

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO PÚBLICA:

CONSIDERAÇÕES SOBRE JUIZ DE FORA (MG)

ANGÉLICA VAZ DAS GRAÇAS

JUIZ DE FORA
2019

ANGÉLICA VAZ DAS GRAÇAS

CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO PÚBLICA:

CONSIDERAÇÕES SOBRE JUIZ DE FORA (MG)

Monografia apresentada pela acadêmica Angélica Vaz das Graças ao curso de Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Barreto Lima Miranda

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Graças, Angélica Vaz das.

Conscientização Ambiental na Gestão Pública : Considerações sobre Juiz de Fora (MG) / Angélica Vaz das Graças. -- 2019.
69 f. : il.

Orientadora: Adriana Barreto Lima Miranda

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, 2019.

1. Gestão Municipal. 2. Problemas Ambientais. 3. Conscientização Ambiental. 4. Sustentabilidade. I. Miranda, Adriana Barreto Lima , orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao universo, ao cosmos, as Deusas ou a Deus, por me permitir viver e desfrutar da grandiosamente que é a vida e a natureza.

A mim, pela coragem e dedicação em sair de uma cidade do interior, largar tudo para trás a fim de buscar conhecimento e sucessivamente um futuro melhor para toda a família, por conciliar trabalho e faculdade em uma Universidade Federal, onde a exigência é maior e os desafios são enormes.

À minha mãe Valéria, sem ela eu nada seria. Aos meus irmãos, por sempre estarem torcendo por mim e por me apoiarem nas decisões que tomei até chegar neste momento.

Ao meu companheiro, por entender os momentos de ausência e cansaço e por me acalantar nos momentos mais difíceis até a conclusão deste trabalho.

À minha professora e orientadora Adriana Barreto Lima de Miranda, por ter me feito redescobrir a administração, voltando o meu olhar para a gestão ambiental, lugar este que eu m encontrava longe, havia me perdido.

À professora Rebecca e ao professor Virgílio, por terem aceitado o convite como membros da banca de avaliação a defesa do meu trabalho de conclusão de curso, em que serei eternamente grata pelas contribuições.

Aos demais professores, servidores e terceirizados da Universidade Federal de Juiz de Fora, pelo conhecimento e carinho a mim transmitido.

Por fim, a todos que contribuíram para a conclusão deste trabalho. Gratidão!

DEDICATÓRIA

Ao meu amado pai Leandro e minha amada avó Vilma, que tanto me fazem falta, dedico a vocês este trabalho.

“É preciso que eu suporte duas ou três lagartas se eu quiser conhecer as borboletas.”

(O Pequeno Príncipe)



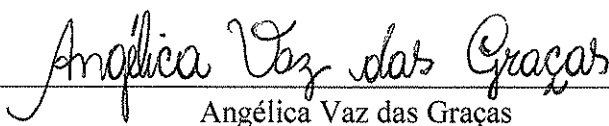
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Termo de Declaração de Autenticidade de Autoria

Declaro, sob as penas da lei e para os devidos fins, junto à Universidade Federal de Juiz de Fora, que meu Trabalho de Conclusão de Curso é original, de minha única e exclusiva autoria e não se trata de cópia integral ou parcial de textos e trabalhos de autoria de outrem, seja em formato de papel, eletrônico, digital, audiovisual ou qualquer outro meio.

Declaro ainda ter total conhecimento e compreensão do que é considerado plágio, não apenas a cópia integral do trabalho, mas também parte dele, inclusive de artigos e/ou parágrafos, sem citação do autor ou de sua fonte. Declaro por fim, ter total conhecimento e compreensão das punições decorrentes da prática de plágio, através das sanções civis previstas na lei do direito autoral¹ e criminais previstas no Código Penal², além das cominações administrativas e acadêmicas que poderão resultar em reprovação no Trabalho de Conclusão de Curso.

Juiz de Fora, 25 de novembro de 2019.


Angélica Vaz das Graças

¹ LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.

² Art. 184. Violar direitos de autor e os que lhe são conexos: Pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano ou multa.

