



Universidade Federal de Ouro Preto

Mestrado Profissional

Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental

DISSERTAÇÃO

**A PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE DO MUNICÍPIO DE
MARIANA/MG EM RELAÇÃO ÀS AÇÕES SOCIAIS E AMBIENTAIS
DAS EMPRESAS MINERADORAS QUE ATUAM NA REGIÃO**

Jéssica Elizabeth de Castro Dias

Ouro Preto - MG

2015

Jéssica Elizabeth de Castro Dias

**A PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE DO MUNICÍPIO DE
MARIANA/MG EM RELAÇÃO ÀS AÇÕES SOCIAIS E AMBIENTAIS
DAS EMPRESAS MINERADORAS QUE ATUAM NA REGIÃO**

Orientador

Prof. Dr. Danton Heleno Gameiro

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental da Universidade Federal de Ouro Preto, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de “Mestre em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental”.

OURO PRETO - MG

2015

S381p

Dias, Jéssica Elizabeth de Castro.

A percepção da comunidade do município de Mariana/MG em relação às ações sociais e ambientais das empresas mineradoras que atuam na região [manuscrito] / Jéssica Elizabeth de Castro Dias. - 2015.

108f.: il.: tabs.

Orientador: Prof. Dr. Danton heleno Gameiro.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas. Núcleo de Pesquisas e Pós Graduação em Recursos Hídricos. Mestrado Profissional em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental.

1. Minas e mineração. 2. Mariana (MG). 3. Ação social. 4. Percepção. I. Gameiro, Danton heleno. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 622:316.43

Universidade Federal de Ouro Preto

Mestrado em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental

A percepção da comunidade do município de Mariana/MG em relação às ações sociais e ambientais das empresas mineradoras que atuam na região

Jéssica Elizabeth de Castro Dias

Dissertação defendida e aprovada, em 06 de março de 2015, pela banca examinadora constituída pelos seguintes membros:



Prof. Dr. Danton Heleno Gameiro
Universidade Federal de Ouro Preto



Profa. Dra. Célia Maria Fernandes Nunes
Universidade Federal de Ouro Preto



Prof. Dr. Luciano Miguel Moreira dos Santos
Instituto Federal de Minas Gerais/Campus Ouro Preto

Ao meu saudoso avô, que hoje está bem perto de Deus, mas que em seus últimos dias aqui, se lembrou deste trabalho e me disse com a sabedoria que lhe era peculiar “Vai dar tudo certo”.

À minha amada família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, Senhor da minha vida, que mesmo diante das minhas inúmeras imperfeições e fraquezas, me conduz, protege e abençoa.

À minha família, minha fortaleza e amor maior.

Mamãe, Fran, mãe vó e Niltinho obrigada pela força e orações constantes.

Ao meu querido orientador, Professor Dr. Danton, que com sua paciência, boa vontade e sabedoria me incentivou a seguir, me apoiando em todas as etapas do desenvolvimento deste trabalho, concedendo-me a honra de poder contar com sua amizade e compreensão.

Aos professores e colegas de curso, especialmente à amiga Cristiana, pela troca de experiências e bons momentos compartilhados.

Aos líderes comunitários que gentilmente me receberam e me permitiram conhecer sua realidade.

“Vejo a natureza como uma estrutura magnífica que podemos compreender apenas imperfeitamente e que deveria inspirar em qualquer pessoa com capacidade de reflexão um sentimento de humildade.”

Albert Einstein

RESUMO

A mineração é prática comum no país, sendo considerada uma das mais antigas atividades econômicas. Todavia, em virtude dos fortes impactos que causam, as empresas mineradoras além de observarem a legislação, devem manter constante busca pela proteção ao meio ambiente e respeito à comunidade que convive consigo. Mariana, conhecida como a primaz de Minas, isto, pois, foi a primeira vila, primeira capital, sede do primeiro bispado e primeira cidade a ser projetada no estado mineiro encontra na mineração a garantia da maior parte de sua renda e considerável percentual de empregabilidade de sua população, o que a deixa, muitas vezes, em situação de vulnerabilidade diante da atividade minerária e acarreta grandes preocupações. Assim, o objetivo deste estudo foi conhecer a percepção da comunidade do município de Mariana/MG em relação às ações sociais e ambientais das empresas mineradoras que atuam na região. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva, a partir de revisão bibliográfica, documental e um estudo de campo. Os resultados obtidos com o desenvolvimento da presente atestam que a comunidade vê as empresas mineradoras tão somente como fonte de geração de renda e emprego, considerando insuficientes as ações praticadas em benefício dos seus habitantes e do meio ambiente, acreditando que estas podem e devem fazer mais, mas lhes faltam interesse e vontade de querer agir, tendo como únicas preocupações o cumprimento da legislação e a percepção de lucro.

Palavras-chave: Mineração; Mariana; Vulnerabilidade; Preocupações; Percepção.

ABSTRACT

The mining is common practice in the country and is considered one of the oldest economic activities. However, because of the strong impact they cause, mining companies besides observing the law, must maintain constant quest for environmental protection and respect for community members living with you. Mariana/MG, known as the primate of mines, this then was the first village, first capital, the seat of the first bishopric and first city to be designed in the mining state lies in mining ensuring greater part of their income and employability considerable percentage of its population, leaving her often in a situation of vulnerability to mining activity and causes great concern. The objective of this study was to understand the perception of the city of Mariana/MG community regarding social and environmental activities of mining companies operating in the region. It is a qualitative, descriptive research, from literature, documentary and field study review. The results obtained with the development of this show that the community sees mining companies solely as a source of income and employment generation, considering insufficient actions undertaken for the benefit of its inhabitants and the environment, believing that they can and should do more but lack interest and will to act, with the only concerns the compliance and the perception of profit.

Keywords: Mining; Mariana/MG; Vulnerability; Concerns; Perception.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| FIGURA 1 – Distribuição da Arrecadação de CFEM no primeiro semestre de 2014 por município arrecadador | 29 |
| FIGURA 2 – Variação absoluta estoque: saldo da movimentação da mão de obra no 1º semestre de 2014..... | 30 |
| FIGURA 3 - Dimensões da Responsabilidade Social..... | 33 |
| FIGURA 4 - Localização de Mariana em Minas Gerais e no Brasil..... | 40 |
| FIGURA 5 - Localização do Município de Mariana e as cidades limítrofes..... | 41 |
| FIGURA 6 - Localização do Município de Mariana no contexto do Quadrilátero Ferrífero, do Estado de Minas Gerais e da República Federativa do Brasil..... | 41 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| TABELA 1 - Evolução mineral entre os anos de 2000 a 2010..... | 25 |
| TABELA 2 - Países com as maiores reservas de minério de ferro (em milhões de toneladas) e os respectivos teores médios de ferro (em %)...... | 26 |
| TABELA 3 – Relação dos 10 (dez) municípios de maior PIB, participação percentual, posição e região de planejamento em Minas Gerais no ano de 2011..... | 42 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIA - Avaliação de Impacto Ambiental

ANA - Agência Nacional de Águas

AMIG - Associação dos Municípios Mineradores de Minas Gerais

CF – Constituição da República Federativa do Brasil de 1988

CFEM - compensação financeira pela exploração dos recursos minerais

CEI - Centro de Estatística e Informações

DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral

EIA - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

FJP - Fundação João Pinheiro

IBRAM - Instituto Brasileiro de Mineração

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais

ICSA - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas –

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

ITIE - Iniciativa para a Transparência nas Indústrias Extrativas

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MME - Ministério de Minas e Energia

SMM/MME - Secretaria de Minas e Metalurgia

CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente Recursos Naturais Renováveis

CECAV (IBAMA) Centro de Estudos de Cavernas

ONU - Organização das Nações Unidas

PIB – Produto Interno Bruto

PIS - Política de Investimento Social

PSPP - Parceria Social Público-Privada

RBC - Revista Brasileira de Cartografia

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto

VAF – Valor Adicionado Fiscal

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1. Introdução | 14 |
| 1.1. Objetivos | 16 |
| 1.1.1. Objetivo Geral | 16 |
| 1.1.2. Objetivos Específicos | 16 |
| 1.2. Justificativa | 16 |
| 1.3 Estrutura da Pesquisa | 17 |
| | |
| 2. Revisão da Literatura | 18 |
| 2.1. 1 Considerações iniciais acerca da mineração | 18 |
| 2.1.2 Breve histórico da atividade mineradora no país | 23 |
| 2.1.3 O município de Mariana e a atividade mineradora | 26 |
| 2.1.4 A comunidade e seu relacionamento com a mineração | 31 |
| | |
| 2.2. Caracterização do município objeto de estudo | 40 |
| 2.2.1 Localização e características do município de Mariana/MG | 40 |
| 2.2.2 Planejamento e ocupação do município | 44 |
| 2.2.3 A realidade da cidade | 46 |
| | |
| 2.3. O papel do povo..... | 49 |
| 2.3.1 Importância da participação da sociedade | 49 |
| 2.3.2 A percepção dos indivíduos... .. | 53 |
| 2.3.3 Importância dos líderes comunitários | 55 |

| | |
|---|------------|
| 2.4. Tempos futuros | 57 |
| 2.4.1 A cessação da atividade minerária | 57 |
| 2.4.2 A preocupação – desafios | 59 |
| 2.4.3 Políticas de transição | 61 |
| | |
| 3. Metodologia | 65 |
| 3.1 Classificação da pesquisa | 65 |
| 3.2 Levantamento e coleta de dados | 66 |
| 3.3 Aplicação dos questionários e registro das observações | 67 |
| | |
| 4. Resultados e discussão..... | 69 |
| | |
| 5. Considerações Finais | 82 |
| | |
| Referência Bibliográfica | 84 |
| | |
| APÊNDICE A | 101 |
| APÊNDICE B | 102 |
| APÊNDICE C | 104 |

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa traz considerações acerca da percepção de uma comunidade que convive há longos anos com a atividade mineradora, sendo esta a principal fonte de renda do município que integra.

É sabido que a exploração mineral é prática comum no país e causa impactos ambientais e humanos significativos, sendo assim, não poderia deixar de possuir normatização específica e encontrar previsão na norma ápice brasileira, a Constituição Federal.

O homem ao longo da história vem fazendo modificações no seu meio a fim de alcançar seus anseios, o que muitas vezes interfere na sua qualidade de vida e pode ser sentido pelas presentes e futuras gerações. Todavia, o senso de preocupação com as questões envolvendo as alterações ambientais vem crescendo cada dia mais e passou a ser uma das maiores discussões contemporâneas.

No caso da mineração, principalmente das empresas de grande porte, que atendem não só à demanda nacional, o desenvolvimento das atividades só é possível quando pautado na sustentabilidade. Neste sentido, diga-se que além de possuir, como qualquer outra empresa, objetivos econômicos, deve estar integrada às comunidades de seu entorno e manter práticas ambientalmente corretas.

Os empreendedores vêm percebendo e sentindo cotidianamente que não basta adequar-se às exigências legais, mas buscar alternativas para que as comunidades impactadas por suas atividades possam crescer e se desenvolver, independentemente da continuidade daquele empreendimento na localidade.

Mariana, município tipicamente mineiro, carrega consigo importante histórico, vez que foi a primeira vila, cidade e capital do estado, merecendo destaque por ter sido uma das maiores cidades produtoras de ouro para a Coroa Portuguesa.

Atualmente, Mariana integra o Quadrilátero ferrífero, principal produtor de minério de ferro do país, já que possui considerável volume de recursos minerais, objeto de desejo das empresas mineradoras.

A percepção da comunidade do município de Mariana em relação às ações sociais e ambientais das empresas que atuam na região serve de diagnóstico para as mesmas, ressaltando a importância de uma atuação consciente, ajudando-as a criar projetos de desenvolvimento para a população, projetos de parceria com o Poder Público, projetos de incentivo a cultura e tradições da localidade, além de possibilitar sua maior visibilidade perante o mercado.

É importante ressaltar que o objetivo deste trabalho não foi mensurar os impactos advindos da atividade mineradora, mas evidenciar o quanto a comunidade pode influenciar nas decisões de uma organização, sendo a principal afetada pelas escolhas feitas por ela. Assim, é fundamental que haja entre as corporações e o povo um bom diálogo, claro e compreensível, a fim de possibilitar que a população conheça a missão da empresa e esta, por sua vez, tome conhecimento das reais necessidades da comunidade.

Através deste tipo de pesquisa é possível analisar e determinar quais são as necessidades comunitárias, propondo-se ações que de fato contribuirão para a tomada de decisões e criação de soluções em prol das pessoas que convivem com a atividade minerária.

Dessa forma, pergunta-se: as ações ambientais e sociais desenvolvidas pelas empresas mineradoras atuantes na região de Mariana - MG geram que tipo de percepção na sociedade?

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do presente trabalho é apresentar a percepção da comunidade do município de Mariana/MG em relação às ações sociais e ambientais das empresas mineradoras que atuam na região.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar as empresas mineradoras que atuam na região de Mariana/MG;
- Verificar se as empresas já vêm desenvolvendo ações ambientais e sociais em prol da comunidade;
- Verificar se as ações realmente vêm sendo concretizadas e a frequência com que ocorrem;
- Verificar fatores que contribuem e/ou prejudiquem na implementação destas ações.

1.2 Justificativa

O esclarecimento dos fatos que levaram à realização do presente trabalho implica em dizer que, além da percepção da comunidade ser um importante instrumento para a elaboração de políticas que auxiliem na melhoria e modificação do meio em que esta população vive, principalmente quando se trata de um território onde a mineração é a principal atividade desenvolvida e grande parte dos cidadãos daquele local se encontram em situação de dependência com a referida prática, é possível, com o diagnóstico obtido, mostrar às empresas mineradoras atuantes na região a importância da incorporação de novas práticas ambientais que garantam a preservação das áreas exploradas, bem como a elaboração e execução de projetos que realmente visem o desenvolvimento desta sociedade e respeitem a sua cultura e tradições.

1.3 Estrutura da pesquisa

O trabalho encontra-se estruturado da seguinte maneira:

Primeiramente, há a introdução, onde são apresentadas algumas considerações acerca da temática e da problemática da pesquisa. Em seguida, têm-se os objetivos geral e específicos, bem como a justificativa da realização do presente estudo.

O segundo capítulo se reserva à revisão da literatura, onde são demonstrados conceitos e histórico pertinentes à mineração; caracterização do município de Mariana, o seu planejamento/ ocupação, seu relacionamento com a mineração e a realidade vivenciada pela cidade; a importância da participação popular, dos líderes comunitários e a percepção da sociedade em relação ao que lhe cerca; a preocupação e os desafios a serem enfrentados após a finitude de empreendimentos minerários e as políticas de transição, que visam minimizar o pós-mineração.

O terceiro capítulo traz a metodologia utilizada no desenvolvimento da pesquisa, descrevendo a classificação, os procedimentos adotados para obtenção dos dados, a aplicação dos questionários e o registro das observações.

O quarto capítulo apresenta os resultados e discussões, onde são expostas as respostas obtidas através do contato com os líderes comunitários. Neste momento, os entrevistados além de responderem aos questionamentos pré-estabelecidos, tiveram a oportunidade de se manifestarem livremente, tendo alguns se sentido à vontade para tal, expondo o que julgaram ser necessário.

Por fim, o quinto capítulo fecha e conclui o trabalho. Trazendo recomendações, seguidas pelas referências e apêndices.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Considerações iniciais acerca da mineração

Tendo em vista as inúmeras discussões sobre a prática da atividade mineradora, torna-se imperiosa a apresentação de seu conceito. Mineração é uma palavra que deriva do latim medieval - *mineralis* - relativo a mina e a minerais. Da ação de cavar minas criou-se o verbo "minar" no século XVI e, em consequência da prática de se escavar fossos em torno das fortalezas, durante as batalhas, com a finalidade de fazê-las ruir, adotou-se a palavra "mina" para designar explosivos militares. A associação das duas atividades deu origem ao termo mineração, visto que a escavação das minas se faz frequentemente com o auxílio de explosivos (ENRÍQUEZ; DRUMMOND, 2007).

Amaral e Lima (2008) afirmam que, segundo classificação internacional adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU), mineração é a extração, elaboração e beneficiamento de minerais que se encontram em estado natural: sólido, como o carvão e outros; líquido, como o petróleo bruto; e gasoso, como o gás natural. Nesta acepção mais abrangente, inclui a exploração das minas subterrâneas e de superfície (ditas a céu aberto), as pedreiras e os poços, incluindo-se aí todas as atividades complementares para preparar e beneficiar minérios em geral, na condição de torná-los comercializáveis, sem provocar alteração, em caráter irreversível, na sua condição primária.

Para Nunes (2010)

A mineração pode ser considerada, genericamente, como a atividade de extração de minerais que possuam valor econômico. Acrescenta que a atividade foi vital para o desenvolvimento da humanidade e ainda não perdeu sua importância, visto que a produção é totalmente dependente da utilização de recursos minerais. Porém, embora, em um primeiro momento, tenha contribuído para a evolução humana, pois propiciou a fabricação de utensílios e ferramentas indispensáveis à sobrevivência do homem e ao desenvolvimento técnico-científico, posteriormente se tornou uma atividade essencialmente exploracionista. (NUNES, 2010, p. 48).

No Brasil, para que empreendimentos que utilizem recursos ambientais ou tenham potencial de causar degradação ambiental obtenham autorização para prática de suas atividades, exige-se a realização de estudos ambientais. Conforme Sánchez (2008), tal autorização, conhecida como licenciamento ambiental, é um dos instrumentos mais

importantes da política ambiental pública, tendo caráter preventivo, já que seu emprego visa evitar a ocorrência de danos ambientais.

Independentemente de sua natureza jurídica, é claro que a proteção ambiental e o zelo pela saúde pública são os fundamentos da necessidade de obter uma autorização prévia do Poder Público para se empreender atividades potencialmente danosas ou incômodas. Nesse sentido, pode-se postular que as funções do licenciamento ambiental são: i) disciplinar e regulamentar o acesso aos recursos ambientais e sua utilização; ii) prevenir danos ambientais. (SANCHÉZ, 2008, p. 81)

O licenciamento figura entre os instrumentos previstos na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6938/81):

A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – Sisnama, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis. (Art. 1º, Lei nº 6938/81)

Deve-se destacar que, muito embora a definição dos estudos técnicos necessários ao licenciamento caiba ao órgão licenciador, é fundamental a exigência de estudo de impacto ambiental a todos os empreendimentos com potencial para causar degradação significativa, como reza a Constituição.

Sánchez (2008) assegura que diversos tipos de estudos ambientais foram criados por diferentes instrumentos legais, em todas as esferas, objetivando o fornecimento de informações e análises técnicas para subsidiar o processo de licenciamento, tais como o EIA e seu respectivo RIMA, o plano e relatório de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco, sendo que os empreendimentos de mineração formaram, rapidamente, a maior parcela dos estudos de impacto ambiental protocolizados nos órgãos ambientais de vários estados (SANCHÉZ, 2008, p. 85).

Não se pode esquecer de mencionar que, neste processo, emprega-se também a avaliação de impacto ambiental (AIA), vez que é um dos instrumentos que tentam interligar o desenvolvimento econômico e social com proteção e qualidade ambiental,

todavia, não é considerada como a solução para todas as deficiências de planejamento ou brechas legais que permitem, consentem e facilitam a continuidade da degradação ambiental.

Como lembra Wathern (1998) “o objetivo da AIA não é o de forçar os tomadores de decisão a adotar a alternativa de menor dano ambiental. Se fosse assim, poucos projetos seriam implementados. O impacto ambiental é apenas uma das questões.”

Dentre outros, destaca-se como desafio a ser alcançado pela referida avaliação, a introdução do conceito de viabilidade ambiental:

O conceito de viabilidade ambiental não é unívoco, como, aliás, também não o é o de viabilidade econômica. Para a análise econômica, um projeto é viável dentro de determinadas condições presentes, dadas determinadas hipóteses que se faz sobre o futuro (custos, preços, demandas, etc) e em função do nível de risco aceitável para os investidores. Para a análise ambiental, um projeto pode ser viável sob determinados pontos de vista, desde que certas condições sejam observadas (o atendimento a requisitos legais, por exemplo). Mas os impactos socioambientais de um projeto (que na análise econômica são tratados como externalidades) distribuem-se de maneira desigual. Os grupos humanos beneficiados por um projeto geralmente não são os mesmos que suportam as consequências negativas. (SANCHÉZ, 2008, p. 94)

Ainda segundo Sánchez (2008), a AIA permite a gestão ambiental do empreendimento, uma vez que, ao obter a aprovação do seu projeto, o empreendedor assume certos compromissos, delineados no estudo de impacto ambiental, que podem ser modificados em razão de negociações com os interessados, como por exemplo, a implementação das medidas mitigadoras e compensatórias e seu cronograma.

Assim, é possível dizer que, por se encaixarem na categoria de empreendimentos onde se exige a realização destes estudos, há uma série de requisitos a serem observados e preenchidos pelos empreendedores minerários até que possam, de fato, exercerem suas atividades.

Farias (2002) assevera:

No Brasil, a mineração, de um modo geral, está submetida a um conjunto de regulamentações, onde os três níveis de poder estatal possuem atribuições com relação à mineração e o meio ambiente. Em nível federal, os órgãos que têm a responsabilidade de definir as diretrizes e regulamentações, bem como atuar na concessão, fiscalização e cumprimento da legislação mineral e ambiental para o aproveitamento dos recursos minerais são os seguintes: Ministério do Meio Ambiente – MMA; Ministério de Minas e Energia – MME; Secretaria de Minas e Metalurgia – SMM/MME; Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM; Serviço Geológico do Brasil – CPRM (Companhia de Pesquisa de

Recursos Minerais Agência Nacional de Águas – ANA; Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA; Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH; Instituto Brasileiro de Meio Ambiente Recursos Naturais Renováveis – IBAMA; Centro de Estudos de Cavernas – CECAV (IBAMA). (FARIAS, 2002, p. 4-5)

Contudo, a atuação do setor minerário divide opiniões e figura como uma das temáticas mais debatidas nos últimos anos. Segundo Penna (2007, citado por Carvalho, 2009) a mineração atua como elemento indutor do desenvolvimento econômico e regional, na medida em que desloca para regiões distantes benefícios urbanos como obras de infraestrutura, escolas e hospitais.

Em contrapartida, Bitar (1997) expõe:

No Brasil, os principais problemas oriundos da mineração podem ser englobados em quatro categorias: poluição da água, poluição do ar, poluição sonora, e subsidência do terreno. Em geral, a mineração provoca um conjunto de efeitos não desejados que podem ser denominados de externalidades. Algumas dessas externalidades são: alterações ambientais, conflitos de uso do solo, depreciação de imóveis circunvizinhos, geração de áreas degradadas e transtornos ao tráfego urbano. Estas externalidades geram conflitos com a comunidade, que normalmente têm origem quando da implantação do empreendimento, pois o empreendedor não se informa sobre as expectativas, anseios e preocupações da comunidade que vive nas proximidades da empresa de mineração. (BITAR, 1997)

Ferrara (2012), acredita que as empresas mineradoras têm se mostrado cada vez mais integradas às comunidades nas quais se inserem, já que, contemporaneamente, não é possível conceber o desenvolvimento de atividades econômicas que visem tão somente o retorno financeiro, o que faz com que o empreendedorismo assuma novos contornos.

Carvalho (2009) afirma que, atualmente, grandes líderes e empresas estão buscando introduzir o conceito de mineração sustentável em suas atividades, o que envolve projetos que revigoram economias dos municípios e trazem consigo desenvolvimento e ao mesmo tempo usufruem de recursos finitos. Tais empresas promovem projetos de geração de renda que possam manter sozinha a comunidade por meio destas atividades.

Dentro da mineração, Scliar (2009, p. 46) define o uso do termo sustentabilidade como: “o aproveitamento das riquezas minerais, porém, minimizando os efeitos negativos provocados por uma lavra que tenha como único objetivo a rentabilidade do ‘negócio’”.

Para Dias (2009) as três dimensões da sustentabilidade na mineração se dão da seguinte forma:

No lado econômico é levado em consideração o aspecto da rentabilidade, dar retorno ao investimento realizado pelo capital privado. No âmbito social, a organização deve proporcionar um bom ambiente de trabalho aos seus colaboradores. Além disso, deve caminhar lado a lado com as necessidades da comunidade em que está situada. Do ponto de vista ambiental, deve a organização pautar-se pelo eco eficiência dos seus processos produtivos, adotar a produção mais limpa, oferecer condições para o desenvolvimento de uma cultura ambiental organizacional, adotar uma postura de responsabilidade ambiental. (DIAS, 2009, p. 40)

Apesar disso, os recursos minerais não são renováveis, não sendo passíveis de reposição pela natureza. Os minerais são resultantes de um processo lento e sua capacidade de renovação é muita reduzida, principalmente se comparada ao ritmo acelerado com que são utilizados e explorados.

