/publicacoes/8>>. Acesso em: 02 fev 2020.

BIBLIOTECA DIGITAL DA UNICAMP- SBU. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/>>. Acesso em: 02 fev 2020.

BIBLIOTECA DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL- STF. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/biblioteca/pesquisarBibliotecaDigital.asp>>. Acesso em: 02 fev 2020.

BIBLIOTECA DIGITAL MUNDIAL. Disponível em: <<https://www.wdl.org/pt/>>. Acesso em: 02 fev 2020.

BIBLIOTECA DIGITAL USP. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/>>. Acesso em: 02 fev 2020.

BIBLIOTECA NACIONAL. Disponível em: <<https://www.bn.gov.br/>>. Acesso em: 02 fev 2020.

BITTENCOURT, C. **Política da Ecologia e Ecologia Política**. As Relações Institucionais da Samarco e dos Estados no desastre de Mariana. In. ALIMONDA, Hector; PEREZ, Catalina Toro; MARTÍN, Facundo (coords). *Ecologia Política Latinoamericana: pensamento crítico, diferencia latino-americana y rearticulación epistémica*. Volumen 1. 1. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, Mexico, 2017. p. 303 a 318.

BORGES; A. J. M.; VILLELA, T. M. C. (Org.). **Finanças dos Municípios Capixabas**. Espírito Santo: Aequus Consultoria, 2019. p. 01-104.

BRANDÃO, C.; SIQUEIRA, H. **Pacto federativo, integração nacional e desenvolvimento regional**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2014.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Órgão: Presidência da República. Casa Civil. República Federativa do Brasil, Brasília, 13 fev. 1998. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>. Acesso em: 25 out 2019.

BRASIL. Decreto-Lei nº 46.892, de 20 de novembro de 2015. Órgão: Governo do Estado Minas Gerais. República Federativa do Brasil, Minas Gerais, 20 nov. 2015. Seção 1, p. 53. Disponível em: <http://www.urbano.mg.gov.br/images/NOTICIAS/2016/relatorio_final.pdf>. Acesso em: 25 out. 2019

BRASIL. Instrução Normativa nº 3, de 23 de Janeiro de 2018. Órgão: Ministério do Meio Ambiente/ Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. República Federativa do Brasil, Brasília, 23 jan. 2018. Seção 1, p. 34-157.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. As três interpretações da dependência. **Perspectivas: Revista de Ciências Sociais**, v. 38, 2010.

BRÜSEKE, F. J. **Extração Mineral e Desenvolvimento Sócio-Econômico**. PAPERS DO NAEA Nº 042. Belém, 1995.

BUTTEL, F. H.; HUMPHREY, C. R. Sociological Theory and the Natural Environment. In: DUNLAP, R. E.; MICHELSON, W. (ed). **Handbook of Environmental Sociology**. Westport, CT: Greenwood Press. p. 33–69. 1982.

BUTTEL, F. H. A sociologia e o meio ambiente: um caminho tortuoso rumo à ecologia humana. **Perspectivas: Revista de Ciências Sociais**, v. 15, n. 1, 1992.

CALDEIRA, Jorge. **História da Riqueza no Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Estação Brasil, p 51 a 67, 2017.

CANCLINI, N. **A Globalização Imaginada**. São Paulo: Iluminuras, 2003.

CARCANHOLO, M. D. Dependência e Superexploração da Força de Trabalho no Desenvolvimento Periférico. **Seminário Internacional REG GEN: Alternativas Globalização**, 8 a 13 de outubro de 2005, Hotel Gloria, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/reggen/pp06.pdf>>. Acesso em: 08 set 2019

CARDOSO, F. H; FALETTO, E. **Dependência e desenvolvimento na América Latina: ensaio de interpretação sociológica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2010.

CARNEIRO, G. S. G. **Estudo das causas, impactos e medidas corretivas do rompimento de uma barragem de rejeitos, usando o caso da barragem de Mariana-MG**. Trabalho de conclusão de curso – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/browse?type=author&value=Carneiro%2C+Gustavo+Severino+Guimar%C3%A3es>>. Acesso em: 05 mar 2020.

CARMO, R. L. **População, riscos, vulnerabilidade e desastres: conceitos básicos**. In: SIQUEIRA, A.; VALENCIO, N.; SIENA, M.; MALAGONI, M. A (Orgs.). Riscos de desastres relacionados à água: aplicabilidade das bases conceituais das Ciências Humanas e Sociais na análise de casos concretos. São Carlos: RiMA, 2015.