**ATA DE DEFESA DO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Ao 25º dia do mês de novembro de 2019, nas dependências da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal de Juiz de Fora, reuniu-se a banca examinadora formada pelos professores abaixo assinados para examinar o Trabalho de Conclusão de Curso de administração /
Angélica Vaz das Graças, discente regularmente matriculado(a) no Bacharelado em Administração sob o número _____ intitulado Conscientização Ambiental na Gestão Pública: Considerações sobre Juiz de Fora.
Após a apresentação e consequente deliberação, a banca examinadora se reuniu em sessão fechada, considerando o (a) discente aprovada (aprovado(a)/reprovado(a)). Tal conceito deverá ser lançado em seu histórico escolar quando da entrega da versão definitiva do trabalho, impressa e em meio digital.

Juiz de Fora, 25 de novembro de 2019

[Assinatura]
Prof. Adriana Zeberto Diniz Miranda
Orientador(a)

[Assinatura]
Prof. Rebeca F. M. da Siqueira

[Assinatura]
Prof. Virgílio C. S. Oliveira

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Desdobramento dos órgãos públicos ambientais em Juiz de Fora (MG).....	34
Figura 2 – Órgãos do nível nacional e municipal da gestão pública ambiental	444
Figura 3 – Organograma Secretaria do Meio Ambiente e Ordenamento Urbano de Juiz de Fora (MG).....	499

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Exemplos de Organizações Ambientalistas e suas definições	23
Quadro 2 – Unidades de Conservação Ambiental regidas pela Semauc	33
Quadro 3 – Relação dos entrevistados com base na função exercida	39
Quadro 4 – Envolvimento dos atores sociais quanto ao seu papel de conscientização e preservação ambiental:	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relatório de Obras Públicas do 2º Quadrimestre de 2019.....	455
--	-----

RESUMO

Devido à vida moderna nas grandes cidades e ao crescimento exponencial do desenvolvimento econômico, vários problemas ambientais estão surgindo, de modo que a natureza tem sido brutalmente atingida. Por conseguinte, a questão ambiental está sendo cada vez mais discutida no meio acadêmico, na política e na sociedade. Diante disso, o objetivo do trabalho é compreender como se dá a conscientização ambiental na gestão pública em Juiz de Fora (MG). Na metodologia realizou-se uma revisão literária das obras dos autores mais adequados à temática para embasamento teórico sobre o tema, seguindo a sua fase posterior com aplicação de roteiro de entrevistas com gestores públicos e empresários da cidade. Esta também foi realizada com um gestor de uma ONG (público não estatal) que desenvolve trabalhos relacionados à área, para compreender a visão sobre a percepção ambiental destes órgãos. Além disso, a pesquisa bibliográfica estendeu-se aos sites oficiais dos órgãos da gestão pública e consulta de seus documentos relacionados ao tema. Finalmente, todos os dados foram avaliados através de uma análise de conteúdo, chegando aos seguintes resultados: os maiores desafios da gestão pública em relação à conscientização ambiental em Juiz de Fora (MG), estão relacionados à dificuldade de se conciliar o desenvolvimento econômico da cidade com a preservação do meio ambiente. Deste modo, em decorrência do rápido crescimento do município, aumentou-se de forma significativa a demanda por serviços ambientais e não houve ajustes no número de pessoal capacitado para atender a esta nova demanda, causando transtornos para o departamento responsável, população e meio ambiente. Além desse fator, a legislação ambiental sofreu alterações, facilitando o licenciamento ambiental de algumas instituições, prejudicando a natureza.

Palavras-chave: Gestão Municipal, Problemas ambientais, Conscientização Ambiental, Sustentabilidade.

ABSTRACT

Considering modern life in big cities and the exponential growth of economic development, various environmental problems are emerging, in which way nature has been brutally affected. As a matter of fact, an environmental issue is increasingly being discussed in academia, politics and society. Given this, the objective of this paper is to understand how environmental awareness occurs in public management in Juiz de Fora (MG). In the methodology, a literary review of the works of the authors who use the theme most for theoretical basis on the theme is performed, following its later phase with the application of tracking interviews with public managers and city executives. It was also executed with a manager of an NGO (non-state public) that develops works related to the area, to understand a view on the environmental perception of these bodies. In addition, a bibliographic search performed on the official websites of public management bodies and consultation of their related documents. Finally, all data were subjected to a content analysis, reaching the following results: the biggest challenges of public management in relation to environmental awareness in Juiz de Fora (MG), related to the difficulty of economic development of the city with preservation of the environment. This mode, due to the rapid growth of the municipality, significantly increased the demand for environmental services and showed no change in the number of employees trained to meet this new demand, causing disruption to the responsible department, population and environment. In addition, environmental legislation has changed, facilitating or licensing some institutions environmentally, damaging nature.

