



THIAGO MAGALHÃES MEIRELES

**JARDIM CAMPESTRE II E III: UM ESTUDO
SOBRE A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS
MORADORES E OS IMPACTOS CAUSADOS
PELA MINERAÇÃO URBANA**

LAVRAS - MG

2016

THIAGO MAGALHÃES MEIRELES

**JARDIM CAMPESTRE II E III: UM ESTUDO SOBRE A PERCEPÇÃO
AMBIENTAL DE SEUS MORADORES E OS IMPACTOS CAUSADOS
PELA MINERAÇÃO URBANA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, área de concentração em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, para a obtenção do título de Mestre.

Prof. Dr. Marcelo Márcio Romaniello
Orientador

Profa. Dra. Luciana Braga Silveira
Coorientadora

LAVRAS – MG
2016

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Meireles, Thiago Magalhães.

Jardim campestre II e III: um estudo sobre a percepção ambiental
de seus moradores e os impactos causados pela mineração urbana /
Thiago Magalhães Meireles. – Lavras : UFLA, 2016.
107 p. : il.

Dissertação(mestrado profissional)–Universidade Federal de
Lavras, 2016.

Orientador: Marcelo Marcio Romaniello.

Bibliografia.

1. Mineração urbana. 2. Conflito socioambiental. 3. Percepção
ambiental. I. Universidade Federal de Lavras. II. Título.

THIAGO MAGALHÃES MEIRELES

**JARDIM CAMPESTRE II E III: UM ESTUDO SOBRE A PERCEPÇÃO
AMBIENTAL DE SEUS MORADORES E OS IMPACTOS CAUSADOS
PELA MINERAÇÃO URBANA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, área de concentração em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 29 de fevereiro de 2016.

Prof. Dr. Rafael Eduardo Chiodi Universidade Federal de São Carlos

Prof. Dr. Luís Antônio Borges Coimbra UFLA

Prof. Dr. Thiago Rodrigo de Paula Assis UFLA

Prof. Dr. Marcelo Marcio Romaniello
Orientador

Profa. Dra. Luciana Braga Silveira
Coorientadora

**LAVRAS – MG
2016**

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho, além de fruto de muita pesquisa, é também fruto de intensa troca de informações, alimentos, tardes de conversa e carinho. Aos meus amigos e às minhas amigas, professores e professoras do Programa de Desenvolvimento Sustentável e Extensão, Anderson, Aloísia, Mike, Natércia, Mauro, André, Flora, Raphaela, Geisiane, Geraldo Magela e Gleyson, se até aqui cheguei, saibam que foi porque nessas linhas há um pouco de cada um de vocês.

A conclusão desse trabalho também não teria sido possível sem as contribuições expressivas de toda a minha família, bem como dos colegas do trabalho e do sindicato. Em especial, agradeço pela paciência e conselhos dos meus orientadores, Marcelo e Luciana. A vocês, minha eterna gratidão.

Por fim, dedico este trabalho especial à minha companheira Tássia que, além de gerar e conceber meu filho Antônio durante todo esse processo, também me cativou por sua paciência, carinhos e palavras de incentivo, assumindo por diversas vezes minhas tarefas como pai. Sem você tenho certeza de que nada disso seria possível. Agradeço também os sorrisos que vi nos olhinhos e no rostinho de Antônio. Cópia da mamãe que adora imitar o papai! Sem sua alegria e carinho nada mais faz sentido.

“O Capital está preso a só construir cidades da forma que ele quer! Se o capital não tem a capacidade de lidar com a necessidade real das pessoas então ele deve sair!”

David Harvey

RESUMO

O presente trabalho estuda o caso de um conflito socioambiental ocorrido no município de Lavras, MG, entre os moradores do bairro Jardim Campestre III e uma empresa mineradora. Diferentemente do que ocorre com a maioria dos conflitos socioambientais, em que um agente externo se aloca em um determinado local, no caso estudado, foi o estabelecimento de um loteamento habitacional em um local de uso consolidado de uma mineradora, o fator determinante para o conflito. O estudo propôs identificar os atores envolvidos no conflito, bem como resgatar os elementos que possibilitaram o surgimento do mesmo. Além disso, objetivou captar a percepção ambiental dos moradores quanto a questões de caráter polissêmico como poluição e meio ambiente. Para tanto, foi realizada uma pesquisa com os moradores envolvidos no conflito. Por fim, foi possível entender o conflito de uma maneira contextualizada e inserida dentro de um processo de naturalização, renaturalização e desnaturalização da poluição experimentada pelos moradores.

Palavras-chave: Mineração urbana. Conflito socioambiental. Percepção ambiental.

ABSTRACT

The present work is a case study with the object of researching the social and environmental conflicts generated between the Jardim Campestre III neighborhood a nearby mining company in Lavras, Minas Gerais, Brazil. Contrary to what occurs with most social environmental conflicts, in which a foreign agent arrives on a particular location, in this case study, a settlement was established on a location already consolidated as a mining area. The study also proposed to identify the actors involved in this conflict, as well as rescue the elements that allowed its emergence. In addition, a survey was conducted with the residents involved in this conflict, which aimed to capture their environmental perception, given its multifaceted character issues such as pollution and environment. It was possible to understand the conflict in a contextualized manner, inserted into a process of naturalization, denaturalization and re-naturalization of pollution experienced by the residents.

Keywords: Urban Mining. Socio-environmental conflict. Environmental perception.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquematização do processo social de construção da poluição.	36
Figura 2 - Localização da área de pesquisa e adjacências, imagem de 06/02/2014.	53
Figura 3 - Delimitação da área de pesquisa com os moradores.	57
Figura 4 - Detalhe da Cava e bancada de exploração.	65
Figura 5 - Residência atingida pela rocha.	69
Figura 6 - Tipo de ocupação por sexo.	74
Figura 7 - Horas de permanência em casa.	75
Figura 8 - Responsabilidade pelo problema.	78
Figura 9 - Razões apontadas por quem não tem medo de morar próximo à mineradora.	81
Figura 10 - Localização do Bairro Jardim Bela Vista.	85

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Elementos centrais na análise dos conflitos.	26
Quadro 2 - Respostas das questões relativas a percepção de impactos ambientais.	84

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1	Concepções sobre meio ambiente	17
2.2	A questão ambiental	21
2.3	Conflitos socioambientais	23
2.4	Naturalização, desnaturalização e renaturalização dos problemas ambientais	30
2.5	A evolução da legislação ambiental brasileira	36
2.6	O estatuto das cidades	42
3	PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS, ÁREA DE ESTUDO E MÉTODOS DE PESQUISA	49
3.1	Localização e contextualização e delimitação do local de pesquisa	49
3.2	A pesquisa “quanti-quali” em ciências sociais	54
3.3	Estratégia de coleta de dados	54
4	APRESENTAÇÃO E DISCUÇÃO DOS DADOS DE PESQUISA	61
4.1	Apresentação dos principais atores envolvidos	61
4.1.1	A associação de moradores	61
4.1.2	A mineradora	63
4.1.3	O Ministério Público de Minas Gerais – MPMG	65
4.2	Resgate do caso	67
4.3	Apresentação e discussão dos dados de pesquisa	72
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
	REFERÊNCIAS	95
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MORADORES DOS BAIROS JARDIM CAMPESTRE II E III	101
	APÊNDICE B - DISTRIBUIÇÃO DAS ENTREVISTAS AO LONGO DAS RUAS DOS BAIROS JARDIM CAMPESTRE II E III	107

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, tanto o Brasil e o mundo vêm experimentado uma inserção cada vez maior da temática ambiental nos mais diferentes espaços. Partidos políticos, movimentos sociais, políticas públicas ou empreendimentos comerciais, não são mais pensados, organizados ou criados sem se levar em conta ao que se convencionou chamar de “Questão Ambiental”.

No entanto, embora se tenha ampliado os debates sobre a temática ambiental nessas últimas décadas, os mesmos não vêm convergindo para um consenso. Muito pelo contrário, na medida em que se ampliam os debates acerca dos conflitos socioambientais, mais agudas se tornam as discussões e mais complexas as soluções (ALONSO; COSTA, 2002a).

Em parte, essa dificuldade se dá pela concepção dominante sobre o meio ambiente, majoritariamente associada ao desperdício ou escassez de matéria e energia, deixando em segundo plano as dimensões sociais dos problemas ambientais.

Pois é justamente a partir da falta de sensibilidade para a dimensão social dos problemas ambientais que surge grande parte dos conflitos socioambientais.

No Brasil, os conflitos socioambientais urbanos vêm ganhando contornos cada vez mais definidos na última década, em função do crescimento das grandes obras e também da expansão imobiliária.

Deste modo, tem sido cada vez mais comum observar enfrentamentos motivados por desapropriação de imóveis e terrenos, em função de sua valorização no mercado, ou mesmo, da desapropriação para a construção de obras de grande porte. Vivemos em uma época em que uma considerável energia é gasta na construção de um mundo melhor, mas que infelizmente, para a maioria, acaba esbarrando na lógica do mercado neoliberal. Nos últimos anos, vivemos uma surpreendente urbanização, que em grande parte, não colaborou

para a melhoria do bem-estar de muitas pessoas (HARVEY, 2012). Grupos que antes ocupavam imóveis ou lotes que não cumpriam a função social da propriedade privada se veem em constante embate com a justiça e o mercado, que coloca o direito à propriedade privada acima de sua função social. Ainda, na ânsia pelo lucro, grupos de empreendedores investem sobre comunidades e áreas de preservação ambiental. Para tanto, lançam mão da mudança de Zoneamentos urbanos ou executam um processo massivo de gentrificação¹ de territórios.

Nesse sentido, o objetivo central deste trabalho é analisar as implicações e os desdobramentos da implantação de um loteamento residencial, o Jardim Campestre III, nas proximidades de uma mineradora em funcionamento no município de Lavras no sul de Minas Gerais.

Nos conflitos socioambientais urbanos, é comum observar um agente externo chegando num determinado território já ocupado. No entanto, este estudo de caso busca entender um processo que se desenvolveu de forma inversa. Ou seja, a instalação de um bairro residencial próximo a uma mineradora em funcionamento e já consolidada.

A questão colocada se refere ao cenário político que na época permitiu que o poder público municipal autorizasse a implantação de um loteamento numa zona potencialmente de risco.

Para tanto, buscou-se entender qual é a percepção ambiental dos moradores, ou seja, o que eles entendem por poluição, bem como a maneira que essa poluição pode ser observada dentro de suas casas e de que forma os impactos causados pela mineradora são percebidos por eles.

¹ É o fenômeno que afeta uma região ou bairro pela alteração das dinâmicas da composição do local, tal como novos pontos comerciais ou construção de novos edifícios, valorizando a região e afetando a população de baixa renda local. Geralmente esse processo é seguido de um aumento de custos de bens e serviços, dificultando a permanência de antigos moradores que possuem renda insuficiente para se manter no local onde sempre viveram e cuja realidade foi alterada (Grant, 2003).

Em Lavras, tem sido observado um aumento expressivo de novos loteamentos e condomínios fechados e, segundo o promotor do ministério público de Lavras, Dr. Bergson Cardoso Guimarães, tal fenômeno pode ser caracterizado como um fato social, uma vez que impacta a comunidade como um todo e porque possui fortes características especulativas.

Essa situação acaba colocando em risco não só o meio ambiente, mas principalmente a população. Durante a pesquisa foi possível observar que um dos principais problemas relatados pelos moradores e moradoras do Jardim Campestre II e III foi o medo de ser atingido por uma rocha, uma vez que moram próximos a uma mineradora. Esse medo foi agravado após um evento de grande visibilidade que ocorreu no bairro, quando uma rocha com peso aproximado de 15 kg atingiu uma residência a 750 metros da cava da mineradora. Tal fato, que teve ampla repercussão na mídia local e regional despertou a atenção dos moradores para o problema, sendo inclusive fato gerador para a intervenção do ministério público. O acontecido desencadeou uma série de ações tanto de parte dos moradores de forma individual, como da associação de bairro e da própria mineradora.

Nesse sentido, a relevância do tema deste trabalho se justifica na medida em que no município de Lavras diversos loteamentos vêm deixando um passivo ambiental enorme para a cidade, que muitas vezes não sabe como resolvê-lo. É o caso do Jardim Campestre III, bairro objeto deste estudo que está em conflito com a mineradora num contexto em que ambas as partes se encontram respaldadas por todos os documentos legais.

Deste modo, de uma maneira geral, o trabalho busca compreender o que permitiu que um loteamento residencial fosse construído próximo à zona de influência de uma mineradora em atividade.

Além disso, busca especificamente:

- a) Analisar as etapas do licenciamento ambiental do loteamento habitacional, quais sejam: a fase de planejamento, a fase de elaboração do projeto e a fase de instalação da obra. Investigar qual é a percepção ambiental dos moradores quanto aos impactos gerados pela pedreira;
- b) Investigar a existência de efeitos positivos ou negativos que afetaram o meio ambiente e a população local.
- c) Mapear quem são os atores envolvidos no problema bem como suas percepções quanto aos motivos que levaram ao seu surgimento.

Com o intuito de responder de forma sistemática aos objetivos propostos, bem como facilitar o entendimento das análises, o presente trabalho foi dividido em cinco capítulos, além da Introdução e da Bibliografia.

O referencial teórico apresentado no Capítulo 2 encontra-se dividido em quatro partes: a primeira apresenta as concepções de meio ambiente, a segunda introduz a temática da “Questão Ambiental”, a terceira trata dos conflitos socioambientais e num subtópico desse item também será abordada a questão da naturalização, desnaturalização e renaturalização no processo de construção dos conceitos de meio ambiente e poluição, e, na quarta, resgata-se a evolução da legislação ambiental brasileira, bem como da importância da promulgação do Estatuto das Cidades para o ordenamento urbano. Ainda na última parte, será apresentado num subtópico o processo de licenciamento de novos loteamentos e empreendimentos imobiliários no município de Lavras.

No Capítulo 3, são apresentados os pressupostos metodológicos, bem como as técnicas utilizadas de coleta de dados. Apresenta-se uma breve análise quanto à importância dos estudos de caso para o campo das pesquisas sociais.

No Capítulo 4, são expostos, discutidos e analisados os dados da pesquisa tendo como suporte o referencial teórico apresentado no Capítulo 2.

Por fim, no Capítulo 5, são apresentadas as considerações finais sobre o trabalho, suas possíveis aplicações, assim como indicações e sugestões para o desenvolvimento de pesquisas futuras dentro da área temática abordada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste item do trabalho, serão introduzidos os conceitos que norteiam este estudo. Para tanto, primeiramente serão apresentadas as concepções de meio ambiente, tanto do ponto de vista cultural quanto jurídico. Tal reflexão se faz necessária para demonstrar a importância do tema em discussão.

Em seguida, será introduzida a temática da questão ambiental, seus conceitos e o recorte escolhido para esse trabalho. No item seguinte, será feita uma abordagem aos conceitos de conflitos socioambientais, abordados as seguintes questões: Como podem ser classificados? Qual seu papel na construção dos Direitos ambientais? Nesse item, será apresentada uma reflexão sobre os processos de naturalização, desnaturalização e renaturalização dos problemas ambientais. Tal análise tem o objetivo de explicar como acontece o processo de tomada de consciência de uma dada comunidade quanto a um problema ambiental.

Por fim, será feita uma abordagem sobre a legislação ambiental envolvida nos conflitos socioambientais e as leis que regem o uso e ocupação do solo urbano e uma apresentação do processo de licenciamento de novos loteamentos no município de Lavras, tema mais específico deste estudo.

2.1 Concepções sobre meio ambiente

Segundo Milaré (2014), o termo “meio ambiente” foi utilizado pela primeira vez pelo naturalista francês Geoffroy de Saint-Hilaire, na obra *Études progressives d’un naturaliste*, do ano de 1835.

Contudo, a noção de que existe uma causa e efeito para a interferência do homem em seu meio ambiente, permeia as sociedades há muito mais tempo.

Datado de 2700 a.C., uma narrativa mitológica feita pelos sumérios é considerada como um dos primeiros registros escritos da humanidade. No “Épico de Gilgamesh”, os sumérios relatam uma história mitológica onde após

ignorar os pedidos de um deus, Gilgamesh, rei da cidade de Uruk, desmata uma vasta área para construir uma nova cidade em honra e glória de seu nome. Segundo a história, após esse grande desmatamento, a população da cidade de Uruk é assolada por uma série de eventos que os levam a uma grande fome e sede, causando a morte de milhares de pessoas (BATISTA, 2005). Essa alegoria, embora mitológica, traz uma importante reflexão já nos primeiros escritos da humanidade quanto ao princípio de causa e efeito, fruto da intervenção do homem na natureza.

Numa releitura do Épico de Gilgamesh, podemos dizer que corremos sérios riscos de sermos ainda mais castigados em função da intervenção humana no meio ambiente.

Nesse sentido, Viola (1985) entende que a humanidade faz parte da natureza e depende dela para sua sobrevivência. No entanto, o autor lembra que foi só a partir da segunda metade da década de 1950, que passamos a nos preocupar com o meio ambiente, justamente por termos nos aproximado da capacidade de autoextermínio.

As condições naturais que permitem ao homem se sustentar são constantemente alteradas sofrendo influências de uma série de fatores, tais como a cultura, as decisões políticas, as decisões econômicas, as condições sociais e as tecnologias (ARAÚJO, 2005). Na medida em que esses fatores afetam o meio ambiente e o modifica, eles também são afetados por eles e também são transformados.

Nesta concepção, "o meio ambiente é assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas" (SILVA, 2013, p. 20).

Conforme sugere Araújo (2005), o meio ambiente não deveria ser pautado em conhecimentos fragmentados, uma vez que não seria possível atingir a finalidade de sua proteção.

Essa visão holística a que a autora se refere, muito tem a ver com a concepção de ecologia, que entende que homem e natureza precisam coabitar um mesmo espaço de forma sinérgica.

Para Viola (1998), a globalização desse debate sobre meio ambiente é consequência de um processo progressivo de conscientização da humanidade quanto aos riscos naturais. Segundo esse autor, a base sociopolítica deste processo estaria centrada em uma revolução das “capacidades dos indivíduos”, resultado da expansão educacional, das ideologias democráticas individualistas e das limitações do Estado em reduzir as desigualdades.

As temáticas da ecologia, bem como do meio ambiente, só foram inseridas de forma incisiva em nossa sociedade a partir do momento em que a humanidade atingiu uma escala de exploração de recursos naturais sem precedentes em sua história (VIOLA, 1998). Portanto, apesar dos danos ao meio ambiente estarem presentes em nossa sociedade há muito tempo, nem sempre eles foram vistos como um problema. Na verdade, eram entendidos como consequências do progresso tecnológico e econômico.

No Brasil, essa ideologia foi dominante durante o regime militar ditatorial e ficou marcada pelo pronunciamento feito na Conferência da ONU sobre as questões ambientais, em Estocolmo 1972. Com a frase: “Venham nos Poluir”, o ministro João Paulo Veloso, representante do governo na conferência, propunha a vinda de empresas estrangeiras para o país. O convite era para que as mesmas viessem para o Brasil caso a legislação ambiental em seus países as obrigassem a encerrar suas atividades (CAPOBIANCO, 1992).

No entanto, o discurso proferido pelo ministro durante a conferência de Estocolmo gerou diversas críticas ao país na época. Sobretudo porque o mundo experimentava um processo crescente de mudança de paradigma perante a relação do homem com o meio ambiente.

A proposta “crescimento a qualquer custo” foi responsável por uma forte agressão ao meio ambiente na época e colaborou de forma poderosa para a perda da identidade de várias comunidades, ocasionando grandes prejuízos à qualidade de vida.

Nesse sentido, conforme expõe Araújo (2005), a sociedade brasileira após a realização da ECO-92², vem repensando a problemática ambiental, buscando a tão sonhada conciliação entre desenvolvimento, preservação ambiental e melhoria da qualidade de vida.

A própria Constituição Federal de 1988, trata o meio ambiente como “bem de caráter difuso e de uso comum do povo”. Nela, o meio ambiente pode ser compreendido como resultante das relações do ser humano com a natureza e inclui além do elemento natural, também a cultura e a própria realidade social humana.