Fonseca (1995) já dizia:

Até uns quinze anos atrás, diante da perspectiva do crescimento acelerado do consumo, existia no mundo uma preocupação com a limitação das reservas de alguns minerais. A diminuição do ritmo de crescimento econômico (depois da crise do petróleo) e o aparecimento de outros problemas ecológicos mais imediatos relegou a preocupação com as reservas minerais para um segundo plano. De qualquer forma, é evidente que as gerações futuras terão que aprender a viver sem muitos dos minerais que hoje se desperdiçam com facilidade [...]. Atualmente, nenhum país ou sociedade está no caminho de perseguir uma política de racionalização do uso dos minerais escassos, e o assunto às vezes é até descartado como utópico pelos antiecológicos. No futuro não muito distante, entretanto, a racionalização do uso será imposta ao homem pela natureza em condições mais difíceis do que as atuais, pois as jazidas mais fáceis já não existirão. (FONSECA, 1995, p. 178 e 179)

A sociedade precisa se desenvolver e para tanto, necessita de utilizar-se dos recursos naturais, todavia, novas alternativas devem ser incorporadas.

Em conformidade com Milaré (2001):

É oportuno recordar que os recursos limitados e finitos da natureza não podem atender à demanda das necessidades ilimitadas e infinitas, tanto as sentidas naturalmente quanto aquelas geradas artificialmente pela sociedade humana em sua evolução histórica. A preocupação maltusiana não só sobrevive há mais de dois séculos como, ainda, vem sendo reforçada pelo crescimento demográfico e

pelo desenvolvimento socioeconômico, muito além das simples carências alimentares.

A composição das *legítimas* necessidades da espécie humana com as *legítimas* necessidades do planeta Terra efetiva-se no âmago do processo de *desenvolvimento sustentável*. Este, por sua vez, tem como pressupostos (e, de certo modo, corolários) a *produção sustentável* e o *consumo sustentável*. Em outras palavras, não se atingirá o desenvolvimento sustentável se não se proceder a uma radical modificação dos processos produtivos, assim como dos aspectos quantitativo e qualitativo do consumo. Em decorrência, o desenvolvimento sustentável, uma vez desencadeado, facilitará processos produtivos e critérios de consumo adequados à composição dos legítimos interesses da coletividade humana e do ecossistema planetário. (MILARÉ, 2001, p. 50)

Assim sendo, diz-se que a humanidade possui inúmeras necessidades, aumentando incessantemente o consumo e caminhando em direção ao desenvolvimento, o que é aceitável, desde que estejam em estreita ligação com a sustentabilidade.

2.1.1 Breve histórico da atividade mineradora no país

Conforme Ramos (2003) o início da mineração no Brasil coincide com o processo de povoamento da então colônia portuguesa pelos povos lusitanos, sendo que desde o descobrimento e até a independência, muitos dos recursos minerais do país, especialmente o ouro, foram explorados de forma exaustiva, havendo o enriquecimento do império português e o conseqüente esgotamento das jazidas aqui existentes.

Segundo Silva (2011):

No Brasil pós-colônia a produção de ferro se desenvolveu após a vinda de um fundidor alemão chamado Schonewolf em 1818, que manteve residência no país durante 11 (onze) anos, realizando relevantes estudos geológicos. Contudo, somente no século XX a indústria extrativa no Brasil recebeu grande impulso, e atualmente, o país se caracteriza como um importante produtor mundial de minérios industriais, com destaque para as reservas de minério de ferro e grandes jazidas de manganês. (SILVA, 2011, p.2)

De acordo com Ferrara (2012), na época do Brasil Colônia, os recursos minerais eram de propriedade da Coroa Portuguesa, que autorizava o seu uso mediante o recebimento de certos valores ou porcentagem da produção.

Com a Nova República passou-se a considerar os bens minerais como coisa de domínio público, sendo vedada a apropriação individual. Houve a separação destes

recursos do solo em que se encontravam, passando-se a exigir autorização ou concessão para o seu aproveitamento. Embora, o direito de continuidade de exercício àqueles que já exploravam tenha sido garantido.

Salienta-se que o marco na história da mineração no país se deu em 1934, com a criação do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM (Decreto número 23.979, de 08/03/1934), com a assinatura do Código de Minas, em 10 de julho de 1934 e ainda com a promulgação da Constituição de 1934.

O DNPM é uma autarquia vinculada ao Ministério de Minas e Energia, cujo objetivo é a promoção do planejamento, o fomento da exploração e aproveitamento dos recursos minerais, além da mediação de pesquisas, controle e fiscalização das atividades mineradoras em todo o país.

A Constituição Federal de 1988 ampliou espaço para o tratamento da questão mineral, embora não tenha reservado um capítulo ou seção inteira para regular o assunto e instituiu o pagamento de uma compensação financeira pela exploração dos recursos minerais (CFEM), sendo devida aos entes federados como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios, competindo ao DNPM baixar normas e exercer fiscalização sobre sua arrecadação.

Constitui fato gerador da CFEM a saída, por venda, do produto mineral das áreas da jazida, mina, salina ou outros depósitos minerais. Também constitui fato gerador da CFEM a transformação industrial do produto mineral ou mesmo o seu consumo por parte do minerador.

A CFEM é calculada sobre o valor do faturamento líquido, obtido por ocasião da venda do produto mineral. Para efeito do cálculo da CFEM, considera-se faturamento líquido o valor da venda do produto mineral, deduzindo-se os tributos que incidem na comercialização, como também as despesas com transporte e seguro. Quando não ocorre a venda, porque o produto mineral é consumido, transformado ou utilizado pelo próprio minerador, então se considera como valor, para efeito do cálculo da CFEM, a soma das despesas diretas e indiretas ocorridas até o momento da utilização do produto mineral.

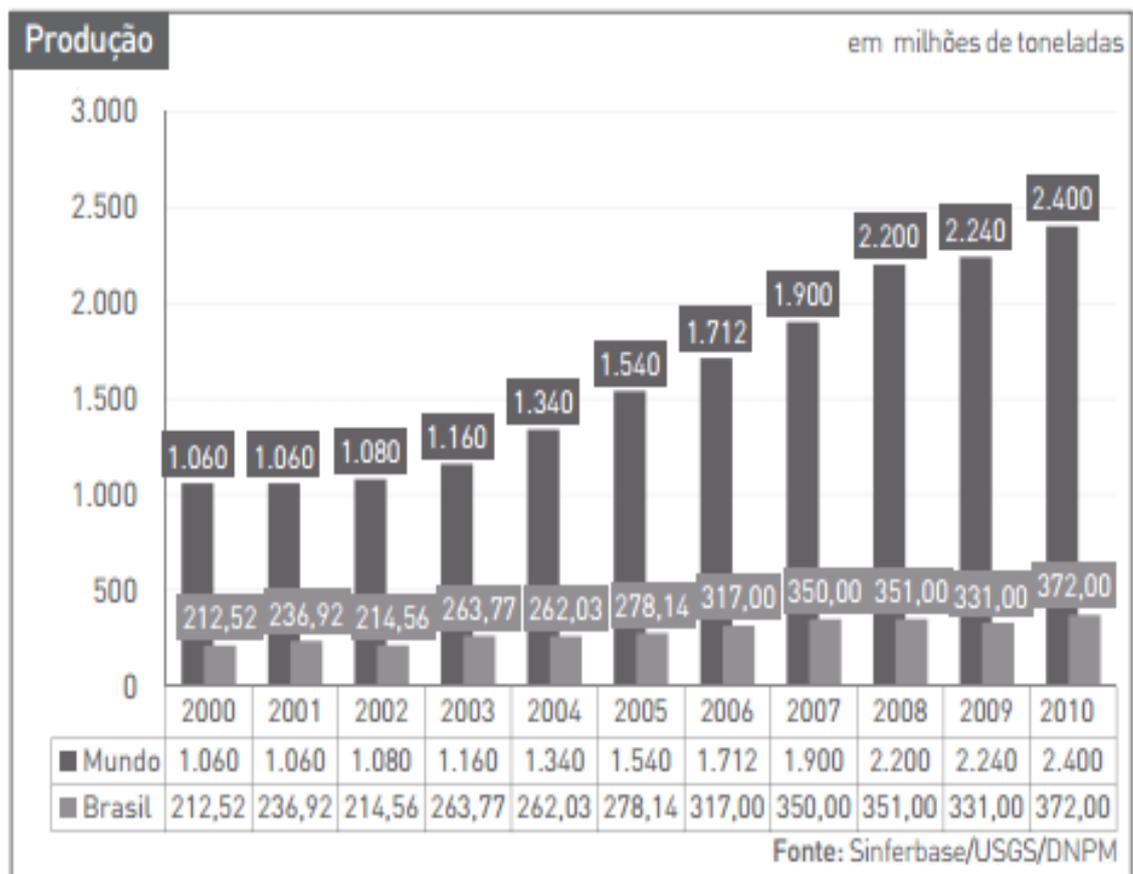
[...] As alíquotas aplicadas sobre o faturamento líquido para obtenção do valor da CFEM variam de acordo com a substância mineral e o pagamento é efetuado mensalmente, até o último dia útil do segundo mês subsequente ao fato gerador, devidamente corrigido. (ALVARENGA, 2006, p. 32-34)

A CFEM, conhecida também como royalty da mineração, é um dos muitos encargos incidentes na cadeia mineral e seus recursos são distribuídos da seguinte forma: 12% para a União (DNPM 9,8%, IBAMA 0,2%, MCT/FNDCT 2%); 23% para o Estado onde for extraída a substância mineral; 65% para o município produtor. (IBRAM, 2013)

Salutar mencionar que o Brasil ocupa a segunda posição na lista dos maiores países produtores de minério de ferro, conforme a Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (Unctad), tendo sua produção, em 2010, sido de 372 milhões de toneladas, o que equivale a 15% do total mundial (2,4 bilhões de toneladas). (IBRAM, 2013)

Como se pode observar na tabela 1, a evolução da produção do minério de ferro no Brasil cresceu aproximadamente 160 milhões de toneladas em uma década.

Tabela 1: Evolução mineral entre os anos de 2000 a 2010



Fonte: DNPM (2014)

O Brasil também se destaca entre os países com as maiores reservas de minério de ferro, estando atrás apenas da Austrália, o que pode ser visualizado na tabela seguinte.

Tabela 2 - Países com as maiores reservas de minério de ferro (em milhões de toneladas) e os respectivos teores médios de ferro (em %).

| País | Reservas (milhões de toneladas) | Fe (%) |
|---------------------------|--|-------------------|
| Austrália | 17.000 | 48,6 |
| Brasil | 16.000 | 55,2 |
| Rússia | 14.000 | 56,0 |
| China | 7.200 | 31,3 |
| Índia | 4.500 | 64,3 |
| Venezuela | 2.400 | 60,0 |
| Canadá | 2.300 | 36,5 |
| Ucrânia | 2.300 | 35,4 |
| Suécia | 2.200 | 62,9 |
| Estados Unidos da América | 2.100 | 30,4 |
| Irã | 1.400 | 56,0 |
| Cazaquistão | 900 | 36,0 |
| Mauritânia | 700 | 63,6 |
| África do Sul | 650 | 65,0 |
| México | 400 | 57,1 |
| Total mundo | 80.050 | 48,2 |

Fonte: USGS (2013)

Deve ser dito que a mineração sempre foi uma prática relevante, constituindo uma das mais antigas atividades econômicas, em contrapartida, seus impactos são alvos constantes de estudos em diversas áreas, já que envolvem questões de ordem social, ambiental e financeira.

2.1.2 O município de Mariana e a atividade mineradora

Mariana é conhecida como a primaz de Minas, isto, pois, foi a primeira vila, primeira capital, sede do primeiro bispado e primeira cidade a ser projetada no estado

mineiro. Seu descobrimento se deu em 16 de julho de 1696, com a chegada dos bandeirantes paulistas à beira de um rio, que recebeu o nome de Ribeirão Nossa Senhora do Carmo.

Para Borsoi (2011) a década de quarenta do século XVIII foi um período movimentado para os habitantes do antigo Arraial do Ribeirão do Carmo, já que a decisão de instalar a sede do recém-criado bispado da Capitania na vila, acrescido de inúmeras incidências de enchentes dos rios que cortam a região, fez com que a Coroa portuguesa elevasse a Leal Vila de Nossa Senhora do Carmo a Leal Cidade de Mariana, intervindo no traçado do núcleo com um projeto atribuído ao engenheiro militar Fernandes Pinto Alpoim.

A elevação de um povoado ao posto de vila compreende uma série de alterações espaciais e administrativas, entre elas, a demarcação do rossio, a construção da Casa da Câmara e Cadeia, Pelourinho e a formação de um conselho composto pelos chamados homens bons de cada localidade. A atual cidade de Mariana teve sua primeira formação a partir do arraial de Nossa Senhora do Carmo que foi elevado ao posto de vila de Nossa Senhora do Ribeirão do Carmo, em 1711, e ao posto de cidade de Mariana em 1745 com a instalação da sede de Bispado da Capitania na Cidade. (BORSOI, 2011, p.11)

Em tempos mais remotos, a cidade era uma das principais fornecedoras de ouro para Portugal, se mantendo nesta condição por mais de um século. A grande concentração aurífera nestas terras acabou atraindo muitos mineradores, favorecendo sua ocupação. Além do ouro, agora mais escasso, outros minérios também podiam e ainda podem ser encontrados no local. Tanto é que a cidade integra o Quadrilátero Ferrífero, o principal produtor de minério de ferro no Brasil. Conforme Jesus (2013) as reservas de minério de ferro estão distribuídas principalmente nos estados de Minas Gerais (70,0% das reservas e teor médio de 46,9% de Fe), Mato Grosso do Sul (15,3% e teor médio de 55,4%) e Pará (13,1% e teor médio de 64,8%).

Em 1823, Mariana perdeu o título de capital mineira para Ouro Preto, o que concedeu a esta última, grande parte da oferta de comércio e serviços da região e com a decadência da extração de ouro, passou-se a desenvolver outras atividades menos rentáveis. No entanto, em 1914, implantou-se na localidade a Estrada de Ferro Central do

Brasil, ligando a cidade a Ouro Preto e, em meados de 1970, algumas empresas cujo fim era a extração de minério de ferro nela se instalam.

Até o presente momento duas grandes mineradoras mantêm-se atuantes: a Vale e a Samarco.

A Vale foi privatizada em 1997 e possui composição acionária pertencente à Valepar (32,5%), Nyse Adr (32,1%), Bovespa (8,1%), Investidores Institucionais Brasil(10,0%), Investidores de Varejo Brasil (9,1%), FGTS (2,7%), Bndespar (4,2%), Tesouro Nacional (1,3%). No estado de Minas Gerais suas atividades abrangem as minas denominadas Brucutu, Cauê-Conceição, Fábrica Nova, Congo Soco, Timbopeba, Fazendão, as minas da antiga Samitri (Alegria e Andradas), as minas de Fábrica e Córrego do Feijão da antiga Ferteco, as minas das Minerações Brasileiras Reunidas (Jangada, Pico, Mutuca, Tamanduá, Martelinho, entre outras) (QUARESMA, 2009).

Fundada em 1977, a Samarco é uma empresa brasileira de mineração, de capital fechado, controlada em partes iguais por dois acionistas: Vale S.A. e BHP Billiton. Seu principal produto são pelotas de minério de ferro. Os minerais de baixo teor são transformados em um produto nobre, de alto valor agregado, e comercializado para a indústria siderúrgica mundial. A capacidade produtiva atual é de 22,250 milhões de toneladas anuais. São gerados 2.359 empregos diretos e 3.370 empregos indiretos, sem incluir nestes números os empregos advindos do Projeto Quarta Pelotização, que devem alcançar 13 mil postos de trabalho temporários no pico das obras e 1.100 na fase de operação. A empresa é a segunda maior exportadora no mercado transoceânico de pelotas de minério de ferro no mundo. (SAMARCO, 2013).

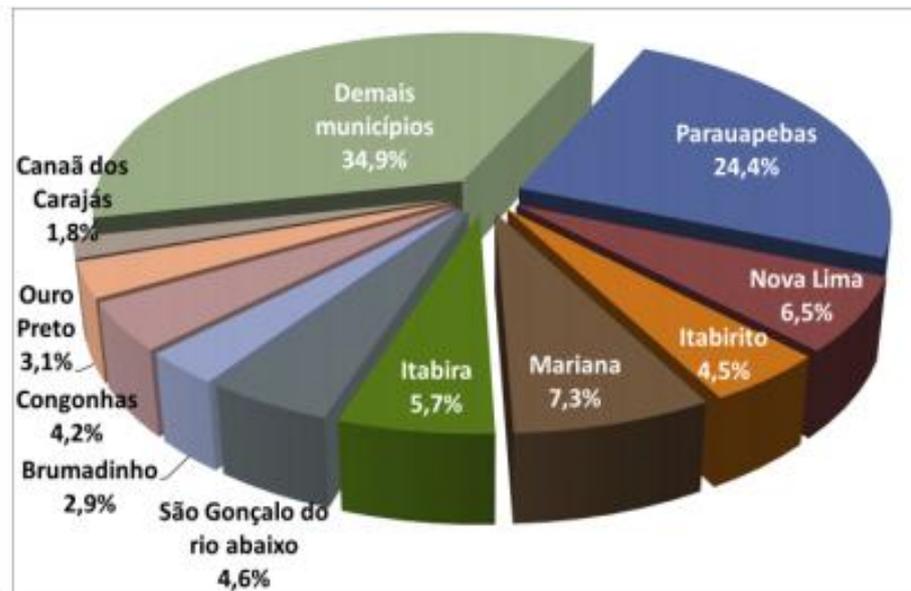
O texto constitucional estabeleceu que as jazidas e demais recursos minerais são pertencentes à União Federal, ficando sua exploração condicionada a autorização ou concessão. Assim, os entes políticos federados que tiverem seus recursos explorados receberão a Compensação Financeira pela Exploração Mineral – CFEM. Neste viés, não poderia ser diferente com a cidade em questão.

Conforme dados do Diário do Comércio (2011), a arrecadação da CFEM em Mariana atingiu em 2010 R\$ 65,446 milhões, o que se elevou ainda mais nos últimos anos.

Segundo o DNPM (2014), logo no primeiro semestre de 2014, Mariana figurava entre os dez municípios que mais geraram receitas de CFEM no país. Em primeiro lugar encontra-se Parauapebas, com 24,4% de toda a CFEM, seguido por Mariana (7,3%), Nova Lima (6,5%), Itabira (5,7%), São Gonçalo do Rio Abaixo (4,6%), Itabirito (4,5%), Congonhas (4,2%), Ouro Preto (3,1%), Brumadinho (2,9%) e Canaã dos Carajás (1,8%).

A figura seguinte apresenta os dez maiores municípios brasileiros arrecadadores de CFEM nos primeiros seis meses do ano de 2014 e seus respectivos percentuais.

Figura 1 - Distribuição da Arrecadação de CFEM no primeiro semestre de 2014 por município arrecadador.



Fonte: DNPM/DIPAR (2014)

A mineração na cidade de Mariana garante a maior parte de sua renda e grande parte de sua população trabalha nas empresas mineradoras que nela atuam. Importante expor que, conforme o DNPM, os recursos advindos da CFEM devem ser aplicados em

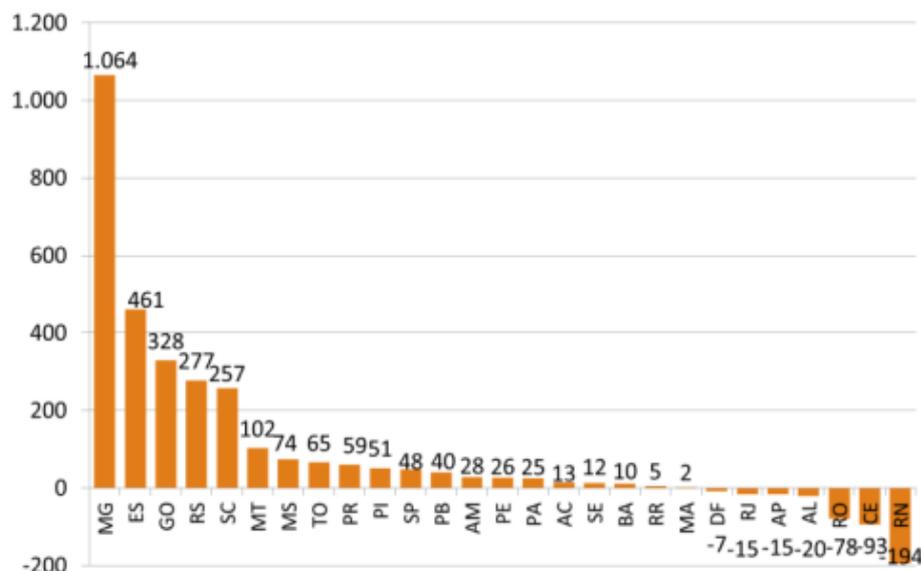
projetos, que direta ou indiretamente revertam em prol da comunidade local, na forma de melhoria da infraestrutura, da qualidade ambiental, da saúde e educação.

Os níveis de emprego do setor mineral, no ano de 2014, apontam, até o momento, para 196.247 postos de trabalho, sendo a extração de minério de ferro a segunda atividade que mais gerou empregos.

O saldo da mineração (diferença entre admissões e desligamentos) fornecido pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED, disponibilizado pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), indicam que no primeiro semestre de 2014 as unidades da federação que geraram os maiores saldos foram: Minas Gerais (1.064), Espírito Santo (461), Goiás (328), Rio Grande do Sul (277) e Santa Catarina (257). A empregabilidade se destaca em Minas e a atividade que garante ao estado o maior número de empregos é a extração de minério de ferro.

A figura abaixo mostra os estados brasileiros e o número de empregabilidade de cada um deles no setor mineral, no período de janeiro a junho de 2014.

Figura 2 - Variação absoluta estoque: saldo da movimentação da mão de obra no 1º semestre de 2014.



Fonte: CAGED – MTE (2014)

2.1.3 A comunidade e seu relacionamento com a mineração

Desde o início de sua história, o município de Mariana convive com atividades mineradoras, ficando muitas vezes refém das mesmas. No entanto, é inegável a importância que o exercício da mineração possui para os cidadãos marianenses, uma vez que a maior parte deles trabalha diretamente nesta área e, ademais, o município recebe recursos advindos da exploração mineral, garantindo considerável percentual de sua renda.

Segundo José Afonso da Silva (1996):

A mineração, seja em forma de jazidas ou de garimpagem, tem elevada importância na economia e, em muitos casos, desempenha também relevante papel social, como é o caso, p. ex., da areia, pedra e argila utilizados na construção civil... Existem normas jurídicas que tutelam o meio ambiente contra a degradação provocada pela exploração mineral, desde as constitucionais que incluem os recursos minerais entre os bens da União e definem seu regime jurídico (arts. 20, IX, 176), até as que impõem maiores controles à mineração em terras indígenas (art. 231, § 3º).

Talvez pelo fato de muitas operações da área minerária terem causado fortes alterações sobre o homem e o meio ambiente, acidentes com mortes ou graves prejuízos ambientais, além de muitas empresas não agirem com a mínima responsabilidade, a imagem que grande parte da população tem dos empreendedores da mineração é, em geral, negativa.

Ocorre que qualquer indústria que opere com potencial de risco ao meio ambiente precisa estabelecer prioridades no trato e gerenciamento das questões ambientais. O cumprimento da legislação e a fixação de uma política interna compatível com a natureza e o porte de suas operações deve ter em mira o bem estar da comunidade em que atua, mediante a implantação de controle da produção e de preservação ambiental, condições estas imprescindíveis à própria sobrevivência do empreendimento (CORRÊA, 2002).

As empresas além de observarem a legislação devem manter constante busca pela proteção ao meio ambiente e respeito à comunidade que convive consigo. Do contrário, não ganharão mercado e não contarão com o necessário apoio da sociedade.