Keywords: Municipal Management, Environmental Problems, Environmental Awareness, Sustainability.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
	2.1 Conscientização ambiental no Mundo e no Brasil.....	16
	2.2 Preservação ambiental: percepção e conscientização.....	23
	2.3 Gestão Pública: conceitos e desafios na gestão municipal.....	25
	2.4 Custos sociais na esfera pública municipal e administração ambiental.....	27
	2.5 Problemas e riscos ambientais no Brasil e em Juiz de Fora (MG).....	28
	2.6 Gestão Pública Ambiental em Juiz de Fora (MG).....	33
3	METODOLOGIA.....	36
	3.1 Características da Pesquisa.....	36
	3.2 Coleta de Dados.....	38
	3.3 Análise dos Dados.....	40
4	RESULTADOS DA PESQUISA.....	422
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	555
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	588
7	APÊNDICES.....	644
	APÊNDICE A - PRÉ-TESTE ROTEIRO DE ENTREVISTAS.....	64
	APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTAS.....	66
8	ANEXOS.....	68
	ANEXO 1 - BOLETIM Nº05 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	69

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas do século XX, despontou-se no Brasil e no mundo, uma série de problemas relacionados ao meio ambiente – poluição, escassez de recursos hídricos – sendo vista como uma crise de civilização, indagando a lógica econômica e tecnológica vigente. São diversas as explicações para elucidar esta crise. De um determinado ponto de vista, tal crise é compreendida como produto do crescimento populacional sobre os recursos limitados do planeta. Por outro, é percebida como uma consequência do acúmulo de capital e da maximização do lucro a qualquer custo, inclusive explorando a natureza (LEFF, 2010).

Apesar de toda a modernização e de vivermos em uma sociedade com grandes avanços tecnológicos, problemas ambientais como o lixo, a poluição do ar, da água e do solo, o descarte de resíduos sólidos, os vazamentos de agentes poluidores, ainda são assuntos que demandam pesquisas e discussões. Mais especificamente, a segunda metade do século XX foi o período responsável pelo crescimento das denúncias em relação às questões ambientais, suscitando a realização de importantes eventos de nível mundial, a criação de leis e normas, bem como órgãos incumbidos de monitorar tais instrumentos legais (DIAS, 2011).

Neste sentido, o presente trabalho trata sobre as questões ambientais no âmbito público, uma vez que de acordo com o Artigo 225 da Constituição Federal do Brasil de 1988 é de responsabilidade do “poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para presentes e futuras gerações”. Desta forma, serão expostos tópicos elencados ao seguinte tema: “Conscientização Ambiental na Gestão Pública: Considerações sobre Juiz de Fora (MG)”.

Na observância como cidadã do município de Juiz de Fora (MG), depreende-se que o meio ambiente tem sido alvo de adversidades em relação ao manejo de seus recursos ambientais, especialmente, com o crescimento da massa urbana e o uso de produtos turísticos, além do consumo da população pelos seus recursos naturais. Logo, a prioridade dada pela gestão pública ao meio ambiente, poderia ser caracterizada como insuficiente, visto que alguns desafios devem ser resolvidos quanto à conscientização dos atores sociais em prol da preservação dos recursos naturais às gerações futuras. Portanto, o problema de

pesquisa deste trabalho remete ao entendimento de: **“Quais os desafios à gestão pública em Juiz de Fora (MG) no cumprimento do exercício da conscientização ambiental junto à população como medida preventiva de riscos ambientais”?** Com o intuito de responder a esta indagação serão avaliados os desafios da gestão pública do município em relação à problemática ambiental.

Diante do exposto, o presente trabalho tem por objetivo geral, compreender a importância da conscientização ambiental e os seus desafios em relação aos riscos ambientais na gestão do município de Juiz de Fora (MG). Pretende-se ainda, cinco objetivos específicos, a saber: (i) identificar a percepção dos gestores públicos do município de Juiz de Fora (MG) em relação às questões ambientais, (ii) descrever quais são os desafios em relação à conscientização ambiental por parte da esfera pública e demais atores sociais em Juiz de Fora (MG), (iii) enunciar os riscos ambientais ocorridos e possíveis no município, aos quais ele está vulnerável, (iv) relacionar os riscos ambientais aos custos sociais na esfera pública do município e por fim (v) avaliar o envolvimento dos atores sociais quanto ao seu papel de conscientização e preservação ambiental.