CASTRO, L. S; DE ALMEIDA, E. S. Desastres e desempenho econômico: avaliação do impacto do rompimento da barragem de Mariana. **Geosul**, v. 34, n. 70, p. 406-429, 2019.

CEFIZ. Samarco Mineração. 2020. Disponível em: <<https://cefis.com.br/equipe/samarco-mineracao>>. Acesso em: 01 mar 2020.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P A; SILVA, R. Metodologia científica. 6. Ed.. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.

- COLANTUONO, A. C. S. Desenvolvimento industrial brasileiro: história e perspectiva. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 36, n. 2, p. 95-110, p 38- 43, 2015.
- COSTA, A. C.; OLIVEIRA, E. O que a luta por Justiça na Amazônia equatoriana tem a ver com os movimentos dos atingidos pela Samarco no Brasil. **Le Monde Diplomatique Brasil**. Jul 2019. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/conflitos-socioambientais-e-a-mineracao-no-brasil/>>. Acesso em: 01 mar 2020.
- COUTO, J.M. O pensamento desenvolvimentista de RaúlPrebisch. **Economia e Sociedade**, v. 16, n. 1, p. 45-64, 2007.
- DEFESA CIVIL DE MINAS GERAIS.Glossário de defesa civilestudos de riscos emedicina de desastres. Disponível em: <<https://www.http://www.defesacivil.mg.gov.br/index.php/component/search/?all=mariana&area=all/>>. Acesso em: 16 out 2019.
- DEFESA CIVIL DO ESPÍRITO SANTO. 2020. Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE). Disponível em: <<https://defesacivil.es.gov.br/Media/defesacivil/Publicacoes/Simbologia%20dos%20Desastres.pdf>>. Acesso em: 29 fev 2020.
- SOUZA, C. A. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.
- SOUZA, J. P. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.
- DICIONÁRIO FINANCEIRO. Joint Venture. Disponível em: <<https://www.dicionariofinanceiro.com/joint-venture/>>.Acesso em: 14 out 2019.
- DO AMARAL, F. K. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.
- DURÃO, M. Empresa de barragem rompida é a 10ª maior exportadora do País. **Estadão**, nov 2015. Disponível em: <<https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,empresa-que-teve-barragem-rompida-e-10-maior-exportadora-do-pais,10000001270>>. Acesso em: 01 mar 2020.
- FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 14.ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 920 p.
- FREIRE, L. M. B; PRESCHOLDT, S.G.A. Desenvolvimento às avessas e depredação socioambiental por uma mineradora. **Serviço Social & Sociedade**, n. 123, p. 476-500, 2015.
- FREITAS, C. M. Desastres naturais e saúde: uma análise da situação do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 9, p. 3645-3656, 2017.
- FUKUDA, R.F.**Estado e Políticas Públicas**:Industrialização, Fragmentação Social - O caso de Anchieta e Guarapari (1960-2004). 2012. Dissertação (Mestrado em História Social das Relações Políticas)–Programa de Pós-Graduação em História Social das

- Relações Políticas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2012. Dissertação de Mestrado.
- FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Círculo do Livro, 1974.
- FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 30. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2001.
- GERHARDT, C. H. **Agricultores, mediadores sociais e meio ambiente**: a construção da “problemática ambiental” em agro-eco-sistemas. 2002. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural- Agricultura, Meio ambiente e Sociedade)–Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, porto Alegre, 2002.
- GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora Unesp, 1991.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010, 184 p.
- GITMAN, L. J.; MADURA, J. **Administração financeira**. São Paulo: Adisson Wesley, 2016.
- GONÇALVES, R. J. A. F. Capitalismo extrativista na América Latina e as contradições da mineração em grande escala no Brasil. **Cadernos Prolam/USP**, v. 15, n. 29, p. 38-55, 2016.
- GOOGLE ACADÊMICO. Disponível em: <<https://scholar.google.com.br/schhp?hl=pt-BR>>. Acesso em: 02 fev 2020.
- GOOGLE EARTH. Avenida Zumira Rosa Antunes. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/dir//Av.+Zumira+Rosa+Antunes,+Anchieta+-+ES,+29230-000/@-20.8098252,-40.6384799,174m/data=!3m1!1e3!4m8!4m7!1m0!1m5!1m1!1s0xb902ab77fe39b7:0xefe6879ea1c21ed5!2m2!1d-40.6379193!2d-20.8098816?hl=pt-BR>>. Acesso em: 01 mar 2020.
- GUDYNAS, E. O novo extrativismo progressista na América do Sul: teses sobre um velho problema sob novas expressões. In. **Enfrentando os limites do crescimento. Sustentabilidade, decrescimento e prosperidade**, LÉNA, Philippe; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do (orgs.). Enfrentando os limites do crescimento. Sustentabilidade, decrescimento e prosperidade. Rio de Janeiro: Garamond e IRD, 2012. p. 303-318.
- GUDYNAS, E. Extractivismosenamericadelsur y sus efectos derrame. **La Revista**, Boletín 76: p. 13-23, 2015.
- HANNIGAN, J. A. **Sociologia ambiental**: a formação de uma perspectiva social. Lisboa: Piaget, 1997.