Em função das exigências da sociedade, feitas por parte das organizações de um posicionamento mais adequado e responsável, no sentido de minimizar a diferença verificada entre os resultados econômicos e sociais, bem como da preocupação ecológica, que tem ganhado destaque significativo, e em face de sua relevância para a qualidade de vida das populações, tem-se exigido das empresas um posicionamento em sua interação com o meio ambiente. (TACHIZAWA, 2002, p.6)

Torres (2002) citado por Kraemer (2005) assevera:

Para conquistar um diferencial e obter a credibilidade e aceitação da sociedade e das diversas partes interessadas dentro do universo empresarial, além de novas práticas e da publicação anual dos balanços e relatórios sociais e ambientais, as corporações têm buscado certificações, selos e standards internacionais na área social. Entre os exemplos brasileiros mais significativos, estão o 'Selo Empresa Amiga da Criança', conferido pela Fundação Abrinq; o 'Selo Empresa-Cidadã', que é uma premiação da Câmara Municipal da Cidade de São Paulo; e o 'Selo Balanço Social Ibase/Betinho', do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas desde 1998. (Torres, 2002 apud KRAEMER, 2005, p.8)

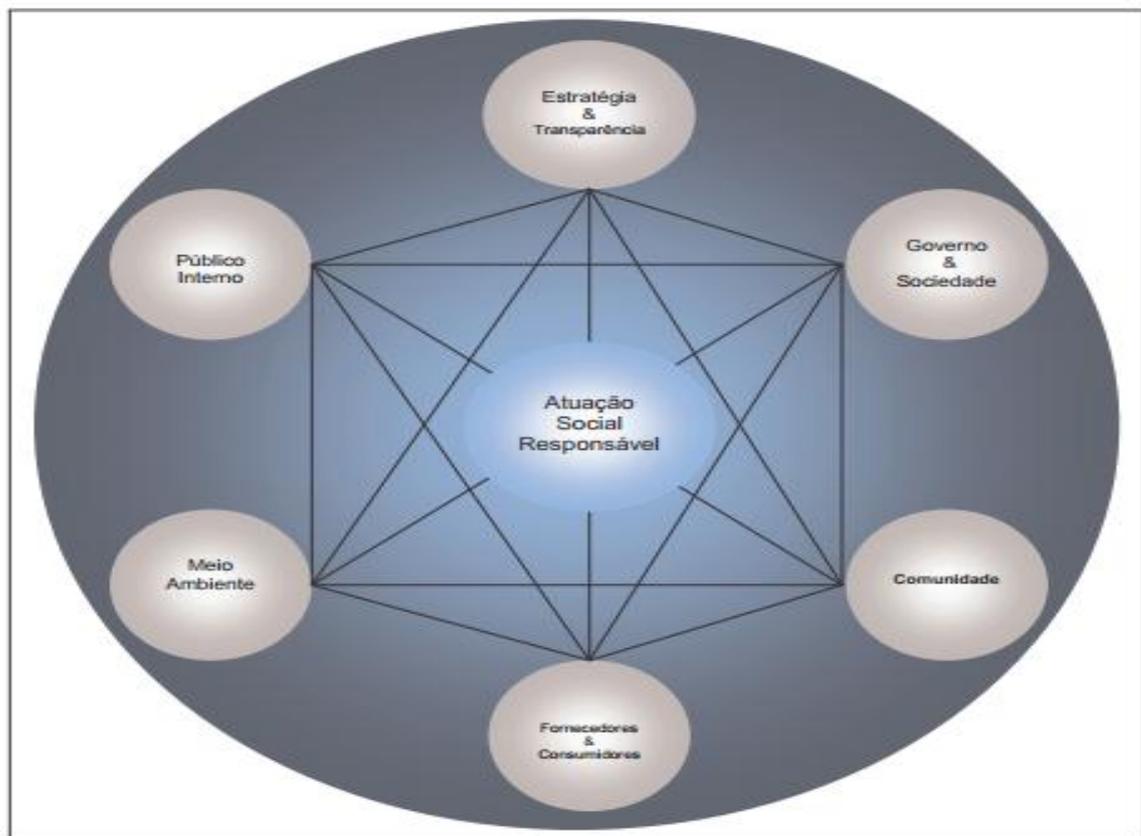
As organizações que demonstram efetiva preocupação social certamente terão um ponto muito positivo a seu favor, visto que terão sua imagem valorizada e fortalecida, o que direcionará a uma maior estabilidade e, por conseguinte maior longevidade.

O principal motivo para uma empresa ser socialmente responsável é que isso proporciona a ela consciência de si mesma. Em um mundo em que a realidade de mercado muda cada vez mais rapidamente, a empresa precisa saber exatamente qual é a sua missão, e a busca de um sentido ético para sua existência deve ir além do mercado. Não é o lucro que define a organização: é a organização que proporciona o lucro. (ASHLEY, 2002, p. 80-81)

Para Kraemer (2005) a responsabilidade social de uma empresa deve ultrapassar o seu ambiente interno e alcançar a comunidade local, parceiros comerciais e fornecedores, clientes e autoridades públicas.

A figura seguinte demonstra as dimensões desta responsabilidade, que, além de incluir os funcionários, fornecedores, consumidores, Poder Público, comunidade e meio ambiente deve priorizar a procura por confiança destes envolvidos, baseando-se na transparência.

Figura 3 - Dimensões da Responsabilidade Social



Fonte: Mendonça (2002)

Palma (2005) diz que cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o meio, no entanto, é necessário que todos aprendam a protegê-lo e cuidá-lo da melhor forma. Segundo a autora, através da análise da percepção ambiental pode-se

determinar quais são as necessidades de uma população e propor melhorias com embasamento e entendimento dos problemas, com mais eficiência na solução dos mesmos.

A realização do diagnóstico da percepção da comunidade do município de Mariana tangente às ações voltadas para o meio ambiente e para a sociedade poderá contribuir para a supressão das deficiências na conduta das empresas mineradoras que há longos anos auferem lucro com a exploração dos recursos advindos desta terra e muitas vezes, de forma ínfima, contribuem para o benefício efetivo do povo.

De acordo com Hilson (2002), a maior parte dos conflitos entre empresas mineradoras e a comunidade vem da falta de comunicação entre ambas. Isso contribui para o agravamento das questões ambientais da comunidade. Quando o diálogo é aberto é possível perceber pontos positivos como: contribuição do empreendimento para a infraestrutura escolar, de moradia e de transporte.

O estabelecimento de um relacionamento forte com a comunidade do entorno é de fundamental importância para as empresas mineradoras. Todavia, edificá-lo solidamente demanda cuidados que muitas vezes não são tomados pelas corporações. É extremamente importante disseminar informações transparentes, através de uma linguagem mais popular, acessível e compreensível por todo e qualquer cidadão.

De acordo com Afonso (2012), em 2002, foi lançada em Johannesburgo, durante a Cúpula Mundial de Sustentabilidade, a Iniciativa para a Transparência nas Indústrias Extrativas (ITIE), cujo objetivo principal é combater a corrupção. A incorporação desta iniciativa pode ser uma boa aliada para as empresas que desejam estreitar seu relacionamento com a comunidade, pois através dela a população pode tomar ciência da contribuição econômica da companhia, os impostos, taxas, contribuições sociais e total de royalties pagos no Brasil e no exterior. Assim, sendo possível exigir do Poder Público a destinação dos recursos para o bem comum.

Capelli e Leite (2008) acreditam que a transparência empresarial só ocorre mediante a existência de políticas organizacionais que, realmente, visem fornecer aos interessados “informações sobre a organização segundo características gerais de acesso,

uso, apresentação, entendimento e auditabilidade”, não bastando que se tenham dados documentados, mas que estes sejam disponíveis, acessíveis, compreensíveis e simples.

Para Davis e Tilton (2002) se as receitas originadas pela mineração forem mal geridas e gastas sem a devida aplicação, podem levar a disputa de grupos pelas receitas, gerando corrupção, conflitos e até guerras.

Segundo Castro (2005):

O principal problema é que, na maioria dos casos de conflito, a falta de transparência das próprias companhias que, muitas vezes, com projetos ambiental e socialmente, muito bem elaborados, não conseguem uma comunicação franca com o público, nem, o que é muito mais grave, com as comunidades que se verão afetadas por suas operações. Tanto é assim que o próprio Conselho Internacional de Mineração e Metais – ICMM (*International Council on Mining and Metals*), subscreveu uma Iniciativa para a Transparência das Indústrias Extrativas (Extractive Industries Transparency Initiative – EITI), e neste mesmo ano de 2005 realizou o primeiro congresso para estabelecer linhas de ação. (ICMM, 2005)

Em acesso ao site da empresa Samarco (2014), observa-se que a instituição afirma vir buscando o diálogo e um relacionamento transparente com os governos municipais e estaduais, ministério público, órgãos ambientais, associações comunitárias e sociedade civil, acreditando que esta é a base para o desenvolvimento. “Dessa forma, é possível identificar potencialidades, compreender as expectativas públicas e descobrir novas maneiras de contribuir”.

Em 2013, realizamos 220 fóruns de relacionamento, envolvendo 3.494 moradores de comunidades vizinhas de nossos empreendimentos em Minas Gerais e no Espírito Santo. Também no ano passado, a Pesquisa de Reputação Samarco registrou o indicador de 71,6 numa escala de 0 a 100. Para isso, foram considerados quatro públicos de interesse – governos, comunidade, empregados e formadores de opinião –, observando sete dimensões: produtos e serviços; inovação; ambiente de trabalho; governança; cidadania; liderança e desempenho financeiro. Com esse resultado, confirmamos a solidez e a força da imagem institucional da Samarco. Principais iniciativas de Diálogo Social:

Comitês de Relacionamento com as Comunidades: representantes de diversas áreas da Samarco participam desses comitês, com a finalidade de ampliar o diálogo entre as comunidades vizinhas de nossos empreendimentos. Nas reuniões, são discutidas e sugeridas ações referentes aos temas de meio ambiente, cenário socioeconômico e relacionamento com as comunidades.

Encontros com Lideranças: a partir do contato constante com líderes comunitários, a Samarco acolhe demandas específicas e compartilha informações sobre a empresa. Garantindo o envolvimento das comunidades no planejamento de ações sociais e nas avaliações dos resultados das ações desenvolvidas.

Encontros com as Comunidades: nesses encontros, a Samarco busca sugestões, esclarece dúvidas e reafirma seu compromisso e responsabilidade com o desenvolvimento local. O objetivo é ouvir as comunidades e realizar esclarecimentos quanto à Política de Investimento Social e os projetos desenvolvidos nas comunidades. Na oportunidade, recolhemos as percepções dos moradores por meio da aplicação da pesquisa que avalia o Índice de Satisfação das Comunidades (ISC), levando em consideração a qualidade e a efetividade do processo de Diálogo Social.

Programa de visitas às unidades industriais: a Samarco abre as portas da empresa para que as comunidades tenham acesso e conhecimento das nossas instalações, de nossos processos, que buscam a excelência técnica e operacional, e de nossas iniciativas de responsabilidade socioambiental. Os visitantes conhecem o nosso jeito de trabalhar e são apresentados às políticas baseadas em nossa missão, visão e valores. É assim que interagimos e estreitamos o relacionamento com os nossos vizinhos de Germano, Ubu e Muniz Freire.

Fórum de Acompanhamento das Licenças Ambientais da Samarco (FALAS): a partir de reuniões trimestrais, o FALAS, que é coordenado pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo (IEMA), tem como objetivo acompanhar o cumprimento das exigências propostas para a Samarco pelos órgãos públicos. Esse Fórum é composto por lideranças das comunidades vizinhas à unidade de Ubu, além de representantes de entidades não governamentais, das prefeituras de Guarapari, Anchieta e Piúma, e da bacia hidrográfica do rio Benevente, todos no Espírito Santo. (SAMARCO, 2014)

A empresa reconhece sua influência sobre a vida de milhares de pessoas e, visando o crescimento sustentável das regiões em que opera, desenvolveu uma Política de Investimento Social (PIS), repassando, anualmente, recursos que viabilizem o desenvolvimento de projetos socioinstitucionais.

A diretriz é destinar 0,2% do faturamento bruto do exercício vigente em iniciativas dessa natureza, muitas delas escolhidas pelas próprias comunidades. Além disso, somente em 2013 foram investidos R\$ 8,6 milhões nos 80 projetos ligados à Quarta Pelotização da Samarco, que serão monitorados até o final do ano.

O PIS categoriza os aportes como institucionais (patrocínios, doações, e demais ações de incentivo, que estimulam a identificação de oportunidades de desenvolvimento) e sociais. São elas:

Programa de Educação Ambiental (PEA): a ação busca despertar nos jovens das comunidades próximas às unidades da Samarco a importância do cuidado e respeito com o meio ambiente. Em 2013, o PEA foi levado a 25 escolas de Minas Gerais e do Espírito Santo, envolvendo mais de 3,4 mil alunos e 255 professores. Uma de suas principais iniciativas é o Baú EConhecimento, uma biblioteca itinerante que contém livros, documentários, filmes, figurinos e fantoches com a temática ambiental. No início do segundo semestre letivo de 2014, os Baús reiniciam uma jornada itinerante pelas escolas de Minas Gerais e do Espírito Santo. Outro projeto importante é o Cidadão Ambiental, com alunos de 7º ao 9º ano, que estimula o protagonismo através de ações de melhoria do ambiente da escola e da comunidade.

Programa de Capacitação do Produtor Rural: a iniciativa oferece assistência técnica e capacitou, em 2013, cerca de 540 produtores de café em temas como produtividade, melhoria de qualidade, preservação ambiental e relações setoriais. O programa é desenvolvido em 11 municípios somando 30 comunidades de Minas Gerais e do Espírito Santo, em parceria com as prefeituras, o Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) e a Caparaó Júnior, empresa formada por alunos do Ifes, que presta consultoria aos produtores. O projeto conquistou o 1º lugar, com título de Excelência, na categoria Relações com a Comunidade da edição 2013 do prêmio internacional HSEC (*Health, Safety, Environment and Community Awards*), promovido pela BHP Billiton.

Cidadão do Futuro: o objetivo é a melhoria do aprendizado escolar e o interesse de estudantes para questões ligadas a seu desenvolvimento. Em 2013, a iniciativa beneficiou mais de 1,2 mil pessoas ligadas às redes públicas de ensino de Ouro Preto (MG), Anchieta e Guarapari (ES), entre pais de alunos, estudantes e professores. Entre as atividades realizadas, destaca-se a formação de professores, oficinas de apoio à aprendizagem, e cursos de gestão escolar. (SAMARCO, 2014)

No tocante à preservação do meio ambiente, a empresa declara tê-la como preocupação constante, contemplando-a em todas as estratégias de negócio. Inclusive, no ano de 2013, diz-se ter investido mais de R\$ 183 milhões em iniciativas capazes de aprimorar cada vez mais a gestão ambiental por meio de ações voltadas para temas como emissões, água, energia e biodiversidade.

Mantemos programas permanentes de monitoramento de espécies da fauna:

- Avifauna (pássaros), Mastofauna (mamíferos), Ictiofauna (peixes) e Herpofauna (répteis) a fim de verificar as interferências das atividades da empresa nas comunidades faunísticas. Nesses monitoramentos, avalia-se, por exemplo, parâmetros como riqueza de espécies, dentre outros.
- As áreas de reserva legal foram instituídas com base na Legislação Ambiental,
- Além da reestruturação do Plano Corporativo de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, a Samarco aposta em iniciativas realizadas a partir da utilização da metodologia Lean Seis Sigma, visando à redução de dos custos com gestão de resíduos.
- Para aprimorarmos a nossa eficiência energética, novos projetos que envolvam grande consumo de energia passam por uma avaliação de nossa área de gestão de energia. Além disso, monitoramos continuamente a nossa utilização das redes de transmissão de energia sob concessão de órgãos públicos, para buscarmos sempre a melhor utilização.
- Temos, na Samarco, um Programa de Reabilitação de Áreas Alteradas, com foco de atuação permanente. Anualmente, as Gerências de Meio Ambiente, Mineração e Geotecnia e Barragens se reúnem para mapear as áreas que serão sujeitas a reabilitação. Com base nesse levantamento, são elaborados projetos e são feitas licitações para contratação de empresas especializadas.
- O uso da água no processo da Samarco sempre foi pensado de maneira integrada, considerando toda a operação. As plantas industriais contam com tratamento total de esgoto e efluentes industriais, reaproveitando mais 90% da água utilizada e gerando energia.

Da mesma forma, em seu Relatório de Sustentabilidade, a Vale (2014) assegura ser a incorporação da sustentabilidade em seus negócios, uma de suas estratégias. Segundo a organização, em 2013, foram aplicados US\$ 1,280 bilhões de dólares em sustentabilidade, sendo 21% voltado para ações sociais e os demais 79% em projetos ambientais.

Orientamos nossas atividades conforme os três eixos da Política de Desenvolvimento Sustentável: Operador Sustentável, Catalisador do Desenvolvimento Local e Agente Global de Sustentabilidade. Estamos sempre buscando inovar em nossa forma de atuação. Em 2013, fortalecemos a integração de critérios ambientais e sociais ao planejamento estratégico, com o objetivo de garantir que as decisões e os processos da empresa sejam alinhados com as várias iniciativas que já promovemos. Temas prioritários foram definidos para a nossa agenda de sustentabilidade, com base na nossa matriz de materialidade, desenvolvida em 2011, buscando:

- Investir em pessoas e construir um relacionamento de qualidade e confiança.
- Desenvolver pessoas, assim como elas desenvolvem os nossos negócios.
- Respeitar e compreender as comunidades próximas às nossas operações e projetos, incluindo sua diversidade cultural.
- Apoiar o desenvolvimento, deixando um legado positivo para as regiões onde atuamos.
- Contribuir para a melhoria das condições de vida das populações.
- Fortalecer o relacionamento e a comunicação.
- Minimizar os impactos negativos.
- Respeitar as culturas locais.
- Realizar ações estruturantes e potencializar os investimentos sociais.

Continuaremos a construir uma empresa que prioriza a qualidade de vida dos seus empregados, mantém compromisso com o desenvolvimento social e com a proteção do meio ambiente e busca inovações ou tecnologias que levem ao desenvolvimento sustentável.

Para a gestão social, a Vale conta com a Política de Atuação Social, que reforça a gestão de impactos e a importância da nossa contribuição para o desenvolvimento local e tem como temas prioritários saúde, educação e geração de trabalho e renda. Também recomendamos a aplicação, no Brasil e em Moçambique, do Guia de Relacionamento com Comunidades, que está balizado nas principais referências internacionais sobre engajamento de stakeholders, nos pilares estratégicos da Vale e na experiência da empresa. Além disso, utilizamos o Manual de Relação com Comunidades, especialmente criado para os projetos de capital desenvolvidos pela empresa, com o objetivo de realizar uma gestão social efetiva desde o início de suas atividades.

Para priorizar as iniciativas que geram maior retorno para as comunidades, gerenciando de forma consciente os impactos negativos de nossos empreendimentos e potencializando os positivos, desenvolvemos o Modelo de Gestão de Issues e Stakeholders (questões críticas e partes interessadas), que estabelece uma governança adequada por meio de comitês que subsidiam a tomada de decisão da alta administração da empresa.

Criamos a Ouvidoria da Vale, em 2013, com o objetivo de garantir aos públicos interno e externo um canal de comunicação proativo, transparente, independente e imparcial para o tratamento de denúncias e reclamações. (VALE, 2014)

A empresa também demonstra preocupação com a comunidade ao seu entorno, buscando firmar parcerias em todos os setores, a fim de que essa aliança contribua para a criação de ações e programas voltados para o desenvolvimento econômico e social.

A Fundação Vale tem como função apoiar a construção do legado positivo que pretende deixar nos territórios onde estamos presentes. Ao cumprir esse papel, contribui para o desenvolvimento local e para a melhoria da qualidade de vida das comunidades por meio de ações e programas sociais voluntários, resultando em uma aplicação eficaz e qualificada dos nossos investimentos sociais.

O principal referencial de sua atuação é a Parceria Social Público-Privada (PSPP), uma lógica de investimento social voluntário que une esforços, recursos e conhecimento da sociedade civil, governos, empresas e comunidades em torno de uma agenda comum. Por meio da construção de alianças intersetoriais estratégicas, a PSPP estabelece uma governança integrada e constitui um pacto de cooperação para o desenvolvimento territorial, articulando ações e programas de desenvolvimento econômico e social estruturantes e de longo prazo. O modelo de atuação da Fundação Vale tem como base o conhecimento da realidade local, obtido por meio do diálogo com as comunidades e demais stakeholders e pelo diagnóstico socioeconômico dos territórios. As áreas de atuação da Fundação têm como objetivos: - Saúde: promover ações visando à melhoria da qualidade de vida das crianças. - Educação: contribuir para a melhoria da educação básica e para a promoção de práticas de inclusão e diversidade. - Geração de Trabalho e Renda: promover iniciativas que busquem contribuir para o empreendedorismo, o desenvolvimento de negócios e capacitações específicas, bem como para o apoio à agricultura familiar e a grupos de mulheres. - Esporte: promover o esporte como fator de inclusão social, educação, cidadania, saúde e convivência, incentivando a disseminação de uma cultura esportiva e a formação cidadã de crianças e adolescentes. - Cultura: ampliar o acesso das comunidades aos bens culturais, valorizando as manifestações populares, a memória e o patrimônio cultural brasileiro, com destaque para a música e o patrimônio material e imaterial. - Desenvolvimento Urbano: contribuir para o aprimoramento das capacidades municipais de planejamento e gestão das cidades, para o fortalecimento das redes de promoção e proteção social e para a promoção da inclusão social e da cidadania, fomentando a participação da sociedade na integração de políticas públicas. Com atuação em 57 municípios, em 2013, 746 famílias receberam apoio na construção de habitações de interesse social (VALE, 2014)

2.2. Caracterização do município objeto de estudo

2.2.1 Localização e características do município de Mariana/MG

Atualmente, segundo dados do IBGE (2013), Mariana possui população de 57.639 (cinquenta e sete mil seiscientos e trinta e nove) habitantes, com área territorial de 1.194,208 km² e densidade demográfica de 45 habitantes/ km², estando localizada a 110 quilômetros da capital do estado, Belo Horizonte.

A cidade integra a mesorregião metropolitana de Belo Horizonte e a microrregião de Ouro Preto, tendo como municípios limítrofes Alvinópolis, Catas Altas, Ouro Preto, Acaiaca, Diogo de Vasconcelos e Piranga. O acesso a ela se dá pela Rodovia dos Inconfidentes (BR 356) ou pela Rodovia do Contorno (BR 262).

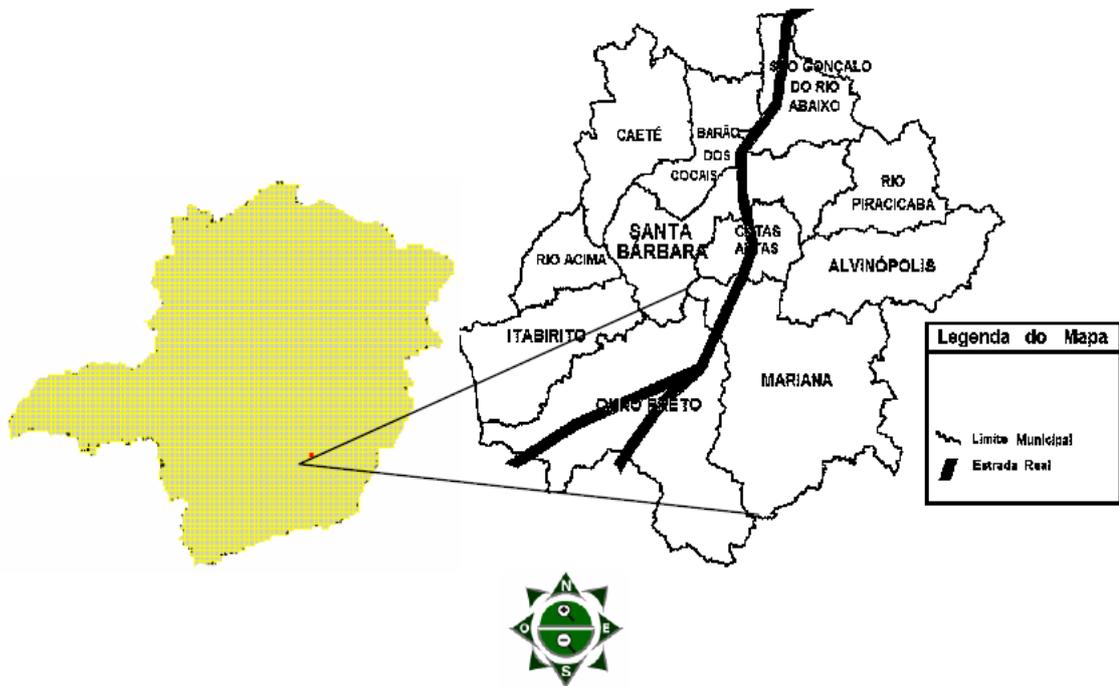
As próximas figuras dão conta da localização da cidade de Mariana, sob alguns aspectos, tais como em relação ao estado de Minas Gerais, às cidades que fazem limitem com o município, à República Federativa do Brasil e ao Quadrilátero Ferrífero.