O trabalho está dividido em cinco capítulos, iniciando por esta introdução, contendo dados referentes ao cenário estudado, tema e objetivos da pesquisa. Em seguida, é discorrido o referencial teórico que aborda a conscientização ambiental no mundo e no Brasil, preservação ambiental: percepção e conscientização, gestão pública: conceitos e desafios na gestão municipal, custos sociais na esfera pública municipal e administração ambiental, problemas e riscos ambientais no Brasil e em Juiz de Fora (MG) e finalmente um parâmetro sobre a gestão pública ambiental em Juiz de Fora (MG).

O terceiro capítulo compreende os aspectos metodológicos demonstrando as técnicas e ferramentas utilizadas no desdobramento do trabalho. Logo após, no quarto capítulo está descrito o estudo de caso e os resultados encontrados nas entrevistas realizadas na Prefeitura Municipal de Juiz de Fora (MG), a empresários da cidade e também ao coordenador de uma ONG de âmbito público não estatal, são evidenciados alguns pontos destas entrevistas e também uma breve exposição sobre a estrutura da pauta ambiental no município estudado.

Em síntese, o quinto e último capítulo expõe as considerações finais da pesquisa, revelando até o momento da realização deste trabalho, os desafios da gestão pública frente às questões ambientais da cidade, sendo anunciadas recomendações para conciliar o meio ambiente e gestão pública.

Cumpra assinalar que nos últimos anos, graves crimes ambientais ocorreram no Brasil, como o caso do rompimento das barragens em Mariana (MG) no ano de 2015 e recentemente neste ano de 2019 na cidade de Brumadinho (MG), justificando a importância e necessidade deste trabalho, que tem como foco entender a compreensão (ou a falta dela) da gestão pública do município de Juiz de Fora (MG) sobre a conscientização ambiental.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A base teórica abordada no presente trabalho perpassa por argumentações levantadas por diversos autores em suas respectivas pesquisas sobre conceitos-chaves associados à problemática ambiental no Brasil. Inicialmente este estudo buscou entender, através de elementos teóricos, as questões relacionadas à conscientização ambiental, suas fases e principais conferências, aspectos ligados à preservação ambiental, os conceitos e desafios da gestão pública municipal, custos sociais no âmbito público, além de descrever os principais problemas e riscos ambientais do município estudado. Em seguida, o referencial teórico traz os principais pontos relacionados à gestão pública municipal de Juiz de Fora (MG).

2.1 Conscientização ambiental no Mundo e Brasil

Em nenhum outro período da história do mundo se discutiu tanto sobre as questões ambientais, isto se deve ao fato de que estamos vivendo em um ambiente que sofre impactos negativos de forma recorrente, principalmente, devido ao crescimento econômico imposto pelo sistema global, e em alguns casos, sendo os recursos naturais devastados pelas atividades exercidas pelo ser humano. Percebe-se então, que o período é imperativo para reverter alguns dos erros cometidos anteriormente, muitos deles, infelizmente, irreversíveis.

O homem contemporâneo necessita imediatamente de consciência ecológica para que ele possa entender que a melhor forma de explorar a natureza é obtendo um equilíbrio entre a mesma e o desenvolvimento. Nesta perspectiva, é fundamental que o ser humano entenda que desfrutar dos recursos naturais sem a destruição total do ambiente seja a condição para uso. Cumpra examinar, que os problemas ambientais atingem a todas as pessoas, não importando em qual país se vive, a profissão exercida ou classe social,

comovendo-as a pensarem sobre tais dilemas e a refletirem sobre o crescente avanço. (SANTOS ET al., 2013).

Oportuno se torna dizer, sobre o entendimento em relação à evolução história da questão ambiental no mundo, em que o ser humano, como animal, é o único de todas as espécies existentes que melhor se adapta ao ambiente natural, uma vez que ele possui aptidão suficiente de criar ao seu redor um espaço de vivência próprio modificando o ambiente natural de alguma forma (DIAS, 2011).