HODGKINSON, P. E. Sobrevivência tecnológica e luto. **Medicina das ciências sociais**, v. 29, n. 3, 1989.

HONÓRIO, M. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.

HUNT, E. K; LAUTZENHEISER, M. **História do pensamento econômico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. 2010. Estimativas populacionais para os Municípios e para as unidades da Federação brasileiro. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa_dou.shtm>. Acesso em 11 out 19.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Anchieta: População**. 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/anchieta/panorama>>. Acesso em: 01 mar 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE- IBAMA. Laudo Técnico Preliminar: Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais. Minas Gerais, 2015. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/noticias_ambientais/laudo_tecnico_preliminar.pdf>. Acesso em 18 de out 2019.

INSTITUTO JONES SANTOS NEVES- IJSN. PIB Estadual. 2018. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/assuntos/pib-estadual>>. Acesso em: 05 nov 2019.

KOGA, D. R. C. O impacto dos fenômenos climáticos sobre a organização e dinâmica sócio-produtiva num assentamento rural: estudo de caso dos efeitos das chuvas no assentamento “Bela Vista do Chibarro”, em Araraquara/SP”. In. VALENCIO, Norma et al. Sociologia dos desastres – construção, interfaces e perspectivas no Brasil. organizado por Norma Valencio, Mariana Siena, Victor Marchezini e Juliano Costa Gonçalves – São Carlos: RiMa Editora, 2009. P 119 a 130. LACAZ, F. A. D. C.; PORTO, M.F. D. S. P. Tragédias brasileiras contemporâneas: o caso do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão/Samarco. **Revista brasileira de saúde ocupacional**, v. 42, n.9, p. 2-12, 2017.

KOZINETS, R. V. **Netnografia**: Realizando pesquisa etnográfica online. Porto Alegre: Penso Editora, 1999.

LACAZ, F. A. N; PORTO, M. F. S; PINHEIRO, T. M. M. Tragédias brasileiras contemporâneas: o caso do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão/Samarco. **Revista brasileira de saúde ocupacional**, v. 42, 2017. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572017000100302&script=sci_abstract&tlng=pt.>. Acesso em: 05 mar 2020.

LAVELL, T. A. **Ciências sociais e desastres naturais na América Latina**: um encontro inconcluso. Cidade do Panamá: Editora América Latina, p. 135-154, 1993.