Figura 4 – Localização de Mariana em Minas Gerais e no Brasil



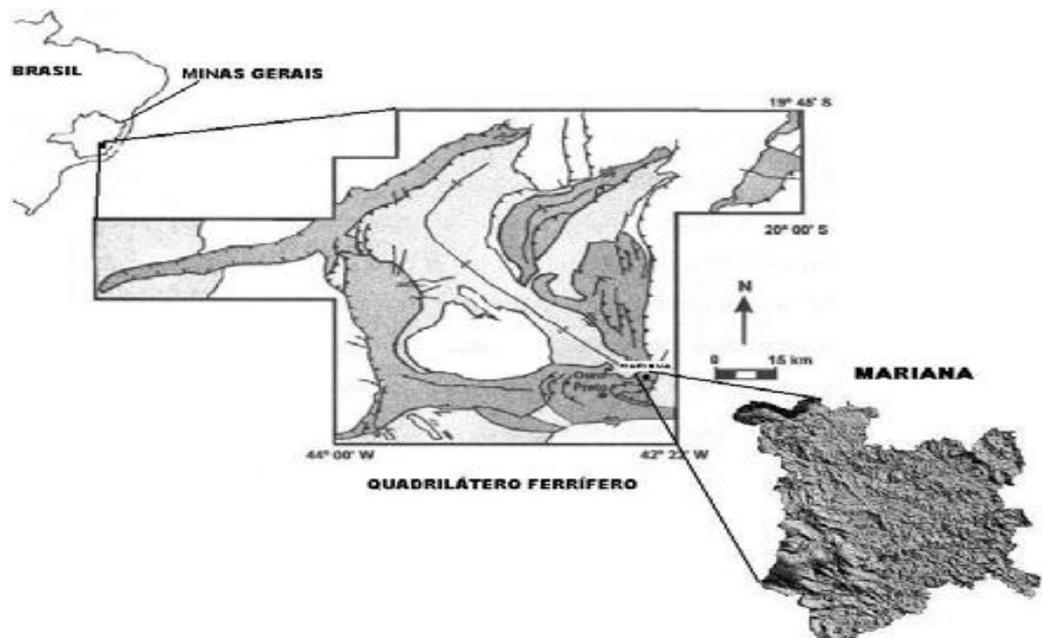
Fonte: IBGE, 2008.

Figura 5 – Localização de Mariana e as cidades limítrofes



Fonte: Tour Guide Brazil, 2014

Figura 6 – Localização do Município de Mariana no contexto do Quadrilátero Ferrífero, do Estado de Minas Gerais e da República Federativa do Brasil.



Fonte: RBC - Revista Brasileira de Cartografia N° 57/03, 2005.

Em conformidade com a Prefeitura Municipal (2014) o município situa-se na Bacia do Rio Doce, sendo banhado pelo Ribeirão do Carmo, tendo como afluentes o Rio Gualaxo do Norte e o Gualaxo do Sul.

Segundo dados integrantes do boletim Produto Interno Bruto dos Municípios de Minas Gerais – 2011, desenvolvido pelo Centro de Estatística e Informações (CEI) da Fundação João Pinheiro (FJP), Mariana encontrava-se entre as dez cidades com as maiores participações no PIB estadual no ano de 2011.

A tabela 4 apresenta a relação dos 10 (dez) municípios de maior PIB, participação percentual, posição e região de planejamento em Minas Gerais no ano de 2011.

Tabela 3: Relação dos 10 municípios de maior PIB, participação percentual, posição e região de planejamento em Minas Gerais/ 2011

| Municípios | Participação (%) | | Posição | | Região de Planejamento |
|----------------|------------------|-------------|---------|------|------------------------|
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 | |
| Belo Horizonte | 14,6 | 14,2 | 1 | 1 | Central |
| Betim | 8,1 | 7,3 | 2 | 2 | Central |
| Contagem | 5,3 | 4,9 | 3 | 3 | Central |
| Uberlândia | 5,2 | 4,8 | 4 | 4 | Triângulo |
| Juiz de Fora | 2,4 | 2,4 | 5 | 5 | Mata |
| Uberaba | 2,0 | 2,1 | 7 | 6 | Triângulo |
| Ipatinga | 2,1 | 1,8 | 6 | 7 | Rio Doce |
| Nova Lima | 1,6 | 1,7 | 9 | 8 | Central |
| Sete Lagoas | 1,6 | 1,6 | 8 | 9 | Central |
| Mariana | 1,2 | 1,4 | 12 | 10 | Central |
| Total | 44,1 | 42,2 | | | |

Fonte: FJP (2011)

Da mesma forma como aconteceu e vem acontecendo ao redor do mundo, grande parte da população marianense que vivia na zona rural se deslocou para a sede do município, intensificando o seu crescimento, todavia, tal fato, juntamente com a falta de planejamento e políticas habitacionais acarretou uma ocupação desordenada e

consequentemente problemas ambientais. De acordo com o IBGE (2010) a população residente no meio rural totaliza 6.577 pessoas, enquanto 47.642 pessoas se encontram em ambiente urbano.

Sobreira (2001) afirma que o município apresenta graves problemas decorrentes da má utilização do meio físico e que, além de ser uma área com grande complexidade geológica, ainda enfrenta os riscos resultantes da ocupação inadequada.

[...] Conjugada a estes fatores, a ocupação inadequada prepara o cenário para o desencadeamento de acidentes geológicos em áreas mais declivosas. Além destes problemas de instabilidade de taludes, o assoreamento de canais de drenagem pelo material proveniente das encostas e de atividades mineiras no Ribeirão do Carmo propicia a possibilidade de inundação na planície aluvionar e nas partes mais baixas da cidade. Consequentemente, em muitos locais a população vive em risco quase permanente, com agravante nas épocas mais chuvosas, quando os processos geológicos se manifestam mais intensamente. (SOBREIRA, 2001, p.58)

Mariana, diferentemente de muitas cidades interioranas mineiras, onde há o predomínio de atividades agrícolas e pecuária, tem como atividade predominante a mineração. A prática mineradora impulsiona a economia local e tem apresentado crescimento considerável, todavia, vem ocasionando cada vez mais pressão sobre os recursos naturais, além de acarretar uma série de problemas socioambientais.

Segundo Souza, Sobreira e Filho (2005):

As atividades socioeconômicas do município de Mariana são voltadas essencialmente para a mineração, devido às importantes jazidas de minerais metálicos (ferro, bauxita, manganês e ouro) e não metálicos (esteatito, quartzito e gnaíse). As mineradoras Cia. Vale do Rio Doce e Samarco Mineração, responsáveis pela exploração do minério de ferro e ferro-manganês, são as principais propulsoras 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, p. 193)

Para Coelho (2012), a dependência econômica, social e política de uma região frente à mineração pode ser considerado o principal empecilho para a formulação de projetos alternativos. E a população local acaba se vendo envolta numa “minério-dependência”, cujas implicações superam a economia, se estendendo para aspectos sociais e até mesmo culturais.

A mineração traz inúmeros males, tem um desenvolvimento limitado e as populações aceitam-na porque dependem dela para conseguirem emprego e para

atender às suas primeiras necessidades. É este fato primário que constringe a população local a aceitar os desígnios da mineração e seus inerentes males (COELHO, 2012, p. 128)

2.2.2 Planejamento e ocupação do município

Veloso (2013) afirma que a Vila do Carmo surgiu da junção de dois núcleos menores: Mata Cavalos e Arraial de Cima. Conforme já dito anteriormente, foi oficialmente fundada em 1711, todavia, enquanto vila e unidade administrativa, já se encontrava ocupada desde os últimos anos do século XVII. Foram os exploradores Salvador Furtado de Mendonça e Antônio Pereira os responsáveis pela forma como se deu sua ocupação: seguindo o leito do ribeirão que partilhava do mesmo nome. A princípio sua morfologia era longitudinal, alongada, acompanhando o curso d'água e os caminhos que por ali passavam.

Fonseca (1998), estudiosa da formação do espaço urbano de Mariana, afirma que dentre as vilas mineiras, a cidade em questão foi a única a constituir objeto de um documento régio preocupado em ordenar o planejamento da cidade.

Isto se deveu provavelmente pelo fato do local ser o centro religioso de Minas, além de seu valor estratégico, devendo ostentar uma imagem que refletisse uma ordem social que desejava impor, e uma imagem digna do nome da rainha, regular, ordenada, bastante diferente do arraial decadente que se tornara Vila do Carmo. (FONSECA, 1998, p.41)

A autora expõe ainda que, até o início do século XIX, pode-se considerar que, quase todo o acervo arquitetônico, considerado atualmente “patrimônio Histórico e Artístico” de Mariana, já estava formado, sofrendo o espaço da cidade, ao longo do século XIX, pouquíssimas alterações.

Foi somente no início do século XX que a paisagem de Mariana sofreu algumas mudanças mais significativas, com a chegada da estrada de ferro, em 1914, e a construção, na margem esquerda do ribeirão, do edifício da estação, em 1921, tão “moderno” quanto o da recém-criada capital de Minas. Era o início da “cidade nova”, como seria conhecida, mais tarde, esta parte da cidade. Não por acaso, nesta mesma época, o destino de Mariana ficaria selado, com a vinda da caravana modernista de Mário de Andrade, que, exaltando o valor nacional do “estilo colonial mineiro”, lançaria as bases para sua preservação. Como ocorrera

na Europa oitocentista, foi nesse momento, em que a industrialização começava a modificar a fisionomia dos centros urbanos do país, que as cidades coloniais passaram a constituir objetos do “culto oficial do patrimônio histórico, tornado parte integrante do culto oficial da cultura. (FONSECA, 1998, p.53-54)

Para Cymbalista e Cardoso (2009)

A trajetória de planejamento da cidade é bastante peculiar. Mariana é frequentemente lembrada como a primeira cidade planejada do Brasil, por intervenção do engenheiro militar José Fernandes Alpoim em meados do século XVIII. O importante conjunto urbanístico colonial levou, já em 1938, ao tombamento da cidade, pelo recém-criado Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN, atual IPHAN), no contexto do primeiro ciclo de tombamentos de conjuntos urbanos. O conjunto foi declarado Monumento Nacional em 1945. Além do núcleo histórico, muitos imóveis são também tombados nos distritos e caminhos do município. (CYMBALISTA e CARDOSO, 2009, p.36)

Fato é que a partir da implantação da estrada de ferro, em 1914, houve modificação na economia da localidade, o que contribuiu para seu crescimento, e que, algum tempo depois, aumentou ainda mais com a vinda das empresas mineradoras para a cidade.

Souza, Sobreira e Filho (2009) afirmam que a fim de atender ao estabelecido no Estatuto das Cidades (Lei 10.257 de 10/07/2001 – Artigo 2º), preocupada com o aumento significativo dos problemas relacionados à má utilização do meio físico e pressionada pela opinião pública, a Prefeitura Municipal de Mariana elaborou no biênio 2002/2003 um Plano Diretor Urbanístico e Ambiental para o Município.

Numa análise ao referido Plano, Cymbalista e Cardoso (2009) concluem que:

No caso de Mariana, o Plano Diretor serviu como instrumento para que o município assumisse seu papel constitucional como o ente responsável pela regulação do uso do solo urbano. Antes do Plano Diretor, o município nunca teve legislação específica de regulação do uso de solo, principalmente porque, em 1938, a área histórica havia sido tombada pelo IPHAN, e depois disso, a despeito de um grande crescimento da área urbanizada, a Prefeitura não instituiu critérios públicos para as áreas novas da cidade e o IPHAN concentrou-se nas áreas de patrimônio. A aprovação do Plano Diretor, com seus parâmetros urbanísticos, significou que o município tomou para si a gestão dos parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo em consonância com a previsão do art. 30, VIII da Constituição Federal e a Lei Federal do Estatuto da Cidade. Isso mostra que a luta pela efetivação da função social da propriedade, por meio de instrumentos de intervenção mais forte no mercado de terras, não é a única questão em jogo nos Planos Diretores – embora seja a questão prioritária em muitas cidades, principalmente nas maiores.
[...] mesmo que neste primeiro Plano Diretor Mariana não tenha consolidado instrumentos de democratização do acesso à terra urbanizada para a população

mais vulnerável, construir uma institucionalidade pautada na participação popular pode vir a colaborar com este desdobramento. Isto é, a partir dos avanços conquistados neste primeiro momento no tocante à educação para a participação, existem condições objetivas – como a criação do Conselho de Planejamento Urbano Sustentável previsto no art. 16 do Plano Diretor, e a necessidade de Mariana aderir ao Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (Lei Federal nº 11.124/05) – que potencializam a formulação de políticas redistributivas para a consolidação de instrumentos para a garantia ao direito à moradia adequada e ao direito a uma cidade socialmente justa e ambientalmente sustentável para todos os habitantes de Mariana. (CYMBALISTA; CARDOSO; 2009, p. 51-53)

Contudo, ainda há muito o que ser feito em prol do benefício dos cidadãos marianenses.

2.2.3 A realidade da cidade

Ao caminhar pela sede da cidade de Mariana, bem como por seus distritos, é possível se deparar com belos casarões de estilo colonial, igrejas, um rico acervo histórico, arquitetônico, artístico e relíquias de outrora. A região possui belas cachoeiras, minas, grutas e paisagens fantásticas, contando com um enorme potencial natural, turístico e um valioso patrimônio imaterial.

Conforme Gomes (2008):

O patrimônio imaterial é mais do que um simples atrativo turístico, mas um elemento capaz de destacar, preservar e oferecer subsídios para compreender a identidade cultural de cada comunidade, fonte que impulsiona a uma cultura compartilhada, a experiências vividas entre pessoas de diferentes localidades. [...] É notável o interesse de governos e empresários turísticos em explorar não apenas as belezas cênicas ou naturais de sua região, mas como também buscam oferecer aos visitantes a possibilidade, o que ocorre em alguns lugares, de forma prioritária, de também conhecer e apreciar manifestações culturais típicas, tais como a culinária, as formas de expressão, festividades, comemorações religiosas, enfim, entrar em contato com o mundo daquela comunidade. (GOMES, 2008, p. 170-171)

O local ainda mantém vivas algumas tradições religiosas e culturais, merecendo destaque também os produtos caseiros produzidos por seu gentílico.

Os produtos caseiros são reconhecidos pela qualidade e podem ser encontrados nos diversos distritos e povoados, como doces, queijos, açúcares, milho, quitandas e artesanato. Os destaques na produção variam conforme o lugar: Monsenhor Horta: cachaça. Camargos: sabão de coadra, doces, licores e artesanatos. Furquim: goiabada, cachaça e artesanato em madeira, como gamelas,

colheres de pau e pilões. Águas Claras: queijo e cachaça. Cachoeira do Brumado: arte, artesanato e cachaça. Bandeirantes: mel, leite e artesanato. Padre Viegas: tapetes de pita, bordados, crochês, taquara, esculturas em cedro e pinho. (Prefeitura Municipal de Mariana, 2013)

Na cidade situam-se também os Seminários Maior e Menor, os Institutos de Ciências Humanas e Sociais - ICHS e de Ciências Sociais Aplicadas – ICSA da Universidade Federal de Ouro Preto, o centenário Colégio Providência, dentre outras instituições de ensino.

Xavier (2006) informa que além da beleza natural do município, como cachoeiras, parques naturais e paisagens de montanha, com flora e fauna variadas, há ali alguns pontos bastante atrativos, citando a “Catedral de Nossa Senhora da Assunção, Catedral de São Pedro dos Clérigos, Igreja de São Francisco, Igreja de Nossa Senhora do Carmo, Capela de Nossa Senhora da Boa Morte, Casa da Câmara, Museu Arquidiocesano, Casa do Barão do Pontal e Mina da Passagem (mina de ouro desativada, no caminho entre Mariana e Ouro Preto)”.

Mesmo detentora do título de “Berço da Cultura e da Civilização mineira”, Mariana ainda não recebe o valor merecido. Consoante exposição de Cymbalista e Cardoso (2009):

Embora esteja crescendo em importância na região, Mariana permanece periférica em relação à principal centralidade regional, Ouro Preto, em muitos sentidos. Muitos arquitetos e engenheiros atuantes na cidade moram em Ouro Preto, assim como os docentes da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) – campus Mariana. Em relação às atividades turísticas, o turista padrão pernoita em Ouro Preto e vai a Mariana apenas para passar o dia, causando um esvaziamento da rede hoteleira e dos restaurantes na cidade em relação ao potencial existente. Até poucos anos atrás, o IPHAN não possuía um funcionário alocado em Mariana, a política para o município era coordenada de Ouro Preto. (CYMBALISTA e CARDOSO, 2009)

No mesmo sentido encontra-se Silva (2010):

Embora conte com um acervo cultural de extrema importância, o turismo em Mariana não se tem desenvolvido e não sendo aproveitado da mesma forma que em Ouro Preto. A estrutura de suporte dessa atividade é bastante insuficiente, inexistindo hotéis ou comércio voltados especificamente para a clientela turística. Não existe nenhuma instituição que, de um modo sistemático, divulgue e promova o turismo. A qualidade do Museu Arquidiocesano de Arte Sacra é a principal responsável pelo fluxo turístico atual, que é, entretanto, muito inferior àquele que a cidade poderia atrair. Desta forma, a função turística não imprimiu, ainda, característica especial à cidade de Mariana. É necessário salientar que, a longo prazo, fator fundamental de desenvolvimento do sistema urbano marianense é a preservação daquele patrimônio, uma vez que ele se apresenta

como principal gerador da atividade turística, atividade esta amplamente reconhecida como um dos alicerces do desenvolvimento econômico dos Municípios de Ouro Preto e Mariana. (SILVA, 2010, p. 20)

Na cidade, o desenvolvimento de atividades agrícolas não é expressivo e possui apenas caráter de subsistência, desenvolvendo-se juntamente com essas atividades a pecuária de corte, a suinocultura e a avicultura. Destacando-se, entretanto, as extensas plantações de eucalipto, com vistas à produção do carvão siderúrgico, principalmente (SOUZA, SOBREIRA e FILHO, 2005, p. 193).

Do ponto de vista da urbanização, como bem descrevem Cymbalista e Cardoso (2009), uma das maiores dificuldades é o acesso à terra para expansão urbana.

As terras adjacentes à área urbanizada pertencem a poucos proprietários, sendo o maior deles a Mina da Passagem de Mariana. Isso dá aos proprietários de terras um alto poder de fixação de preços, resultando em preços de terra bastante altos, principalmente na periferia, onde os preços atingiam cerca de R\$ 60,00/m² (2005). Em áreas mais centrais chegam a R\$ 180,00/m² (2005). (CYMBALISTA e CARDOSO, 2009):

Apesar de ser considerado um município com excelente arrecadação, pode-se afirmar que tem sobrevivido principalmente pela existência das empresas mineradoras ali instaladas, o que é preocupante e indica a sua vulnerabilidade econômica frente à atividade.

Analisando-se a realidade local, percebe-se que a cidade é carente de atividades econômicas produtivas capazes de aumentar as oportunidades de emprego e renda. Para agravar a situação há o fato da vinda de pessoas de várias localidades, a fim de trabalharem nas mineradoras, os transtornos do tráfego urbano, que alteram e veem alterando toda a rotina local, os problemas de moradia e acesso aos equipamentos urbanos (água, disposição de lixo e esgotamento sanitário).

Dessa forma, pensando no futuro, no provável término da mineração e na escassa diversificação da economia, grandes preocupações começam a povoar a mente da população.

2.3. O papel do povo

2.3.1 Importância da participação da sociedade

Barile (1984) afirma que o Brasil é um Estado Democrático de Direito, que significa a exigência de reger-se por normas democráticas, com eleições livres, periódicas e pelo povo.

O artigo 1º da Constituição Federal de 1988, em seu parágrafo único, adotou o princípio democrático ao afirmar: “Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.”

Canotilho e Moreira apud Moraes (2010) informam:

A articulação das duas dimensões do princípio democrático justifica a sua compreensão como um princípio normativo multiforme. Tal como a organização da economia aponta, no plano constitucional, para um sistema econômico complexo, também a conformação do princípio democrático se caracteriza tendo em conta a sua estrutura pluridimensional. Primeiramente, a democracia surge como um processo de democratização, entendido como processo de aprofundamento democrático da ordem política, econômica, social e cultural. Depois, o princípio democrático recolhe as duas dimensões historicamente consideradas como antitéticas: por um lado, acolhe os mais importantes elementos da teoria democrática-representativa (órgãos representativos, eleições periódicas, pluralismo partidário, separação de poderes); por outro lado, dá guarida a algumas das exigências fundamentais da teoria participativa (alargamento do princípio democrático a diferentes aspectos da vida econômica, social e cultural, incorporação de participação popular direta, reconhecimento de partidos e associações como relevantes agentes de dinamização democrática etc.). (MORAES, 2010)

Assim como aponta Carvalho (1982), o princípio democrático exprime fundamentalmente a exigência da integral participação de todos e de cada uma das pessoas na vida do país.

Oliveira (2011) citado por Soares (2013) expõe que a CF/88 restabeleceu o regime democrático brasileiro, efetivando e dando condições de atuação de uma democracia participativa, com base no princípio da soberania popular e no Estado Democrático de Direito.

A democracia está intimamente relacionada à participação do povo, sendo necessário apontar em que esta participação consiste.

Para se ter uma melhor compreensão do sentido da participação popular, é interessante situar algumas definições de ‘participação social’. De forma geral, participação popular compreende as múltiplas ações que diferentes forças sociais desenvolvem para influenciar a formulação, execução, fiscalização e avaliação das políticas públicas e/ou serviços básicos na área social (saúde, educação, habitação, transporte, saneamento básico etc.). Outros sentidos mais correntes de participação são a modernização, a integração dos grupos ‘marginalizados’ e o mutirão (VALLA et al., 1993).

Jacobi & Barbi (2007) destacam os diversos instrumentos de participação popular elencados na Constituição, tais como projeto de lei de iniciativa popular, referendo, plebiscito, conselhos comunitários e audiências públicas.

Para Modesto (2002, p. 2) participação popular compreende as múltiplas ações que diferentes forças sociais desenvolvem para influenciar a formulação, execução, fiscalização e avaliação das políticas públicas e/ou serviços básicos na área social.

Há de se ressaltar que figura entre os fundamentos da República Federativa do Brasil a cidadania, expressão que comporta várias definições.

De acordo com Arendt (1993) a cidadania é o estado de pertencimento a uma comunidade, o que possibilita a capacidade de lutar pelos direitos de seus integrantes.

Aristóteles (2002, p. 77) vinculava a cidadania à polis: “[...] sendo a cidade algo um tanto complexo, tanto quanto outro sistema formado de elementos ou de partes, é necessário, por certo, saber antes do mais o que é um cidadão. [...]”

Portanto, como bem conclui Zvirblis (2014), ser cidadão é ter direito à vida, à liberdade, à propriedade, à igualdade perante a lei; é, em resumo, ter direitos civis, bem como participar do destino da sociedade.

Diante disto, diz-se que o Estado brasileiro, dentre tantas outras garantias, enxerga a importância da participação do povo.

Flavia Tavares Rocha Loures (2004) apud Soares (2013) aponta que as principais formas de manifestação da participação popular são: a organização jurídica das comunidades (em associações de bairro); a participação popular no processo legislativo (das discussões à aprovação final); a pressão e controle sobre as autoridades públicas; a participação direta na gestão dos organismos, de forma consultiva ou deliberativa, federais, estaduais, distritais ou municipais; e, por fim, a utilização de instrumentos jurídico-processuais de efetivação da participação social.

Émile Durkheim, citado por Oliveira e Corona (2008), traz a importância das representações da sociedade e como elas influem nas decisões que cada indivíduo toma, podendo-se dizer que mesmo vivendo em grupo, os indivíduos percebem e atuam no meio conforme sua formação cultural, social, intelectual e econômica.

Quando o assunto envolve problemas ambientais e sociais o povo deve ser ainda mais atuante.