Essa posição, que sobretudo passa a ser uma visão ecológica da realidade, evidenciou a conexão entre os modos sociais de uso dos recursos naturais e a degradação ambiental. Sendo assim, ficam claras as relações existentes entre meio ambiente e cultura.

Segundo Lanfredi (2002), p.133:

Se as culturas se desenvolvem dentro dos limites e possibilidades da natureza que as circunda, este entorno natural também está sendo modificado pela ação da cultura que ali se estabelece. As paisagens naturais condicionam hábitos e inspiram o imaginável dos povos. Ao mesmo tempo, a ação desses povos sobre a face da Terra tem criado novas paisagens no mundo natural. Nesse processo de relação de mão dupla, cultura e natureza estão em permanente comunicação.

² Reunião da “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento”, conhecida como ECO-92 ou Rio-92, realizada no Rio de Janeiro, em 14 de junho de 1992.

Ainda segundo Lanfredi (2002), somente a partir de uma visão ecológica da realidade que se evidenciou a conexão entre os processos naturais da degradação ambiental e os modos sociais de uso dos recursos naturais. O autor assume que foi o desenvolvimento econômico e social o responsável por grande parte dos danos ambientais.

Partindo dessa concepção sinérgica entre meio ambiente, cultura e sociedade, entendemos que os problemas ambientais também geram problemas sociais. Evidencia-se assim a existência de uma comunicação íntima entre natureza e cultura.

No âmbito dos conflitos socioambientais, é possível observar que a temática da territorialidade quase sempre está ligada a do meio ambiente e, por conseguinte, ao que se conveniu chamar de questão ambiental.

Por ser um tema de uso comum, é que se empreende um breve resgate de seu surgimento, bem como se realiza um recorte apropriado para o seu uso neste estudo.

2.2 A questão ambiental

O termo “questão ambiental” teve seu surgimento intrinsecamente ligado à explosão experimentada pela temática “meio ambiente”, ocorrida na década de 70 e que tomou diferentes roupagens teóricas nas décadas subsequentes de 80 e 90 (ALONSO; COSTA, 2002a).

Surgindo simultaneamente com o ativismo ambiental, que tem suas origens nos movimentos sociais pelos direitos civis dos EUA, na década de 70, a questão ambiental acaba abarcando uma gama enorme de temas e passou a ser a bandeira de luta de diferentes movimentos sociais (VIOLA, 1998).

Segundo Buttel (1996) apud Alonso e Costa (2002b), dois grandes debates estruturaram o campo de estudo no que se refere à chamada questão ambiental. Um deles procura analisar as relações de forma estrutural entre

sociedade e natureza, isto é, procura entender a lógica dos macroprocessos e práticas sociais com dimensões ou implicações ambientais. O outro propõe analisar as atitudes e impactos a partir de uma perspectiva de valores, na qual é considerada a intencionalidade dos agentes na constituição dos problemas ambientais.

Tendo como premissa o primeiro ponto de vista e, tomando como fato que a distribuição e o acesso aos recursos naturais na sociedade capitalista não ocorrem de maneira igualitária e proporcional, podemos dizer que a inserção da “Questão Ambiental” nos debates políticos, desnudou um profundo conflito de interesses gerados entre o processo de desenvolvimento capitalista e o bem-estar social.

Nesse sentido, é justamente a partir desse processo que contraria a ideia que pressupõe como “democrática” a distribuição dos recursos naturais, que surgem diversos movimentos sociais em busca por justiça ambiental.

Embora no princípio do ativismo ambiental não fosse comum associar a questão ambiental ao campo das ciências sociais, as articulações e lutas sociais acabaram se apropriando do termo e incorporando definições que englobam o debate acerca da “desigualdade dos riscos e da proteção ambiental”.

A noção de justiça ambiental implicou na concepção do direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos, em que o “meio ambiente” pudesse ser considerado em sua totalidade. Ou seja, foram incluídas além de suas dimensões ecológicas e físicas, as sociais, políticas, estéticas e econômicas. Criaram-se então as condições para que o direito pudesse ser exercido livremente em plena identidade individual e respeitando a dignidade e a autonomia das comunidades (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009).

Desse modo, é essencial entender que a falta da inclusão dos elementos sociais nos debates sobre meio ambiente é uma das fontes primárias para a geração de diversos conflitos socioambientais.

2.3 Conflitos socioambientais

Os estudos de conflitos estão entre os mais antigos da história do homem e se originam mesmo antes da escola de pensamento Grego. Na antiguidade, muitos estrategistas já elaboravam suas teorias pré-militares com bases nos preceitos de ataque e defesa. Com o passar dos anos, esse pensamento evoluiu para diversos campos e desde a psicologia até a economia contribuíram para sua interpretação, tanto em suas formas mais violentas quanto nas mais sutis (BARBANTI JÚNIOR, 2002).

Podemos dizer que os conflitos modernos, sobretudo os socioambientais, são inerentes à própria formação do modelo atual da nossa sociedade. Todavia, é importante ressaltar que os conflitos possuem uma longa tradição na sociedade humana. Além disso, estiveram presentes, por exemplo, na constituição dos hominídeos, em constante luta contra as intempéries da natureza, a escassez de bens e as ameaças de predadores (THEODORO, 2005).

Os conflitos acompanham a humanidade desde tempos imemoriáveis e aparecem no centro das grandes religiões, nas artes assim como no cerne de diversas tragédias gregas e de toda a grande literatura. Para alguns analistas, a vida humana em si é um grande conflito, posto as inúmeras pulsações de vida e de morte que nos são apresentadas. A própria teoria da origem da vida nesse sentido possui um conflito em sua base e a ciência por sua vez, vive em constante conflito. Na obra de Darwin, podemos observar essencialmente um conflito pela sobrevivência, no caso, da sobrevivência do mais adaptado. Para alguns filósofos modernos, o conflito pode ser ainda considerado como motor da história, Marx, faz essa leitura quanto à luta de classes.

Nesse sentido, Simmel (1983) ressalta que a importância sociológica do conflito nunca foi questionada. Pelo contrário, admite-se que o conflito possa produzir ou modificar grupos de interesses, uniões e organizações. Para o autor, o conflito está destinado a resolver dualismos divergentes, ou seja, é um modo

de conseguir algum tipo de unidade, ainda que seja a partir da aniquilação de uma das partes conflitantes.

O confronto dessa forma não seria patológico, mas normal, uma vez que reuniria o embate entre atores e estruturas ou normas, não se constituindo como um sinal de falta de integração.

A tipologia de conflitos organizada por Simmel (1983), é muito diversa, variando de conflitos íntimos (psíquicos) até os conflitos mais amplos no campo da política, das religiões e dos Estados.

Portanto, a temática do conflito não é uma “novidade” nem para a sociedade, nem para a ciência.

Contudo, Theodoro (2005) coloca que nas sociedades contemporâneas, cresceu a importância de uma modalidade de conflito em particular, que se dá em torno do meio ambiente, em sentido lato, do dos recursos naturais, em sentido restrito. Entre os principais problemas descritos pela autora, destacam-se a finitude e a escassez de eventuais bens como petróleo, água potável e peixes, e a poluição em suas mais diferentes formas. Nesse sentido, a autora argumenta que:

[...] os conflitos socioambientais podem ser comparados a outros tipos de conflitos existentes em nossa sociedade, com a diferença de que normalmente eles englobam coletividades em torno de bens difusos, com base em uma legislação que por vezes ainda é incipiente. (THEODORO, 2005, p. 54).

Desse modo, existem autores que entendem que os conflitos socioambientais estão relacionados ao modelo de desenvolvimento adotado. Enquanto outros sustentam que todo conflito ambiental emerge a partir do momento em que uma determinada atividade econômica produz um “efeito perverso” sobre o estoque de recursos naturais ou sobre a “qualidade de vida” de um dado grupo social (BRAGA; FERREIRA, 1997).

Esses diferentes pontos de vista se devem principalmente pelo fato de a temática de estudos de conflitos ambientais serem essencialmente multi e transdimensionais. No campo disciplinar, embora diversas áreas tenham contribuído para a evolução dos estudos de conflitos ambientais, o debate teórico se concentrou majoritariamente em duas vertentes, a da sociologia e a da economia política. Lipset (1985) apud Barbanti Júnior (2002) identifica esses dois campos como sendo o das escolas de “conflito” e de “consenso”. Segundo esse autor, a primeira escola abrigaria o conjunto de pensadores com formação predominantemente marxista ou neomarxista, enquanto a segunda, teria suas raízes nos trabalhos de Durkheim e Talcott Parson, ficando conhecidos como funcionalistas.

No entanto, Barbanti Júnior (2002, p. 2) pondera que:

[...] nos dois casos existe um “essencialismo” na proposição das teorias. Enquanto a visão marxista acredita que a fonte dos conflitos seria socioeconômica, [...] A visão funcionalista credita a existência de conflitos a natureza humana, e sustenta que é possível ‘resolver’ conflitos por meio da mudança nessas relações [...].

Já para Kakabadse (2002), existem fundamentalmente dois tipos de conflitos, os “potenciais”, nos quais as situações mostram a possibilidade de confronto iminente e os “manifestos”, nos quais existem atores conscientes da possibilidade do confronto, mas que tomam medidas de defesa de seus interesses.

Em correspondência ao crescimento das tipologias de conflito, também se tem desenvolvido as tipologias de suas resoluções. Simmel (1983) ressalta quatro tipos possíveis, com base na natureza do conflito, são eles: i) a vitória, ii) o compromisso, iii) a conciliação e a rejeição e iv) a impossibilidade de resolução do conflito.

Por sua vez, Rapaport (1980) aponta para outras três possibilidades, i) a luta, ii) o jogo e iii) o debate. O primeiro caso é aquele quando existem

adversários que precisam ser vencidos ou destruídos, no segundo, os adversários buscariam igualmente a vitória, mas de uma maneira que possibilite a renovação de sua atividade e, por fim, o debate é a via no qual ocorre a conservação e respeito do adversário, buscando apoio ou simpatia de uma plateia. Na prática, o autor sugere que o primeiro caso poderia ser observado em guerras entre países ou em disputas de gangues, o segundo poderia ser visualizado nos esportes e o terceiro no próprio debate político das campanhas eleitorais nas sociedades ocidentais.

Nesse sentido, levando em conta as diferentes nuances envolvidas num conflito de qualquer natureza, Theodoro (2005) propõe uma síntese de quatro elementos centrais na análise dos conflitos, são eles:

Quadro 1 - Elementos centrais na análise dos conflitos.

Atores	Indivíduos, grupos, organizações ou estados que têm identidade própria, reconhecimento social e capacidade de modificar seu contexto, não se esquecendo de que estes são movidos por interesses, valores e percepções próprias a cada um.
Natureza	Os conflitos têm natureza diferente, por isso eles podem ser de natureza econômica, política, ambiental, doméstica ou internacional, dentre outras.
Objetos	Sempre escassos ou vistos como tal, podem ter natureza material ou simbólica, profana ou sagrada, pública ou privada e assim por diante.
Dinâmicas	Cada conflito, segundo sua natureza, tem uma história própria, uma forma de evoluir, conhecendo períodos mais ou menos intensos mais ou menos rápidos.

Fonte: Adaptado de Theodoro (2005, p. 65).

Em tempo, vale ressaltar que existe outro grupo que também pode se configurar como de grande importância para a elucidação do conflito, são os chamados atores “fantasmagóricos”. São atores que num primeiro momento não fazem parte do embate, mas que direta ou indiretamente exercem algum tipo de influência sobre o mesmo (GIDDENS, 1991).

A complexidade dos conflitos socioambientais em torno do uso de um determinado recurso principalmente quando envolve relações de poder desiguais é um desafio constante, pois em cada caso as especificidades exigem uma abordagem própria (THEODORO, 2005).

Para Little (2006), a análise de um conflito deve começar pela identificação do foco central do conflito, ou seja, “O que realmente está em jogo”?

No entanto, nem sempre é fácil identificar o que realmente está em jogo. Segundo Zhou e Laschefski (2010), a presença do Estado em diferentes casos de conflitos, cria uma dubiedade desse sujeito e evidencia quão complexos são os conflitos, na medida em que o Estado ora surge como implementador das políticas conservacionistas que acirram os conflitos ambientais; e que outras vezes se apresenta como mediador que se posta ao lado das populações atingidas.

Os autores argumentam ainda que os conflitos ambientais podem surgir de práticas distintas de apropriação técnica, social e cultural do mundo material.

No que se refere à temática dos conflitos ambientais, podemos dizer que a questão territorial ou espacial se encontra no cerne de muitos conflitos que envolvem as relações entre poder e meio ambiente. No entanto, existem ainda outras formas de se entender um conflito.

Para Little (2006), o mapeamento das interações políticas ajuda no entendimento da dinâmica própria de cada conflito. Na visão do autor, um

conflito pode vacilar durante anos entre um estágio latente (potencial) e um estágio manifesto.

Deste modo, o autor define conflitos socioambientais como “um conjunto complexo de embates entre grupos sociais diversos, dos quais, devido as suas diferentes relações com o meio ambiente, eclodem nos mais variados enfrentamentos”.

Existe ainda uma linha teórica que atribui o surgimento dos conflitos ambientais ao crescente ativismo ambiental experimentado no mundo, principalmente a partir da década de 70.

Para Viola (1998), a globalização do debate sobre meio ambiente bem como dos conflitos socioambientais, é consequência de um processo progressivo de conscientização da humanidade quanto aos riscos naturais. Segundo esse autor, a base sociopolítica deste processo estaria centrada numa revolução das “capacidades dos indivíduos”, resultado da expansão educacional, das ideologias democráticas individualistas e das limitações do estado em reduzir as desigualdades.

Ainda, segundo o mesmo autor, a formação da consciência ambiental global seguiria uma teoria multissetorial. A expansão transnacional de movimentos ambientalistas e as organizações não governamentais formariam uma rede global que ocuparia progressivamente agências do governo, instituições científicas, categorias profissionais e mercado, chegando enfim, às agências e tratados internacionais.

Para Alonso e Costa (2002), o argumento multissetorial de Viola seria sobre tudo de valor e mesmo assim, transitório, uma vez que os atores/setores seriam convertidos paulatinamente a um consenso sustentabilista³.

³ O termo sustentabilista é utilizado por Viola (1996), numa análise feita por ele, na qual aponta a existência de três clivagens básicas na arena internacional de formação da consciência ambiental. Segundo o autor, essa consciência se daria do embate ente forças nacionalistas versus globalistas, sustentabilistas versus predatórios e

Além disso, a abordagem dada por Viola ao surgimento dos conflitos ambientais deixa algumas brechas e é a partir daí, que em meados dos anos 90, começaram a surgir novas investigações sobre conflitos que ressaltam a complexidade da questão ambiental e a impossibilidade de reduzi-la a movimentos e instituições ambientalistas, tal literatura se sustenta numa análise eminentemente sociológica para a questão ambiental.

Nesse sentido, voltamos à premissa inicial, na qual é possível entender os conflitos somente a partir do mapeamento das arenas e dos processos de constituição e resolução dos mesmos. Desta forma, na prática, as duas dimensões propostas por Viola se apresentariam mescladas.

Alonso e Costa (2002b) sugerem que as abordagens estruturalistas e culturalistas oferecem um enfoque parcial da questão ambiental e propõe que a “Teoria do Processo Político⁴”, seria uma boa ferramenta para analisar conjuntamente ambas as dimensões.

Sendo assim, a definição unificada do tema “conflito ambiental”, é em si mesma um problema quando se toma por base as interpretações polissêmicas da literatura. O que se pode perceber é que os estudos sobre os conflitos socioambientais são uma área em formação e, portanto, um campo profícuo para combinação de múltiplas perspectivas que podem vir a oferecer vias promissoras para futuras investigações empíricas.

progressistas versus conservadores. Para ao autor, esse debate seria oriundo da incapacidade do Estado Nacional em lidar com problemas globais e a emergência de uma sociedade civil transnacional preocupada com a questão ambiental.

⁴ **Teoria do Processo Político:** Segundo Tarrow (1998) apud Alonso et al. (2007), desde a década de 1970, surgiram no campo das ciências sociais três teorias fundamentais sobre os movimentos sociais. A Teoria da Mobilização de Recursos, a Teoria do Processo Político e a Teoria dos Novos Movimentos Sociais. Segundo o autor, a teoria do processo político enfatiza “o dinamismo, a interação estratégica, e a resposta ao ambiente político”, produzindo “pesquisas sobre as formas de reivindicação que as pessoas utilizam em situações reais da vida – o que seria chamado de ‘repertório do confronto’”.

Cabe ressaltar que muitos problemas ambientais, que podem ou não se tornar um conflito socioambiental, muitas vezes, passam anos invisíveis a um determinado grupo. A chegada do “problema” ao cidadão comum e à opinião pública só ocorre depois que esses são apresentados às pessoas por “especialistas” ou por uma “comunidade científica” (LOPES, 2004).

Nesse sentido, faz-se necessário explicar o funcionamento dos processos sociais pelos quais as pessoas “percebem” e “constroem” as questões ambientais e os problemas ambientais. O processo de Naturalização, Desnaturalização e Renaturalização dos problemas ambientais será abordado no tópico seguinte.

2.4 Naturalização, desnaturalização e renaturalização dos problemas ambientais

A noção de conflito ao longo do processo de construção do campo ambiental vem sendo pensada sob uma perspectiva que a identifica com as lutas sociais travadas em torno de elementos que constituem uma mesma base territorial e seus projetos. O ambiente, nesse processo, está geralmente relacionado às diferentes percepções e significações que determinados sujeitos dão a tudo que se relacione no mundo material com temas como água, terra, flora e fauna (OLIVEIRA, 2004).

Deste modo, tanto a reconstrução histórica da política ambiental, quanto a percepção de determinados setores sobre o que é poluição, perpassam pelo entendimento de que nesse processo existem diversos elementos políticos, científicos e inclusive culturais que podem afetar e construir o juízo de valores das pessoas (LOPES, 2004).

Podemos entender que a percepção do que seja meio ambiente, bem como do que pode afetá-lo, está intrinsecamente ligada a um caráter de valor, que é construído e conferido por esses sujeitos a partir de uma interpretação

polissêmica da realidade. Tomando como premissa que os valores são construídos conforme um determinado contexto histórico e social e que esse contexto pode ainda ser interpretado de várias formas, fica claro entender o “porquê” de um agente poluidor passar anos despercebido e sem ser considerado “de fato” como poluição.

Deste modo, Lopes (2004) explica que a “percepção” de um determinado elemento como fonte poluidora pode ser entendido a partir da existência de três dimensões que orientariam o processo de “desnaturalização” e “descoberta” da poluição. Seriam elas a dimensão da “naturalização”, da “desnaturalização” e da “renaturalização”.

Sendo assim, para podermos entender o que seria a “desnaturalização”, ou a “descoberta” de um problema, se faz necessária primeiramente compreender o que seria a naturalização de um problema.

Para Viana (2013), segundo o pensamento sociológico, a naturalização é uma determinada representação, explicação ou entendimento de uma realidade e, portanto, produto da mente humana e do pensamento.

Deste modo, só é possível que exista a naturalização do que é histórico e social. Ou seja, seriam as explicações feitas a partir da realidade social e histórica, tomadas como “natural” e imanente, ao invés de serem consideradas fruto de processos constituídos social e historicamente.

Sendo assim, naturalizar significaria dizer que as desigualdades sociais observadas entre homens e mulheres, classes sociais ou jovens e adultos, ocorriam de forma independente de fatores sociais ou históricos.

Ao contrário do que pressupõe a naturalização, a desigualdade de salários observada entre homens e mulheres pelo fato de existir um processo social e histórico de opressão das mulheres.

Entretanto, noutro sentido, “homens” e “mulheres” são naturalmente desiguais e nesse sentido, “desigual” quer dizer “diferente” no sentido fenotípico, e isso não é construído socialmente.