- LIEBER, R. R.; ROMANO-LIEBER, N. S. Risco e precaução no desastre tecnológico. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 13, n. 1, p. 1-29, 2005.
- LOPES, R. Pescadores que trabalhavam no Rio Doce viram catadores de lixo, no ES. G1Out 2016. Disponível em:<<http://g1.globo.com/espírito-santo/desastre-ambiental-no-rio-doce/noticia/2016/10/pescadores-que-trabalhavam-no-rio-doce-viram-catadores-de-lixo-no-es.html>>. Acesso em: 05 out 2019.
- LEFF, E. Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável. **Ambiente & Sociedade**, n. 6-7, p. 169-173, 2000.
- LEFF, E. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. **Revista Olhar de professor**, v. 14, n. 2, p. 309-335, 2011.
- LEFF, E. **Racionalidade ambiental: a reaproximação social da natureza**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2014.
- LIMA, J. C. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.
- LIPIETZ, Alain. **A ecologia política: solução para a crise da instância política**. Ecologia política. Buenos Aires: CLACSO, p. 15-26, 2002.
- MACEDO, F. C; MAGALHÃES, D. F. Formação econômica do Espírito Santo: do isolamento econômico à inserção aos mercados nacional e internacional. **Revista de História Regional**, v. 16, n. 1, 2011.
- MANSUR, M.S. et al. **Antes fosse mais leve a carga: introdução aos argumentos e recomendações referentes ao desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton**. Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton. Marabá: Editorial Iguana, 2016.
- MARTINS, D. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.
- MARTINS, E. M. O. **Parcerias empresarias e “joint ventures”**. Magistra, Banca e Finanza – Tidona.com, 2002. Disponível em: <http://www.tidona.com/publicazioni/settembre02_7.htm> Acesso em 09ago2019.
- MATTEDI, M. A.; BUTZKE, I. C. A relação entre o social e o natural nas abordagens de hazards e de desastres. **Ambiente & Sociedade**, n. 9, p. 93-114, 2001.
- MATTOS, S. M. O Desenvolvimento como Discurso: um estudo sobre Anchieta (ES). **Revista Habitus-Revista do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia**, v. 12, n. 1, p. 97-124, 2014.
- MAX, K. **Formações econômicas pré-capitalistas**. 4 ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1985.
- MEIRA, A; ALMEIDA, J. O mito do desenvolvimento no litoral sul do Espírito Santo, Brasil. **Interações (Campo Grande)**, v. 19, n. 2, p. 439-453, 2018.

MENDES, Oseias. Desenvolvimento econômico no estado do Espírito Santo versus territórios quilombolas, sob a ótica pós-colonial. **Simbiótica. Revista Eletrônica**, n. 3, 2013.

MENESCAL, R. A; MIRANDA, A. N.; PITOMBEIRA, E. S.; PERINI, D. S. **Prevenção de acidentes envolvendo barragens**: Projeto de diagnóstico da segurança de barragens no Brasil. In: Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 16, 2005. João Pessoa. Anais. João Pessoa-PG, 2005.

MICHAELIS. Ubiquidade. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/ubiquidade/>>. Acesso em: 17 ago 2019.

MILANEZ, B; LOSEKANN, C. **Desastre no Vale do Rio Doce**: ntecedentes, impactos e ações sobre a destruição. Rio de Janeiro:Letra e Imagem Editora e Produções Ltda,2016.

MILANEZ, B; SANTOS, R; MANSUR, M. S. A firma e suas estratégias corporativas no pós-boom das commodities. In. ZONTA, Marcio; TROCATE, Charles (orgs). **A Questão Mineral no Brasil – Vol 2 – Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da SAMARCO/VALE/BHP BILLITON**. Editora Iguana. Marabá: Editora Iguana, p. 51 a 86, 2016.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: Pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MARSIGLIA, R. M. G.; GOMES, M. H. A. (Orgs.). **O clássico e o novo**: tendências, objetos e abordagens em ciências sociais e saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007. p.44-51.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL- MPF. O desastre. Caso Samarco. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-rio-doce/o-desastre>>. Acesso em: 19 out 2019.

MIRANDA, N. C. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.

MORIN, E.**Para sair do século XX**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. 346p.

MORIN, E. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

MOSCOVICI, S. **Representações Sociais**: Investigações em psicologia social.11. ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2000.

MOULIER-BOUTANG, Y. **Capitalismo Cognitivo**. Paris: Editora Amsterdã, 2007.

NETO, J. O. A.; COTA, G. E. M.; MENDES, L. C.; MAGALHÃES JÚNIOR, A. P.; FELIPPE, M. F. Considerações sobre o ano hidrológico 2013-2014 e os seus reflexos nos caudais fluviais da bacia do rio Doce. **Revista Geografias**, p. 26-45, 2016.

NUNES, S. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.

OLIVEIRA, J. T. História do Estado do Espírito Santo. 3 ed. Coleção Canaã. **Arquivo público do Estado do Espírito Santo**, v. 8, 670 p., 2008.

PEREIRA, G.R. Interpretando o desenvolvimento em Ubu e Parati: reflexões sobre a formulação, o sentido e a operação do planejamento (das elites políticas e econômicas) para o futuro. **Anais da Semana de Ciências Sociais da Universidade Federal do Espírito Santo**, v. 1, 2014.