Bursztyn (1994) estabelece:

O posicionamento da sociedade diante das diferentes variáveis (benefícios, danos, custos, riscos etc) relativas à implementação dos empreendimentos potencialmente poluidores – pelo governo ou pelo setor privado – é fundamental para uma efetiva aplicação das diretrizes das políticas ambientais. Dessa forma, a participação da população atingida tanto no processo de avaliação dos impactos ambientais, como também na definição da qualidade ambiental e na determinação dos mecanismos de compensação dos danos sofridos é uma prática cada vez mais reconhecida. Em última instância, é a sociedade quem paga direta ou indiretamente (através dos aumentos dos impostos, dos aumentos dos preços ou da diminuição do crescimento) os custos associados à degradação da qualidade ambiental, bem como, aqueles associados à recuperação ou atenuação dos danos ambientais. Há que se acrescentar que o apoio da sociedade à questão da preservação do meio ambiente sensibiliza e estimula os governos a implementar programas de despoluição e de proteção. (BURSZTYN, 1994:22)

Destaca-se que, conforme expõe Mascarenhas e Sígolo (2012), na academia, a participação social tem sido uma importante questão para a análise sociológica, especialmente nas últimas décadas, no contexto das lutas sociais. A partir da década de 80, se intensificou a produção de estudos sobre o tema, com variadas perspectivas, com abordagens sobre as formas de atuação e organização das classes populares e dos movimentos sociais.

Na atualidade, encontramos, também, novas experiências participativas. A participação social tem sido apresentada como um elemento importante da estratégia de desenvolvimento de políticas públicas, especialmente voltadas para o desenvolvimento local, comunitário e territorial. Entre as políticas de desenvolvimento criadas, na última década, por governos latino-americanos, encontram-se, no Brasil, políticas implementadas por governos municipais, estaduais e federal, estruturadas em instâncias locais de participação social voltadas para a execução de ações locais e o apoio à organização da produção [...] (MASCARENHAS e SÍGOLO, 2012, p. 110)

A Constituição, em seu artigo 225, caput, é clara ao afirmar que: “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à

sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”, o que no pensar de Passos (2000), fará com que os objetivos maiores, “a promoção e realização concreta dos valores da cidadania e democracia participativa”, sejam alcançados.

Isto reforça ainda mais a afirmação de que em variadas partes do ordenamento constitucional brasileiro e na legislação vigente, é possível se deparar com previsões sobre a participação do povo nas decisões que influam na vida em comunidade, o que deve se dar em caráter de urgência.

Para Melo (2009):

O novo século carrega uma bandeira política dirigida para um modelo mais democrático de gestão que garanta a participação social ampliada. Muitos países foram reformulando suas leis a fim de garantir esse direito. No Brasil não foi diferente. Na década de oitenta, período pós-ditadura, as novas leis aqui surgidas traziam no seu bojo a participação social como instrumento imprescindível para o exercício da cidadania e do controle social. Um exemplo emblemático na esfera ambiental é a Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA que prevê a participação da sociedade em alguns processos decisórios. Essa premissa se repete em diversas outras leis ambientais a partir de então, a exemplo da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei n. 9.433/97), Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (Lei n. 9.698/00), dentre outras (BRASIL, 1997; 2000). (MELO, 2009, p. 51)

Assim, a participação social é peça chave para que os objetivos comuns sejam alcançados. A solução ou minimização dos problemas ambientais e a garantia da sustentabilidade socioeconômica e ambiental dos municípios passa pela participação efetiva da sociedade nas discussões dessas questões (SOARES, 2013, p.61).

Os direitos sociais firmados na Constituição são efetivados, ou seja, saem do papel, só quando se transformam em políticas sociais. As políticas sociais são elaboradas pelos governantes (presidentes, governadores e prefeitos) e seu assessores e aprovadas pelos representantes políticos (senadores, deputados federais, deputados estaduais e vereadores). Para que a política social possa ser efetivada são previstos recursos financeiros e humanos que serão gerenciados pelos governantes. Mas, para que a política social tenha êxito, não basta que os governantes trabalhem. É fundamental também a participação dos cidadãos tanto na sua elaboração quanto na fiscalização. (FROTA, 2011, p. 28-29)

Fato é que a participação e envolvimento da população além de agregarem conhecimentos e experiências, que muitas vezes não são percebidos pelo poder público local, tenderão a contribuir de forma significativa para avanços na formulação, execução e acompanhamento das políticas e projetos ambientais. Entretanto, não se pode deixar de

considerar, como expõe Guerra (2001), que a competência e maturidade política para participar de negociações sociais com o setor privado e os órgãos públicos são igualmente imprescindíveis.

“A cidadania não é um conceito estático, nem um corolário de reivindicações prontas e acabadas. Pelo contrário, ela é um conceito dinâmico; diretamente relacionado ao de democracia e ambos se materializam no espaço público através de uma reinvenção permanente do espaço social moldados pelo conflito das partes que compõem o tecido social.” (PORTANOVA, 1994, p.86)

Dentro desta perspectiva, confirma-se que somente a atuação integrada, com o pleno exercício da cidadania, será capaz de conduzir à solução de problemas sociais e ambientais.

2.3.2 A percepção dos indivíduos

De acordo com Tuan (1980), a superfície da terra é extremamente variada e são várias as maneiras como as pessoas veem a mesma realidade. Cada grupo social faz uma diferente avaliação do meio ambiente, sendo necessária para solução dos problemas ambientais a compreensão de si mesmo, vez que sem ela não se pode esperar por soluções duradouras para os problemas ambientais que, fundamentalmente, são problemas humanos.

Melazo (2005) afirma que a percepção ocorre no momento em que as atividades dos órgãos dos sentidos estão associadas com atividades cerebrais, podendo, portanto, ser desenvolvida através da funcionalidade dos sentidos, tornando assim diferente em cada indivíduo. Acrescenta ainda que o significado que os estímulos sensoriais despertam é o que distingue a forma como cada indivíduo compreende a realidade em que está imerso (RIBEIRO, 2003).

Oliveira e Machado (apud Lucena, 2010), informam que os sistemas perceptivos são sensoriais e não sensoriais. Os sistemas perceptivos não sensoriais (memória, imagem mental, cultura, personalidade, experiência, transmissão da informação, orientação geográfica e leitura) são os que mais influenciam a percepção do indivíduo, uma vez que a cultura está enraizada no mesmo, fazendo com que perceba, reaja e responda de forma diferente às ações sobre o meio. As respostas ou manifestações são, portanto, resultado das percepções, dos processos cognitivos de cada indivíduo.

Fernandes et. al (2004) diz que o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que se possa compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas.

Quando se realiza um estudo sobre percepção ambiental investigam-se as relações que a comunidade tem com o seu ambiente cotidiano, com vistas ao entendimento de fatores, mecanismos e processos que a leva a ter determinada opinião sobre aquilo que está à sua volta.

Para Marczewski (2006) este tipo de estudo configura-se em uma ferramenta essencial para a compreensão acerca de comportamentos vigentes e para o planejamento de ações que promovam a sensibilização e o desenvolvimento de posturas éticas e responsáveis perante o ambiente.

Os conflitos socioambientais não são simples, pois os caminhos para a solução dependem, entre vários fatores, da percepção dos seus protagonistas. As políticas para melhorar a gestão geralmente assumem que os problemas são auto-evidentes, mas, na realidade, uma consideração cuidadosa e transparente nas formas que os diferentes atores entendem e percebem os problemas é essencial para se iniciar um diálogo efetivo (ADAMS *et al.* 2003).

Oliveira (2005) acredita que a forma como o indivíduo percebe o seu ambiente é capaz de influir em suas condutas para cuidá-lo e protegê-lo. Tendo-se, então, através da percepção, uma alavanca para a criação de estratégias com vistas à promoção de soluções para as questões relacionadas ao meio ambiente e a condução dos cidadãos a reflexões sobre suas atitudes e valores em relação ao mundo enquanto espaço de convivência.

Capra (1999) acredita que:

Há soluções para os principais problemas de nosso tempo, algumas delas até mesmo simples. Mas requerem uma mudança radical em nossas percepções, no nosso pensamento e nos nossos valores. E, de fato, estamos agora no princípio dessa mudança fundamental de visão do mundo na ciência e na sociedade, uma mudança de paradigma tao radical como foi a revolução copernicana. Porém, essa compreensão ainda não despontou entre a maioria de nossos líderes políticos. O reconhecimento de que é necessária uma profunda mudança de percepção e de pensamento para garantir a nossa sobrevivência ainda não atingiu a maioria dos líderes das nossas corporações, nem os administradores e os professores das nossas grandes universidades. (CAPRA, 1999, p. 23)

Ocorre que, nem todos os cidadãos, apesar de estarem inseridos na sociedade, percebem o quão necessária e determinante pode ser sua participação. Outros, embora percebam, encontram inúmeros motivos para justificar sua inércia ou desinteresse, mas há

muitos, que, mesmo sabendo dos obstáculos que encontrarão pelo caminho, mantêm-se ou tentam se manter firmes, lutando por melhorias sociais e ambientais. A exemplo destes últimos mencionam-se os líderes comunitários.

2.3.3 Importância dos líderes comunitários

Uma associação de moradores (ou associação de bairro) é um espaço comunitário, que permite o exercício da cidadania e a busca por uma sociedade mais justa. Quando se trabalha em parceria com seus semelhantes, forças e ideias são somadas, as dificuldades são melhores enfrentadas, é possível organizar lutas em vistas de melhores condições de vida e mobilizar-se para o enfrentamento dos problemas cotidianos.

A participação da população é indispensável, pois, juntos, os moradores certamente alcançarão muito mais do que se estivessem sozinhos. Em conjunto, pode-se discutir as prioridades da localidade, articular estratégias, reivindicar e pressionar o Poder Público a atender, na medida do possível, as necessidades comunitárias.

À frente de uma associação há sempre um líder ou presidente, que, muito se dedica, mas que, por vezes, conta com a contribuição de uma minoria. Para o deputado Doutor Alexandre Brito (2009)

As lutas dos líderes comunitários vão desde os pleitos de envergadura de obras de saneamento, água, asfalto, iluminação, entre outras, ao atendimento básico de assistência à carência no campo da alimentação, da saúde, segurança e vestuário. A educação através de creches e escolas também faz parte de seu programa de ação, bem como a eficiência no campo do transporte e da comunicação (telefonia comunitária). O líder comunitário é o cidadão qualificado para representar a coletividade de seu pequeno bairro. É a autoridade legítima e legal que emerge de dentro do local onde reside e desenvolve o trabalho social, político, solidário e consciente que se traduz nas melhorias que obtém para sua comunidade. (BRITO, 2009)

De acordo com Hunter (2006) “liderar é influenciar e inspirar as pessoas para agirem”.

A liderança comunitária tem um papel decisivo no processo de desenvolvimento local. Com efeito, uma comunidade, coordenada e gerenciada por um líder, é capaz de desenvolver-se de modo sustentável, tendo consciência da interdependência de seus membros, sabendo que sucesso de todos depende do sucesso de cada um e que o sucesso de cada um depende do sucesso de todos. E essa consciência não acontece espontaneamente. É preciso, contudo, esclarecer

que o surgimento de um processo de liderança não irá resolver todos os males da comunidade, mas é inegável que a capacidade de pessoas serem agentes de sua história, empreendedoras, criativas, inovadoras, buscando a realização de suas necessidades e a cooperação da comunidade, criando laços de confiança, organizando-se em redes e em parcerias, em torno de valores e objetivos comuns, vai depender fundamentalmente de sua liderança. (BORGES e PINHEIRO, 2012, p.2)

Segundo Franco (2000) citado por Schlithler e Kisil (2008), o desenvolvimento local passa pela promoção do desenvolvimento de comunidades mais sustentáveis, capazes de suprir suas necessidades imediatas; descobrir ou despertar suas vocações locais; desenvolver suas potencialidades específicas, além de fomentar o intercâmbio externo, aproveitando-se de suas vantagens locais. Para buscar esse desenvolvimento, é necessário capacitar e instrumentalizar os líderes desse processo. Líderes esses que já estão em ação nas comunidades e que foram os principais responsáveis pelos resultados produzidos até o momento.

Parece ser de senso comum a noção de que a capacidade de desenvolvimento de um país está intimamente ligada ao grau de participação e informação da sociedade, bem como com as condições de saúde da população que o constitui. Nesse sentido, compreende-se que o tema desenvolvimento traz embutido a questão da responsabilidade de todos os cidadãos sobre os bens e serviços que lhes são comuns, de forma a gerar compromissos compartilhados na construção de uma sociedade significativamente evoluída. (PASTORAL DA CRIANÇA, 2004, citada por LIMA, 2006, p.53-54)

No cerne dos trabalhos das associações encontram-se as pessoas que disponibilizam tempo e competências no intuito de mudar a realidade, doando-se, empenhando energia e perseguindo o bem comunitário. Porém, por não encontrarem muitos aliados, dispostos a contribuir e envolver-se nas questões que deveriam ser objetivo e prioridade comum, sentem-se, muitas vezes, impotentes, solitários e até mesmo desmotivados. Alguns, diante de tantas limitações acabam desistindo de prosseguir neste tipo de trabalho, mas, há aqueles que, mesmo com os tropeços e dificuldades, continuam engajados e acreditam ser possível alcançar resultados positivos.

2.4. Tempos futuros

2.4.1 A cessação da atividade minerária

Não são raros os casos de cidades que conviveram por algum tempo com a exploração minerária e após o encerramento das atividades passaram a viver uma realidade cruel.

De acordo com a Associação dos Municípios Mineradores de Minas Gerais – AMIG (2013) a população de Fortaleza de Minas, cidade com apenas 4 mil habitantes, vem sentindo os efeitos do fim da mineração, vez que o grupo minerador que atuava na localidade, Votorantim Metais, encerrou suas atividades, acarretando no desemprego de 450 pessoas.

Segundo relatos da prefeita Neli Leão, até a chegada da mineradora, a economia era voltada para agricultura, mas com o passar dos anos, a cidade foi ficando dependente da mineração, mudando totalmente a sua vocação. [...] Agora, a prefeitura terá que arcar com os prejuízos como desempregos causados pela mineração e pela conseqüente queda do comércio. Esse declínio vai influenciar diretamente no planejamento da cidade, resultando em demissões também no serviço público. (AMIG, 2013)

Outra cidade que, apesar de decorridos mais de dezesseis anos do fim da atividade minerária em seu território, a Mina Morro Velho, também vem enfrentando inúmeras dificuldades para se reerguer é Raposos. Segundo dados apresentados pela AMIG (2013), após tal finalização, o município perdeu quase 40% de sua arrecadação, o comércio declinou em até 80% suas vendas, além do alto índice de desemprego e dos prejuízos na dinâmica local.

A cidade de Raposos é, hoje em dia, uma cidade dormitório, e sua população jovem busca emprego em outros municípios. A cidade se encontra em declínio econômico desde o fechamento da mina de Raposos em 1998. A especialização na mineração se mostra em longo prazo prejudicial, visto que a população local torna-se dependente dos poucos empregos criados por uma atividade que tem prazo de validade. Com a infra-estrutura da região o lucro no curto prazo é possível apenas para as mineradoras que, dessa forma, serão as únicas a terem intenção de investirem na região. Assim, a população local se vê envolta numa “minério-dependência” que têm implicações além de econômicas, também, sociais e culturais. (COELHO, 2012, p. 140)

Da mesma forma acontece com Itabira, conhecida como “Cidade do Ferro”, tendo aproximadamente 60% de sua renda advinda da mineração.

As marcas da retirada do minério em Itabira são visíveis de qualquer ponto da cidade. Um sobrevoo de helicóptero, contudo, é capaz de revelar o que há por trás das montanhas de aparência cinzenta da região: enormes e profundas crateras escavadas ao longo de décadas de exploração do ferro no município. A grandiosidade dos buracos é tanta que imensas máquinas quase se perdem dentro deles enquanto trabalham.

[...] projeções indicam que em no máximo 50 anos as reservas de ferro encontradas em Itabira estarão esgotadas. (BRASIL, 2013)

Em observação ao trabalho desenvolvido por Alvarenga (2006) percebe-se que o município de Itabira vive em situação de vulnerabilidade econômica em relação à atividade mineral, tendo os indicadores analisados (percentual da receita municipal proveniente da CFEM; o percentual do VAF – Valor Adicionado Fiscal - originado da atividade mineral; e a participação da indústria extrativa mineral no PIB do município) apontado para uma significativa dependência econômica. O autor destaca que a abundância de recursos financeiros provenientes da mineração no município é transitória e não se sustentará no tempo, sendo imperioso o planejamento de ações para o futuro econômico daquela localidade.

Por certo, um dos desafios clássicos da mineração nos municípios que a tem como atividade principal é a busca pela manutenção da estabilidade das contas públicas e o desenvolvimento local após o fim das atividades. O consultor de Relações Institucionais da AMIG, Waldir Silva Salvador, afirma que “se as mineradoras de Brumadinho, Ouro Preto, Congonhas, Itabira, dentre muitas outras, fechassem as portas, as prefeituras não teriam dinheiro nem para pagar as folhas.” (SALVADOR, 2013)

Enriquez (2007) através de seu estudo sobre a utilização de rendas da mineração nos quinze municípios brasileiros de maior arrecadação de CFEM, concluiu que na maioria, as rendas caem no que chama de “armadilha do caixa único”, ou seja, sem destinação específica, sendo utilizado no custeio de despesas correntes.

O encerramento de uma exploração mineira constitui uma preocupação fulcral, já que, na maioria das vezes, não foram criadas alternativas econômicas nestas áreas e a sociedade local encontra-se fragilizada pela excessiva dependência daquela atividade. A análise dos efeitos da mineração ao nível local mostra que a maior parte das comunidades mineiras encerram especificidades, do ponto de

vista socioeconômico, histórico-cultural e paisagístico, sendo que, mesmo após o encerramento da exploração mineira, continuam a ser fortemente marcadas pelas minas” (VALENTE e FIGUEIREDO, 2007 – p. 111).

Diante disto, não se pode admitir que a comunidade permaneça acomodada, vendo seus recursos naturais se esvaindo, sem nada fazer. Com efeito, o que hoje é fonte de renda e contribui para o desenvolvimento, desde que bem planejado e articulado, poderá, num futuro talvez não muito distante, acarretar uma verdadeira estagnação social, transformando a cidade num município “fantasma”, onde só restarão as marcas do que foi um dia.

2.4.2 A preocupação – desafios

McMahon e Remy (2001) acreditam que a exploração minerária é uma atividade econômica que desencadeia impactos profundos nas comunidades locais, o que é agravado pelo fato de as empresas se instalarem, frequentemente, em regiões remotas, constituindo, na maioria das vezes, sua principal fonte de emprego. Todavia, muito embora traga consigo alguns benefícios, acarreta, além de problemas no meio ambiente, um conjunto de mudanças socioeconômicas.

Valente, Figueiredo e Coelho (2008) afirmam que a exploração econômica dos recursos minerais, sem a devida preocupação e observação dos possíveis impactos com a sociedade, ambiente e território, desencadeiam situações muito graves que ultrapassam a degradação da paisagem e destruição dos recursos naturais: situações de dependência econômica excessiva das comunidades face à atividade minerária.

Para Lima (2007)

Atualmente e cada vez mais, existe o consenso que as empresas de mineração devem ter em suas listas de prioridades a eliminação de seus possíveis efeitos prejudiciais aos ecossistemas frágeis e de efeitos sociais negativos sobre as comunidades locais (World Bank, 2006). Essas prioridades devem levar em conta que existem: estratégias de ação de curto prazo, estratégias que existem somente no período em que a mineração atua na comunidade e estratégias de longo prazo, que perduram além do tempo de vida da mineração. (LIMA, 2007, p. 266)

Apesar das populações aceitarem a atividade mineradora principalmente pelo fato de se sentirem dependentes, é necessária a emergência no trato das questões ambientais e

de responsabilidade social. Ao se pensar no que será deixado após o período de vida útil das mineradoras, é crucial que se planeje a promoção de outras atividades para além do encerramento da exploração e desenvolvimento das capacidades nas comunidades locais (Hoskin, 2000).

Boas relações com as comunidades locais não fazem parte das preocupações comuns e da cultura das grandes minerações. A indústria extrativa mineral é de alto risco, requer vultuosos investimentos na fase de pesquisa e, dada a grande quantidade de incertezas, desenvolvem pouco interesse em estabelecer relações com as comunidades locais. Por outro lado, as comunidades envolvidas nessa atividade ficam apreensivas por não participarem dos benefícios gerados pelos projetos mineiros.

Portanto, a falta de comunicação e compreensão entre as empresas de mineração e as comunidades locais é o comportamento mais comum e gera, na grande maioria das vezes, a falta de confiança mútua. (LIMA, 2007, p. 304)

Davis e Tilton (2002) citados por Oliveira (2010) destacam que o “boom” mineral ocasiona uma profunda transformação na estrutura socioeconômica local, isto, pois, além de atrair mão de obra de outros setores tradicionais, como a agricultura e indústria para a mineração, desperta o interesse de todo e qualquer investimento na região, o que acaba por impedir o crescimento e a diversificação produtiva dos demais setores. Porém, quando há o esgotamento dos recursos minerais, há grande dificuldade das comunidades para desenvolvimento de outras atividades.

Bruseke (1993) considera a mineração como uma economia de enclave, justificando que “a mineração domina durante o tempo do seu funcionamento toda região, atrai mão de obra, provoca uma urbanização súbita e caotiza a ordem tradicional pré-existente”. Desta forma, a economia de enclave mineral provoca grandes transformações e a desestruturação das coerências socioeconômicas locais, a partir do desequilíbrio gerado entre a modernidade e o tradicional (OLIVEIRA, 2010).

Monteiro e Coelho (2007) citados por Oliveira (2010) se mostram contrários à concepção de caracterização da mineração como um enclave, já que a atividade funciona como uma estrutura sócio produtiva que atrai para si todos os demais segmentos, podendo provocar um reorganização espacial, socioeconômica, não necessariamente negativas.

Para o Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM (2009) figura entre as maiores preocupações do setor mineral o fechamento de mina.

Especialistas da mineração afirmam que um bom planejamento, envolvendo não só aspectos físicos e minerais, como também a preocupação com a comunidade e o futuro da área minerada, é fundamental no processo de encerramento das atividades minerárias.

De acordo com o pesquisador Villas Bôas é necessário traçar previsões para que áreas mineradas se tornem autossustentáveis depois que a empresa encerra as atividades no local. (IBRAM, 2009, p.9)

Fenzl e Machado (2009) estabelecem que a humanidade continua reproduzindo erros do passado, tais como o de acreditar que o desenvolvimento e bem estar da sociedade só poderão ser alcançados através do aumento cada vez maior do consumo de recursos naturais e da produção material.

Neste caso, fica evidente a necessidade de se fomentar outras atividades que possam aproveitar as dotações naturais da região e as habilidades da população, a fim de que o desenvolvimento não dependa exclusivamente da mineração. É preciso que nas cidades mineradoras sejam implementadas políticas permanentes de diversificação econômica, o que lhes possibilitarão fontes alternativas de renda.

Sendo assim, é oportuno esclarecer que, de fato, as empresas mineradoras possuem grande parcela de responsabilidade nas condições dos moradores, mas o Estado também deve cumprir sua função e bem aplicar o imposto recolhido com a extração mineral, não atribuindo o que incumbe a si às corporações, além de, juntamente com a comunidade, já começar a desenhar novos caminhos.

2.4.3 Políticas de transição

Não se sabe precisar quando ocorrerão, mas as mudanças virão. Hoje, vive-se uma realidade, mas futuramente, com a escassez dos recursos naturais, mais precisamente os minerais, a população precisa estar preparada. “[...] sem medos ou vacilos, com coragem determinada para encarar novos desafios, sem fugir a responsabilidades, desviar-se de previsíveis consequências, subestimar perigos, desconsiderar ameaças, ignorar riscos e diagnósticos desconfortáveis.” (CORRÊA, 2002, p.136)

Como bem expõe Silva (2008):

A partida da mineração brasileira em direção ao futuro ainda não foi preparada e a preparação demandará muito tempo. Muitos países já programaram a mineração do seu futuro, pois compreenderam seus erros passados e deles já

estão livres. O Brasil terá muito o que fazer e esta tarefa não será fácil, mesmo se o passado vier a ser razoavelmente compreendido pelos brasileiros. Um novo arcabouço legal terá que ser construído, qualquer que sejam os preceitos constitucionais que venham reger a mineração. (SILVA, 2008, p.85)

Para se implementar políticas é preciso antes de tudo uma fase de preparação, ou melhor, de planejamento. Fazer planejamento não é algo simples. Constitui-se em processo racional, permanente e metódico. Diz respeito à necessidade de se optar sobre quais os caminhos que serão percorridos por uma dada política, e o que precisa ser providenciado para sua adoção, o acompanhamento de sua execução, o controle, a avaliação e por fim, a sua redefinição (BAPTISTA, 2002).

Atualmente, o planejamento deve inserir a sociedade no processo de decisões, já que esta é personagem integrante do processo, devendo participar e fiscalizar efetivamente. Gandim (1994, p.28) afirma que o planejamento participativo parte de uma leitura do mundo na qual é fundamental a ideia de que nossa realidade é injusta e de que essa injustiça se deve à falta de participação em todos os níveis e aspectos da atividade humana.