Este espaço de vivência é observado pela história do mundo por volta de 10 a 12 mil anos atrás, período no qual surgiu à agricultura como atividade promissora e necessária à sobrevivência humana, mais uma vez, a relação entre o homem e a natureza sofria mudanças importantes, pois, agora o ser humano necessita atuar no ambiente para retirar dele o seu meio de subsistência, tendo como consequência danos ao ambiente natural em que vive. Ademais, o início da Revolução Industrial na Inglaterra no século XVIII ocasionou em um crescimento econômico desordenado, árdua urbanização, exploração industrial intensa, resultando em uma violenta degradação da natureza. Durante muitos anos, essa habilidade do ser humano de intervir no local em que vive, foi se ampliando de forma contínua e acumulativa sem muito perceber o resultado da própria ação (DIAS, 2011).

A intervenção humana ao longo dos anos tem sido alvo de preocupação na dimensão global, devido especialmente, ao crescimento populacional observado em relação aos impactos gerados na natureza. Um dos problemas inerentes a este crescimento, além do uso de recursos e impactos gerados desta ação, refere-se à falta de conscientização ambiental, que infelizmente, mostra-se em processo lento em relação aos desafios de preservação, apesar de esforços e avanços por parte de ambientalistas e estudiosos da área. Registra-se no livro “Primavera Silenciosa” da bióloga Rachel Carson, lançado no ano de 1962, considerado uma obra importante do movimento ambientalista, uma clara denúncia sobre vários desastres ambientais que estavam ocorrendo em todo o planeta, como: destruição das florestas, rios mortos, poluição do ar, agrotóxicos, dentre outros. Com a publicação do trabalho-denúncia da autora, a pauta das questões ambientais se tornou assunto discutido em todo o mundo, encadeando diversos acontecimentos que se tornariam um marco na história da humanidade (DIAS, 2004).

As discussões sobre a preservação do meio ambiente se desenvolveram na segunda metade do século XX, através de um conjunto de ações desencadeadas de forma ordenada e que podem ser reunidas em três fases (ZULAUF, 2000):

a) Fase pioneira

Neste momento da história, a humanidade organizava a vida em sociedade limitando comportamentos vistos como impróprios do convívio coletivo, como a especificação de crimes e demais atos considerados comprometedores do bem-estar da sociedade em geral. Tais fatos ameaçavam os recursos ambientais, pois, os recursos naturais eram considerados ilimitados e aquilo que não pertencia a um indivíduo específico, poderia então, ser desfrutado de forma irresponsável por qualquer sujeito, desta maneira simples e natural, surgiu o movimento ambientalista em diversas cidades de vários países.

A princípio, não se tinha conhecimento científico sobre as questões ambientais, de modo que, os protestos ocorriam de forma pejorativa e excêntrica, por exemplo: subir em árvores para evitar sua derrubada, gerando conseqüentemente, preocupações das elites da época, pela percepção de que a defesa do meio ambiente poderia acabar com alguns de seus privilégios. Logo, tentavam desqualificar tais atitudes, insultando os ativistas ecológicos de forma depreciativa (ZULAUF, 2000).

Sendo assim, o efeito alarmante quanto à preservação ambiental originada destes movimentos em expansão, por parte dos ambientalistas, prontamente, chamaram atenção dos meios de comunicação de caráter investigativo, passaram a se interessar pelo assunto e a publicar nos jornais da época. Por conseguinte, a curiosidade pelo desconhecido, o sentimento de concordância com as teses dos ecologistas e o desejo social de mudar comportamentos predadores por outros favoráveis ao meio ambiente, perpetrou parte da sociedade a pensar que o indivíduo em si, poderia continuar cometendo suas atitudes inapropriadas ambientalmente e que nada ocorreria de tão grave, pois, a maioria já estava fazendo por ele (ZULAUF, 2000).

b) Fase política e do “*enforcement*”

Dado que o anseio social é antecessor do anseio político, a temática ambiental desencadeou a criação de Partidos Verdes em todo o mundo. No Brasil, o Partido Verde (PV) foi criado em 1986, o qual vem ocupando cada vez mais espaço no congresso (PARTIDO VERDE, 2016). Especialmente, com a intimidação dos movimentos ecologistas no país, a pressão exercida pela proteção ambiental através das universidades, apoio da mídia e a inclusão do tema no contexto político pressionaram as autoridades governamentais a criarem leis, decretos, normas jurídicas e demais instrumentos de *enforcement*, ou seja, de controle ambiental. Portanto, pela primeira vez na história do Brasil, inseriu-se na Assembleia Nacional Constituinte de 1988 um capítulo sobre meio ambiente na Constituição Federal (Capítulo 5 Artigo 225).

c) Fase do mercado

Diante das transformações ambientais que estavam surgindo no mundo, tanto no âmbito social e político, conforme mencionado acima, o mercado percebeu uma grande demanda por serviços específicos, equipamentos menos poluentes e por tecnologias limpas de produção, de forma imediata instrumentos mais sofisticados emergiram, como as séries de certificados ISO-9000 e a ISO-14000, que são gratificações reconhecidas mundialmente pelas quais as grandes indústrias não têm outros caminhos a não ser de produzir com responsabilidade ambiental.