O que se deseja evidenciar é que a naturalização é um processo que não produz a realidade tal como as “desigualdades” (de classe, raça, sexo, etc.), mas simplesmente as interpreta como sendo naturais ao invés de produtos sociais históricos. Em outras palavras, a naturalização seria um processo mental interpretativo que não cria a desigualdade ou qualquer outro fenômeno.

Muito menos a naturalização seria a causa dessa desigualdade, ela seria no máximo, uma ideologia ou a representação que a reproduz e reforça.

Viana (2013) defende que a naturalização não pode ser considerada um processo puro do pensamento, pois demanda da existência de uma relação social concreta para que ela possa existir.

No caso então de uma fonte poluidora, Lopes (2004) argumenta que a naturalização ocorreria mediante à atribuição de uma utilidade ou funcionalidade dessa. O que nesse caso justificaria tanto seu risco, como a poluição.

Ainda segundo o autor, a naturalização geralmente é imposta mediante condições socioeconômicas adversas ou pela presença mais forte de uma ideologia desenvolvimentista, podendo ser resultado inclusive da ausência de movimentos sociais contrários. Nesse cenário, o risco e a poluição podem até ser conhecidos, mas não seriam problemas matizados.

A segunda dimensão proposta por Lopes (2004) se refere ao processo de desnaturalização do problema ambiental.

Ocorre que o mesmo equívoco observado na naturalização acontece com a desnaturalização. Ou seja, algumas pessoas ao entenderem que as desigualdades sociais entre classes, sexo, raça etc., são produtos do pensamento, chegam à conclusão de que basta pensar que elas não existem para se resolver o problema.

Nesse sentido, se alguém afirma que “as mulheres participam pouco na política”, logo poderia ser acusado de “naturalizar” essa realidade. Contudo, isso é algo concreto e real e a mera constatação dessa realidade não é naturalização. Em outras palavras, a desigualdade de participação existe, ela só não é natural, pois pode ser explicada com base em um contexto social e histórico (VIANA, 2013).

Deste modo, o processo de desnaturalização poderia ser compreendido como aquele no qual existe algum nível de estranhamento e manifestação contrária à poluição e ao risco. Para tanto, é necessário que *a priori* o sujeito que antes naturalizava a poluição, perceba que a mesma não pode ser natural, uma vez que foi construída a partir de um contexto histórico e social.

Esse processo de tomada de consciência pode acontecer de diversas formas. Viana (2013) aponta que a desnaturalização pode acontecer por meio de duas formas distintas de negação. A negação teórica e a prática.

A negação teórica ocorre quando os sujeitos afetados desenvolvem uma crítica radical ao processo causador da poluição, mostrando e fundamentando o seu caráter como produto histórico e social. Fazendo isso, permite-se o avanço da consciência do grupo acentua-se a necessidade de superação da realidade existente.

No entanto, a negação teórica não faz com que a realidade seja superada, ela apenas permite que um pano de fundo, necessário, seja criado para a construção da negação prática.

A negação prática ocorreria quando os problemas que causam a poluição, por exemplo, são superados. Nesse caso, se materializaria a desnaturalização, uma vez que as práticas cotidianas naturalizadas seriam superadas.

Contudo, Lopes (2004) argumenta que a poluição muitas vezes coexiste por muito tempo com as pessoas e que a sua materialidade ou incômodo nem

sempre são suficientes para a imediata constituição de um processo desnaturalizador.

Ainda segundo o autor, sob rubricas como “meio ambiente” e “questão ambiental”, podem alojar-se problemas sociais antigos, advindos, sobre tudo, do caráter polissêmico desses termos e da multiplicidade de questões a que se referem.

Essa variedade de significados, que é uma característica do discurso e da prática ambiental, permite que sua apropriação seja feita segundo interesses diversos. Tanto por agentes governamentais, quanto por representantes de associações de bairro, indústrias e trabalhadores.

Desse modo, como a desnaturalização representa a perda de legitimidade de um agente poluidor, que na maioria das vezes é dominante no contexto em que está inserido, ela geralmente se insere nesse processo de forma dramática.

Lopes (2004) denomina essa “forma dramática” de “fato gerador”. Ou seja, é o elemento que causou o despertar de uma determinada população para a desnaturalização da poluição sofrida por ela. O autor ressalta ainda que esse fato gerador pode se manifestar de diversas formas, sendo produto, por exemplo, da circulação de informações ou de contextos políticos específicos.

Por fim, a última dimensão consiste na renaturalização. Essa dimensão consiste no processo de ressignificação da poluição. Ou seja, em sua incorporação ao cotidiano e, portanto, diferindo de um retrocesso na reivindicação, uma vez que no estágio de naturalização não existia a problematização.

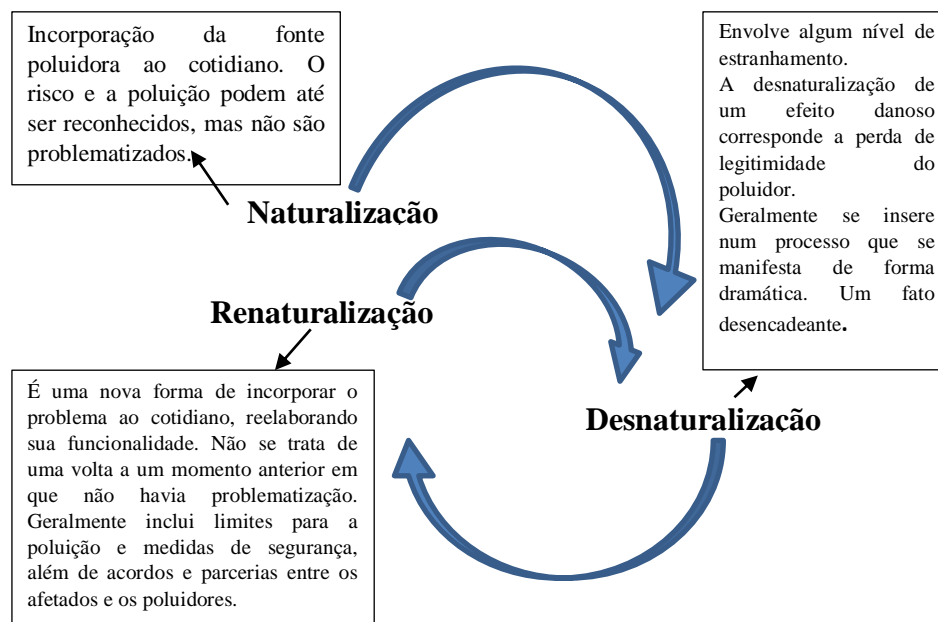
O que Lopes (2004) nos apresenta é que, geralmente nesse estágio, são apresentados pelos atingidos, um limite para a poluição, bem como medidas de segurança contra riscos. Tais limites, segundo o autor, são com frequência produzidos por meio de acordos e parcerias entre os afetados e os poluidores.

Nesse sentido, cambem algumas observações pertinentes, uma vez que a “renaturalização” do problema não cumpriria, por exemplo, com o mesmo. Desse modo, dentro da dimensão da desnaturalização, a negação prática não aconteceria. Ou seja, tomando como premissa que poluição, risco e perigo são categorias construídas social e culturalmente dentro de uma realidade e que essa realidade pode ser percebida de diferentes formas ao longo do tempo, é de fundamental importância que agentes de “instituições intermediárias” mantenham vivos o debate.

Essas instituições intermediárias, tais como, universidades, profissionais de ONG's, técnicos do governo, mídia e etc. teriam o papel de manter elevada a atenção das autoridades públicas para o problema (LOPES, 2004).

Por fim, com base no exposto anteriormente, é proposto um modelo esquemático para o processo social de construção da poluição (FIGURA 1). O esquema seria uma espiral cíclica e retroalimentada no qual a renaturalização não ocorreria num mesmo nível que a naturalização. Isso porque já haveria ocorrido o processo de problematização e desnaturalização. Na etapa seguinte, após a renaturalização do problema ocorreria, se necessária, uma nova desnaturalização, sendo sucedida por outras até quando a comunidade considerar necessário.

Figura 1 - Esquemática do processo social de construção da poluição.



Fonte: Elaborado pelo autor.

2.5 A evolução da legislação ambiental brasileira

Em função da grande importância que o tema meio ambiente, assim como a questão ambiental ou conflitos ambientais tem recebido em nossa sociedade, foi necessário que um ramo específico do direito fosse criado, no caso, o direito ambiental.

Segundo Milaré (2014, p. 109) o Direito Ambiental pode ser conceituado como:

[...] complexo de princípios e normas coercitivas reguladoras das atividades humanas que, direta ou indiretamente, possam afetar a sanidade do ambiente em sua dimensão global, visando à sua sustentabilidade para as presentes e futuras gerações.

Deste modo, podemos entender que o direito ambiental tem como base uma gama de outros estudos complexos envolvendo várias ciências, como biologia, antropologia, ciências sociais dentre outras.

Araújo (2005) ressalta que a aplicação do Direito Ambiental norteadas por uma profunda avaliação social, pode determinar a importância de se levar em consideração os aspectos socioambientais nas tomadas de decisões a respeito de grandes empreendimentos.

Nesse sentido, Borges e Rezende (2010) argumentam que a participação política está diretamente ligada ao processo de tomada de decisão, ou seja, a política seria o meio pelo qual a sociedade faz valer suas vontades e as transforma em objetivos (Leis), nas palavras dos autores:

[...] a política é um processo, através do qual interesses são transformados em objetivos e os objetivos são conduzidos à formulação e tomada de decisões efetivas. [...]. (BORGES; REZENDE, 2010, p. 7).

Segundo os mesmos autores, os elementos política e legislação podem ser confundidos, o que para os mesmos é um erro, uma vez que enquanto o primeiro se refere a um instrumento ou ferramenta, o segundo se constitui em objetivos.

No entanto, leis que regulamentavam o uso dos recursos naturais foram elaboradas muito antes, ainda no período colonial do Brasil. Contudo, tais leis tinham o objetivo prático de preservar alguns recursos específicos e o fazia simplesmente pelo fato destes serem considerados importantes para o desenvolvimento econômico da colônia portuguesa na época.

No Brasil, o processo de redemocratização experimentado no início da década de 1980, influenciou incontestavelmente o surgimento e a formação da rede de ativismo ambiental no Brasil. Por sua vez, essas redes de ativismo aliadas a outros movimentos sociais da época usaram sua força política para conduzir os processos de criação de diversas leis ambientais.

A Constituição Federal de 1988, além de representar um marco para o processo democrático do país, para muitos autores, também representou um marco no âmbito da legislação ambiental Brasileira. Pois foi quando que o direito ambiental se fortaleceu, uma vez que passava a ser considerado direito constitucional de todo brasileiro, o acesso a um ambiente saudável.

Após a Constituição Federal de 1988, todas as constituições das Unidades da Federação do país foram alteradas e em Minas Gerais isso não foi diferente. Com base na nova Constituição Federal, a Constituição Mineira de 1989, define em seu Art. 214 que:

Todos têm direito a meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, e ao Estado e à coletividade é imposto o dever de defendê-lo e conservá-lo para as gerações presentes e futuras. (MINAS GERAIS, 1989).

Além disso, em seus primeiros incisos, a Constituição mineira trata de outros assuntos ambientais, tornando obrigatório, por exemplo, o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), bem como, a realização de inventários, mapeamentos e monitoramentos de coberturas vegetais nativas e cursos hídricos para adoção de medidas especiais para sua conservação.

Segundo Cysne e Amador (2000), posterior ao período de consolidação do direito ambiental e com a promulgação da Constituição Federal de 1988, inicia-se uma fase de aperfeiçoamento do mesmo. Neste período a tutela ambiental abandona a rigidez de sua origem antropocêntrica e passa a incorporar uma visão mais ampla de caráter biocêntrico.

Conforme Kengen (2001), o novo ordenamento político criado pela constituição de 1988, conduziu o governo a tomar medidas de reorganização do país no âmbito das políticas ambientais. Desta forma, foi criado em 12 de outubro de 1988, por meio do Decreto nº 96.944, o “Programa Nossa Natureza”,

considerado o mais importante programa de preservação ecológica criado após a Constituição de 1988.

Desenvolvido a partir de uma visão conservacionista, este programa procurava corrigir as deficiências da legislação existente. Leis como o Código Florestal, a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente bem como os incentivos fiscais para a Amazônia, foram todos reestruturados. Além dessas mudanças, o programa criou o Fundo Nacional do Meio Ambiente, que tinha o objetivo de fomentar projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, educação ambiental, manejo e extensão florestal, desenvolvimento institucional e controle da fauna e flora nativas (BORGES; REZENDE, 2010).

Nessa mesma época, foi criado em 22 de fevereiro de 1989, por meio da lei nº 7.735, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. A cargo desse instituto ficaria a responsabilidade de cuidar da preservação, da conservação, do uso racional, de fiscalizar e controlar o uso dos recursos naturais propostas na PNMA de 1981. Uma vez que o IBAMA deveria trabalhar de forma afinada com todas as outras áreas da política ambiental do país, foram extintos o IBDF, a SEMA, a SUDHEVEA – Superintendência da Borracha e o SUDEPE – Superintendência do Desenvolvimento da Pesca, que acabaram se integrando ao novo Instituto.

A década de 1990, também foi marcada por importantes movimentos que colaboraram para o aperfeiçoamento da legislação ambiental no Brasil. A Conferência das Nações Unidas sobre meio Ambiente e Desenvolvimento, conseguiu reunir representantes de quase 80% dos países do planeta, na cidade do Rio de Janeiro em 1992. Conhecida como Eco-92, essa conferência ficou famosa também por elaborar um documento chamado de Agenda 21. Nesse documento, cada país ficaria responsável por desenvolver uma agenda própria que abordaria temas relativos ao desenvolvimento e onde seria reinterpretado o conceito de progresso (KENGEN, 2001).

Outras leis também foram importantes no período de aperfeiçoamento da legislação ambiental brasileira. Segundo Borges e Rezende (2010) as principais leis de tutela ambiental deste período são: Lei nº 9.433/97, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH, a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98); A Lei nº 9.984/00, que cria a Agência Nacional de Águas (ANA) e a Lei nº 9.985/00, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.

Contudo, as constantes mudanças em nossa sociedade obrigam que as leis sejam revistas, de modo que as mesmas se adéquem melhor às novas realidades sociais. Nesse sentido, a legislação ambiental, desde o final de seu período de consolidação, vem recebendo novas modificações e um exemplo é a Lei nº 8.974/95, que normatiza o uso das técnicas de engenharia genética.

Nesse contexto também podem ser inseridos os “Termos de Ajustamento de Conduta” – TAC’s. O TAC ou compromisso de ajustamento de conduta foi introduzido no nosso ordenamento jurídico através do art. 211 da Lei nº 8.069/90 (Estatuto da Criança e do Adolescente) e do art. 113 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), que acrescentou o § 6º ao art. 5º da Lei nº 7.347/85 (Lei da Ação Civil Pública).

Para Stifelmann et al. (2004) o TAC teria o objetivo de legitimar a ação civil pública ou coletiva contra o causador de danos, de modo a obrigá-lo a adequar sua conduta às exigências legais, sob pena de cominações a serem ajustadas. As autoras ressaltam que tal compromisso tem eficácia de título executivo extrajudicial, o que significa que, no caso de descumprimento das ações acordadas, a cominação se dará por meio de duas ações ajuizatórias, uma por quantia certa (referente à multa) e outra específica, nos termos dos Artigos 632 a 645 do Código de Processo Civil.

No entanto, para Zucarelli (2006) o TAC funcionaria como subterfúgio de uma política de adequação, cujos pressupostos desenvolvimentistas

conduzem toda uma justificativa para o não cumprimento da legislação ambiental e dos direitos sociais. Ainda segundo o autor, investimentos financeiros aplicados a projetos hidroelétricos, por exemplo, teriam continuidade através desses mecanismos “flexibilizantes”, utilizados durante os processos de licenciamento ambiental.

Nas palavras de Zucarelli:

[...] em conjunto com as Audiências Públicas, os Estudos de Impacto Ambiental e os Relatórios de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), representam instrumentos formais que, na prática, não garantem a democratização do uso do meio ambiente, uma vez que não há limites políticos às relações de mercado intrinsecamente desiguais. [...]. (ZUCARELLI, 2006, p. 2).

Deste modo, o uso dos TAC's promoveria uma constante flexibilização da lei de crimes ambientais ou mesmo do código florestal, que recentemente recebeu uma série de mudanças polêmicas que fomentaram uma série de debates políticos entre as bancadas chamadas “ruralista”, a favor da flexibilização do código, e “ambientalista”, a favor do endurecimento do código como forma de proteção do meio ambiente. Em suma, o texto produzido acabou por não agradar nem um grupo nem o outro.

Essa discordância a respeito das Leis que devem reger a conduta ambiental em nosso país reflete o que de fato ocorre em nossa sociedade. Conflitos ambientais, assim como outros processos judiciais, na maioria das vezes, se estendem por longos períodos até o veredito final e tal morosidade acaba prejudicando não somente os entes envolvidos no litígio, como também o meio ambiente, que recebe os impactos dessas discordâncias.

Abre-se então espaço para o surgimento de alternativas não jurídicas de resolução de conflitos. Tais alternativas vêm sendo incorporadas pelos tribunais

e a cada dia ganham mais espaço no direito ambiental, são as chamadas “Resoluções Negociadas de Conflitos Ambientais⁵”.

2.6 O estatuto das cidades

A Lei 10.257, chamada de “Estatuto das Cidades”, foi aprovada no dia 10 de julho de 2001 e teve como objetivo principal, regulamentar o capítulo original sobre política urbana, aprovado pela Constituição Federal de 1988. A lei em questão teve e tem grande papel na sociedade brasileira em que uma parcela enorme da população vive nos centros urbanos. Na medida em que orienta e fundamenta os municípios como agente principal do planejamento urbano, o Estatuto da Cidade não só consolidou esse espaço de competência jurídica como também o ampliou.

Segundo Fernandes (2002), ao regulamentar o capítulo sobre política urbana, o Estatuto da Cidade, confirmou de maneira inequívoca o Direito Urbanístico como um ramo autônomo do Direito Público brasileiro. Segundo o autor, a importância da aprovação dessa lei é tanta que transcende aos debates técnicos e legalistas do projeto e ecoa para além do congresso.

A resistência de grupos conservadores ligados ao setor imobiliário se dá principalmente porque a lei 10.257 vai ao cerne de uma discussão que adota como base o princípio constitucional da função social da propriedade urbana e da cidade.

O princípio da função social da propriedade, ainda segundo Fernandes (2002), é sem dúvida o princípio fundamental tanto do Direito Urbanístico como do Direito Ambiental.

⁵ A temática da Resolução Negociada de Conflitos assim como sua crítica, por não ser objeto de estudo do presente trabalho não foi abordada aqui. Contudo pode ser mais bem compreendida nos trabalhos de Ascelrad e Bezerra (2007), Nander (1994) e Viégas (2009).

Esse princípio, que embora já viesse sendo discutido desde a constituição de 1934, nunca teve seus termos conceituais muito bem definidos. Foi somente na constituição Federal de 1988 que esse princípio encontrou uma fórmula conceitual consistente.

Nesse sentido, foi dada ao Poder público municipal, a autonomia de, através de leis e diversos instrumentos urbanísticos, determinar o equilíbrio entre os interesses individuais e coletivos.

Para Harvey (2012), a questão do tipo de cidade que queremos não pode ser descolada do tipo de laços sociais, de relação com a natureza, de estilos de vida ou de valores e tecnologias que desejamos. Para o autor, o direito a cidade está muito longe da liberdade individual de acesso a recursos urbanos, para ele seria o direito a mudar a nós mesmos pela mudança da cidade.

Além disso, esse seria um direito comum antes de individual já que esta transformação dependeria de um esforço coletivo de moldar o processo de urbanização.

A definição apresentada por Harvey (2012), em suma resume a função social da propriedade e da cidade.

Segundo a Constituição Federal de 1988 em seu Art. 182:

A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das **funções sociais** da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. (BRASIL, 2015, p. 98).