PEROZINI, L. M. **A inserção do município de Anchieta na expansão da Região Metropolitana da Grande Vitória**. 2017. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.

PERROUX, F. **O conceito de polos de crescimento**. In: SCHWARTZMAN, J. *Economia Regional: textos escolhidos*. CEDEPLAR/CETEDRE–MINTER. Belo Horizonte, 1977.

PITANGA, A.F. O enfrentamento da crise socioambiental: Um diálogo em Enrique Leff sobre a racionalidade e o saber ambiental. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 32, n. 1, p. 158-171, 2015.

PORTELLA, S.; CASTRO, J. E. Confrontando a política da desigualdade na construção social dos desastres: o caso das barragens de rejeitos de mineração. **Informe de política pública**, n. 2, p. 63 a 70, 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA. Parceria entre Prefeitura e CDL para valorização do comércio local. Ago 2018. Disponível em: <<https://www.anchieta.es.gov.br/noticia/ler/83117/parceria-entre-prefeitura-e-cdl-para-valorizacao-do-comercio-local>>. Acesso em: 29 fev 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA. **Sobre o município**. Disponível em <<http://www.anchieta.es.gov.br/pagina/ler/1032/sobre-o-municipio>>. Acesso em: 31 ago 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA. Programa Anchieta criativa e empreendedora. Disponível em: <<https://www.anchieta.es.gov.br/pagina/ler/1226/programa-anchieta-criativa-e-empreendedora>>. Acesso em: 29 fev 2020.

RIBEIRO, F.G.; STEIN, G; CARRARO, A.; RAMOS, P. L. O impacto econômico dos desastres naturais: o caso das chuvas de 2008 em Santa Catarina. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 43, P. 299-322, 2014.

RODRIGUES, M. A.; LENZA, Coord Pedro. **Direito ambiental esquematizado**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

ROSA, J. S. **Empresa e Município**: opapel da Samarco Mineração na reestruturação Socioeconômica de Anchieta-ES. 2006. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós- Graduação em Planejamento Regional e Gestão de Cidades, Universidade Cândido Mendes, Campos dos Goytacazes, 2006.

SALAMA, Pierre. Reprimarização sem industrialização, uma crise estrutural no Brasil/Reprimarization without industrialization, a structural crisis in Brazil. **Argumentum**, v. 8, n. 2, p. 127-139, 2016.

SALLES, V. O.; MATOS, E. A. S. Á. A “teoria da complexidade” de Edgar Morin e suas implicações às políticas educacionais do Estado brasileiro para a educação do campo. **Temporalidades**, v. 11, n. 2, p. 93-110, 2019.

SAMARCO MINERAÇÃO. **RIMA – Relatório de impacto ambiental terceira pelotização da Samarco em Ponta Ubu, ES- CPM RT 155/04**. 2004. Disponível em: <https://iema.es.gov.br/Media/iema/Downloads/RIMAS/RIMAS_2004/RT%20Terceira%20Pelotiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20Samarco%20em%20Ponta%20Ubu.pdf>. Acesso em: 01 mar 2020.

SAMARCO MINERAÇÃO. **RIMA - Relatório de impacto ambiental do projeto da 4ª usina de pelotização em Ponta de Ubu, ES- CPM RT 409/09**. 2009. Disponível em: <https://iema.es.gov.br/Media/iema/Downloads/RIMAS/RIMAS_2009/2017.04.06%20-%20RIMA_RT_409_09_RIMA.pdf>. Acesso em: 01 mar 2020.

SAMARCO MINERAÇÃO. **A Samarco e a economia**. Disponível em: <<https://www.samarco.com/samarco-e-a-economia/>>. Acesso em: 01 nov 2019.

SAMARCO MINERAÇÃO. **Retomada da Operação**. 2016. Disponível em: <<https://www.samarco.com/relatoriobienal20152016/pt/retomada-da-operacao.html>>. Acesso em: 27 set 2019.

SAMARCO MINERAÇÃO. **Produto**. Disponível em: <<https://www.samarco.com/produto/>>. Acesso em: 01 nov 2019.

SANTOS, J. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.

SANTOS, R. **Subcidadania e modernidade periférica**. Jan 2006. Disponível em: <<https://www.acesa.com/gramsci/?id=462&page=visualizar>>. Acesso em 30 set 2019.