Apenas demonstrar preocupação com o futuro da localidade não é suficiente. É fundamental que toda a população esteja envolvida, interessada e comprometida com o processo de tomadas de decisões. “A implementação de políticas e projetos que postulam a sustentabilidade do desenvolvimento tem na garantia e na manutenção da participação das comunidades, em todas as fases de sua elaboração e de sua implementação, um de seus maiores desafios”. (LIMA, 2014, p.1)

No município de Mariana alguns sinais vêm surgindo. A atual administração pretende implantar um programa intitulado “Estrada Parque: Caminhos da Mineração”.

Com o programa Estrada Parque: Caminhos da Mineração, o município de Mariana pretende reforçar ainda mais sua presença no circuito turístico de Minas Gerais, atraindo público do país e do mundo inteiro, valorizando a cultura, história, belezas naturais e a sua gente. Vamos buscar cada vez mais parcerias para implantação do programa. Em Bento Rodrigues, vamos construir centro de convenções, o Museu do Tropeiro, escola técnica para capacitar as pessoas. Enfim, o programa foi muito bem elaborado e vai alavancar a cultura e história de nossa gente. (MARIANA, 2014)

Segundo o Portal dos Convênios do Governo Federal (2014) o projeto visa construir uma estrada parque no Distrito de Santa Rita Durão, uma das primeiras do país.

Projeto inovador a ESTRADA PARQUE CAMINHOS DA MINERAÇÃO pretende atuar como um destino indutor capaz de promover o desenvolvimento econômico e turístico do território onde está inserido. Situada no município de Mariana a estrada liga a cidade/sede aos distritos de Camargos e Santa Rita Durão passando pela localidade de Bento Rodrigues. Importantes centros de lavra aurífera no início do Século XVIII estas localidades preservam seu entorno natural e traçado urbano e casario do período colonial além de edificações religiosas de importância singular na arquitetura barroca dentre as quais importantes monumentos tombados como patrimônio nacional. Com 55 km de extensão o percurso da estrada se desenvolve ao longo da AMR 130 e integra o circuito do Caminho Religioso da Estrada Real recém lançado pelo Governo do Estado de Minas Gerais. Emoldurado pela Serra do Caraça o caminho alia a contemplação de cenários naturais e culturais com a observação da principal atividade econômica da região desde o século XVIII: as antigas e as novas cavas de mineração em operação assim como as recuperadas após sua exploração. [...] É um programa estruturador de um destino turístico e de um pólo de capacitação profissional que tem o objetivo de promover o desenvolvimento socioeconômico de sua região compatibilizando a preservação do patrimônio histórico e ambiental com o desempenho das atividades econômicas por meio de ações articuladas do poder público privado e da sociedade civil. A implementação da ESTRADA PARQUE CAMINHOS DA MINERAÇÃO também visa promover os atrativos e fornecer infraestrutura turística como um núcleo receptor e distribuidor de fluxos turísticos promovendo os roteiros específicos destes Distritos e do Município. (GOVERNO FEDERAL, 2014)

Caso o projeto seja concretizado a comunidade marianense ganhará muito, pois que, acrescidos ao retorno financeiro e o desenvolvimento de uma atividade econômica rentável, haverá a promoção dos atrativos naturais e turísticos da localidade.

O turismo é um tema que motiva e mobiliza as pessoas: por um lado, é um negócio regido pelas leis do mercado; fala através de números e cifras. Por outro, é uma prática cultural ligada a valores afetivos e simbólicos; não se mede exclusivamente por ganhos materiais, uma vez que se refere à qualidade da experiência do visitante. Assim, pode facilitar o diálogo entre desenvolvimento econômico e preservação do patrimônio, desde que planejado com sustentabilidade social, buscando fortalecer nas comunidades anfitriãs os laços de identidade e de pertencimento ao lugar. (FREIRE, 2005, p. 200)

Mariana possui um gigantesco potencial turístico, mas que carece de atenção e novos olhares. Seria um grande desperdício, desrespeito e egoísmo esconder do mundo tão bela cidade, sua história, cultura, natureza e habilidades do seu povo. É necessária a preservação deste valioso patrimônio, uma vez que poderá se transformar no alicerce do seu desenvolvimento.

O município de Mariana não pode continuar figurando como uma “extensão” de Ouro Preto, atraindo turistas apenas depois de sua estadia na vizinhança. A cidade precisa

apostar, valorizar e divulgar o seu próprio potencial, buscando fomentar e incentivar o setor turístico, o que será uma excelente oportunidade da economia local prosperar.

[...] por isso, esses pólos devem reciclar-se e redimensionar-se, de modo constante, para manter ou melhorar suas possibilidades nas funções de receber, ocupar e distrair e prestar assistência eficiente a todos quantos a eles se dirigem para usufruir de seu potencial natural ou artificial, por necessidade ou por gosto. As deficiências na modernização ou atualização dos equipamentos turísticos, em especial os de hospedagem e alimentação, não só impedem a preservação do patrimônio turístico, como acentuam o egoísmo e as intenções escusas que acabam por revelar a incapacidade empresarial de atendimento às necessidades da demanda, que, por não conseguir tratamento ao nível desejado, torna-se desorganizada, assistêmica e predatória. (ANDRADE, 1998, p.71)

Além do desenvolvimento do turismo, outra boa opção seria a criação de um polo de pesquisa e inovação tecnológica, uma vez que a cidade já conta com instituições de ensino superior e técnica, pública e privadas, podendo desenvolver e capacitar os cidadãos para atuarem em outras áreas promissoras. Ademais, é fundamental trabalhar a vocação dos nativos, suas habilidades e talentos, construindo-se e planejando novos canais para a atração de atividades e investimentos para a localidade.

3. METODOLOGIA

3.1 Classificação da pesquisa

O estudo realizado apresenta as seguintes classificações:

- Quanto à abordagem trata-se de uma pesquisa qualitativa.
- Quanto aos objetivos uma pesquisa descritiva.
- Quanto aos procedimentos adotados uma pesquisa bibliográfica, documental e um estudo de campo.

A pesquisa é qualitativa, pois o objetivo é buscar resultados aprofundados através da averiguação com certo número de pessoas, compreendendo os fenômenos a partir do ponto de vista dos participantes.

A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento chave: os estudos qualitativos têm como preocupação básica o mundo empírico em seu ambiente natural. No trabalho de campo, o pesquisador é fundamental no processo de coleta e análise de dados, por isso não pode ser substituído por nenhuma outra pessoa ou técnica: é ele quem observa, seleciona, interpreta e registra os comentários e as informações do mundo natural. (ZANELLA, 2009, p. 75)

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática (GIL, 2002, p.42) .

Segundo Koche (1997) a pesquisa bibliográfica tem a finalidade de ampliar o conhecimento na área, de dominar o conhecimento para depois utilizá-lo como modelo teórico que dará sustentação a outros problemas de pesquisa e para descrever e sistematizar o estado da arte na área estudada. Este tipo de pesquisa se restringe ao campo de atuação no levantamento e na discussão da produção bibliográfica existente sobre o tema.

O processo de pesquisa envolve a escolha do tema, levantamento bibliográfico preliminar, formulação do problema, elaboração do plano provisório de assunto, busca das

fontes, leitura do material, fichamento, organização lógica do assunto e redação do texto (GIL, 2007, p. 60).

A pesquisa documental é semelhante à pesquisa bibliográfica, mas se utiliza de fontes documentais, isto é fontes de dados secundários.

Os dados documentais, de natureza quantitativa e/ou qualitativa, podem ser encontrados junto à empresa [dados secundários internos] como os relatórios e manuais da organização, notas fiscais, relatórios de estoques, de usuários, relatório de entrada e saída de recursos financeiros, entre outros, e externos, como as publicações [censo demográfico, industrial] e resultados de pesquisas já desenvolvidas. Em função da natureza dos documentos – qualitativos ou quantitativos – o planejamento, a execução e a interpretação dos dados seguem caminhos diferentes, respeitando as particularidades de cada abordagem. (ZANELLA, 2009, p. 84)

O estudo de campo focaliza uma comunidade, que não é necessariamente geográfica, já que pode ser uma comunidade de trabalho, de estudo, de lazer ou voltada para qualquer outra atividade humana. Basicamente, a pesquisa é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo. Esses procedimentos são geralmente conjugados com muitos outros, tais como a análise de documentos, filmagem e fotografias. (GIL, 2002, p. 52)

O desenvolvimento do trabalho se deu primeiramente através da análise de materiais textuais escritos, tais como livros, revistas técnicas, dissertações, teses, legislações e artigos científicos, bem como análise de textos que foram produzidos fora do ambiente de pesquisa como jornais e sites institucionais das empresas que atuam na região em estudo.

3.2 Levantamento e coleta de dados

Importante destacar que a utilização das informações constantes no trabalho e que se relacionam às empresas mineradoras Vale e Samarco Mineração S/A foram devidamente autorizadas pelas referidas corporações, através de requerimento e aprovação formais (Apêndice A).

Fora realizado um levantamento dos nomes, endereços e contatos pessoais dos líderes comunitários, tendo sido constatada a existência de 25 (vinte e cinco) associações

na sede do município de Mariana e 10 (dez) nos distritos e subdistritos. Todavia, a aplicação do questionário foi dirigida apenas aos primeiros.

A fim de alcançar os objetivos propostos, foram convidados a contribuir com a pesquisa os líderes da comunidade, pessoas comuns, que conhecem a realidade da população local e que, gentilmente, prestaram as informações solicitadas, além de compartilharem suas experiências e dificuldades enquanto integrantes de associações de bairro. Todos os participantes receberam e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice B), onde foram explicados os objetivos da pesquisa

Com o propósito de que somente os alvos da pesquisa respondessem ao questionário, buscou-se, em contato telefônico, a confirmação se de fato os mesmos ainda se encontravam como presidentes. Em alguns casos, quando não mais eram, estes prestaram informações dos nomes e contatos dos atuais.

3.3. Aplicação dos questionários e registro das observações

Cada um dos presidentes foi ouvido pessoalmente, em local, data e horários definidos conforme sua disponibilidade, tendo a aplicação do questionário se dado no período de março a junho de 2014.

Aplicou-se, então, o questionário semiestruturado (Apêndice C) e foram registradas as observações.

As entrevistas semiestruturadas combinaram perguntas abertas e fechadas, onde o informante teve a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. Seguiu-se um conjunto de questões previamente definidas, mas sua aplicação ocorreu em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal.

Neste tipo de trabalho, o entrevistador deve ficar atento para dirigir, no momento que achar oportuno, a discussão para o assunto que o interessa fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha “fugido” ao tema ou tenha dificuldades com ele. Esse tipo de entrevista é muito utilizado quando se deseja delimitar o volume das

informações, obtendo assim um direcionamento maior para o tema, intervindo a fim de que os objetivos sejam alcançados (BONI E QUARESMA, 2005).

Para apresentar os resultados ocorreu uma leitura interpretativa das informações presentes nas respostas da comunidade, bem como uma comparação entre a percepção dos representantes da população e as propagandas de ações cotidianamente divulgadas pelas mineradoras.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma vez realizadas a revisão da literatura sobre a temática discutida e a consulta aos documentos das empresas, os esforços deste trabalho se voltaram para a busca pelo conhecimento da percepção da comunidade, através de seus líderes, que demonstraram conhecimento a respeito das necessidades do povo.

Desta feita, com o levantamento dos nomes e contatos dos líderes comunitários, passou-se para a aplicação do questionário, onde primeiramente foram registrados os dados pessoais do participante, tais como: nome, endereço, profissão, idade e escolaridade. Verificou-se que as idades variam entre 26 (vinte e seis) e 76 (setenta e seis) anos. As profissões não seguiram um padrão, mas observou-se que dentre eles há um considerável número de aposentados. Quanto à escolaridade, tem-se desde a 3ª série do ensino fundamental até nível superior completo.

Em seguida, questionou-se a naturalidade, o tempo de residência no município e a situação do imóvel onde residem. Quase a metade deles nasceu em outros municípios, mas fixaram moradia na localidade há pelo menos 6 (seis) anos, sendo que todos moram em imóvel próprio.

Questionando-se sobre o tempo de participação na associação do bairro não se obteve resposta inferior a um ano, mas há quem participe por mais de 20 (vinte) anos.

Dentre as perguntas primordiais, figurava aquela em que se pretendia saber se, enquanto presidente de bairro, o participante estava ciente das necessidades e reivindicações dos moradores. A resposta foi unânime: *sim*.

Esta questão fora lançada porque os entrevistados, como representantes das vozes de seus pares, só seriam capazes de contribuir para o alcance dos objetivos da pesquisa e responder aos demais questionamentos se realmente conhecessem o que a comunidade necessita e deseja. Caso a resposta fosse negativa, não seria viável dar continuidade à entrevista com aquele investigado. Destarte, todos os líderes comunitários asseguraram conhecer bem a comunidade e muito lamentaram a grande dificuldade encontrada por eles para atrair a participar, efetivamente, das reuniões, o que acaba diminuindo a frequência

com que poderiam acontecer e impossibilitando cobranças maiores ao Poder Público e às mineradoras.

Em relação aos problemas mais graves da cidade foram citados: *“falta de água; falta de tratamento da água e do esgoto; situação das áreas de invasão; falta de atenção do poder público com os bairros mais periféricos; crescimento da população; ruas sem calçamento, iluminação e transporte precário; falta de oportunidades para a população nativa; criminalidade crescente; falta de políticas de segurança e efetividade destas; falta de políticas públicas que alcancem todas as áreas; trânsito caótico; destinação inadequada dos tributos arrecadados; falta de emprego; poucas opções de emprego; saúde.”*

Alguns dos problemas apontados pelos entrevistados são o reflexo da falta de planejamento da administração pública e da continuidade dos trabalhos iniciados pelos gestores. Sabe-se que não são problemas exclusivos de um ou outro município, sendo visualizados ao redor de todo o país, entretanto, não se pode conceber a ideia de sua manutenção, importando dizer que, os políticos, eleitos para representar os interesses do povo, devem trabalhar, com seriedade, em prol da melhoria das condições sociais e ambientais.

Todavia, além dos problemas comumente observados, outros foram apontados e se relacionam direta ou indiretamente à atividade minerária, principalmente no que se refere ao crescimento populacional e seus efeitos. A explicação é simples: se uma localidade já tem seus problemas e há o aumento do número de pessoas, sem qualquer planejamento, por certo a problemática será ainda maior e as consequências alcançarão a todos. Impõe-se, então, que as empresas, incorporem projetos e práticas viáveis para a sustentabilidade, comprometendo-se continuamente, tornando-se proativas e realmente integradas com a comunidade.

No tocante ao conhecimento das empresas mineradoras que atuam na região, todos disseram conhecer e as apontaram: Vale e Samarco.

Através disto confirmou-se que toda a atividade minerária desenvolvida na cidade se concentra apenas em duas grandes corporações, o que evidencia sua influência na vida desta cidade.

Embora sejam somente duas, deve ser dito que se trata de duas superpotências, que percebem altíssimos lucros e têm notabilidade e visibilidade perante o mercado internacional, o que lhes dão totais condições de, querendo, realizar muitas ações sociais e ambientais em todos os locais que exploram e lhes colocam em posições de tamanho destaque.

Para os entrevistados, meio ambiente é: *“bem estar da população; o meio em que vivemos; tudo que está à nossa volta; tudo aquilo que se preserva para o seu bem; tudo que te proporciona bem estar; natureza, água, vegetação; tudo o que está em nosso entorno e proporciona benefícios; crescimento socioeconômico e cultural; parques ecológicos; infraestrutura; tudo visto de maneira equilibrada; vida, saúde; o essencial para termos uma vida tranquila; o lugar em que vivemos ; qualidade de vida; fauna e flora; o todo; aquilo que normalmente não respeitamos.”*

Por meio destas respostas percebe-se que há compreensão do conceito de meio ambiente, vez que sua definição está relacionada com a vida de um ser ou de um grupo de seres humanos e como ensinam Neves e Tostes (1992), abrange além dos elementos físicos, o clima, os elementos vivos e os elementos culturais, não se restringindo apenas ao meio natural.

Como problema ambiental elencaram: *“falta de água; falta de consciência e conscientização da população; erosão; rede de esgoto a céu aberto; muitos carros, trânsito congestionado e altamente poluente; mineradoras; destruição e alteração da localidade em virtude da mineração; o que causa transtornos; falta de consciência de preservação não só da natureza, mas todos os locais onde vivemos; água contaminada; falta de tratamento de água e esgoto; ocupação desordenada; desmatamento; lixo; falta de respeito com o meio ambiente; incêndios criminosos; contaminação de rios; falta de orientação da população; preocupação com a reativação da Mina Del Rey; contaminação de nascentes e cachoeiras; poluição do ar; poluição sonora; as mineradoras, que embora*

contribuam para a cidade, destroem parte do meio ambiente; poluição das cabeceiras d'água”.

A resposta à questão sobre a situação do meio ambiente em Mariana variou entre “*piorou*” e “*piorou muito*”.

Considerando-se as respostas aos questionamentos anteriores, percebe-se que a comunidade elenca os problemas ambientais e avalia como preocupante a situação do meio ambiente, deixando transparecer problemas tanto no meio natural quanto no meio social. Ao que se vê, os entrevistados atribuíram a responsabilidade pela ocorrência de problemas ambientais à sociedade civil, bem como ao Poder Público e às empresas mineradoras, o que deixa nítido que todos são responsáveis pelas agressões ou potenciais ameaças ao meio ambiente. Contudo, a mineração tem grande parcela de culpa neste processo.

Segundo o CPRM (2002), os principais problemas oriundos da mineração podem ser englobados em cinco categorias, destacando-se três delas, quais sejam, a poluição da água, a poluição do ar e a poluição sonora. Assim, afirma-se que dentre o que mais afeta negativamente o meio ambiente e que fora citado pelos entrevistados estão, justamente, os problemas advindos da prática minerária.

Sobre ter algum parente que trabalha ou já trabalhou em algumas das mineradoras da região, a exceção de um, obteve-se, no geral, uma assertiva positiva.

Novamente se percebe o quão determinante para a economia da cidade a atividade mineradora é, posto que grande número de habitantes trabalha nessas empresas e depende delas para prover sua sobrevivência e de sua família.

Partindo para os questionamentos relacionados à prática de condutas pelas mineradoras em prol do meio ambiente a minoria respondeu que sim, acrescentando que: *“Tentam, mas não resolvem nada, embora sem a mineração a gente saiba que não é possível viver, pois precisamos trabalhar.”*; *“Em maquiagem sim, mas se observarmos bem, não. Têm condições de fazer algo melhor, podem até pensar em fazer, mas não fazem.”*; *“Recuperam áreas exploradas ou a Vale compra terrenos para preservar mata nativa daquele lugar.”*; *“Muito pouco. Tentam preservar áreas, mas para seu próprio interesse. A preservação deveria ser maior.”*; *“A parcela de participação é pequena, mas*

fazem. Na área de atuação as mineradoras reflorestam e também compram outras áreas para destinarem à preservação”.

Diante do exposto observa-se que as condutas praticadas em favor do meio ambiente são pequenas ou quase nulas. Os entrevistados não consideram adequadas as ínfimas ações realizadas, acreditando ser meramente uma camuflagem.

É inconcebível que atividades destrutivas continuem se sustentando e a imagem da realidade que as empresas divulgam permaneça encobrendo o que, realmente, têm gerado. É necessário que as corporações tracem em sua longa lista de prioridades ações sérias e comprometidas com as causas ambientais, não mais sendo aceito o prosseguimento de suas ambições ilimitadas, que só conduzem ao lucro.

Já sobre a prática de condutas em benefício da população marianense, embora uma pequena parcela tenha dito que *não fazem*, aqueles que responderam sim, o fizeram com algumas ressalvas: *“Fazem muito pouco. Por exemplo a Vale, tem o projeto Valorizar, mas são premiações mínimas, com grandes exigências e valores irrisórios diante do que lucram. Às vezes pedimos ajuda, mas não somos atendidos porque não preenchemos as milhares de exigências que as empresas fazem.”*; *“Em termos de emprego gerou grandes benefícios, o que gera vários outros benefícios para o povo.”*; *“Poderiam fazer mais para beneficiar o povo. Procurar as associações e ajudar a realizar o que precisam.”*; *“Muito pouco. Enchem a cidade de gente de fora e quem sofre é o povo nativo.”*; *“O que ajuda é a geração de empregos.”*; *“Em relação a trabalho, classe operária, só fica parado quem quer. Oferecem emprego, treinamentos e especialização.”*; *“Com as mineradoras aqui são pagos tributos pela exploração, cabendo à prefeitura destinar de forma adequada.”*; *“Oferecem cursos de vários tipos. Às vezes convidam as associações para participarem. Principalmente a Vale.”*

Embora afirmem que as empresas realizam ações sociais, os entrevistados acreditam que estas não são suficientes. Percebe-se que a população tem sofrido com a falta de oportunidades e alternativas que permitam sua maior independência, acreditando que, apesar das mineradoras destinarem recursos à realização de projetos sociais, uma minoria goza de seus benefícios, inclusive as próprias associações comunitárias encontram diversos obstáculos para fazerem jus ao recebimento de valores que poderiam ser

revertidos em prol dos bairros, isto porque não se encaixam nos moldes estabelecidos pelas corporações.

Mencionam que em termos de empregabilidade, a mineração contribui e muito para que diversos pais e mães de família alcancem o seu sustento, todavia, lamentam a falta de valorização dos nativos, que por vezes, têm de conviver com os inúmeros empregados trazidos pelas mineradoras, sem qualquer preocupação com a superlotação da cidade e demais impactos causados por esta concentração, impensada, de pessoas.

Além de reconhecerem que os tributos pagos pelas empresas, como a legislação estabelece, devem ser revertidos em favor do desenvolvimento local, mas compete à Administração aplicá-los de maneira adequada, o que, nem sempre acontece.

No que concerne aos fatores que contribuam e/ou prejudiquem na implementação de ações ambientais e sociais por parte das mineradoras os entrevistados acreditam que: *“Pelo meio ambiente não há interesse. Pensam somente em si e só ajudam a população com o emprego.”*; *“Comodismo da população e da prefeitura. Quem está no poder não olha pelo povo e sim para os próprios interesses.”*; *“Falta de interesse; falta de conversa com as associações. Não dão continuidade no que começam, falta melhoria contínua.”*; *“Falta de vontade. Todos temos que zelar pelo meio ambiente, mas quando as mineradoras veem sua importância (geração de empregos), como compensação exploram como querem.”*; *“Nada impede. Podem fazer tudo que quiserem, mas as leis são ‘frouxas’ e a Administração Pública facilita a atuação danosa. A politicagem ‘afrouxa’ as leis. O povo tem medo, é covarde.”*; *“Burocracia que enfrentamos para que um projeto seja aprovado (exigências de documentos, lista extensa...)”*; *“As mineradoras usam nosso meio e cabe ao Poder Público usar de forma correta os recursos, impostos.”*; *“Talvez o próprio governo.”*; *“A falta de cobrança da administração pública municipal. A falta de comunicação.”*; *“Administração Pública. A atual só favorece os ricos. Os recursos não são destinados adequadamente. Prefeito dos ricos. A destinação deve ser adequada e transparente. As ações devem ser tornadas públicas.”*; *“O Poder Público não cobra ações efetivas, pois o seu laço com as mineradoras é forte. Discurso da mediocridade e conveniência.”*

Observando as respostas é possível afirmar que os entrevistados associam a realização ou a falta de ações por parte das mineradoras ao Poder Público e à própria comunidade, acreditando que a situação permanece sem mudanças, porque a Administração é conivente e o povo não se manifesta.

De fato, se algo não traz satisfação, o mais sensato é buscar modificá-lo e não simplesmente aceitá-lo. Mais uma vez, os investigados apontaram que, em virtude das empresas gerarem emprego e renda para a cidade, têm a falsa impressão, de que podem continuar explorando os recursos naturais, sem maiores preocupações e ações mais concretas.