Nesse sentido ainda dentro do mesmo artigo da Constituição Federal, a propriedade urbana só cumpriria sua função social quando atendesse o parágrafo segundo que diz:

§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor. (BRASIL, 2015, p. 98).

Neste sentido, podemos entender que a cidade, fruto de uma construção coletiva, tem um compromisso com a garantia dos direitos humanos fundamentais: moradia trabalho, saúde, educação, lazer dentre outros.

Deste modo, para serem alcançados tais objetivos, e garantir o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade e da cidade, o município tem como principal instrumento o plano diretor.

Segundo Saule Júnior (2002), o plano diretor deve obrigatoriamente conter as normas disciplinares dos critérios e exigências fundamentais para a propriedade poder atender sua função social, sendo essas normas constitucionalmente vinculantes para o setor privado. Ainda segundo o autor, ao plano diretor estaria incumbida a tarefa de estabelecer como normas imperativas aos particulares e agentes privados, as metas e diretrizes da política urbana, os critérios para verificar se a propriedade atende sua função social, as normas condicionantes do exercício desse direito, a definição dos critérios para a utilização dos instrumentos estabelecidos no Estatuto da Cidade, tais como a outorga onerosa, do direito de construir, as operações urbanas consorciadas, o direito de preempção, a transferência do direito de construir e as zonas especiais de interesse social.

No município de Lavras, a Lei complementar nº 97 de 17 de abril de 2007, foi quem instituiu o Plano Diretor de Lavras (PDL).

Já em seu primeiro artigo, o PDL define os princípios e objetivos fundamentais que o orientam:

Art. 1º - O Plano Diretor do Município de Lavras, abrangendo a totalidade do território, é instrumento básico da política de desenvolvimento municipal sob os aspectos físico, ambiental, social e econômico, promovendo o direito à cidade sustentável definido como direito à moradia, ao meio ambiente protegido, à infraestrutura urbana, aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer para as presentes e futuras gerações, atendendo as aspirações da comunidade e

orientando as ações do Poder Público e da iniciativa privada. (LAVRAS, 2007, p. 1).

Observa-se que é dado ao PDL, justamente o protagonismo exigido pela Constituição Federal. Ainda no primeiro artigo, o PDL explicita que é necessária a propriedade cumprir com sua função social, apontando inclusive quais critérios deverão ser observados para que essa o faça:

Art. 1º- (...)

§1º - A promoção do desenvolvimento municipal tem como princípio fundamental o cumprimento das funções sociais da propriedade e da cidade, em conformidade com a Constituição Federal, o Estatuto da Cidade, a constituição Estadual e a Lei Orgânica Municipal.

§2º - Para cumprir sua função social, a propriedade deve atender aos critérios de ocupação e uso do solo, às diretrizes do desenvolvimento social e econômico do Município e demais exigências previstas em lei, considerando:

- I- o aproveitamento socialmente justo e racional do solo;
- II- a utilização compatível com a capacidade de atendimento dos equipamentos e serviços públicos;
- III- a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis, respeitando o meio ambiente;
- IV- a utilização compatível com a segurança e saúde da população.

§3º - A função social da cidade é cumprida quando, além de atender ao disposto nesta lei, contribuir para garantir o pleno acesso de todos os cidadãos:

- I- à moradia;
- II- aos serviços públicos essenciais e aos equipamentos urbanos e comunitários;
- III- ao bem-estar físico, cultural e ambiental. (LAVRAS, 2007, p. 2).

O PDL segue ainda explicitando no seu artigo segundo que um dos seus objetivos gerais é ordenar a ocupação do solo e coibir o uso especulativo de imóveis que resultem na sua subutilização ou não utilização, de modo a assegurar o cumprimento da função social da propriedade.

Nesse sentido, observa-se que houve um cuidado especial em incluir a questão da coibição da especulação imobiliária no município. Esse elemento é de fundamental importância principalmente porque vem sendo observada na cidade uma crescente expansão de loteamentos e condomínios fechados.

Nesse sentido, o PDL também indica que o uso e a ocupação do solo urbano do município deverá, além de atender as funções sociais da propriedade de da cidade, ser elemento de uma lei complementar específica. Para tanto, no ano de 2008, foi aprovada a Lei complementar Nº 155 de 28 de agosto, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e o controle da expansão urbana no município de Lavras.

A Lei de Parcelamento e Uso do Solo de Lavras vem complementar o PDL que estabelece as diferentes zonas de interesse do município.

Contudo, tal legislação, embora estabelecesse critérios claros de uso e ocupação do solo urbano, vinha apresentando falhas no seu processo executório.

Essa falta de clareza quanto à sistemática de avaliação de empreendimentos imobiliários, motivou inclusive o ministério público a sugerir à prefeitura municipal que se elaborasse um “*check list*” para facilitar o acompanhamento dos processos às exigências estabelecidas em Lei.

Sendo assim, em 11 de fevereiro de 2016, foi publicado no Diário Oficial do município o Decreto Nº 12.985 que homologou os procedimentos para a Análise e Aprovação de Loteamentos Particulares no Município de Lavras. O decreto em questão criou um “*check list*” que deve acompanhar todos os processos de pedido de aprovação de loteamento.

O decreto cria inclusive prazos máximos para a análise das entidades envolvidas. Se por um lado esses prazos têm objetivo de dar celeridade aos processos administrativos evitando a sobre carga e fila nas análises, bem como cria uma segurança quanto ao prazo de conclusão do processo, por outro inviabiliza os processos de avaliação por parte do CODEMA e de técnicos, uma

vez que, no caso específico do CODEMA, suas reuniões ocorrem justamente de 15 em 15 dias. Desse modo, alguns pedidos poderão nem ser apreciados, uma vez que o regimento interno do conselho exige que itens de pauta sejam incluídos com no mínimo cinco dias de antecedência da reunião. Sendo assim, os conselheiros disporiam de apenas uma reunião para avaliar o projeto, ou ainda, os processos expirariam no dia da reunião.

3 PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS, ÁREA DE ESTUDO E MÉTODOS DE PESQUISA

O presente trabalho pode ser caracterizado como um estudo de caso. Tal denominação segundo Laville e Dionne (1999), refere-se ao estudo de “um” caso, que pode ser uma pessoa, um grupo, uma comunidade, um meio, um acontecimento especial, uma mudança política ou um conflito.

Nesse sentido, embora o estudo de caso apresente conclusões que dificilmente podem ser generalizadas em função de sua pequena amostragem, ele permite um maior aprofundamento na interpretação do comportamento humano. Permitindo inclusive a modificação da abordagem durante a pesquisa (ARAÚJO, 2005).

Diversos autores, dentre eles Alencar (2000), consideram que os estudos de caso possuem um papel importante nas ciências sociais, na medida em que contribuem com elementos para a construção de teorias.

Deste modo, é importante deixar explícito que não existe a intensão de extrapolar os resultados dessa pesquisa para outras realidades. Mesmo porque, cada realidade apresenta elementos específicos que merecem ser estudados de forma concentrada.

Contudo, o presente trabalho pode sim ser utilizado em conjunto com outros da mesma temática, colaborando para compor elementos de análise crítica para os campos da gestão ambiental e dos estudos de conflitos socioambientais.

3.1 Localização e contextualização e delimitação do local de pesquisa

O município de Lavras está localizado na Zona Fisiográfica Sul do Estado de Minas Gerais e faz parte da Microrregião do Alto Rio Grande que é constituída por mais oito municípios sendo eles: Ribeirão Vermelho, Ijací, Carrancas, Itutinga, Nepomuceno, Itumirim, Luminárias e Ingaí. A cidade limita-se ao Norte com o município de Ribeirão Vermelho e Perdões; a Leste

com Ijací e Itumirim; a Oeste com Nepomuceno e ao Sul com Ingaí e Carmo da Cachoeira. A sede do município possui uma área de 559,2 Km², o que abrange aproximadamente 5,59% da superfície total da microrregião do Alto Rio Grande. A área do perímetro urbano corresponde aproximadamente a 117,84 km² e a área urbanizada corresponde a 14,16 Km² (IBGE, [2015]).

Inicialmente batizada como Arraial de Sant'Ana do Funil, Lavras teve sua fundação durante a primeira metade do século XVIII. O Arraial de Sant'Ana teve sua origem a partir da chegada de Francisco Bueno da Fonseca e família, que migrou para a região após ter liderado uma revolta contra um desembargador português em 1712. Desde então, o povoado não parou de crescer. Em 1813, o Arraial foi elevado à categoria de Freguesia e recebeu do império em 1831 sua emancipação política e administrativa, tornando-se Vila. No ano de 1868, ascendeu à condição de cidade e mudou sua toponímica de “Lavras do Funil”, para Lavras. O município experimentou grande desenvolvimento principalmente entre o final do século XIX e início do XX. Na época, tal desenvolvimento se deu principalmente pela inauguração das novas ligações fluviais e ferroviárias. Em 1880, foi inaugurada a navegação fluvial no trecho que ia dos portos de Ribeirão Vermelho (município de Lavras na época) até o porto de Capetinga (atual município de Piumhi), esse trecho possuía ao todo 208 km e a viagem era feita pelo barco a vapor Dr. Jorge. Mais tarde, em 1911, Lavras inaugurou sua primeira linha de bondes, sendo uma das poucas cidades de Minas a oferecer esse tipo de sistema de transporte público e de forma gratuita. Após a proclamação da República, Lavras se consolidou como um dos principais polos regionais, se destacando principalmente pela qualidade de sua educação, tornando-se assim conhecida como a “terra dos ipês e das escolas”, lema que foi criado pelo jornalista Jorge Duarte (LAVRAS, 2016).

O município experimentaria grande desenvolvimento até o final da década de 1950, quando, em função de mudanças no cenário político local e

nacional, diversas agremiações municipais, jornais e prédios públicos e culturais foram fechados por conta do agravamento da crise institucional do país. As décadas que se seguiram foram marcadas principalmente pelas mudanças na composição social do município, entre os anos de 1960 e 1970. Em função do crescente fenômeno do êxodo rural, a parte urbana do município cresceu muito nesse período, mas muitas pessoas acabaram migrando para outras regiões em função da estagnação econômica. O crescimento populacional do município ficou inclusive abaixo do observado nacionalmente.

As décadas de 1980 e 1990, foram marcadas pela retomada da produção industrial, sobre tudo pela criação do distrito industrial, que atraiu empresas de grande porte para a região. Além disso, com a federalização da Escola Superior de Agricultura de Lavras (ESAL) em 1994, criou-se uma nova expectativa de desenvolvimento para a região.

Na década de 2000 e 2010, um dos acontecimentos mais marcantes foi a construção da usina hidroelétrica do funil em 2002. Essa obra, além de modificar a geografia regional, também causou grande impacto sobre as comunidades que habitavam na zona alagada, uma vez que tiveram que ser removidas e reassentadas. No entanto, muitas dessas famílias tiveram que mudar radicalmente suas rotinas de vida, pois após a construção da barragem, muitas famílias que viviam da pesca e agricultura, tiveram que abandonar sua atividade original e ir vender sua força de trabalho em Lavras, por exemplo (MEIRELES, 2012).

Ainda na década de 2000, Lavras experimentou uma grande expansão imobiliária sobre tudo a partir de 2007. A partir dessa data diversos loteamentos e condomínios fechados foram criados no município e em suas zonas periféricas. Essa expansão do mercado imobiliário acompanhou a mesma tendência observada nacionalmente. O crédito imobiliário no período de 2007 a 2010 saltou de R\$ 48,9 bilhões para 153,7 bilhões. Esse aumento de crédito acabou

liberando também uma demanda reprimida por imóveis, aquecendo o mercado e acelerando a alta dos preços (GODIM, 2013).

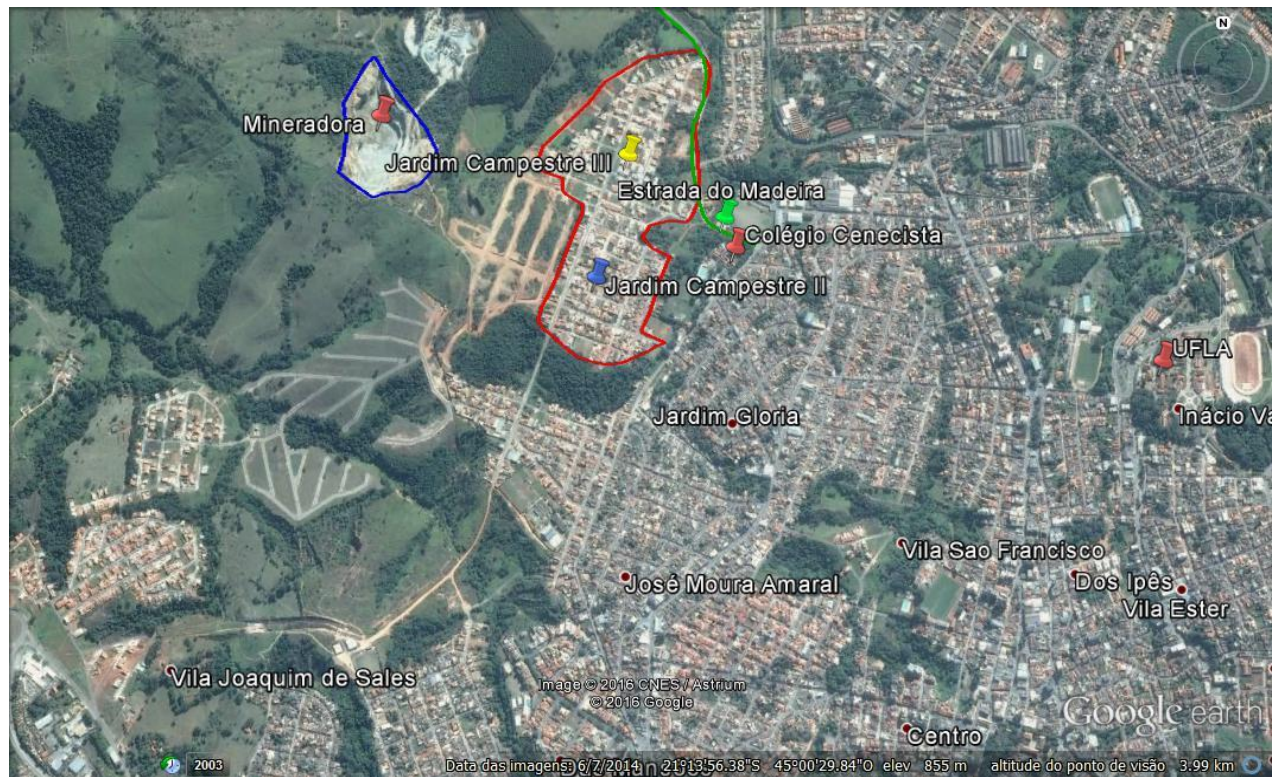
Foi no desenvolvimento dessa expansão imobiliária que em 2010 foi construído o loteamento Jardim Campestre III, pela construtora Pemi, também incorporadora de outros dois loteamentos mais antigos, os Jardim Campestre I e II.

O bairro Jardim Campestre III está localizado na região Norte do município de Lavras, e faz divisa com o bairro Jardim Campestre II. O bairro tem como acesso principal a Rodovia Zito de Abreu, mais conhecida como “Estrada do Madeira”. Essa estrada também faz a ligação entre Lavras e o município de Ribeirão Vermelho. O outro acesso ao bairro é dado pela Avenida Prefeito Sílvio Damásio de Castro, que liga o Jd. Campestre III ao Jd. Campestre II e Jd. Glória.

Embora possua casas de padrão médio e alto, o bairro não possui áreas de lazer, nem tão pouco aparelhos públicos como escolas, creches ou Posto de Saúde da Família (PSF). Contudo, cabe ressaltar que por estar num estágio ainda intermediário, a falta desses equipamentos públicos não é apontada pelos moradores como um problema. Sobretudo porque estão muito próximos dos bairros Jd. Campestre II e Jd. Glória, que acabam absorvendo essas demandas.

O bairro Jd. Campestre III possui um perímetro de 1,73 Km e área igual 0,17 Km², sua declividade média está na faixa de 8,65% (FIGURA 2).

Figura 2 - Localização da área de pesquisa e adjacências, imagem de 06/02/2014.



Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2 A pesquisa “quanti-quali” em ciências sociais

No que se refere à amostragem e metodologia para a coleta de dados, foi levada em conta a necessidade de se adotar metodologias diferentes conforme as características de número e organização de cada um dos grupos entrevistados. Deste modo, como ferramenta metodológica de coleta de dados, foram utilizadas metodologias mistas, ou seja, quantitativas e qualitativas.

A associação de moradores foi o primeiro grupo a ser consultado. Para tanto foi feita a opção pela metodologia do grupo focal. Segundo Alencar (2000), a técnica de pesquisa por grupo focal consiste em realizar uma entrevista de forma não estruturada, conduzida por um moderador experiente. O grupo de pesquisa, segundo o autor, pode variar quanto ao número, indo de seis a 12 pessoas. Esse tipo de metodologia tem como objetivo principal o aprofundamento dos dados e se desenvolve a partir do relato de pessoas previamente selecionadas sobre um determinado problema delimitado pelo pesquisador.

3.3 Estratégia de coleta de dados

Como um dos objetivos deste trabalho era mapear e conhecer os atores envolvidos, foi necessário fazer primeiramente uma visita à associação de moradores dos Bairros Jardim Glória e Campestre I, II e III. Nesse primeiro momento foram feitas perguntas aos membros da associação quanto à questão dos problemas enfrentados por eles em função da atividade da mineradora. Essa primeira conversa serviu para identificar quais eram os outros atores envolvidos e que papel, na visão dos membros da associação, cada um possuía.

Sendo assim, foi observado que os seguintes atores tinham um envolvimento direto com a questão, sendo eles: a própria associação de moradores, os moradores dos bairros afetados pela atividade da mineradora, o ministério público, a mineradora e o Conselho Municipal de Defesa e Proteção e

Defesa do Meio Ambiente (CODEMA). Além desses, a prefeitura num primeiro momento, foi identificada como um ator interessante para a pesquisa, sobre tudo pelo fato de ser o órgão responsável pela liberação dos loteamentos no município. No entanto, como a licença para implantação do loteamento se deu numa gestão diferente da atual, foi levado em consideração que poderiam ocorrer vieses durante a pesquisa. Nesse sentido, foi observado também que os membros da associação, não conseguiram fazer uma distinção muito clara entre prefeito (a) (cargo) e prefeitura (instituição). Por vezes, ao citar a prefeitura, se referiam ao (a) prefeito (a) ou ainda aos (as) secretários (as) da época em que foi feito o loteamento. Deste modo, optou-se por não incluir como entrevistados prefeitos ou secretários atuais ou da antiga gestão. Foi considerado que, uma vez estando em um ano eleitoral, poderiam ocorrer vieses ao longo da coleta de dados com esses sujeitos, comprometendo a qualidade das informações.

Assim, para corrigir uma possível falta de informações quanto ao envolvimento desses atores no processo, optou-se por ser feita uma pesquisa documental junto ao CODEMA. Essa opção se fundamentou no fato de que todos os processos de implantação de novos empreendimentos imobiliários do município, segundo a Lei Orgânica do município, devem obrigatoriamente, ser submetidos à avaliação dos conselheiros do CODEMA.

No entanto, a participação da antiga gestão da prefeitura foi considerada na análise dos resultados, por ser entendido que esse foi um importante sujeito no processo de liberação do loteamento naquele local.

Embora num primeiro momento possa parecer que seria mais desejável a aplicação do grupo focal antes da elaboração dos questionários aos moradores, optou-se pela inversão dessa ordem. Segundo Lopes (2004), é comum que em um determinado momento a entidade poluidora, pelo próprio processo de Renaturalização do problema ambiental, pode muitas vezes transformar um conflito numa negociação que, na maioria das vezes, caminha para uma

minimização do problema definindo-o comumente com algo de âmbito generalista e sem importância. Deste modo, optou-se por executar primeiro a pesquisa com os moradores dos bairros a fim de identificar em que nível o problema estava afetando as pessoas e bem como o grau de envolvimento desses com os debates promovidos pela associação de bairro.