SANTOS, R. S. P. **A forja de Vulcano: siderurgia e desenvolvimento na Amazônia Oriental e no Rio de Janeiro**. 2010. Tese (Doutorado em Ciência Humanas- Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

SANTOS, R.S.P; WANDERLEY, L.J. Dependência de barragem, alternativas tecnológicas e a inação do Estado: repercussões sobre o monitoramento de barragens e o licenciamento do Fundão. **Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP**, v. 2, p. 87-137, 2016.

SCIELO LIVROS. Disponível em: <<http://books.scielo.org/>>. Acesso em: 02 fev 2020.

SIQUEIRA, M. P. S. **Desenvolvimento brasileiro: alternativas e contradições**. 1. ed. Espírito Santo: Grafitusa, 2010.

SILVA, L. S. Mosaicoeconômico do Brasil: a economia do Espírito Santo no final do Século XIX. In: **XI Congresso Brasileiro de História Econômica**, 14 a 16 de setembro de 2015. p.19-23.

SILVA, L. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.

- SOUZA, C. A. Economia e a paralisação das atividades da Samarco. 2019. Entrevista.
- SOUZA, L. A.; SOBREIRA, F. G.; PRADO FILHO, J. F.. Cartografia e Diagnóstico Geoambiental Aplicados ao Ordenamento Territorial do Município de Mariana – MG. **Revista Brasileira de Cartografia- RBC**. Ouro Preto, n. 57/03, 2005.
- STAVENHAGEN, R. Etnodesenvolvimento: uma dimensão ignorada no pensamento desenvolvimentista. **Anuário antropológico**, v. 84, p. 11-44, 1981.
- SUNKEL, Osvaldo. Desenvolvimento, subdesenvolvimento, dependência, marginalização e desigualdades espaciais: por um enfoque totalizante. En: Cinquenta anos de pensamento na CEPAL-Rio de Janeiro: Record/CEPAL, 2000-v. 2, p. 521-566, 2013.
- TRIBUNAL DE CONTAS ESTADUAL DO ESPÍRITO SANTO - TCE-ES. Controle de dados informatizado do ES. Disponível em: <[https:// http://cidades.tce.es.gov.br/](https://http://cidades.tce.es.gov.br/)>. Acesso em: 05jan 2020.
- TROTSENBURG, A. V. Bretton Woods: 75 anos de solidariedade com a América Latina e o Caribe. **Contexto Exato**. Jul 2019. Disponível em: <<https://www.contextoexato.com.br/post/bretton-woods-75-anos-de-solidariedade-com-a-america-latina-e-o-caribe>>. Acesso em: 01 ago 2019.
- VALENCIO, N. (Org.). **Sociologia dos desastres** – construção, interfaces e perspectivas no Brasil. São Carlos: RiMa Editora, 2009.
- VALENCIO, N. **Sociologia dos desastres: construção, interfaces e perspectivas no Brasil**. São Carlos: RiMa, 2013.
- VALENCIO, N. Desastres: tecnicismo e sofrimento social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 3631-3644, 2014.
- VALENCIO, N. Elementos constitutivos de um desastre catastrófico: os problemas científicos por detrás dos contextos críticos. **Ciência e Cultura**, v. 68, n. 3, p. 41-45, 2016.
- VARA FEDERAL DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DE MINAS GERAIS. Procuradoria da República nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo - Força tarefa Rio Doce. Justiça Federal. Ementa: ação civil pública com pedido de liminar inaudita altera parsautos nº 60017-58.2015.4.01.3800 e 69758.61-2015.4.01.3400. Ministério Público Federal. Samarco Mineração S/A. Vale S/A. BHP Billiton Brasil Ltda. Relator: Mário de Paula Franco Júnior.12ª vara Belo Horizonte.16/11/2015.
- <https://processual.trf1.jus.br/consultaProcessual/processo.php>. Acesso 25.02.2020
- VERVLOET, R. J. H. M. A geomorfologia da região de rompimento da barragem da Samarco - Da originalidade da paisagem à paisagem da mineração. In: MILANEZ, B.; LOSEKANN, C. (Org.). Desastre no Vale do Rio Doce: Antecedentes, impactos e ações sobre a destruição. Belo Horizonte: Folio Digital - Letra e Imagem, 2016. p. 91-121.