Inquiridos se há, de fato, preocupação com o meio ambiente e a população ou se as mineradoras apenas visam cumprir o que determina a legislação e possíveis benefícios financeiros, somente dois dos entrevistados disseram que *“há pelo menos um pouco de preocupação, já que vêm fazendo algo em prol do crescimento da cidade”* e *“Têm preocupação. É pouca, mas têm. Não conseguimos ver bem, principalmente por causa das barreiras advindas da Administração Pública.”*. Os demais acreditam que as empresas buscam somente o cumprimento da lei, salientando que: *“Tudo que se faz na área da mineradora deve ser conforme as regras, tanto que se alguém se acidenta ou causa acidente por não tê-las cumprido, as empresas se ‘eximem’ da responsabilidade.”*; *“Visam à obtenção e manutenção das ISOS.”*; *“Visam cumprir a lei, mas ainda assim não cumprem tudo, talvez por falta de fiscalização.”*; *“Só cumprem a lei e muito mal.”*; *“Em nenhuma reunião nunca vi projetos pós-mineração e me pergunto: e a estabilidade da população? Onde trabalharemos quando acabar a mineração?”*; *“Só desejam benefícios próprios. Só fazem o que têm que fazer.”*; *“Muitas vezes praticam condutas inadequadas por saberem que não haverá punição suficiente, proporcional ao dano causado.”*

Atentando-se aos questionamentos supra, constata-se que a maior parte dos entrevistados julga que as empresas apenas cumprem o que determina a legislação e, conseqüentemente buscando lucros. O povo não acredita que tenham reais preocupações ambientais e sociais, mas tão somente que agem, quando o fazem, a fim de não sofrerem condenações por desobediência ou inobservância legal, frisando que se as mineradoras

assim procedem, é em virtude da falta de fiscalização ou das eventuais lacunas da legislação e leveza das penalidades.

Apesar da legislação ambiental brasileira ser uma das mais avançadas do mundo e prever aplicação de multas em caso de seu descumprimento, muitas vezes, é possível se deparar com ações agressoras e extremamente danosas, sem que nada seja feito, dando aos infratores a sensação de impunidade, o que não deveria ser aceito na atual conjuntura.

Além disso, os preceitos de sustentabilidade, não raras vezes, são vozeados pelas corporações, em informativos, revistas e outdoors, com vistas à criação de uma imagem positiva e, em inúmeras circunstâncias estas propagandas não traduzem a realidade fenomênica.

Chamados a se imaginarem perante as diretorias das empresas mineradoras, para dizer ou requerer algo em favor do bairro e da cidade, houve quem tenha dito: *“Jamais teria acesso. É utópico!”*, mas todos os outros apresentaram seus pedidos, acentuando-se: *“Mais investimento em combate a degradação ambiental.”*; *“Local onde pudessem ser implantados cursos para tirar os menores da ociosidade, onde pudessem se profissionalizar, aprender artes, músicas, tipo um Senai.”*; *“Contribuição na melhoria do trânsito, já que as mineradoras trazem novos funcionários e estes enchendo a cidade.”*; *“Arborização no entorno dos bairros. Investimentos na área de saúde e educação.”*; *“Trabalho pensando no ‘pós-mineração’, cursos técnicos voltados para outras áreas que não a mineração, parceria com a prefeitura para criar alternativas para o fim da mineração, como indústrias, fábrica de tecido, sapato, etc, o que manterá o emprego dos pais de família.”*; *“Não sei se está ao alcance delas, mas uma sede para associação do nosso bairro. Não temos onde nos reunir. Equipamentos eletrônicos para serem utilizados na creche do bairro.”*; *“Atender nossas reivindicações. Contribuir para o controle do lixo. Não trazer ‘carros imundos’ da área para dentro da nossa cidade. Ouvir realmente o povo. Palestras atualizadas, marcadas e divulgadas com antecedência, a fim de que todos possam participar.”*; *“Contribuição com recursos para a construção de um hospital de qualidade. Mais valorização dos trabalhadores.”*; *“Trabalho forte de educação ambiental.”*

Em análise às respostas, percebe-se que a comunidade clama por maiores cuidados por parte das mineradoras, porém não se observa nenhum pedido inalcançável ou algo que onere excessivamente as empresas. O que os líderes apontaram são necessidades cotidianas, geralmente simples de serem resolvidas, mas que carecem de interesse de quem pode e deve agir.

Os entrevistados ressaltam a importância da implementação de ações de transição, com um planejamento efetivo para o pós mineração, ressaltando a necessidade de se qualificar as pessoas, com o propósito de que, não permaneçam à sombra de uma única atividade, que, num futuro próximo, deixará de existir na cidade e poderá acarretar estagnação ou retrocesso.

Outra questão de grande relevância e que merece atenção é: se os líderes já foram procurados para firmar parceria ou conversar sobre os problemas enfrentados no bairro, bem como a quantidade de vezes que isso ocorreu e, em caso de não terem sido, se souberam da procura por presidentes anteriores. Apenas três declararam ter sido contatados, sendo que destes somente um afirmou ter havido mais de quatro contatos, entretanto pontuou: *“Conversam, convidam, mas nada vai para frente.”*. Outro afirmou: *“Fui procurado para falar sobre o tratamento de esgoto, somente.”*

Com a resposta a este questionamento, deduz-se que as propagandas e informações divulgadas pelas mineradoras não condizem totalmente com a realidade, vez que, embora afirmem manter um diálogo aberto com a comunidade, buscando conhecê-la e tornando públicas suas ações, não é o que acontece na prática.

Como se observou em indagações anteriores, todos os entrevistados fazem parte das Associações Comunitárias há pelo menos um ano e conhecem bem as necessidades dos moradores, entretanto, a maioria atesta jamais ter sido procurada para conversar sobre os problemas do bairro e firmar parceria com as organizações, o que tornam as condutas destas últimas, pelo menos questionáveis.

Tangente ao fim da atividade mineradora no município, os envolvidos apresentaram grande temor, principalmente com o desemprego, já que de acordo com suas afirmações, é o maior benefício, se não único, visualizado. Ocorreu ainda quase um

consenso em relação à preocupação com o futuro da sociedade marianense, variando entre “sim” e “muito”. Destacando-se: *“Nem gosto de pensar, porque será terrível. Teremos grande desemprego.”*; *“Haverá desemprego. A desigualdade aumentará. Pais de família desempregados, perda de certo padrão de vida, haverão tragédias, famílias desestabilizadas e até desfeitas pela perda de condições.”*; *“O caos se instalará.”*; *“Quem souber guardar sobreviverá, caso contrário, morrerá de fome.”*; *“Acabando a mineração, acabará a prefeitura e o comércio. Regressão.”*

Essas respostas refletem uma preocupação que assola os municípios dependentes da mineração. Se grande parte da população está direta ou indiretamente vinculada com a prática minerária, encontra-se em situação de vulnerabilidade e a falta de um plano e um planejamento estratégico de curto, médio e longo prazos, conduzirá a cidade a um destino incerto, mas com a certeza de uma preocupante crise.

É preciso ter claro que permanecer tal como se está atualmente excluirá qualquer garantia de um futuro próspero e atestará que a capacidade de entendimento e racionalidade foi retirada da sociedade, que, embora venha sentindo e percebendo as incontáveis ameaças em seu meio, continua inerte, à espera do que, sabe-se lá o que, está por vir.

Como possíveis soluções para amenizar a situação após o término da mineração, uma grande maioria acredita ser necessário se pensar em estratégias prévias, criando-se alternativas imediatas e não quando o problema estiver alojado. Veem como um bom caminho, a instalação de outras atividades econômicas, principalmente a inserção de fábricas e promoção do turismo. *“Pensar já. Não podemos esperar acabar para buscar solução.”*; *“É preciso trazer empresas de grande porte para o município.”*; *“Devem ser criadas políticas públicas que visem a geração de outras fontes de emprego, como por exemplo um parque industrial condizente com o que as empresas necessitam.”*; *“Devemos promover primeiramente o turismo. É o que ajudará a população a sobreviver.”*; *“Prosperidade no turismo, planejando e investindo nele enquanto há recursos advindos da mineração. Dá para sobreviver do turismo rural e do ecoturismo. Temos belezas naturais, como as cachoeiras. Deve haver manutenção destes projetos independentemente de mudanças de Administração.”*; *“É necessário treinar pessoas para atuarem no turismo,*

que é um ponto forte do município. Há bela cultura escondida, porque não há profissionais aptos a divulgarem nossa beleza.”

Por meio desses argumentos, percebe-se a importância de criação de alternativas de desenvolvimento independentes da mineração, trazendo outras fontes de renda para o município.

Houve reconhecimento, quase geral, da importância da atividade mineradora para o desenvolvimento da cidade, pois que um dos entrevistados divergiu dos demais, declarando: *“Já temos os nossos problemas e as empresas ainda trazem maus elementos para a cidade para executar obras e não os levam de volta para seu local de origem e com isso, temos dor de cabeça. Muitas meninas grávidas, cadeia pública lotada, cidade cheia.”*

Entretanto, mais uma vez, os investigados só identificam como pontos positivos advindos da mineração a empregabilidade e o pagamento de tributos pela exploração dos recursos minerais, já que, como apontam, as opções de trabalho na cidade se limitam ao comércio, à construção civil (principalmente os pedreiros) e ao setor público, havendo outras poucas atividades, que, embora com grande potencial, ainda não são muito atrativas (artesanato e turismo).

Chegando ao final, novamente os líderes comunitários foram incentivados a apresentar sugestões de projetos e ações em favor do desenvolvimento da população local e do meio ambiente explorado, a serem implementados pelas mineradoras. *“Apoio na área de saúde, principalmente com a construção de um hospital diferenciado.”; “Contribuição para a educação de nossos filhos, a exemplo do que as empresas fazem por seus funcionários.”; “Valorizar as potencialidades dos distritos, principalmente daqueles que estão mais próximos da área da mineração. Capacitar os moradores para trabalhar e desenvolver atividades no próprio meio rural, a fim de evitar sua retirada dali. Não permitir alojamentos dentro da área urbana, a fim de que ‘certos’ problemas sejam evitados.”; “Apesar de algumas questões, como o tratamento de esgoto, serem de responsabilidade do poder público, nada impede que as mineradoras forneçam recursos para tal.”; “Contribuições sem tanta burocracia para as associações de bairro. Oferta de cursos de artesanato, o que seria fonte de ocupação e de renda.”; “Educar ambientalmente a população. Formar parceria com a Administração Pública para*

destinação adequada dos valores pagos.”; “Contribuir para o turismo religioso, ecológico e sustentável.”; “Mais capacitação para os moradores, em todas as áreas, gratuita ou com baixíssimo custo. Recuperação de rio e córregos da bacia do Piranga.”.

Dada a liberdade de se manifestarem, alguns se sentiram à vontade e, expuseram ter grande dificuldade em atrair os moradores para participarem das reuniões, embora todos sempre procuram pelos líderes para apresentar suas reclamações e pedidos. Esclareceram que, em alguns casos, os moradores deixam de participar sem ter qualquer motivo aparente que justifique as ausências; em outros, há alegações de falta de tempo e a existência de afazeres mais importantes; havendo ainda, um número grande de pessoas que não vá por acreditar que as lutas serão em vão, pois, já tentaram obter melhorias, por incontáveis vezes, sem êxito.

Os entrevistados narraram que suas associações nunca receberam qualquer auxílio das mineradoras, sendo uma das maiores dificuldades encontradas por elas, o atendimento às inúmeras exigências das empresas para a concessão de algum benefício ou participação nos projetos já elaborados pelas corporações. Além disso, salientaram que as empresas até enviam convites para que as associações participem de alguma atividade desenvolvida por elas, mas em raríssimas ocasiões, se dispõem a conhecer as reais necessidades dos moradores e também não se obtém retorno através dos canais de atendimento ao público, disponibilizados e divulgados.

Observou-se que os entrevistados conseguem distinguir bem as atribuições das mineradoras e as do Poder Público, e em momento algum delegam ou pretendem incumbir às corporações a realização de ações que cabem à Administração. Todavia, se mostram insatisfeitos com a atuação das mineradoras, demonstrando acreditarem que as empresas, diferentemente do que divulgam, não praticam ações sociais e ambientais concretas em prol do município de Mariana/MG.

Partindo-se da hipótese de que, apesar dos impactos advindos da mineração, esta pode contribuir para o desenvolvimento socioeconômico local, não se percebeu nas conversas, outra vantagem trazida pela atividade além da empregabilidade. Os envolvidos na investigação, em suas exposições, demonstraram que a cidade precisa, principalmente, de um novo hospital, de centros de promoção à cultura, de cursos profissionalizantes

desvinculados da área minerária, da valorização dos saberes populares, da proteção de sua história e patrimônio, evidenciando-se que, somente a união e cooperação do Poder Público e mineradoras poderá proporcionar aos cidadãos aquilo que necessitam.,

Foi possível perceber também que Mariana possui um forte potencial turístico, com história e cultura valiosos, detendo um riquíssimo patrimônio material e imaterial, o que, diante da inexistência, a priori, de outras atividades econômicas que concedam a manutenção da qualidade de vida dos seus habitantes, pode e deve ser melhor promovido. Constatou-se também que vem havendo o deslocamento de pessoas da zona rural para a sede do município, somando-se aos inúmeros indivíduos que vêm para a cidade a fim de trabalharem nas mineradoras e a falta de planejamento e políticas habitacionais, intensificando as ocupações irregulares e elevando os valores imobiliários, levando a uma situação preocupante.

Vê-se que os recursos advindos da exploração minerária devem ser melhor aplicados, pois uma vez mal geridos, podem levar a ocorrência de corrupção e conflitos, sendo imperiosa sua destinação adequada, como previsto em lei, em prol da comunidade, direta ou indiretamente, na forma de melhoria da infraestrutura, da qualidade ambiental, da saúde e educação. Porém, não se pode permanecer em situação de dependência econômica frente à mineração, sob pena de não se formularem projetos alternativos e a população, mais tarde, com a finitude da atividade mineradora, seguir o mesmo caminho e viver histórias tão dramáticas quanto as de tantas outras cidades.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do desenvolvimento da pesquisa verificou-se que, por mais que as empresas afirmem manter um diálogo aberto com a sociedade, os relatos da população dão conta que a realidade não é tão bela quanto a apresentada, encontrando grande dificuldade de acesso e apresentação das reais necessidades comunitárias junto às organizações. Contudo, atentando-se aos relatórios e sites institucionais, vê-se que, vêm sendo praticadas algumas condutas em prol do meio ambiente e da sociedade, mas ao que parece, a maneira como essas ações são realizadas não atende às expectativas do povo, que, por diversas vezes, deixou claro que para alcance dos benefícios oferecidos uma lista extensa de requisitos deve ser preenchida, inviabilizando o favorecimento da comunidade.

O objetivo geral do trabalho, qual seja, a apresentação da percepção da comunidade de Mariana em relação às ações sociais e ambientais das empresas que atuam na região, foi alcançado, podendo-se depreender do contato com os líderes comunitários que não estão satisfeitos com a atuação das empresas mineradoras. Os objetivos específicos, inicialmente traçados, também foram cumpridos, identificando-se que as empresas mineradoras atuantes na região são a Vale e a Samarco e que estas divulgam, frequentemente, estarem em sintonia com a sociedade marianense, promovendo ações em prol do seu desenvolvimento e protegendo o meio ambiente, contudo, sua imagem perante a população não é positiva.

Levando-se em consideração os resultados obtidos com a pesquisa, percebe-se que a comunidade vê as empresas mineradoras tão somente como fonte de geração de renda e emprego, considerando insuficientes as ações praticadas em benefício dos seus habitantes e do meio ambiente. Vários problemas ambientais e sociais foram apontados, mas os investigados avaliam como mínima a participação das corporações na busca efetiva pela solução destas atribulações, já que, julgam os objetivos empresariais como exclusivamente econômicos.

O povo acredita que as organizações podem e devem fazer mais, mas lhes faltam interesse e vontade de querer agir, estando preocupadas apenas com as previsões legais e com a percepção de lucro. Fica nítido que os entrevistados creem que este fato se agrava por ser a legislação muito branda e repleta de brechas, o que contribui para que as empresas continuem agindo minimamente em favor das questões sociais e ambientais.

Ademais, julgam ser a atuação do Poder Público muito pacífica, quando na realidade espera-se um comportamento mais incisivo e enérgico, com exigências e cobranças regulares. Veem como motivo para esta passividade a conveniência dos administradores, que pouco ou nada fazem.

Há de se dizer que os entrevistados demonstraram ter conhecimento do pagamento de tributos pela exploração mineral e bem sabem da importância de uma boa gestão e destinação destes recursos, porém, acreditam que pagar pelos bens explorados não é o bastante.

Resta evidente que o diálogo entre sociedade e empresas mineradoras precisa ser mais claro e transparente e, comunidade, Poder Público e organizações devem se envolver, a fim de que novos rumos sejam traçados e a cidade possa continuar sua existência, de forma independente.

O município de Mariana convive com a mineração há longos anos e garante com esta atividade considerável parcela de sua renda, como bem se visualizou no decorrer deste trabalho. Além de manter certa dependência econômica com a prática mineradora, pois que auferem em decorrência da exploração mineral suntuosos tributos e tem alto percentual de sua população direta ou indiretamente empregada ou ligada a alguma das empresas do setor atuantes na localidade.

Todavia, assim como acontece e vem acontecendo com várias cidades, é chegada a hora em que os recursos minerais se esgotarão e as preocupações em torno do legado a ser deixado preocupam. Muito embora as empresas de hoje devam exercer a função de agentes transformadores, em virtude da grande influência que exercem sobre a sociedade e meio ambiente, a comunidade ainda não se sente segura e confiante sobre sua atuação.

Conclui-se então, que a percepção da comunidade de Mariana acerca das ações sociais e ambientais das empresas mineradoras que atuam em seu território foi bastante homogênea e apontou para a insatisfação.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ADAMS, W. M.; et al. **Managing Tragedies: Understanding Conflict over Common Pool Resources**. Science, 2003. n. 302, p. 1915-1916.

AFONSO, José Roberto Rodrigues; et al. **Transparência Fiscal: uma análise da indústria extrativa mineral brasileira**. Relatório. 2012. Disponível em: <https://eiti.org/files/Brazil%20Scoping%20Portuguese.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2013

ALVARENGA, Cristiano Penido de. **A Vulnerabilidade Econômica do Município de Itabira, Minas Gerais, em Relação à Atividade Mineral**. 2006. 114 f. Dissertação (Pós-Graduação em Engenharia Mineral). Departamento de Engenharia de Minas da Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais. 2006.

AMARAL, Antônio José Rodrigues do. LIMA, Clóvis Ático Filho. **Mineração- Conceito de mineração (ONU)**. Disponível em: <http://www.dnpm-pe.gov.br/Geologia/Mineracao.php>. Acesso em 23 fev. 2013.

ANDRADE, José Vicente de. **Turismo – Fundamentos e Dimensões**. São Paulo: Ática, 1998.

ARISTÓTELES. **Política**. Tradução de Torrieri Guimarães. São Paulo: Martin Claret, 2002. p.77.

ARENDDT, Hannah. **The Original of Totalitarianism**. Nova York: Harcourt Brace Javanovitch, 1993. p. 299-302.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Fim da mineração pode levar Fortaleza de Minas à falência**. Disponível em: http://www.afolharegional.com/index.php?option=com_content&view=article&id=7787:fim-da-mineracao-pode-levar-fortaleza-de-minas-a-falencia&catid=48:padrao&Itemid=78. Acesso em: 15 maio. 2014.

ASHLEY, Patrícia Almeida; et al. **Ética e Responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2002.

ASSOCIAÇÃO MINEIRA DOS MUNICÍPIOS MINERADORES DE MINAS GERAIS – AMIG. Disponível em: <http://www.amig.org.br/web/>. Acessado em: 15 maio. 2014.

ATLAS do desenvolvimento humano no Brasil. **Perfil de Mariana/MG**. Disponível em: http://www.pnud.org.br/IDH/Default.aspx?indiceAccordion=1&li=li_AtlasMunicipios. Acesso em: 14 jul. 2014.

BAPTISTA, Myrian Veras. **Planejamento Social: intencionalidade e instrumentação**. São Paulo: Veras Editora, 2002.

BITAR, Omar Yazbek. **Avaliação da recuperação de áreas degradadas para mineração Região Metropolitana de São Paulo**. 1997. 185f. Tese (Doutorado em Engenharia) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1997.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, São Carlos, v. 2, n. 1 (3), 68-80, janeiro-julho/2005.

BORGES, Ricardo Cesar de Oliveira; PINHEIRO, Daniel Rodrigues de Carvalho. **Relacionamento da liderança comunitária com o processo de desenvolvimento local**. In: 3º Seminário Luso-Brasileiro, 2012, São Paulo. Disponível em: <http://www.uece.br/mag/dmdocuments/ricardo.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2014.

BORSOIL, Diogo Fonseca. O mundo urbano colonial: norma e conflito em Mariana /MG (1740 a 1808). **Revista Espacialidades**, Rio Grande do Norte, v. 4, n. 3, nov. 2011. Disponível em: <http://cchla.ufrn.br/espacialidades/v4n3/Diogo.pdf>. Acessado em: 13 mar. 2014.

BRASIL, Claudia. **Itabira: “Cidade do Ferro” vive futuro incerto com a possibilidade do fim do minério**. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/a-camara/conheca/camara-destaca/mineracao/itabira-cidade-do-ferro-vive-futuro-incerto-com-a-possibilidade-do-fim-do-minerio>. Acesso em: 13 mar. 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Brasília: Senado Federal. Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 97.632**, de 10 de abril de 1989. Dispõe sobre a regulamentação do Artigo 2º, inciso VIII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e dá outras providências. DOU, 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D97632.htm>. Acesso em: 05 ago. 2013.

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Anuário Mineral Brasileiro 2005**. Brasília: DNPM, 2005.

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Informe Mineral 1º/2014**. Disponível em: http://www.dnpm.gov.br/mostra_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=9328. Acesso em:

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Diagnóstico do município de Pedra Lavrada**. Acesso em: <http://www.cprm.gov.br/rehi/atlas/paraiba/relatorios/PEDR134.pdf>. Acesso: 11 ago 2013.

BRASIL – Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**. Brasília, DF, 1981. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm. Acesso em 20 mai. 2013.

BRAZIL, Tour Guide. **Mapa de Mariana e cidades limítrofes**. Disponível em: <http://www.tourguidebrazil.com/>. Acesso em: 02 jun. 2014.

BRITO, Alexandre. Líderes comunitários recebem reconhecimento do poder público, através de projeto. **Rondônia Dinâmica**. Rondônia, set, 2009, Política. Disponível em:

<http://www.rondoniadinamica.com/arquivo/lideres-comunitarios-recebem-reconhecimento-do-poder-publico-atraves-de-projeto-,9293.shtml>. Acesso em: 14 maio. 2014.

BRUSEKE, F. J. Mineração, ouro e caotização de uma região. In: MATHIS, A.; REHAAG, R. (Org.). **Consequências da garimpagem no âmbito social e ambiental da Amazônia**. Belém: Cejug, 1993.

BUARQUE, Sérgio C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

BURSZTYN, Maria Augusta Almeida; BURSZTYN, Marcel. **Integração do meio ambiente e desenvolvimento no processo decisório (versão preliminar)**. Brasília: Mimeogr, 2000. 51p.

CAPPELLI, Claudia; LEITE, Julio Cesar Sampaio do Prado. **Transparência de processos organizacionais**. Disponível em: http://www.latec.uff.br/transparencia/documentos/anais_transparencia2/t6_0115_0129.pdf. Acesso em:

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. Tradução de Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 1992. p.23.

CARVALHO, François de Freitas; JÚNIOR, Alcemir Alves Camelo; ABRAHIM, Gisele Seabra. **Mineração sustentável: os desafios de conciliar a exploração de recursos não- renováveis a uma prática sustentável geradora de desenvolvimento econômico**. In: **XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Salvador, 2009**. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_tn_sto_101_676_13116.pdf. acesso em: 06 jun. 2013.

CARTOGRAFIA, Revista Brasileira de. **Localização do Município de Mariana no contexto do Quadrilátero Ferrífero, do Estado de Minas Gerais e da República Federativa do Brasil.** Brasília: 2005. Disponível em: <http://www.lsie.unb.br/rbc/index.php/rbc>. Acesso em: 12 abr. 2013.

CARVALHO, Virgílio de Jesus Miranda. **Os valores constitucionais fundamentais: um esboço de uma análise axiológico-normativa.** Coimbra: Coimbra Editora, 1982.

CASTILHO, José Roberto Fernandes. Cidadania: esboço de evolução e sentido da expressão. **Revista da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo.** Disponível em: <http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/revistaspge/revista2/artigo8.htm>. Acesso em: 22 maio.2014.

CASTILHO, José Roberto Fernandes. Os direitos humanos e suas gerações. **Revista da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo**, n. 35, p. 173-181, jun. 1991.

CASTRO, Nuria Fernández; CARVALHO, Eduardo Augusto de; CARRISSO, Regina Coeli Casseres. **CT2005-129-00 – Contribuição Técnica publicada no XXI Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa**, 20 a 24 de Novembro de 2005, Natal, Rio Grande do Norte, v. 2, p. 524-531.