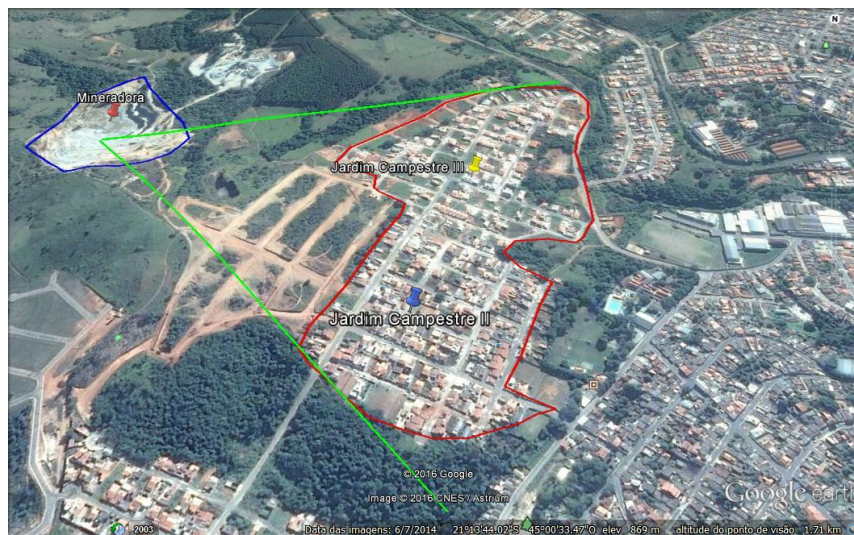
Deste modo, o grupo focal foi conduzido a um espaço concedido pela associação numa de suas reuniões mensais. As perguntas feitas pelo pesquisador (moderador) foram direcionadas com o objetivo de entender primeiramente o histórico da criação da associação, ou seja, se a mesma havia sido criada posteriormente ao fato gerador, que foi a queda da rocha na casa de um morador do Jd. Campestre III. Outro tema abordado foi relativo aos principais problemas enfrentados por eles no que se referia à proximidade de suas residências com a mineradora, bem como quais ações eles haviam tomado até então para tentar solucioná-los.

No que se refere à abordagem utilizada junto aos moradores dos bairros Jd. Campestre II e III, foi escolhida a metodologia de pesquisa por meio de questionários⁶. O questionário (Ver Anexo) foi elaborado com base em outros estudos de mineração urbana, além de hipóteses levantadas numa conversa com alguns membros da associação, anterior ainda à aplicação do grupo focal. O questionário foi elaborado de forma estruturada, com perguntas abertas e fechadas. Em princípio, o objetivo era entrevistar somente os moradores que residiam no Jardim Campestre III, contudo, foi observado que os moradores do Jardim Campestre II também estavam na área de influência da mineradora. Sendo assim, foi adotado como critério a aplicação dos questionários com o

⁶ Modelo do questionário aplicado disponível no Anexo A.

maior número possível de moradores residentes num raio de até 950 metros de distância da frente de exploração da cava⁷ da mineradora. (FIGURA 3)

Figura 3 - Delimitação da área de pesquisa com os moradores.



Fonte: elaborado pelo autor.

Deste modo, a nova área amostrada passou de 1,73 Km de perímetro e 0,17 Km² de área para 2,69 Km e 0,29 Km² respectivamente.

O número de residências somadas dos dois bairros foi de 316. Contudo cabe a ressalva de que o número de 316 residências não expressa necessariamente o número de casas habitadas. Como não existiam dados oficiais sobre o número exato de casas habitadas nos dois bairros, foi necessária a realização de uma contagem de todas as casas da região delimitada. Como essas residências poderiam ou não ter moradores, e como não houve uma solução prática e viável para saber antecipadamente se esses imóveis possuíam ou não

⁷ Cava: escavação ou cavidade em terra, pedra, madeira; buraco, cova, vala. (HOUAISS, 2009)

moradores, acabaram sendo incluídas nessa contagem também as casas à venda, vazias ou em fase final de construção.

Sendo assim, as entrevistas foram distribuídas ao longo dos dois bairros e todas as ruas dentro da área delimitada receberam pelo menos uma visita do pesquisador. O número de entrevistas por ruas também variou conforme o tamanho da rua e o número de residências da mesma⁸.

O tamanho ótimo da amostra foi obtido através da metodologia de saturação. Nesse tipo de ferramenta conceitual, que é muito utilizada em pesquisas qualitativas, a amostragem é suspensa quando os dados obtidos passam a ser considerados repetitivos ou redundantes pelo pesquisador e, portanto, não sendo mais necessário persistir na coleta de dados (FONTANELLA, 2008).

As entrevistas foram feitas de forma aleatória sem estipular um salto entre as residências ou um número máximo de entrevistas por rua. Como critério de elegibilidade, os entrevistados deveriam apenas residir no imóvel, não interessando se eram proprietários ou apenas locatários. Embora o bairro seja predominantemente residencial, os pontos comerciais presentes foram incluídos, desde que o proprietário ou locatário também residisse no imóvel utilizado como ponto comercial. Para a amostragem, também não foi adotado um perfil estratificado de idade ou sexo, sendo assim, em termos relativos, foram amostradas 32,27% das residências.

Ao todo, foram entrevistadas 102 pessoas, sendo uma pessoa por residência. Todas as entrevistas foram georreferenciadas com o auxílio de um GPS de navegação Garmim® 60 CSX num ponto sempre localizado imediatamente à frente da residência.

⁸ Mapa com a distribuição das entrevistas encontra-se disponível no Anexo B ao final do trabalho.

O questionário de aplicação foi dividido em seis blocos distintos, cada bloco possuiu um enfoque diferente que ajudou a compor um retrato da percepção ambiental dos moradores e moradoras do local. Deste modo, será feito adiante uma análise de cada um dos blocos de forma individual para que se tenha uma noção geral do perfil dos entrevistados e em seguida serão apresentados alguns cruzamentos de dados que foram considerados relevantes para responder as questões deste trabalho.

Embora não fosse o objetivo do trabalho coletar uma amostra estaticamente significativa, o tamanho da amostra coletada, sem levar em consideração o fator que excluiria as residências não habitadas, segundo a seguinte Equação:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Em que:

n = Número de indivíduos na amostra.

$Z_{\alpha/2}$ = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado.

p = Proporção populacional de indivíduos que pertence à categoria que se interessa estudar.

q = Proporção populacional de indivíduos que NÃO pertence à categoria que se interessa estudar ($q = 1 - p$).

E = Margem de erro ou ERRO MÁXIMO DE ESTIMATIVA. Identifica a diferença máxima entre a PROPORÇÃO AMOSTRAL e a verdadeira PROPORÇÃO POPULAÇÃO

No caso dessa amostra, conforme sugerem Levine, Berenson e Stephan (2000), uma vez que os parâmetros \hat{p} e \hat{q} não são conhecidos, em pesquisas sociais convencionou-se utilizar um valor de 50% de heterogeneidade, logo intervalo de confiança encontrado foi de $\pm 8\%$ com 95% de confiança.

Além da associação e dos moradores dos bairros afetados, também foram coletados dados sobre a percepção da Coordenação de Meio Ambiente do Ministério Público de Minas Gerais, na regional do Alto rio Grande, que é quem cuida do caso.

Ainda, por meio de pesquisas documentais em outros estudos, foi levantado o perfil da mineradora, bem como seu histórico de ocupação e exploração de minérios no município de Lavras.

O resgate histórico da formação da associação de moradores que será apresentado foi obtido por meio de uma pesquisa documental junto ao pesquisador Luís Fernando Silva Andrade, estudante de doutorado do programa de Pós-Graduação em Administração da UFLA de um trabalho seu ainda não publicado. O pesquisador também desenvolveu no mestrado, estudos ligados à temática da atuação e organização de associações de moradores de bairros, tendo como um dos objetos de pesquisa a Associação de Moradores dos Bairros Jardim Glória e Campestre I, II e III. No doutorado, ele está desenvolvendo uma pesquisa cuja temática envolve a mineração urbana. No caso, especificamente a relação entre a mineradora e a associação de moradores dos Bairros Jardim Glória e Jardim Campestre I, II e III, ou seja, a mesma área temática que o presente estudo se propôs desenvolver.

Além dessas, também foram realizadas pesquisas documentais utilizando as seguintes fontes: o Plano Diretor Municipal de Lavras; a Lei do Parcelamento e Uso do Solo Urbano; o Código de Posturas; as Atas do CODEMA, a LEI 10.257 de 10 de julho de 2001(Estatuto da Cidade), o Zoneamento Urbano e o Código de Mineração.

Por fim, foram utilizadas também transcrições de reuniões e audiências públicas promovidas pelo Ministério Público.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUÇÃO DOS DADOS DE PESQUISA

As análises apresentadas a seguir foram divididas em três partes. Na primeira, serão apresentados os principais atores envolvidos no conflito sendo que essa parte será subdividida em outras três que apresentaram individualmente os principais atores, sendo eles a associação de moradores, a mineradora e o Ministério Público.

Na segunda parte, será feito um resgate do caso, apontando os principais fatos que o tornaram relevante para este estudo.

Por fim, na terceira parte, serão apresentados e discutidos os dados provenientes da pesquisa realizada com os moradores dos bairros Jardim Campestre II e III.

4.1 Apresentação dos principais atores envolvidos

A seguir serão apresentados os relatos históricos de cada um dos principais atores envolvidos no conflito. No caso, a associação de moradores, que nesse contexto também representa os moradores do bairro Campestre II e III, a mineradora e o ministério público.

4.1.1 A associação de moradores

A associação dos moradores do bairro Jardim Glória, foi criada no ano de 1999. Nessa época, a associação representava apenas um bairro, no caso o Jardim Glória. Assim como outras associações, o objetivo principal desta associação era representar os interesses dos moradores perante outros poderes, como a prefeitura ou mesmo a própria comunidade.

A fundação da associação está intimamente relacionada à busca de melhorias para o bairro, tais como, pavimentação, transporte público bem como instalação e manutenção de iluminação pública na praça do bairro.

A associação de bairro, desde o princípio contava com grande adesão popular e tinha como princípio a não associação político-partidária da mesma.

Na época, a estrutura organizacional da associação inclusive não seguia uma estrutura presidencialista, mas sim um regime em que existiam algumas coordenações que eram orientadas por uma coordenação geral.

No ano de 2001, em função de conflitos internos originados de divergências políticas, o grupo fundador se afastou da associação e posteriormente não foram realizadas novas eleições para a diretoria executiva. Isso acabou levando a associação a permanecer inativa por sete anos.

No ano de 2014, a associação foi retomada por outros moradores, foram feitas novas eleições e o estatuto foi modificado. Após a retomada das atividades, foram feitas modificações no Estatuto para atualizar os cargos, bem como incluir outros três bairros no campo de sua atuação, no caso, os bairros Jardim Campestre I, II e III. Dentre as principais mudanças no estatuto está a criação de quatro cargos de coordenadores gerais de bairro, um para cada bairro representado pela associação.

Segundo a associação de moradores e a prefeitura, os bairros Jardim Glória e Jardim Campestre I, II e III foram implantados nas seguintes datas:

- a) Jardim Glória – Não possui carimbo de aprovação com data de implantação na prefeitura, é uma ocupação muito antiga;
- b) Jardim Campestre I – Aprovado definitivamente em 13/02/1997;
- c) Jardim Campestre II – Aprovado definitivamente em 06/06/1997;
- d) Jardim Campestre III – Aprovado definitivamente em 19/05/2010.

Contudo, é importante ressaltar que a ocupação dos bairros muitas vezes se dá em períodos anteriores à aprovação definitiva da prefeitura. O Bairro Jardim Campestre III, por exemplo, foi observado na pesquisa desenvolvida que já havia moradores estabelecendo residência no local no ano de 2009.

4.1.2 A mineradora

A mineração da empresa envolvida no conflito e que atua em Lavras teve sua origem em outro município próximo, na cidade de Ijací, ainda na década de 1960. Na época, a empresa trabalhava com a produção de cal em fornos de barro. A moagem da rocha calcária, posteriormente foi estabelecida em Lavras para atender os produtores de vidro e ração da região. Estas instalações foram transferidas na década de 1980 para o município de Ijací, com o objetivo de atender a demanda dos mercados de cerâmica, impermeabilizantes e borrachas.

Em 1992, foi montada a unidade de extração de rocha calcária e de moagem na “Fazenda do Madeira”, em Lavras, na época, já no perímetro urbano do município e próximo ao bairro Jardim Glória e ainda mais próxima de onde seriam os bairros Jardim Campestre I, II e III.

Na unidade de Lavras, é extraída e comercializada brita granítica de alta qualidade, utilizada pela construção civil e usinas de asfalto CBUQ⁹. Em 1997, foi implantada uma unidade de produção de concreto usinado, anexa a de produção de brita, que tem o objetivo de atender à demanda da construção civil local.

A mineradora possui 11 processos de exploração junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, nove deles em Lavras. Destes, quatro já venceram o período de outorga, um com vencimento em 13/11/14 e quatro requerimentos ainda indeferidos.

No que diz respeito às exigências legais, vários mecanismos de controle ambiental são realizados, como a verificação da qualidade do ar e da água, nível de ruído e destinação de resíduos. No que diz respeito à responsabilidade social,

⁹ CBUQ: Concreto Betuminoso Usinado a Quente.

a empresa está envolvida em projetos sociais com crianças, jovens e adultos, com foco na profissionalização, inclusão digital e esportes.

Com base nos estudos oficiais, já realizados que compuseram o processo de Licenciamento Ambiental, como o RCA e PCA, PGRS e dentre outros, a mineradora, segundo o Plano Diretor de 2008, está localizada numa zona de expansão urbana. Essa zona é classificada como Zona Mista, segundo o descrito pelo item IV - Art. 6º da Seção I Cap. II da Lei complementar nº 156, de 22 de setembro de 2008 (O plano diretor).

Zona Mista (ZMI), que corresponde às áreas urbanas onde predomina a ocupação residencial, sendo possível a instalação de usos comerciais e de serviços de atendimento local, compatíveis com o uso residencial, onde é admitido um processo de verticalização de baixa densidade, com Coeficiente de Aproveitamento máximo de 1,5. (LAVRAS, 2007, p. 30).

A empresa desenvolve atualmente a atividade de mineração e beneficia granito-gnaiss produzindo principalmente brita, utilizada na construção civil. Ocupa uma área total de 13,75 hectares (ha). Conta com o apoio de 33 funcionários em seu quadro fixo e opera em regime de dois turnos de 12 horas diárias. Possui uma área lavrada de 2,02 ha com cinco frentes de lavra e uma área impactada de 3,78 ha, com uma capacidade produtiva de aproximadamente 2.000 toneladas/mês. O granito-gnaiss é semiaflorante e a jazida é lavrada a céu aberto em cinco bancadas descendentes com altura variável de 10 a 12 metros (FIGURA 4).

Os produtos finais produzidos no empreendimento são: Brita, pedra (rachão), pó de pedra, bica corrida e Muafa. O material estéril é vendido como subproduto ou doado, não havendo disposição de estéril/rejeito no empreendimento.

Figura 4 - Detalhe da Cava e bancada de exploração.



Fonte: Relatório da avaliação de impacto realizado pela Razão Consultoria Ambiental (2015, p.6).

4.1.3 O Ministério Público de Minas Gerais – MPMG

O Ministério Público (MP) é a instituição que tem o objetivo de defender os direitos dos cidadãos e da sociedade. A finalidade de sua existência se concentra em três pilares: na defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis. Nesse sentido, o MP atua como o defensor da ordem jurídica, ou seja, seria o fiscal da lei, trabalhando para que ela seja cumprida. Para tanto, possui autonomia funcional, administrativa e financeira, não fazendo parte nem estando subordinado aos Poderes Executivo, Legislativo ou Judiciário. É da incumbência do MP ainda defender direitos individuais indisponíveis como o direito ao trabalho, à vida, à saúde e à liberdade. Também é de responsabilidade do MP a defesa dos direitos difusos e coletivos nas áreas do Consumidor, do Meio Ambiente e do Patrimônio Público. Ou seja, a instituição não serve apenas para defender direitos individuais, mas para atender interesses coletivos (MINAS GERAIS, [2015]).

No que diz respeito à organização da Defesa de meio ambiente, ela é feita a partir da divisão das bacias hidrográficas, no caso, Lavras está dentro da Coordenadoria Regional das Promotorias de Justiça do Meio Ambiente da Bacia do Rio Grande. Nas palavras do promotor Dr. Bergson Cardoso Guimarães, coordenador dessa Coordenadoria Regional, desde sua criação e implantação em Lavras, em 2009, a coordenadoria vem desenvolvendo um trabalho extremamente sério na defesa ambiental e o modelo de divisão de coordenadorias por bacias hidrográficas tem sido muito elogiado e copiado como iniciativa.

A coordenação de meio ambiente do MP em Lavras realmente tem se mostrado muito preocupada com o tema, principalmente no tocante da ocupação e uso do solo urbano, tanto que no dia 12 de novembro de 2015, foi realizada uma audiência pública na Escola Municipal Francisco Sales, com o objetivo de discutir o problema no município. Na ocasião, o promotor lembrou que Lavras vem experimentando nos últimos tempos uma expansão significativa no número de loteamentos e de condomínios fechados. Essa expansão, segundo o promotor, é muito superior se comparada com outros municípios da região. Embora ele não veja problema algum na existência de condomínios fechados, por exemplo, ele disse que é necessário observar esse fenômeno, uma vez que a criação desses empreendimentos se destina a uma parcela muito pequena da comunidade que tem condições de pagar por um imóvel assim. Ou seja, segundo ele é preciso estar atento para ver se a função social da cidade e da propriedade está sendo atendida no município, uma vez que é previsto no PDL a existência de áreas de interesse social no município, e inclusive dentro desses empreendimentos. No caso, tais empreendimentos por gerarem um impacto significativo na sociedade, podem ser considerados inclusive como um fato social.

4.2 Resgate do caso

A importância do caso estudado se justifica principalmente depois de um evento ocorrido no dia 02 de julho de 2014. Na ocasião, no momento de uma operação de desmonte de rocha, com a detonação em oito bancadas simultâneas, ocorreu um ultra lançamento de um fragmento de rocha. O pedaço de rocha granítica pesando cerca de 15 kg voou por aproximadamente 750 metros e atingiu uma residência localizada no bairro Jardim Campestre III (FIGURA 5). Felizmente, ninguém se feriu na ocasião e o fato motivou o morador atingido pela pedra a fazer um REDS¹⁰ registrado sob o Nº 2014-011724865-001.

O documento relata que houve um desmonte de bancada no dia 29 de maio de 2014, quando teria ocorrido uma falha na detonação de um dos trinta furos da malha, com 13,5m de profundidade. Então, objetivando concluir a aludida detonação, no dia 02 de junho de 2014 foi realizado um procedimento denominado no documento de “escorva”, utilizando um estopim de sistema não elétrico de tubo de choque, a 5 m de profundidade, onde havia os cinco cartuchos de emulsão não deflagrados. O técnico responsável pelo procedimento, mencionado no Boletim, Sr. Ananias, informou que a pedra lançada poderia estar solta devido à primeira detonação.

O evento causou grande repercussão na mídia local e regional, sendo noticiado tanto em canais de TV de ampla audiência, como em diversos sites e blogs de notícia na internet.

No dia seguinte ao acidente, a empresa mineradora postou uma nota de esclarecimento em que lamentou o ocorrido e se responsabilizou pelos danos materiais causados. Além disso, ressaltou que este foi um evento isolado nos últimos 22 anos de atuação da empresa no local. Ainda na página da empresa,

¹⁰ REDS: Significa “Registro de Eventos de Defesa Social”, que substitui o termo B.O., o Boletim de Ocorrência.

em setembro, a mesma veiculou a notícia de que estava adotando uma nova tecnologia mais segura para a detonação.

Nesse meio tempo, os moradores do entorno insatisfeitos com as explosões, bem como com a trepidação, a poeira e o risco de queda de rochas que essa proporciona, procuraram a associação de bairro para que as providências cabíveis fossem tomadas. Deste modo, um abaixo assinado com 800 assinaturas foi elaborado pela associação e entregue ao MP.