VIEIRA, F.V. Keynes: uma introdução. **Revista de Administração de Empresas**, v. 33, n. 3, p. 130-131, 1993.

WANDERLEY, L.J. Desastre da Samarco/Vale/BHP no Vale do Rio Doce: aspectos econômicos, políticos e socio ambientais. **Ciência e Cultura**, v. 68, n. 3, p. 30-35, 2016.

WEBER, M. **História Geral da Economia**. 1. ed. São Paulo:Centauro Editora, 2006.

YIN, R. R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed.Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZHOURI, A. Mineração, Violência e Resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil. **La RegiónAndina:¿desarrollososteniblecondesigualdad?**, p. 69, 2018.

ZONTA, M.; TROCATE, C. (Org.). **A Questão Mineral no Brasil Vol. 2**- Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da SAMARCO/VALE/BHP BILLITON. Marabá: Editora Iguana, p. 123-164, 2016.

7 APÊNDICE

APÊNDICE I – Roteiro para Entrevistas em Anchieta- ES

Entrevista: Economia e a paralisação das atividades da Samarco.

Entrevistado: Membro da Prefeitura

Nome: Homem () Mulher () Data: / / 2019

Idade : _____ Estado Civil: _____

Bairro: _____

Município: _____

Telefone: _____

1) Há quanto tempo mora no lugar acima citado?

a) () Sempre morei.

b) () Moro há anos.

2) Função? Onde trabalha? Há quanto tempo?

3) Qual a importância da Samarco para a economia local?

4) Como a paralisação da Samarco e a demissão de seus trabalhadores prejudicou a economia de Anchieta?

5) Quais impactos diretos e indiretos e como eles afetaram as finanças de Anchieta? Houve queda na arrecadação?

Entrevistado: Membro do Sindicato

Idade : _____ Estado Civil: _____

Bairro: _____

Município: _____

Telefone: _____

1) Há quanto tempo mora no lugar acima citado?

a) () Sempre morei.

b) () Moro há _____ anos.

2) Função? Onde trabalha? Há quanto tempo?

3) Como a paralisação da Samarco e a demissão de seus trabalhadores prejudicou a economia de Anchieta?

4) Como foi a relação entre funcionários e a empresa mineradora a respeito dos pagamentos, demissões, incertezas?

5) Em relação as demissões, como o sindicato e a empresa mineradora procederam? procedendo? Há um número contabilizado entre efetivos e terceirizados demitidos?

Entrevistado: Comerciante

Nome: Homem () Mulher () Data: / / 2020

Idade : _____ Estado Civil: _____

Bairro: _____

Município: _____

Telefone: _____

1) Há quanto tempo mora no lugar acima citado?

a) () Sempre morei.

b) () Moro há anos.

2) Localização:

Tipo de comércio/serviços: _____

Número de empregados: _____

Faturamento: _____

Número de clientes por semana/mês? _____

Relação com a Samarco se houver? _____

3) Função? Onde trabalha? Há quanto tempo?

4) Percebeu mudanças depois do fechamento da Samarco no comércio e serviços locais??

5) considerando a paralisação das atividades da Samarco, há outras formas ou possibilidades de melhorar economia local? Qual(ais)?



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA POLÍTICA

PROFESSORA ORIENTADORA – VIVIANE MOZINE

MESTRANDO – GEOMARTS LAHASS

TERMO DE CONSENTIMENTO

EU, _____,
portador do registro de Identidade nº _____, residente e
domiciliado _____, concordo
em participar da entrevista com gravação de áudio, vídeo (imagem/voz) relacionado ao
tema de dissertação do mestrado com o título: **ANÁLISE DO DESDOBRAMENTO
SÓCIOECONÔMICO DERIVADO DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE
FUNDÃO E A PARALISAÇÃO DAS ATIVIDADES DA SAMARCO EM
ANCHIETA - ES (2015-2018)**, realizado pela aluno Geomarts Lahass, matrícula
0201878836, que se compromete em manter em sigilo todos os recursos e dados
utilizados, não divulgando em qualquer meio de comunicação, conteúdo que será
utilizado apenas para o estudo acadêmico da referida pesquisa.

Geomarts Lahass

Mestrando em Sociologia Política

Data: ____/____/____

Assinatura do(a) Entrevistado(a):