COELHO, Tádzio Peters. Mineração e dependência no Quadrilátero Ferrífero. **Revista Intratextos**, Rio de Janeiro, número especial 03, p. 128-146, 2012.

CORRÊA, Jacson. **Proteção ambiental e atividade minerária.** 1ª ed. 2002, 3ª tiragem. Curitiba: Juruá, 2004. 252 p.

CYMBALISTA, Renato; SANTORO, Paula Freire. **Planos diretores: processos e aprendizados**. São Paulo: Instituto Pólis, 2009.158p.

CYMBALISTA, Renato; CARDOSO, Patrícia de Menezes. **O Plano Diretor de Mariana-MG: a difícil articulação entre planejamento urbano, patrimônio histórico e atores políticos**. Disponível em: http://polis.org.br/wp-content/uploads/o_plano_Diretor_mariana.pdf. Acesso em: 15 abr. 2014.

CRPM. Perspectivas do Meio Ambiente do Brasil – Uso do Subsolo. MME - Ministério de Minas e Energia, 2002. Disponível em www.cprm.gov.br. Acesso em

DAVIS, G. A; TILTON, J. E. **Should Developing Countries Renounce Mining? A Perspective on the Debate**. Report to Internacional Conciul on Mining and Metals. 2002.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2009.

DUARTE, Rosália Maria. **Filmes, amigos e bares: a socialização de cineastas na cidade do Rio de Janeiro**. 2000. 216 f. Tese (Doutorado em Educação) - Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2000.

ENRÍQUEZ, M.A.R.; DRUMMOND, J.A. Mineração e Desenvolvimento Sustentável: dimensões, critérios e propostas de instrumentos. In: FERNANDES, F. R. C. et al (Org.). **Tendências Tecnológicas Brasil 2015 - Geociências e Tecnologia Mineral**. Rio de Janeiro: CETEM, 2007, v. 01, cap. 2, p. 245-272.

FARIAS, Carlos Eugênio Gomes. Mineração e Meio Ambiente no Brasil. **Relatório preparado para o CGEE**. Ministério do Meio Ambiente. Out. 2002. PNUD – Contrato 2002/001604. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/_arquivos/minera.pdf. Acesso em: 20 fev. 2014.

FEDERAL, Governo. Portal dos Convênios do Governo Federal. Disponível em: <http://api.convenios.gov.br/siconv/dados/proposta/1814755.html>. Acesso em:

FENZEL, N.; MACHADO, J. A. C. **A sustentabilidade de sistemas complexos: conceitos básicos para uma ciência do desenvolvimento sustentável**: Aspectos teóricos e práticos. Belém, NUMA/UFPA, 2009. 285p.

FERNANDES, Roosevelt S; SOUZA, Valdir José de. PELISSARI, Vinicius Braga; FERNANDES, Sabrina T. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. **Rede Brasileira de Centros de Educação Ambiental**. Departamento de Ciências Florestais USP, Piracicaba, jul. 2004. Disponível em: http://www.redeceas.esalq.usp.br/noticias/Percepcao_Ambiental.pdf. Acesso em: 12 fev. 2014.

FERRARA, Marina et al (Coord.). **Estudos de direito minerário**. Belo Horizonte: Fórum, 2012. v. 1, 127 p.

FONSECA, Cláudia Damasceno. O Espaço Urbano de Mariana: sua formação e suas representações. In: **Termo de Mariana – História e Documentação**. Mariana: Imprensa Universitária da UFOP, 1998. p. 22-64.

FONSECA, Francisco F. A. Mineração e Ambiente. In: TAUK, Tornisielo Sâmia Maria et al. (Org.). **Análise ambiental: uma visão multidisciplinar**. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995. p. 177 – 181.

FORMENTIN, Cláudia Nandi; KÖENIG, Marília; MIZEESKI, Rosimeri. **Diálogo entre as indústrias carboníferas e comunidade**: pesquisa de percepção comunitária com base em indicadores socioambientais. E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial, Florianópolis, v. 5, n. 1, 2012. p. 89-101,

FRANCO, Augusto de. **Porque Precisamos de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável**. Brasília: Millennium, 2000.

FREIRE, Doia. Oficinas de Cultura e Turismo em Minas Gerais. In: MURTA, Stela Maris; ALBANO, Celina (org.) **Interpretar o Patrimônio**: um exercício do olhar. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

FROTA, Maria Guiomar da Cunha. In MOURA, Maria Aparecida (Org.). **Cultura informacional e liderança comunitária: concepções e práticas**. Belo Horizonte: UFMG/PROEX, 2011. 150 p.

GANDIM, Danilo. **A Prática do Planejamento Participativo: na educação e em outras instituições, grupos e movimentos dos campos cultural, social, político, religioso e governamental**. Petrópolis. Rio de Janeiro: Vozes. 1994.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOMES, Mariana Elias. A Semana Santa em Mariana, MG: estudo da relação entre patrimônio imaterial e turismo. **Revista Urutágua - Revista Acadêmica Multidisciplinar**. nº 15, abr - jul. 2008 – Quadrimestral. Maringá, Paraná, Brasil. ISSN 1519-6178. Disponível em: <http://www.urutagua.uem.br/015/15gomes.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2013.

GUERRA, Cláudio B. **Expedição Piracicaba: 300 anos depois**. Belo Horizonte: SEGRAC, 2001.

HILSON, G. **An overview of land use conflicts in mining communities**. Land Use Policy, v. 19, n. 1, 2002. p. 65-73.

HOSKIN, A. Mine Closure – The 21st Century Approach. In **I Jornadas Iberoamericanas sobre Cierre de Minas**. Universidad Internacional de Andalucía, La Rábida, Huelva. Módulo III, 2000, p. 11-16.

HUNTER, James C. **Como se tornar um líder servidor**. Rio de Janeiro: Sextante, 2006.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=314000>. Acessado em: 20 jul. 2013.

IBRAM – Instituto Brasileiro de Mineração. **Indústria da mineração**. Ano IV - nº 27, setembro de 2009.

IBRAM – Instituto Brasileiro de Mineração. **Informações sobre a Economia Mineral do Estado de Minas Gerais**. Disponível em: <http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00003592.pdf>. Acesso em: 12 maio. 2014.

IBRAM – Instituto Brasileiro de Mineração. **Informações e análises da economia mineral brasileira**. 6ª edição. Disponível em: <http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00001669.pdf>. Acesso em:

JACOBI, Pedro Roberto; BARBI, Fabiana. **Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil**. In: *Revista Katál. Florianópolis*. v. 10, n. 2, p. 237-244. jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rk/v10n2/a12v10n2.pdf>>. Acesso em: 06 JUN. 2013.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Responsabilidade social: um olhar para a sustentabilidade**. *Gestão ambiental e sustentabilidade*, 2005. Disponível em: <http://www.gestiopolis.com/canales4/ger/responsabilidade.htm>. Acesso em: 03 abr. 2014.

LIMA, Alessandra de. **Perfil do líder comunitário da Pastoral da Criança da região norte da cidade de Londrina – PR**. 2006. 111 f. Dissertação (Pós-graduação em Odontologia Preventiva e Social) - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista. 2006.

LIMA, Maria Helena Machado Rocha. **A indústria extrativa mineral: algumas questões sócio-econômicas**. Rio de Janeiro: Centro de Tecnologia Mineral, 2007. Disponível em: <http://www.cetem.gov.br/publicacao/CTs/CT2007-112-00.pdf>. Acesso em: 12 maio. 2013.

LIMA, Ricardo Barbosa de. **O princípio da participação em gestão ambiental: a fronteira entre gerir e gestar.** Disponível em: http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/iv_en/mesa4/4.pdf. Acesso em: 12 maio. 2013.

LUCENA, Mycarla Mária Araujo de. **Percepção ambiental por uma comunidade rural do entorno de uma reserva particular do patrimônio natural (RPPN), semiárido brasileiro.** 64 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). 2010. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PRODEMA/UFRN), Rio Grande do Norte, 2010.

MCMAHON, Gary; REMY, Félix. Principales observaciones y recomendaciones: una síntesis de los estudios de caso. In: **Grandes Minas y la Comunidad: efectos socioeconómicos en Latinoamérica, Canadá y España**, Banco Mundial/Alfaomega. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Ottawa, 2003.

MARCZWSKI, Maurício. **Avaliação da percepção ambiental em uma população de estudante do Ensino Fundamental de uma escola municipal rural: um estudo de caso.** 187 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia). 2006. Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2006.

MELLAZO, G. C. **A percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano.** Olhares & Trilhas. Uberlândia, ano VI, n. 6, 2005. p. 45-51.

MELO, Elizete Abreu. **Percepção Ambiental e Participação Social em Programas de Educação Ambiental: Um Estudo na APA Joanes - Ipitanga – Bahia.** 146 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana). Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2009.

MENDONÇA, R. R. S. **As dimensões da responsabilidade social: uma proposta de instrumento para avaliação.** Disponível em: <http://www.ethos.org.br.htm>. Acesso em: 22 set. 2014

MENEZES, Alina Célia Santos. **O desafio da participação popular na definição de políticas públicas**. Universidade Federal do Maranhão. São Luís – MA, 23 a 26 de agosto 2005.

MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**: doutrina, prática, jurisprudência, glossário. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

MODESTO, Paulo. **Participação popular na administração pública**: Mecanismos de operacionalização. 2002. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/19909-19910-1-PB.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2013.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. 16.ed. São Paulo: Atlas, 2004. 863p.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. 26. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NASCIMENTO, E. P. Os conflitos na sociedade moderna: uma introdução conceitual. In: BURSZTYN, M. **A difícil sustentabilidade**: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

NEVES, Estela; TOSTES, André. Meio ambiente: a lei em suas mãos. Petropolis, Vozes, 1992. 87 p.

NUNES, Paulo Henrique Farias. **Mineração, meio ambiente e desenvolvimento sustentável**: aspectos jurídicos e socioeconômicos. Disponível em: www.direitointernacional.cjb.net. Acesso em: 20 jun. 2013.

OLIVEIRA, Kleber Andolfato de; CORONA, Hieda Maria Pagliosa. **A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais**. Anais do IV Fórum Ambiental da Alta Paulista. Tupã: ANAP, jul. 2008.

OLIVEIRA, Marcelo José de. **Mineração e desenvolvimento local: benefícios e desafios aos municípios amapaenses**. Tese (Doutorado em Ciências: Desenvolvimento Sócio-Ambiental). 293 f. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará. Belém-Pará, 2010.

OLIVEIRA, S.K.S. **Percepção da Educação Ambiental e Meio Ambiente no Ensino Fundamental**: Olhares em Porto do Mangue/RN. Dissertação (Mestrado em

Desenvolvimento e Meio Ambiente). 119 f. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, Rio Grande do Norte, 2005.

PALMA, Ivone Rodrigues. **Análise da Percepção Ambiental como Instrumento ao Planejamento da Educação Ambiental**. Dissertação (Mestrado em Engenharia). 72 f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, 2005.

PASSOS, Lídia Helena Ferreira da Costa. **Aspectos práticos da ação civil pública em matéria ambiental**. In *Cidadania e justiça: o papel do judiciário na proteção ambiental*. Rio de Janeiro, n. 9, p.19, 2º semestre. 2000.

PINHEIRO, Fundação João. **Fundação João Pinheiro divulga PIB dos municípios de Minas Gerais**. Disponível em: <http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/noticias-em-destaque/2678-fundacao-joao-pinheiro-divulga-pib-dos-municipios-de-minas-gerais>. ACESSO EM: 17 dezembro 2013

PORTANOVA, Rogério. **Exigências para uma cidadania ecológica**. In: *Revista Alter Ágora*, Florianópolis, n° 2, p. 86, nov. 1994.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA. Disponível em: <http://prefeitura2014.pmmariana.com.br/>. Acessado em: 03 de julho de 2013.

QUARESMA, Luiz Felipe. **Relatório Técnico 18**. Perfil da Mineração de Ferro. 2009. http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/plano_duo_decenal/a_mineracao_brasileira/P09_RT18_Perfil_da_Mineraxo_de_Ferro.pdf. Acessado em: 02 de julho de 2013.

RAMOS, Maria das Graças Ouriques. **Impactos ambientais causados pela mineração e pelo beneficiamento da bentonita na região de Boa Vista – PB**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). PRODEMA, Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande. 2003.

SAMARCO. Disponível em: <http://www.samarco.com.br/>. Acessado em: 03 de fev. 2014.

SANCHÉZ, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos.** Oficina de Textos. São Paulo, 2008.

SCLIAR, Cláudio. **Mineração e Geodiversidade do planeta Terra: mineração nos Planos Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental e Médio.** Ed. Signus, São Paulo, 2009.

SCHLITHLER, Célia. KISIL, Marcos. Cartilha **Desenvolvimento de lideranças comunitárias: reflexões e sugestões.** São Paulo: IDIS - Instituto para o Desenvolvimento do Investimento Social, 2008.

SÍGOLO, Vanessa Moreira. MASCARENHAS, Thais Silva. Participação popular, espaço público e autogestão. **Revista do Centro Interdisciplinar de Desenvolvimento e Gestão Social - CIAGS & Rede de Pesquisadores em Gestão Social – RGS.** Cadernos Gestão Social, v.3, n.1, p.101-120, jan/jun. Disponível em: www.cgs.ufba.br. Acessado em: 06 ago. 2013.

SILVA, Angela. Impacto do turismo sobre o patrimônio histórico-cultural de Ouro Preto e Mariana. **Revista Eletrônica de Gestão.** v. 7, 29 páginas, 2010. Disponível em: <http://www.revistaadm.mcampos.br/EDICOES/artigos/2010volume7/angelasilvaimpactoturismopatrimonioculturalouropretomariana.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2014.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional.** Ed. Malheiros, SP, 1996, p. 139.

SILVA, Olintho Pereira. **A mineração em Minas Gerais: passado, presente e futuro.** Geonomos. 2008. Disponível em: www.igc.ufmg.br/geonomos/PDFs/3_1_77_86_Silva.pdf. Acesso em: 02 mar. 2013.

SOARES, Cristina Maria. **Participação popular na gestão pública de pequenas e médias cidades: uma análise comparativa dos conselhos municipais de meio ambiente na microrregião do Médio Piracicaba**. 2013. 110f. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental) - Núcleo de Pesquisas e Pós-graduação em Recursos Hídricos, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto. 2013.

SOBREIRA, Frederico Garcia. **Susceptibilidade a processos geológicos e suas consequências na área urbana de Mariana, MG**. Departamento de Geologia da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto, v.1, p. 43-60. 2001.

SOUZA, Adriana Paula. PEDROSA, Braz de André de Sousa. PINHEIRO, Isabelle de Fátima Silva. SANTOS, Maria da Luz Souto. Avaliação de impactos ambientais através da percepção de trabalhadores de uma empresa mineradora: um estudo de caso no município de Pedra Lavrada – PB. **Qualit@s Revista Eletrônica**. v.9. nº 2. 2010. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/viewFile/894/487>. Acesso em: 05 maio. 2013.

SOUZA, Leonardo Andrade de. SOBREIRA, Frederico Garcia. FILHO, José Francisco do Prado. Cartografia e diagnóstico geoambiental aplicados ao ordenamento territorial do município de Mariana – MG. **RBC - Revista Brasileira de Cartografia**, nº 57/03, p. 189-203. 2005.

TACHIZAWA, Takesh. Gestão ambiental e o novo ambiente empresarial. **Revista Brasileira de Administração (RBA)**, ano XI, n. 32, p. 38-48, mar. 2001.

TUAN, Y. **Topofilia** – Um Estudo da Percepção, Atitudes e valores do Meio Ambiente. São Paulo: Difusão Editorial, p. 4-6. 1980.

VALE. Disponível em: <http://www.vale.com/brasil/PT/Paginas/default.aspx>. Acessado em:

VALENTE, Sandra Cristina Marques. **Sol nunca houve nem há de haver... As Minas da Panasqueira e seus impactos nas comunidades locais**. 2008. 158 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia – Políticas Locais e Descentralização do Poder: As Novas Áreas do Social). Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra, Lisboa. 2008.

VALENTE, Sandra; FIGUEIREDO Elisabete. Marcadas pela Mina – Atividade Mineira vs Comunidades Locais. In BORREGO, C; MIRANDA, A.I.; E. FIGUEIREDO, F. M.; ARROJA, L.; FIDÉLIS, T. (eds.). **Actas da 9ª Conferência Nacional do Ambiente**, Universidade de Aveiro, Aveiro. v. 1, p. 111-118. 2008.

VALENTE, Sandra; FIGUEIREDO, Elisabete; COELHO, Celeste. Entre os riscos e os benefícios – análise da percepção social do risco em duas comunidades mineiras. **VI CONGRESSO PORTUGUÊS DE SOCIOLOGIA**. Mundos Sociais: Saberes e práticas. n. 706. p. 16. jun. 2008.

VALLA, Victor Vincent. **Sobre participação popular**: uma questão de perspectiva. Caderno: Saúde Pública, Rio de Janeiro, 14 (Sup. 2): 7-18, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csp/v14s2/1322.pdf>. Acesso em: 20 maio. 2013.

VALLA, V. V.; ASSIS, M.; CARVALHO, M. **Participação Popular e os Serviços de Saúde**: O Controle Social como Exercício da Cidadania. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz. 1993.

VELOSO, Tércio. Temporalidades. **Revista Discente do Programa de Pós-Graduação em História da UFMG**. Vol. 5, n. 1, Jan/Abr - 2013 ISSN: 1984-6150

VILLAS, Cristina Hariessa Bôas. A indústria extrativa mineral e a transição para o desenvolvimento sustentável. - Rio de Janeiro: CETEM / MCT / CNPq. 2011.

XAVIER, Clarissa Valadares. **Avaliação ecoturística dos atrativos naturais em Mariana/MG**. 2006. 104f. Dissertação (Pós Graduação em Ciência Florestal). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2006.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 164p. 2009.

ZVIRBLIS, Alberto Antonio. **Liberdade, igualdade, cidadania e juridicidade**. Disponível em: <http://www.epm.tjsp.jus.br/Sociedade/ArtigosView.aspx?ID=2877>. Acesso em: 12 fev. 2014.

WATHERN, P. The EIA directive of the European Community. In: WATHERN, P. (Org.). **Environmental impact assessment: theory and practice**. Unwin Hyman, London. 1988.

APÊNDICES

Apêndice a - Ofício enviado às empresas mineradoras**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO****PROÁGUA****Programa de Pós-Graduação em****Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental****À Empresa ...****A/C Sr...****Assunto: Solicitação**

A aluna do Programa de Mestrado Profissional em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental da Universidade Federal de Ouro Preto JÉSSICA ELIZABETH DE CASTRO DIAS, juntamente com o professor orientador Dr. Danton Heleno Gameiro e o coordenador do curso Dr. Antenor Rodrigues Barbosa, vêm respeitosamente à presença de V.Sa., solicitar autorização para desenvolvimento de parte da dissertação intitulada “A percepção da comunidade do município de Mariana/MG em relação às ações sociais e ambientais das empresas mineradoras que atuam na região” dentro da Samarco.

Para melhor compreensão da proposta segue cópia da síntese do projeto de pesquisa desenvolvido pela mestranda. Caso julguem necessário, nos colocamos à disposição para possível reunião.

Certos da colaboração desta conceituada empresa antecipamos agradecimentos.

Danton Heleno Gameiro

Antenor Rodrigues Barbosa

Jéssica Elizabeth de Castro Dias

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Dados de identificação

Título do Projeto: **“A percepção da comunidade do município de Mariana/MG em relação às ações sociais e ambientais das empresas mineradoras que atuam na região”**

Pesquisadora Responsável: Jéssica Elizabeth de Castro Dias

Instituição a que pertence a pesquisadora responsável: Universidade Federal de Ouro Preto/ UFOP

Telefones para contato: (31) 87482534 (31) 35573515

Nome do voluntário: _____

Idade: _____ anos

R.G. _____

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaria de convidá-lo (a) para participar da pesquisa **“A percepção da comunidade do município de Mariana/MG em relação às ações sociais e ambientais das empresas mineradoras que atuam na região”**, a ser realizada em Mariana/MG. O objetivo da pesquisa é identificar as empresas mineradoras que atuam na região de Mariana/MG; verificar se as empresas já vêm desenvolvendo ações ambientais e sociais em prol da comunidade; verificar se as ações realmente vêm sendo concretizadas e a frequência com que ocorrem; verificar fatores que contribuam e prejudiquem na implementação destas ações; contribuir para a criação de projetos e ações concretas em favor do desenvolvimento da população local e do meio ambiente explorado.

Sua participação é muito importante e ela se daria através de respostas a um questionário/entrevista.

Esclareço que sua participação é totalmente voluntária, podendo o (a) senhor (a) recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclareço, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa.

Informo que o (a) senhor (a) não pagará e nem será remunerado (a) por sua participação.

Espera-se, através da pesquisa, poder contribuir para a criação de novos projetos e ações em favor do desenvolvimento da população local e do meio ambiente e melhoria dos projetos já existentes, levando ao conhecimento das mineradoras as reais necessidades e anseios do povo marianense.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue (ao) à senhor(a).

Eu, _____, RG nº _____
declaro ter sido informado (a) e concordo em participar, como voluntário (a), do projeto de pesquisa acima descrito.

Assinatura do (a) voluntário (a)

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE C - Questionário aplicado aos líderes comunitários do município de Mariana/MG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

PROÁGUA

Programa de Pós-Graduação em

Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental



SUSTENTABILIDADE

- QUESTIONÁRIO -

Nome do entrevistado _____

Endereço _____

Profissão _____

Idade _____

Escolaridade _____

Você nasceu em Mariana? () Sim () Não

Se não, há quanto tempo reside no município? _____

Situação do imóvel onde reside

() próprio () alugado () ocupado () favor () outros

Há quanto tempo participa da associação do bairro? _____

Desde quando? _____

Com que frequência há reuniões? _____

Quando foi a última reunião? E o que foi discutido?

Enquanto presidente de bairro você está ciente das necessidades e reivindicações dos moradores da comunidade? () Sim () Não

Em sua opinião, quais são os problemas mais graves da cidade?

Tem conhecimento de quais são as empresas mineradoras que atuam na região de Mariana? () Sim () Não

Se sim, cite quais.

Explique, com suas palavras, o que significa “meio ambiente”.

O que seria um “problema ambiental” para você?

De quando passou a residir em Mariana até o momento você considera que a situação do meio ambiente:

() melhorou () melhorou muito () permaneceu a mesma

() piorou () piorou muito

De quem você considera que seja a responsabilidade pela solução dos problemas ambientais enfrentados em Mariana?

() prefeitura municipal () governo estadual () população () mineradoras
() todos

Trabalha ou já trabalhou em alguma mineradora da região? () sim () não

Tem algum parente que trabalha ou já trabalhou em alguma mineradora da região?

() sim () não

Em sua opinião, as mineradoras vêm praticando condutas em benefício do meio ambiente?

() sim () não

Se sim, quais?

Em sua opinião, as mineradoras vêm praticando condutas em benefício da população/sociedade marianense?

() sim () não

Se sim, quais?

Indique fatores que contribuam e/ou prejudiquem na implementação de ações ambientais e sociais por parte das mineradoras.

Em sua opinião, as mineradoras de fato têm preocupação com o meio ambiente e com a população marianense ou apenas visam o cumprimento da legislação e possíveis benefícios financeiros? Fale a respeito.

Se você estivesse frente às diretorias das empresas mineradoras da região o que você diria ou solicitaria em favor do seu bairro? E da sua cidade?

Alguma vez foi procurado pelas empresas para firmar parceria, conversar sobre os problemas enfrentados pelos moradores do bairro? () sim () não

Se sim, quantas vezes? () 1 () 2 até 4 () mais de quatro

Se não, soube que outro presidente do seu bairro tenha sido procurado? () sim () não

O que você acredita que acontecerá no município após o fim da atividade mineradora?

Indique possíveis soluções para amenizar a situação da população trabalhadora ativa após o término da mineração.

Você vê a importância da atividade mineradora para o desenvolvimento da cidade?

() sim () não

Explique.

Além da mineração em que o povo de Mariana trabalha?

Você se preocupa com o que poderá ocorrer com a sociedade marianense, futuramente, quando não mais houver a atividade mineradora na cidade?

() sim () não () muito

Agora, sugira projetos e ações em favor do desenvolvimento da população local e do meio ambiente explorado, a serem implementados pelas mineradoras.

Gostaria de expor algo que não lhe foi perguntado?