Figura 5 - Residência atingida pela rocha.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Nas reuniões realizadas entre julho e agosto de 2014 havia um consenso entre os moradores acerca da insatisfação com os impactos causados pela atividade de mineração. Além disso, foi atribuída a responsabilidade da questão não só a mineradora, como também ao Poder Público Local, no caso a prefeitura, que permitiu que fossem criados bairros numa área que sofre influência da mineradora.

O abaixo assinado realizado pela associação, foi instrumento para a criação de uma ação civil pública (que podem ser verificadas na notícia de fato MPMG-0382.14.000514-3 e no inquérito civil MPMG-0382.14.000514-3, de 09 de junho de 2014 e 01 de agosto de 2014 respectivamente), para a verificação do evento do ultra lançamento. As reuniões realizadas entre as partes mediadas pelo MPMG resultaram num Termo de Ajustamento de Conduta Preliminar (TAC). Neste caso, o TAC foi elaborado pela Coordenadoria Regional do MPMG e pela 2ª Promotoria de Justiça da Comarca de Lavras (partes comprometentes) após reunir-se com o representante da empresa mineradora (parte compromissária), estabelecendo como obrigação a realização de uma avaliação dos impactos ambientais de empreendimento minerário, a ser feita por uma empresa de consultoria ambiental (parte interveniente). Todo esse processo foi aberto à participação da associação de moradores, mesmo que ela não seja considerada uma das partes do TAC.

Além da obrigação de realização da avaliação de impactos ambientais, a empresa mineradora também se comprometeu a comunicar regularmente ao Ministério Público e à comunidade do entorno acerca do cumprimento das indicações apontadas pelo estudo ambiental, bem como elaborar cronograma completo de atendimento às adequações apontadas.

A empresa mineradora, a parte compromissária, concordou com o TAC e após uma audiência pública realizada pelo MPMG na qual o resultado deste

estudo foi apresentado, uma cópia do mesmo foi entregue ao MPMG, à mineradora e também à associação de moradores.

Contudo, é importante ressaltar que mesmo que exista um processo em andamento, os membros da associação de moradores já consideram o TAC um grande avanço na relação com o Ministério Público e com a comunidade representada.

É importante ressaltar também que ao longo de toda essa narrativa, não foi incluída nem citada a participação do governo local, apontado como um dos responsáveis pelo problema, uma vez que é ele quem delibera sobre a aprovação ou não das plantas de futuros bairros. A Prefeitura Municipal não enviou nenhum representante para as reuniões sobre a criação do TAC Preliminar.

Outro órgão que pode ter ocorrido em omissão nesse período é o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, o CODEMA.

O CODEMA, em Lavras, foi criado através da Lei 1.224 de 22 de março de 1984 e apesar de ter sofrido algumas modificações em seu regimento interno e composição, foram feitas apenas pequenas alterações em suas atribuições. Nesse sentido, o CODEMA, que atualmente é um dos órgãos que delibera quanto à aprovação de novos loteamentos no município, também pode ser considerado como um dos responsáveis pela autorização de instalação do loteamento próximo à pedreira.

Em tempo, é importante ressaltar que há algumas gestões passadas, o CODEMA foi alvo de investigação criminal que apurou o desaparecimento de várias atas e páginas de atas de reuniões que deliberaram sobre a aprovação de diversos loteamentos em Lavras. Tal investigação ainda se encontra em processo de desenvolvimento.

Em reuniões junto ao CODEMA, foi observado que a liberação de vários loteamentos no município ocorreu simultaneamente com o final do mandato de uma gestão da prefeitura, já quase na virada de um ano para outro. A

esse evento os conselheiros atuais costumam chamar de “apagar das luzes”, fazendo alusão a algo que ocorreu num momento em que quase ninguém mais “prestava atenção”.

4.3 Apresentação e discussão dos dados de pesquisa

Os resultados apresentados as seguir são frutos de um intenso esforço amostral desenvolvido no Bairro Jardim Campestre II e III. *A priori* tinha-se o objetivo de amostrar apenas as residências que estavam situadas no Jardim Campestre III, porém, foi observado que o Jd. Campestre II também se encontrava na área de influência do problema. Deste modo, foi optado por realizar entrevistas com moradores dos dois bairros.

O bairro Jd. Campestre II, como apresentado anteriormente, é um bairro que experimentou uma ocupação mais tardia se comparado ao Jd. Campestre III. Nesse bairro, foi comum observar moradores que residiam no local há pelo menos 10 anos ou mais. Tomando como base que o Jardim Campestre II teve seu licenciamento concluído no ano de 1997, evidencia-se e comprova-se aqui uma das percepções tomadas ao longo da pesquisa de que os bairros mais antigos de Lavras eram ocupados mesmo antes de estarem completamente legalizados junto à prefeitura.

O questionário de pesquisa foi dividido em oito blocos diferentes, sendo que cada um dos blocos possuía o objetivo específico de trabalhar uma determinada temática.

O primeiro Bloco trata do perfil social dos entrevistados.

Nesse contexto, de um total de 102 pessoas 62% delas foram do sexo feminino e 38% do sexo masculino. Dessas 11,8% estão na faixa etária de 16 a 25 anos de idade, 22,5% entre 26 a 35 anos, 24,5% entre 36 a 45 anos, 20,6% entre 46 a 55 anos, 17,6% entre 56 a 65 anos e 2,9% acima de 65 anos. É importante observar que 58,8% dos entrevistados encontram-se dentro da faixa

etária que vai de 16 até 45 anos, o que acaba caracterizando a comunidade como jovem. Em parte, isso é explicado pela própria dinâmica do bairro, que também é um bairro novo, com uma organização urbanística moderna o que acaba atraindo esse tipo de público. Além disso, a maioria das pessoas residentes nos dois bairros, 83,3%, é proveniente da própria cidade, sendo que desses, 35,5% são provenientes do Jardim Glória ou do Jardim Campestre I.

Esses números indicam uma tendência interessante, em que as pessoas que já moravam no Jd. Glória, por exemplo, tenderam a ir morar próximo ao local de onde vieram anteriormente. Isso em parte descreve o comportamento das jovens famílias, que ao se formarem, tendem a ir morar em lugares próximos das famílias dos pais.

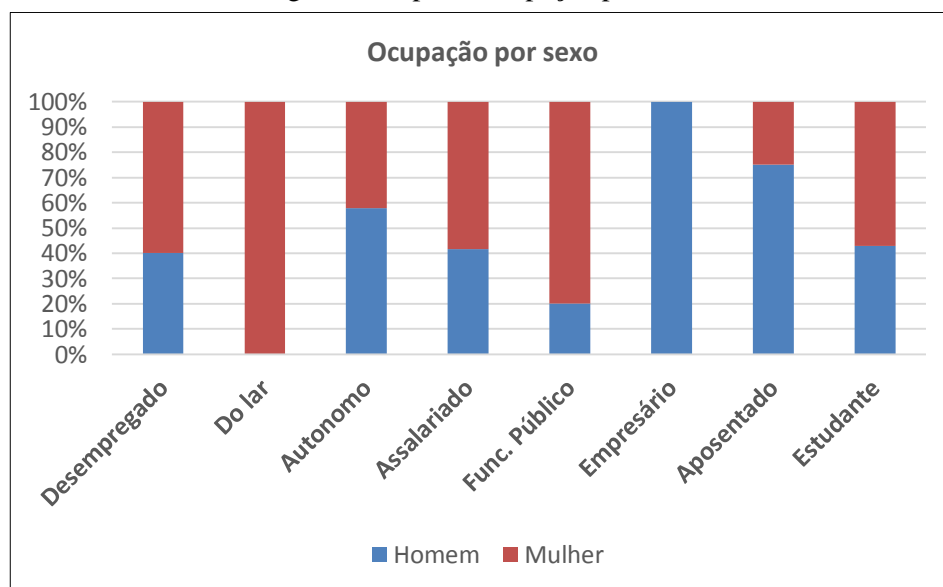
Ainda dentro do perfil social dos entrevistados, ao se analisar a escolaridade dos mesmos, observa-se que a maioria possui apenas o ensino médio completo 34,5%. Já para quem tem curso superior completo ou incompleto, e também somando os que possuem pós-graduação completa ou incompleta, perfazem 27,7% do total dos entrevistados.

No que diz respeito à ocupação dos entrevistados, 23,5% se auto declaram como assalariados, seguidos por 22,5% que se declaram como do lar (sendo 100% dessas mulheres) e 18,6% que se declararam como autônomos.

Por “do lar”, foram consideradas aquelas pessoas que não realizavam nenhum tipo de atividade remunerada, sendo sua ocupação única e exclusiva cuidar dos afazeres domésticos. Nesse contexto, o número elevado de mulheres “do lar” colabora muito para melhorar a percepção ambiental da pesquisa, uma vez que são elas que costumam observar primeiro os impactos da poluição dentro de casa. Justamente, por serem elas as responsáveis pela limpeza doméstica e por permanecerem mais tempo nas residências, o que acaba tornando-as também, o principal grupo afetado pela poluição.

Uma visão geral das ocupações por sexo pode ser observada na Figura 6 a seguir.

Figura 6 - Tipo de ocupação por sexo.



Fonte: Dados da pesquisa.

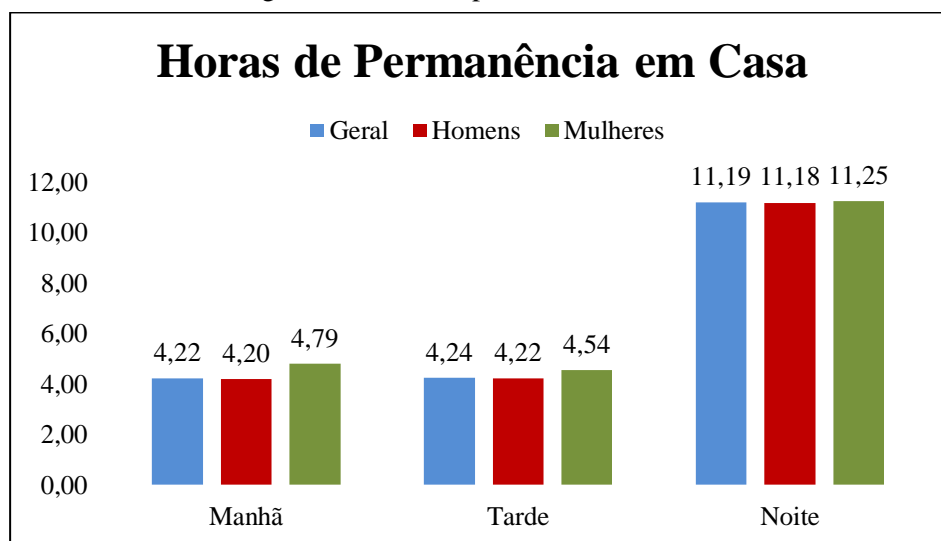
Nesse contexto, o Bloco 2 do questionário, se ocupou em entender justamente a dinâmica doméstica para melhor compreender a percepção ambiental da poluição por parte dos moradores.

Desse modo, a primeira pergunta se concentrava em identificar o tempo médio em horas, que os entrevistados passavam em casa de segunda a sexta-feira.

Embora o número de mulheres entrevistadas tenha sido superior ao de homens, o tempo médio de permanência desses dois grupos foi muito parecido. A Figura 7 ilustra o tempo médio em horas que homens e mulheres permanecem em casa ao longo dos três períodos do dia. Durante a pesquisa, os entrevistados foram orientados a responder quantas horas permaneciam em casa em cada um

dos três períodos, sendo o limite máximo para a manhã e para a tarde de 6 horas e a noite de 12 horas.

Figura 7 - Horas de permanência em casa.



Fonte: Dados da pesquisa.

O Bloco 2 de perguntas, também buscava entender o que motivou as pessoas a virem morar nos bairros pesquisados, bem como o tempo médio em meses que moravam ali.

Em função do próprio tempo de existência dos dois bairros, houve uma diferença muito significativa do tempo de residência dos moradores em cada um deles.

Para os moradores que possuíam casa própria e que moravam no Jardim Campestre II, o tempo médio de moradia foi de 100,43 meses, enquanto o Jardim Campestre III foi de 29,53.

Esse dado é muito interessante, pois indica que embora os bairros Jardim Campestre II e III, tenham sido criados há respectivamente 19 e seis anos atrás,

sua maior ocupação só se deu nos últimos sete anos e meio para o Campestre II e dois anos e meio para o Campestre III. De fato, é possível observar nos dois bairros que ainda existem diversos lotes à venda ou não construídos.

Como não foi possível verificar se os lotes estão vendidos ou não, a hipótese de que os mesmos estão sendo adquiridos como forma de investimento, não pode ser comprovada. Porém, foi possível observar um número significativo de casas à venda no bairro Campestre III, o que pode ser uma evidência desse fenômeno.

Contudo, é importante ressaltar nesse momento que de todos os entrevistados nos dois bairros, 85% disseram que não venderiam suas casas nesse momento.

O Bloco 3 do questionário abordou perguntas que procuravam captar a percepção ambiental das pessoas. Nesse contexto, foi perguntado sobre o que elas entendiam por poluição, 30,4% dos entrevistados associam poluição a temas relacionados ao lixo, entulho ou à sujeira, seguido por 27,5% que associam poluição à poeira ou pó e 12,7% especificamente à fumaça preta ou fuligem produzida por indústrias e caminhões.

Foi perguntado aos entrevistados também se eles realizavam algum tipo de trabalho doméstico em casa, 81,37% responderam que realizam pelo menos algum tipo (se não todos) de trabalho doméstico, tais como limpeza, cozinhar e lavar roupa. Desse percentual, 66,3% das pessoas responderam que percebem a poluição em suas residências através do acúmulo da poeira proveniente da mineradora e outros 12% responderam perceber a poluição dentro de casa em função do barulho causado pelas explosões. Nesse caso, inclui-se como barulho a pressão sonora, que é o fenômeno de deslocamento de ar decorrente das explosões e que provoca a trepidação de janelas, por isso associado ao barulho da explosão.

Impactos como tremores e trincas somados, foram citados por 9,6% dos entrevistados.

Ao final do Bloco 3, perguntado aos entrevistados quanto à percepção deles referente aos impactos que a poluição causada pela mineradora provoca na saúde deles ou de entes da família, 29,41% declararam que os níveis de poluição emitidos já causaram algum tipo de dano a sua própria saúde ou de familiares. Os problemas de uma maneira geral estavam todos relacionados às vias respiratórias. Foram citados problemas como rinite, sinusite, alergia e problemas pulmonares genéricos sendo que um entrevistado relatou problemas psicológicos provocados pelo medo de morar próximo à mineradora.

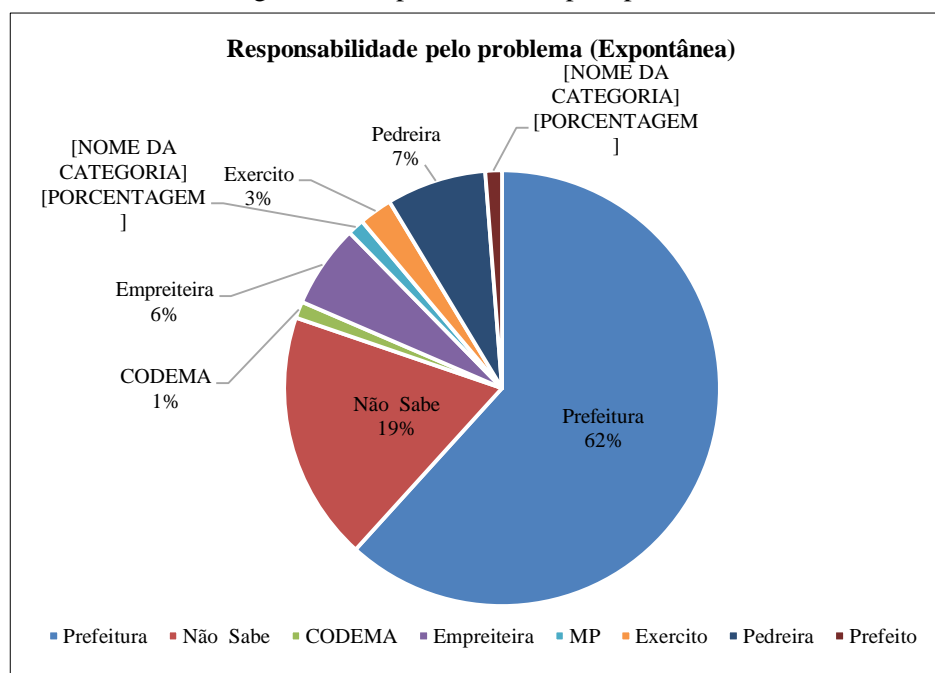
Contudo, o que mais chamou a atenção foi o percentual de pessoas que relataram que passaram a ter problemas de saúde após virem morar no bairro ou que tiveram esses problemas agravados depois de se mudarem para lá. Ao todo 50% das pessoas que vieram morar nos bairros Jardim Campestre II e III relataram que passaram a ter problemas respiratórios ou pioraram depois que foram morar lá. Embora a porcentagem de pessoas com problemas respiratórios esteja dentro do que é observado na população brasileira pela Sociedade Brasileira de Doenças Respiratórias (30%), a constatação que 50% das pessoas passaram a ter algum tipo de problema ou que ele se agravou depois de se mudarem para lá, é muito significativa e merece estudos mais detalhados.

Outro fator relevante a se destacar nesse momento é que o estudo proveniente do TAC promovido entre o MPMG e a mineradora apresentou dados que comprovam que a emissão de material particulado no ar está dentro do limite tolerado pelas normas da ABNT. Contudo cabe a reflexão se o que é tratado como “aceitável” pela norma, realmente é aceitável pelas pessoas.

Mais adiante, foi perguntado aos entrevistados se eles consideravam um problema morar próximo a uma pedreira em funcionamento e 80,39% das pessoas responderam que sim.

A essas pessoas que responderam sim na questão anterior, foi perguntado também quem seria a pessoa, órgão ou empresa responsável por este problema. A Figura 8, a seguir, sintetizou as respostas a essa questão.

Figura 8 - Responsabilidade pelo problema.



É interessante notar nesses dados que levando em consideração somente as pessoas que citaram algum agente como culpado pelo problema, a prefeitura aparece como principal responsável, seguida de longe pela mineradora que aparece com quase o mesmo percentual da empreiteira que construiu o loteamento.

Logo em seguida, foi perguntado também às pessoas quem elas consideravam ser o responsável para resolver essa situação. Essa pergunta foi estimulada e as seguintes opções foram lidas para os entrevistados: Ministério

Público, Empreiteira, O (a) Prefeito (Pessoalmente), a Prefeitura (Instituição), a polícia, a associação de bairro, os vereadores ou o CODEMA. Foi informado também que caso a pessoa identificasse outro agente que não houvesse sido citado, que ela poderia indicá-lo. Embora não citada, existia também a possibilidade de as pessoas responderem que nenhum dos citados seria o responsável, ou que todos seriam responsáveis. Essas duas últimas opções não foram lidas, pois isso poderia tendenciar as respostas.

Deste modo, 49% das pessoas responderam que a prefeitura seria a principal responsável, em seguida apareceu a empreiteira como principal responsável com 8,8%, seguido em terceiro lugar pelo MP com 7,8%.

A pergunta seguinte procurou captar quem as pessoas consideravam ser o mais eficiente na resolução do problema. Deste modo, as mesmas opções de respostas da pergunta anterior foram citadas, porém foi questionando às pessoas sobre quais das opções teria mais chances de resolver o problema definitivamente.

Nesse caso, o cenário mudou um pouco. Embora a prefeitura, continue aparecendo como a principal entidade capaz de resolver os problemas, com 28,4% das indicações, o MP aparece logo em seguida com 24,5%. Isso pode indicar que grande parte da população enxerga o MP como uma entidade na qual pode se depositar confiança. O que não pode ser lido da mesma forma para os dados da prefeitura. Nesse caso, o poder público foi citado como principal agente capaz de resolver o problema não porque as pessoas confiam no seu trabalho, mas sim porque acreditam que o mesmo, sendo principal causador do problema, teria mais facilidade nos trâmites que ele próprio controla para resolver definitivamente a questão.

Outro dado que chamou a atenção foi a baixa indicação do CODEMA como possível órgão que conseguiria resolver definitivamente a questão, apenas

8,8% das pessoas o indicaram nesse quesito, ante 1,23% que o responsabilizaram pelo problema.

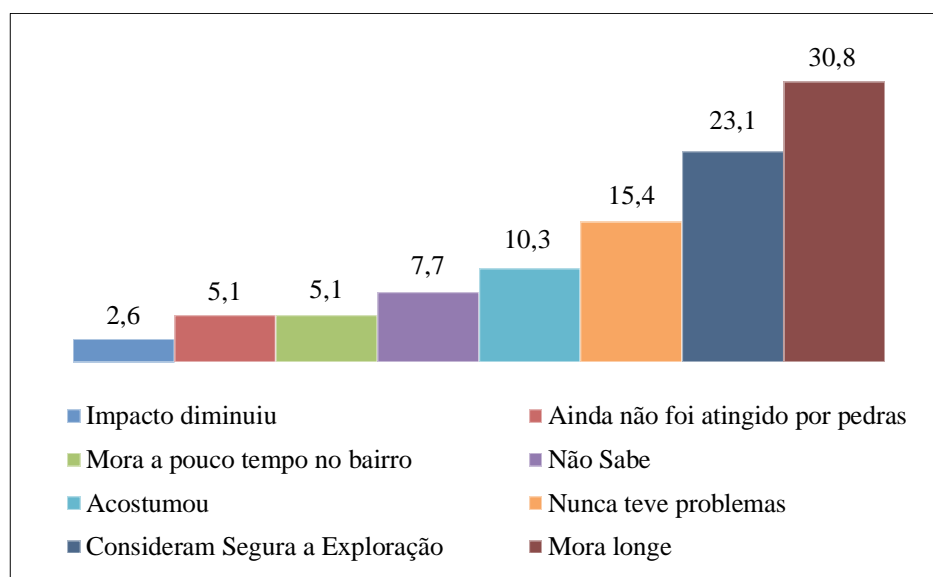
Isso pode indicar tanto um desconhecimento da população quanto ao papel do conselho de meio ambiente, como também a falta de credibilidade do mesmo junto à comunidade. Para tanto, uma pesquisa específica deverá ser desenvolvida para entender melhor essa tendência.

No Bloco 4, se concentrou os principais incômodos causados pela mineradora.

Em uma das questões, foi perguntado às pessoas se elas possuíam algum tipo de receio ou medo de morar próximo à mineradora, 61,8% das pessoas responderam que sim a essa pergunta. Logo em seguida, foi questionado para essas pessoas qual seria o principal medo ou receio e 61,9% responderam que o maior medo era ser atingido por uma rocha, em seguida apareceu desabamento com 15,9%.

Dentre os 38,2% que declararam não possuir medo de morar próximo à pedreira, foi perguntado também os motivos pelos quais eles não possuíam nenhum tipo de medo, a sistematização das respostas encontra-se na Figura 9 a seguir:

Figura 9 - Razões apontadas por quem não tem medo de morar próximo à mineradora.



Fonte: Dados de pesquisa

É interessante observar no gráfico que 30,8% das pessoas responderam não ter medo por não morarem próximo à mineradora. Esse dado demonstra claramente quão difusa é a percepção das pessoas quanto aos problemas que lhe afetam. Em algumas entrevistas, foi observado que pessoas que moravam a apenas uma rua da casa que foi atingida pela rocha, se consideravam seguras por morarem “longe” da mineradora.

Outras duas respostas que chamaram a atenção, tanto pelo motivo, quanto pela incidência de respostas foram “Nunca tive problemas” e “Acostumei com o problema”. Somados esses dois motivos compõem 25,4% das pessoas que não têm medo de morar próximo à mineradora. Esse tipo de resposta permite uma série de análises que vão desde a falta de senso de comunidade, partindo do pressuposto que algo só se tornaria um problema quando a pessoa fosse atingida, como aponta para uma questão em que o problema não necessariamente se

“desnaturalizou” para todas as pessoas da comunidade. Ou ainda, que esse esteja num processo de “renaturalização”, sem, contudo, ter passado por um processo de reflexão, que o colocaria num outro patamar. Nesse caso, o problema até poderia ter passado pelo processo de desnaturalização, ou seja, as pessoas poderiam até percebê-lo, mas não teriam feito as reflexões necessárias para resignificá-lo.

O Bloco 5 foi aquele no qual se procurou orientar as perguntas para tentar identificar as possíveis lideranças reconhecidas pela comunidade.

Nesse contexto, 76,5% dos entrevistados afirmaram conhecer a associação de moradores do bairro. Os entrevistados em seguida foram questionados se numa situação hipotética eles fariam uma reclamação contra a mineradora e a quem recorreriam para isso. Na ocasião, 58% dos entrevistados disseram ter vontade de fazer algum tipo de reclamação contra a mineradora, desses, 24,4% responderam que procurariam a prefeitura para fazer uma reclamação contra a mineradora. Outros 22,2% recorreriam ao Ministério Público e 20% à Associação de Moradores. Houve ainda 17,8% das pessoas que indicaram que procurariam a própria mineradora para fazer a reclamação. Outros órgãos citados foram o exército, a justiça comum e os vereadores.

No sexto e último Bloco, as perguntas foram organizadas para tentar captar que tipo de relacionamento existia entre a empresa mineradora e a comunidade. Além disso, também foi objetivo desse bloco captar a percepção que os moradores têm da mineradora e de sua atividade.

Uma das primeiras perguntas desse bloco foi se a pessoa já havia visitado alguma vez a mineradora, 72,5% das pessoas responderam que nunca tinham ido visitar a mineradora. Em seguida, foi perguntado a essas pessoas o motivo de nunca terem visitado a mineradora e 42,9% disseram nunca ter tido vontade, 39,2% alegaram nunca terem sido convidadas para fazer uma visita e 12,2% responderam que não se sentiriam seguras na mineradora. Inteirando o

percentual restante, foram dadas como motivo de nunca terem feito uma visita, “Não se sentirem à vontade para fazer uma visita”, “Não saberem onde fica” e “Falta de tempo”.

Das pessoas que conheciam a mineradora, 57,1% disseram que foram até simplesmente para conhecer o local, 25% responderam que foram lá a negócios e 10,7% para fazer uma reclamação. Os 7,1% restante foi dividido entre pessoas que foram à mineradora porque trabalham ou trabalharam lá.

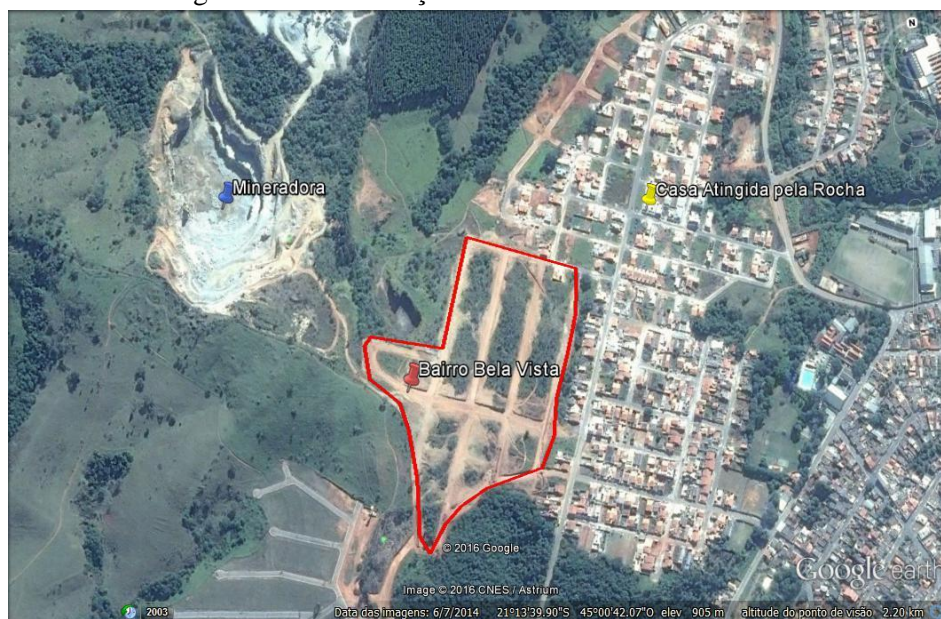
Por fim, foram feitas perguntas com o objetivo de captar a percepção dos impactos ambientais causados pela mineradora por parte dos moradores. Para facilitar a análise dos dados, as questões e as porcentagens de respostas serão apresentadas em conjunto no Quadro 2 a seguir.

Quadro 2 - Respostas das questões relativas a percepção de impactos ambientais.

Pergunta	% que responderam SIM	% que responderam Não	% que Não Souberam Opinar
Você participa da associação de moradores do seu bairro?	27,5%	72,5%	
Você considera que a pedreira contribui para a beleza do bairro?	3,9%	95,1	1%
Você considera que pedreira contribui para o desmatamento?	80,4%	15,7%	3,9%
Você considera que a pedreira causa incômodos (poeira, ruído, vibrações)?	93,1%	6,9%	
Você considera que a pedreira aumenta a arrecadação do município?	68,6%	15,7%	15,7%
Você considera que a pedreira contribui para gerar empregos?	82,4%	11,8%	5,9%
Você tem conhecimento ou já ouviu falar do caso em que uma rocha acertou uma residência aqui no Campestre III em função de uma detonação da mineradora?	88,2%	11,8%	
Em sua opinião, a mineradora vem adotando medidas de minimização dos impactos provocados por ela?	47,1%	28,4%	24,5%
Essas medidas vêm dando resultado? Elas funcionaram?	66%	21,3%	12,8%
As explosões são realizadas em dias e horários regulares?	27,5%	52,9%	17,9%
O Sr. conhece ou já ouviu falar do loteamento que está sendo construído na parte de cima do Jd. Campestre III?	96,1%	3,9%	
Você comprou ou compraria um terreno naquele local?	25,3%	74,7%	

Ainda nesse contexto, relativo à pergunta que questiona se a pessoa compraria ou não um lote no bairro que está sendo construído acima do Bairro Jd. Campestre III, é importante ressaltar que esse bairro se encontra ainda mais próximo da zona de exploração da mineradora. (FIGURA 10) O bairro em questão é o chamado Jardim Bela Vista, e pertence a mesma incorporadora que loteou o Jd. Campestre III.

Figura 10 - Localização do Bairro Jardim Bela Vista.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo informações do CODEMA, após um período em que o loteamento estava com as obras paralisadas, atualmente já se encontra asfaltado e, inclusive, muitos lotes já foram vendidos mesmo antes da conclusão da aprovação final, que depende de ajustes no projeto paisagístico do loteamento, bem como ainda aguarda a construção das praças previstas no projeto.

É importante ressaltar que a atual gestão do CODEMA não participou do licenciamento desse loteamento e que não possui autonomia para embargar a obra, uma vez que essa já cumpriu com todas as exigências legais que lhe foram impostas. Esse loteamento, como mencionado anteriormente, compõe o grupo dos que foram aprovados “no apagar das luzes”.

Um fator interessante a se levantar em conta é que dos moradores que responderam que não comprariam um lote naquele local de maneira alguma, 82,4% disseram que não o fariam em função da proximidade do mesmo com a mineradora. Outros 11,8% disseram que não comprariam um lote no local, pois o terreno é muito rochoso e acidentado, o que acaba encarecendo o preço da construção das fundações das casas.

Essa última observação é bem interessante, pois levanta a seguinte questão: “Sem levar em conta a proximidade com a mineradora, como pode um loteamento ter sido aprovado mesmo estando em um terreno com uma formação geológica desfavorável à construção civil”?

Além dos dados obtidos por meio das entrevistas, foi possível captar ao longo do processo de pesquisa percepções diversas dos moradores quanto aos impactos causados pela atividade da mineradora.

Um dos entrevistados relatou inclusive que a rocha de 15 kg que atingiu a residência não foi a primeira a ser lançada. Segundo o morador, ele próprio já recolheu cinco fragmentos de aproximadamente 1 kg provenientes de outros lançamentos. Contudo, como os fragmentos nunca provocaram estragos, ele nunca registrou boletins de ocorrência. Segundo o morador, somente após o evento que atingiu uma residência é que ele se atentou para o problema.

Outro entrevistado relatou também que é comum encontrar no seu quintal, próximo às roupas que secam no varal, pequenos pedacinhos de rocha provenientes das detonações. Esses pequenos pedaços não chegam a causar estragos, mas acabam sujando o quintal segundo o relato.

Numa outra entrevista, foi relatado também que, há algum tempo, quando havia detonações, a nuvem de poeira que se formava era insuportável, chegando ao ponto de impedir a visualização de pontos mais distantes nas ruas.

Outro fator relevante a se relatar é que durante uma das incursões a campo para o desenvolvimento das entrevistas, o pesquisador presenciou uma detonação. A sensação de trepidação e a pressão acústica realmente incomodam e assustam quem não está acostumado. No entanto, no dia havia caído uma leve chuva e não foi observada nenhuma nuvem de poeira. Posteriormente foi sabido por meio do estudo desenvolvido a pedido do MPMG que as detonações têm seguido a orientação de ocorrerem preferencialmente quando o ar estiver úmido e sem vento. Justamente para evitar a dispersão de material particulado.

Outro elemento que chamou a atenção foi relacionado ao aviso sonoro antes das detonações. Observou-se que somente algumas pessoas relatavam ouvir o aviso, sendo que principalmente as que moravam mais próximo da mineradora que o ouviam com frequência. Procurando obter mais informações foi descoberto que o aviso sonoro é dado apenas para os funcionários da mineradora, ou seja, ele não tem o objetivo de alertar a população quando ocorrerá a detonação. Da mesma forma, os relatos dos entrevistados que disseram saber o horário das detonações foram muito variados, o que induz a pensar que as mesmas não ocorrem de forma regular e programada.

Outro fator interessante a ser observado é que 82,4% dos entrevistados consideram que a pedreira é uma importante fonte de geração de empregos para o município. Essa percepção ao que parece é superestimada, uma vez que a mineradora conta com o apoio direto de apenas 33 funcionários. Em contrapartida, 68,6% dos entrevistados relacionou a empresa como boa fonte de arrecadação para o município. Talvez esse resultado tenha ocorrido pelo desconhecimento das pessoas sobre esse tema, uma vez que o número de pessoas que responderam que não sabiam se a empresa aumentava a arrecadação

do município foi igual ao das que disseram que a empresa não traz arrecadação significativa para o município, 15,7%.

Outro dado interessante de ser observado é que na percepção das pessoas a mineradora pode ser considerada como uma grande fonte poluidora, uma vez que é identificada por uma grande maioria como responsável por contribuir com o desmatamento (80,4%) e por causar incômodos como poeira, barulho e trepidação (93,1%).

Contudo, é necessário observar que quase metade dos entrevistados, 47,1%, respondeu que a mineradora vem adotando medidas de mitigação dos impactos provocados por ela. Desse percentual, 66% responderam que tais medidas vêm surtindo efeito, embora o número de pessoas que responderam que não sabem ainda tenha sido alto, 12,8%.

Com relação a esses dados pode-se tecer algumas hipóteses. A primeira é que os esforços da mineradora em mitigar seus impactos têm começado a surtir efeito. Ou seja, eles realmente têm funcionado. A segunda hipótese seria que o processo de embate com a mineradora pode estar começando a entrar num período de esfriamento, ou seja, as pessoas, embora tenham ressignificado a poluição em seu bairro, estão começando a “aceitá-la” melhor, desde que estejam dentro dos limites estabelecidos por elas. É importante ressaltar que para a comprovação dessas hipóteses seria necessário um período maior de acompanhamento do caso, o que poderia, por exemplo, comprová-las ou refutá-las por completo ou mesmo substituí-las por alguma outra que não foi percebida.

Por fim, assim como esta, outras sugestões serão apresentadas no tópico seguinte junto com as considerações finais deste estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática dos estudos dos conflitos socioambientais dentro do campo dos estudos das sociedades justamente por incorporar elementos que envolvem interesses difusos, é ao mesmo tempo fascinante e complexa.

Na medida em que o pesquisador se aproxima de seu objeto de estudo e começa-se a observar as inúmeras conexões que ligam os diversos atores envolvidos, é que é possível ter noção do ambiente em que o conflito está se desenvolvendo.

A partir da proposta inicial de identificar os atores envolvidos no conflito, foi possível observar que muitos deles têm tido papel importante no que consiste a sua resolução. Sem querer atuar como protagonista que propõe uma negociação a qualquer custo, o MPMG vem atuando de forma muito promissora no que tange à manutenção dos direitos coletivos e da inclusão da sociedade no processo de pensar uma cidade melhor.

O MPMG, junto à sociedade civil organizada, vem propondo sistematicamente espaços em que são colocadas questões fundamentais para garantir a qualidade de vida das pessoas. Tais como: Para quem a cidade está crescendo? Quem está se beneficiando desse crescimento? A cidade vem cumprindo com sua função social? Qual o desenvolvimento econômico que nós queremos? Desenvolvimento econômico para quem?

Essas perguntas, que embora não tenham sido objetos de investigação dessa pesquisa, de certa forma ajudaram a compor algumas das questões deste trabalho.

O protagonismo incorporado pela associação de moradores nos últimos anos tem se mostrado muito salutar à promoção de espaços de deliberação coletiva e da criação de um senso de comunidade nos bairros a quem representa. Melhorias significativas têm sido observadas nos bairros e ações que defendem

os interesses coletivos das pessoas e têm encontrado campo fértil junto ao ministério público para se desenvolver.

Da mesma forma, o CODEMA vem tendo cada vez mais o papel que lhe foi pensado na Constituição Federal que é servir como mecanismo de controle e participação social.

A ampliação dos laços entre esses três atores especificamente, se mostra extremamente salutar para o município de Lavras, que se encontra num contexto de expansão imobiliária. Tal expansão, especificamente a observada no Jardim Campestre III, se mostrou perigosa quando promovida sem levar em consideração os aspectos sociais envolvidos nela, ou mesmo quando critérios de segurança são “esquecidos” em detrimento de uma política de expansão urbana.

Com o estudo foi possível observar que foi justamente a falta de rigor no processo de licenciamento do bairro Jardim Campestre III que possibilitou o desenvolvimento de um ambiente favorável ao surgimento de um conflito socioambiental.

Tal conflito por sua vez se mostrou diferente de outros, em que se observa a chegada de um agente externo à comunidade que provoca o impacto. No caso, foi a expansão urbana que ocupou uma área há muito tempo consolidada como de influência da mineradora. Nesse caso, criou-se um impasse, uma vez que ambas as partes envolvidas no conflito estavam agindo dentro da lei.

Contudo, numa observação mais detalhada, foi possível compreender que o erro primordial se deu ainda no processo de zoneamento, que demarcou a área da mineradora como zona mista, passível de expansão imobiliária e de loteamento urbano. Esse conflito de aptidões permitiu, na época do licenciamento, que o loteamento fosse construído naquele local.

Nesse contexto, na época do licenciamento, pouco se falava da mineradora, que até então vinha desenvolvendo uma pequena cava, sem

provocar incômodos significativos ao entorno, no caso o Bairro mais próximo na época era o Jardim Campestre II. Encontrava-se a atividade mineradora, potencial poluidora, “naturalizada” pela comunidade.

Ocorre que mesmo após a construção do Jd. Campestre III, a poluição permaneceu “naturalizada”. As nuvens de poeira, os tremores e os deslocamentos acústicos eram sentidos, mas tidos como naturais por parte da comunidade.

Foi somente após o evento da queda da rocha de grandes proporções na casa de um morador, que se iniciou um processo de “desnaturalização” da poluição experimentada pela comunidade.

Esse processo serviu inclusive para reavivar a antiga associação de moradores que se encontrava pouco ativa até então. Uma vez que a associação conseguiu desenvolver um bom trabalho de mobilização da comunidade culminando na abertura de um inquérito junto ao MPMG, a mesma se capitalizou socialmente do fato, ganhando a confiança da comunidade e aproximação com outros setores da cidade, como a Universidade Federal de Lavras, que passou a desenvolver, por meio de diferentes grupos de estudos, projetos de extensão ligados principalmente à temática da preservação ambiental.

Isso também contribuiu para aumentar o capital político da associação que passou a ser reconhecida no município e com isso ampliou suas possibilidades de captar recursos diversos para melhoria dos bairros.

Com a ampliação da atuação da associação, a mesma passou a ficar mais próxima da comunidade e conseqüentemente, passou a divulgar tanto os debates acerca do conflito com a mineradora, como temas relacionados à questão ambiental.

No que diz respeito à percepção ambiental dos moradores, foi possível notar que quase a totalidade dos entrevistados possuía algum tipo de

conhecimento sobre o caso envolvendo a mineradora, seus desdobramentos e implicações. Esse processo de ressignificação da poluição na vida das pessoas permitiu a desnaturalização de um problema vivido por elas.

Tomando como base o referencial teórico do presente trabalho, o conflito com a mineradora começa a entrar num processo de “renaturalização”, em que a poluição passou a ser vista de outra forma. Esse processo se caracteriza justamente por que se vive agora um momento de classificação de determinação de limites para a poluição.

Contudo, como observado nos dados de pesquisa, essa determinação quanto aos limites da poluição vem encontrando problemas, uma vez que o que é estipulado na norma técnica como normal, não vem sendo aceito como “saudável” pela comunidade.

O fato de 50% das pessoas com algum tipo de problema respiratórios terem desenvolvido ou piorado desses problemas depois de terem se mudado para os bairros estudados é um fator muito significativo e que merece estudos mais aprofundados.

Contudo, como apresentado anteriormente no referencial teórico, o processo de renaturalização, embora não signifique uma volta a um estágio anterior, exige uma constante atividade por parte dos agentes mobilizadores, e que neste estudo de caso se configura como a associação.

Por fim, duas questões surgiram ao longo do trabalho e merecem ser expostas aqui para talvez colaborarem com futuros estudos. A primeira dela diz respeito à existência de um número alto de condomínios fechados e loteamentos em Lavras, se comparado a outras cidades médias. Entender os motivos que levaram a esse fenômeno, talvez possa colaborar para minimizar a expansão dos mesmos e conseqüentemente reduzir os impactos provocados por eles.

A segunda questão que se apresentou foi relacionada ao grande crescimento experimentado pela UFLA, sobretudo após o REUNI. Com a

expansão do número de estudantes, houve um aumento significativo da demanda de imóveis que colaborou para acelerar o fenômeno da expansão imobiliária de Lavras?

Sem a pretensão de apontar culpados, o presente estudo teve o papel de apresentar os elementos que compuseram um cenário que favoreceu o desenvolvimento de um conflito socioambiental. A expectativa final é de que o presente estudo de caso possa ajudar a compor com outros dentro do mesmo campo, uma bibliografia que ajude na compressão e desenvolvimento da área de estudo dos conflitos socioambientais.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. do A.; BEZERRA, G. das N. **O que é Justiça Ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ALENCAR, E. **Notas de aula da disciplina Metodologia Científica da Universidade Federal de Lavras.** 2000.

ALEXANDRE, C.; BORDALO, L. A gestão dos recursos hídricos a luz da ecologia política: um debate sobre o controle público versus o controle privado da água no Brasil. **Cuadernos de Geografía: revista colombiana de Geografía**, Bogotá, n. 17, p. 117-125, 2008.

ALONSO, A. et. al. O processo de formação da rede de ativismo ambientalista no Brasil. In: SEMINÁRIO NACIONAL MOVIMENTOS SOCIAIS PARTICIPAÇÃO E DEMOCRACIA, 2., 2007, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2007.

ALONSO, A.; COSTA, V. Ciências Sociais e Meio Ambiente no Brasil: um balanço bibliográfico. **Revista Brasileira de Informações Bibliográficas em Ciências Sociais**, São Paulo, n. 53, p. 35-78, 2002a.

_____. Por uma sociologia dos conflitos ambientais no Brasil. In: ALIMONDA, H. **Ecologia política: natureza, sociedad y utopia.** Buenos Aires: CLACSO, 2002b. p. 115-135.

ARAÚJO, D. A. de. **Aspectos sócio jurídicos dos efeitos ambientais na implantação da hidrelétrica Funil: o caso das comunidades atingidas em bom Sucesso e em Lavras.** 2005. 112 p. Dissertação (Mestrado em Administração)- Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2005.

ASCELRAD, H.; BEZERRA, G. das N. Inserção Econômica Internacional e “Resolução Negociada” de Conflitos ambientais na América Latina. In: ZHOURI, A. LASCHEFSKI, K. (Org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais.** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 35-62.

BARBANTI JÚNIOR, O. Conflitos socioambientais: teorias e práticas. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 1., 2002, Indaiatuba. **Anais...** Indaiatuba: ANPPAS, 2002. Disponível em:
<http://anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/dimensoes_socio_politicas/C

ONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS - TEORIAS E PRÁTICAS.PDF>. Acesso em: 3 maio 2012.

BATISTA, J. L. F. **A Engenharia Florestal e a Mensuração Florestal**. Notas de aula da disciplina de Biometria Florestal do curso de graduação em Engenharia Florestal da Universidade de São Paulo, campus Piracicaba, 2005.

BORGES, L. A. C.; REZENDE, J. L. P. **Legislação ambiental e florestal aplicada ao manejo e conservação de propriedades rurais**. Curso Formação de Agentes de ATER em Manejo Ecológico e Conservação dos Solos e da Água. Lavras: EMATER: 2010. 1 CD-ROM.

BRAGA, T. M.; FERREIRA, V. A. Sociedade, Poder e Meio Ambiente. In: PAULA, J. A. de et al. (Ed.). **Biodiversidade, população e economia: uma região de mata atlântica**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 1997. p. 469-533.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição**: República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 2015.

BRASIL. **Lei 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em: 12 abr. 2014.

CAPOBIANCO, J. P. O que podemos esperar da Rio 92? **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 6, n. 1-2, p. 14, jan./jun. 1992.

CYSNE, M.; AMADOR, T. **Direito do ambiente e redação normativa: teoria e prática nos países lusófonos**. Alemanha: UICN, 2000. Disponível em: <<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/EPLP-042.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2012.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de Pesquisa**, Rio de Janeiro, n. 115, p. 139-154, Mar. 2002.

FERNANDES E. **Do código civil de 1916 ao estatuto da cidade: algumas notas sobre a trajetória do direito urbanístico no Brasil**. In: MATTOS, L. P. (Org.). Estatuto da cidade comentado. Belo Horizonte: Mandamentos, 2002.

FONTANELLA, B. J. B. et al Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde, contribuições teóricas. **Caderno de saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 17-27, jan. 2008.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: editora UNESP, 1991.

GONDIM, G. C. M. **Análise de ciclos imobiliários e de estratégias de investimento**. 2013. 61 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção)-Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

GRANT, B. **What is gentification?** 2003. Disponível em: <http://www.pbs.org/pov/flagwars/special_gentrification.php>. Acesso em: 20 jun. 2015.

HARVEY, D. O direito a cidade. **Lutas Sociais**, São Paulo, n. 2, p. 73-89, 2012.

HERCULANO, S. C. **Entre o Heroísmo e a cidadania**. 1994. Tese (Doutorado)-Instituto Universitário de Pesquisa do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1994.

HOUASSIS, A. **Dicionário Houassis da língua portuguesa (versão eletrônica)**. São Paulo: Objetiva. 2009.

IBGE. **Cidades**. [2015]. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=313820&search=||infor%Elficos:-hist%F3rico>>. Acessado em: 18 jun. 2015.

JACOBI, P. **Conflitos Sociais e meio ambiente: desafios políticos e conceituais**. Rio de Janeiro: IBASE, 1995.

KAKABADSE, Y. **Manual para el desarrollo de diálogos y manejo de conflictos**. Quito: Fundación Futuro Latinoamericano, 2002.

KENGEN, 2001. **A Política florestal brasileira: uma perspectiva histórica**. In: SIMPÓSIO IBERO-AMERICANO DE GESTÃO E ECONOMIA FLORESTAL, 1., 2001, Porto Seguro. **Anais...** Porto Seguro: [S. n.], 2001. p. 18-34.

LANFREDI, G. A. **Política Ambiental: busca de efetividade e seus instrumentos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. A. **Construção do saber**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LAVRAS. **Decreto Nº 12.985**, de 11 de fevereiro de 2016. Homologa os procedimentos para análise e aprovação de loteamentos particulares no município e Lavras-MG. Disponível em: <<http://www.lavras.mg.gov.br/portal/index.php/diario-oficial>>. Acesso em: 12 fev. 2016.

LAVRAS. **Lei complementar Nº 155**, de 28 de agosto de 2008. Parcelamento do solo urbano.

LAVRAS. **Lei complementar nº97**, de 17 de abril de 2007. Plano Diretor de Lavras.

LAVRAS. Prefeitura Municipal. **A cidade: história**. [2015]. Disponível em: <<http://www.lavras.mg.gov.br/portal/index.php/a-cidade/historia>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. **Estatística: teoria e aplicações usando Microsoft Excel em português**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LITTLE, P. E. Ecologia política como etnografia: um guia teórico e metodológico. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, v. 12, n. 25, p. 85-103, jan./jun. 2006.

LOPES, J. S. L. **Processos sociais de construção da poluição: percepções, apropriações e traduções**. In: LOPES, J. S. (Coord.). *Ambientalização dos Conflitos Sociais*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2004.

MEIRELES, T. M. **Estudo do processo de Mediação de Conflitos Ambientais em Três Regiões do Estado de Minas Gerais**. 93p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Florestal)-Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2012.

MILARÉ, É. **Direito do ambiente**. 9. ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MINAS GERAIS. Constituição (1989). **Constituição do Estado de Minas Gerais**. 16. ed. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais, 2016.

MINAS GERAIS. Ministério Público. **Conheça o MPMG**. [2015]. Disponível em: <<https://www.mpmg.mp.br/conheca-o-mpmg/o-que-e/>>. Acesso em: 22 jan. 2016.

- NANDER, L. Harmonia coerciva: a economia política dos modelos jurídicos. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 9, n. 26, p. 12-22, out. 1994.
- OLIVEIRA, S. Conflitos Ambientais e Lutas Simbólicas. In: CONGRESSO LUSO-AFROBRASILEIRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, 8., 2004, Coimbra. **Anais...** Coimbra: Universidade de Coimbra, 2004.
- PELT, J. M. **Especiarias e ervas aromáticas**: história, botânica e culinária. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- RAPOPPORT, A. **Lutas, jogos e debates**. Brasília: Ed. UnB, 1980.
- RAZÃO AMBIENTAL. **Relatório de avaliação de impacto elaborado para a mineradora SN**. 2015. Não publicado.
- SAULE JÚNIOR, N. **Do Plano diretor**. In: MATTOS, L. P. Estatuto da cidade comentado. Belo Horizonte: Mandamentos, 2002.
- SILVA, J. A. da. **Direito Ambiental Constitucional**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.
- SIMMEL, G. A natureza sociológica do conflito. In: MORAES FILHO, S. E. (Org.). **Simmel**. São Paulo: Ática. 1983.
- STIFELMANN, A. G. et. al. Considerações sobre Termo de Ajustamento de Conduta. In: RIO GRANDE DO SUL. Ministério Público do Estado do RS. **Oficina de Processo Coletivo Urbano-Ambiental**. 2004. Disponível em: <[http://www.eclac.org/ddsah/noticias/paginas/7/27987/TERMO_DE_AJUSTA ME.pdf](http://www.eclac.org/ddsah/noticias/paginas/7/27987/TERMO_DE_AJUSTA_ME.pdf)> Acesso em: 28 out. 2012.
- TAVARES, A. S. Reflexão sobre os vazios urbanos na cidade de Lavras-MG. In: SIMPÓSIO MINEIRO DE GEOGRAFIA, 1., 2014, Alfenas. **Anais...** Alfenas: UNIFAL, 2014.
- THEODORO, S. H. **Mediação de conflitos socioambientais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.
- VIANA, N. Naturalização e desnaturalização: o dilema da negação prático-crítica. **Revista Espaço Livre**, Anápolis, v. 8 n. 15, p. 72-81, jan./jun 2013.

VIÉGAS, R. N. As resoluções de conflitos Ambientais: da retórica da justiça para a retórica de eficácia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 14., 2009, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: [s.n.], 2009. Disponível em: <http://www.sbsociologia.com.br/portal/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=211&Itemid=170>. Acesso: 25 ago. 2015.

VIOLA, E. J. A globalização da política ambiental no Brasil, 1990-1998. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF THE LATIN AMERICAN STUDIES ASSOCIATION, 21., 1998, Chicago. **Proceeding...** Chicago: Latin American Research Review, 1998.

VIOLA, E. J. A multidimensionalidade da globalização, as novas forças sociais transnacionais e seu impacto na política ambiental no Brasil, 1989 a 1995. In: FERREIRA, L. da C.; VIOLA, E. (Org.). **Incertezas de sustentabilidade na globalização**. Campinas: Ed. UNICAMP, 1996.

VIOLA, E. J. O movimento ecológico no Brasil (1974-1986): do ambientalismo à ecopolítica. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-21, fev. 1987.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010.

ZUCARELLI, M. C. O papel do termo de ajustamento de conduta no licenciamento ambiental de hidrelétricas. In: ENCONTRO DA ANPPAS, 3., 2006, Brasília. **Anais...** Brasília: [s.n.], 2006. p. 1-16. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/index.html>. Acesso em: 22 jan. 2016.

**APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MORADORES DOS
BAIRROS JARDIM CAMPESTRE II E III**

Entrevistador: _____ Cód. Questionário: _____

**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DA ATIVIDADE DE
UMA EMPRESA MINERADORA DE LAVRAS SOBRE AS PESSOAS QUE
RESIDEM EM SEU ENTORNO**

APRESENTAÇÃO: Essa entrevista faz parte de uma pesquisa de um projeto de mestrado da UFLA e tem como objetivo principal a coleta de informações quanto a percepção ambiental das pessoas. Além disso ela busca avaliar quais são os impactos que a atividade de mineração pode trazer sobre a qualidade de vida das pessoas.

BLOCO I - Perfil sócio econômico

1- Gênero

1- Masculino

2- Feminino

2- Idade

1- 16 a 25 anos

4- 46 a 55 anos

2- 26 a 35 anos

5- 56 a 65 anos

3- 36 a 45 anos

6- > 65 anos

3- Nível de Escolaridade

1- Sem instrução

6- Superior incompleto

2- Fundamental incompleto

7- Superior completo

3- Fundamental completo

8- Pós graduação incompleto

4- Médio Incompleto

9- Pós graduação completo

5- Médio completo

4- Ocupação

1- Desempregado(a)

5- Assalariado

2- Do lar

6- Funcionário(a) Público(a)

3- Autônomo(a)

7- Empresário(a)

4- Profissional Liberal

8-

Outros: _____

BLOCO II- Rotina diária

5- Irei citar alguns períodos e gostaria de saber em cada intervalo quantas horas o Sr.(a) permanece em casa.

5.1 Período da Manhã- De 6:00 as 12:00 quanto tempo você permanece em casa? _____ (em horas)

5.2 Período da tarde - De 12:00 as 18:00 quanto tempo você permanece em casa? _____ (em horas)

5.3- Período da noite - De 18:00 as 6:00 quanto tempo você permanece em casa? _____ (em horas)

6- Você realiza algum trabalho doméstico?

1- Sim (Se sim ir para 6.1) 2- Não

↳ **6.1 Qual? (Anotar todos que citar)** _____

7- Frequenta algum local de recreação no bairro?

1- Sim (Se sim ir para 7.1) 2- Não

↳ **7.1- Qual? (Lista todos)** _____

BLOCO III- Percepção ambiental

8- Onde você morava antes de morar aqui?

1- Em Lavras porém em outro bairro. Qual? _____

2- Em outro município. Qual? _____

3- Em outro país. Qual? _____

9- O que motivou o Sr.(a) a vir morar nesse bairro/ cidade/ país?

10- A sua residência atual é?

1-Própria 2- Alugada 3-

Outra _____

11- O que motivou o Sr.(a) a adquirir ou construir seu imóvel aqui nesse bairro?

1- Oportunidade de negócio 2- Não possuía casa própria

3- Investimento 4- Outro: _____

12- Além desse imóvel o Sr.(a) possui algum outro imóvel ou lote?

1- Sim (Se sim ir p/ questão 12.1) 2- Não

↳ **12.1- Este imóvel ou lote está localizado nesse bairro?** 1 - Sim 2 - Não

13- O Sr.(a) pensa em vender esse imóvel?

1- Sim (Se sim ir p/ questão 13.1) 2- Não

↳ **13.1- O que lhe motiva vender esse imóvel?**

1- Oportunidade 2- Os imóveis no bairro vem se desvalorizando

3- Precisa de dinheiro 4- Outro motivo: _____

14- A quanto tempo você mora aqui no bairro? _____

15- Para o Sr.(a) o que é poluição para o Sr.(a)? _____

16- Como o Sr.(a) consegue observar os impactos da poluição dentro da sua casa? _____

↳ **26.3 Qual foi a razão da visita?**

- 1- Para conhecer a mineradora 2- Para fazer uma
reclamação
3- A negócios 4- Outro
motivo: _____

27- Qual foi/ seria a razão para você nunca ter visitar a mineradora?

- 1- Nunca teve vontade de conhecer a mineradora.
2- Não se sente a vontade para fazer uma visita.
3- Não se sentiria seguro ao visitar a pedreira.
4- Nunca foi convidado.
5- Outro
motivo: _____

BLOCO VII - Impactos ambientais

Agora para cada pergunta que eu fizer eu gostaria que a Sr.(a) respondesse Sim ou Não:

28- Você participa da associação de moradores do seu bairro? 1- Sim 2- Não

29- Você considera que a pedreira contribui para a beleza do bairro?
1- Sim 2- Não 99- N/S

30- Você considera que pedreira contribui para o desmatamento? 1- Sim 2- Não 99- N/S

31- Você considera que a pedreira causa incômodos (poeira, ruído, vibrações)?
1- Sim 2- Não 99- N/S

32- Você considera que a pedreira aumenta a arrecadação do município?
1- Sim 2- Não 99- N/S

33- Você considera que a pedreira contribui para gerar empregos?
1- Sim 2- Não 99- N/S

34- Você já tem conhecimento sobre o caso ou já ouviu falar da rocha que atingiu uma residência aqui no seu bairro em função de uma explosão realizada pela mineradora?

1- Sim 2- Não 99- N/S

35- Na sua opinião, a mineradora vem adotando medidas de minimização dos impactos provocados por ela?

1- Sim(Ir p/ 35.1) 2-Não 99- N/S

↳ **35.1 Essa medidas vem dando resultado? Elas Funcionaram?**

1- Sim 2- Não 99- N/S

36- Quando a mineradora realiza as explosões eles emitem algum tipo de aviso?

1- Sim 2- Não 99- N/S

↳ **36.1Qual?** _____

37- As explosões são realizadas em dias e horários regulares?

Sim (Se sim ir para questão 37.1) 2- Não 99- N/S

↳ 37.1 - Você saberia me dizer quais dias e horários são esses? _____

38- O Sr.(a) conhece ou já ouviu falar do loteamento que está sendo construído na parte de cima do Jd. Campestre III?

1- Sim (Se sim ir p/ 38.1) 2- Não (Ir p/ pergunta 39)

↳38.1- Você comprou ou compraria um lote naquele local?

1- Sim

2- Não (Se não ir p/ 38.2)

↳38.2- Porque não comprou ou compraria? _____

39- Existe algum outro tipo de impacto ou reclamação que você gostaria de fazer que por ventura não foi abordado nessa entrevista?

BLOCO VIII- Dados do(a) entrevistado(a)

Nome: _____

Endereço: _____

Data: ____/____/____