Assim sendo, as três fases citadas por Zulauf (2000) são relevantes e merecem destaque, visto que englobam a visão social, política e econômica perante a problemática ambiental e seus desdobramentos em nossa sociedade.

É preciso insistir também no fato de que o movimento da conscientização ambiental ganhou maior notoriedade devido aos sérios problemas ambientais ocasionados pelo ser humano contra o planeta. Conseqüentemente, começaram a surgir grandes encontros e conferências de nível mundial com o intuito de debater sobre a relação homem/natureza (BASSANI e CARPIGIANI, 2010).

Logo, os debates sobre o meio ambiente exigiam uma maior formalização entre todos os países, através de acordos e tratados, desta forma, as nações se organizaram e começaram a surgir as principais conferências mundiais sobre as questões ambientais, que devem ser elencadas para que se possa observar a temática de cada uma delas no decorrer dos anos e seu real desenvolvimento.

Criado no final da década de sessenta por Aurélio Peccei, industrial e acadêmico italiano, o Clube de Roma teve como papel principal a discussão de temas globais, como: economia, política e principalmente meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Formado por cientistas, intelectuais, políticos e demais lideranças da sociedade, o clube chegou à conclusão que devido ao crescimento exponencial da população e do capital industrial global, até o ano 2000 a Terra entraria em colapso. É de ser relevado, que as pesquisas levantadas pelo Clube de Roma, fizeram com que as questões ambientais passassem a estar na pauta do corpo social técnico, científico e posteriormente da população em geral reforçando que a natureza não é ilimitada e que o uso dela deve ser consciente e de forma limitada (BASSANI e CARPIGIANI, 2010).

Posteriormente, na cidade de Paris em setembro de 1968 ocorria a Conferência da Biosfera sob a coordenação da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). O principal objetivo era debater sobre o impacto do ser

humano na biosfera. A conferência concluiu que devido às atividades industriais, os países haviam atingido o ápice de degradação da natureza e mudanças eram urgentes e necessárias, acarretando com o surgimento de diversas pesquisas, tanto nos países desenvolvidos quanto nos subdesenvolvidos, reforçando a tese de que não existe uma solução universal para os desafios da biosfera. Registra-se ainda, o fato de terem criado vinte (20) recomendações na defesa da criação de um programa de pesquisa tendo como regra a relação entre o homem e a biosfera, por tais razões, em novembro de 1971 é inaugurado o programa Homem e Biosfera (BASSANI e CARPIGIANI, 2010).

Dando sequência às inquietações ao redor do mundo relacionado às questões ambientais, a Conferência de Estocolmo, considerada um marco na história da preservação ambiental no mundo, ocorreu em junho de 1972 com a presença de diversos países, tanto do Norte e Sul do planeta. Como resultado deste evento, elaborou-se uma Declaração sobre o Ambiente Humano, um Plano de Ação Mundial para os próximos anos e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) que teve como foco a discussão entre os países desenvolvidos e os países subdesenvolvidos. Os primeiros alegavam que deveriam existir maiores restrições para os países subdesenvolvidos, pois, como a economia estava em crescimento, fatores ambientais estavam sendo atacados. Já os países subdesenvolvidos defendiam que o foco dos países do Primeiro Mundo era interromper ou inibir o seu crescimento, apesar da conferência não ter tido como pauta o desenvolvimento entre os países, tornou-se um encontro de debate entre as posições dos países do Norte e Sul. (DIAS, 2011).

Neste argumento, ainda como reflexo do constante aumento das preocupações ambientais, no ano de 1987 é divulgado o Relatório de Brundtland ou Nosso Futuro Comum, considerado um dos mais significativos documentos sobre a preservação do planeta. Logo, surge o conceito de desenvolvimento sustentável que procura harmonizar a relação do homem com a natureza. É sobretudo importante assinalar que o Relatório de Brundtland levantou diversos debates do que realmente seria o desenvolvimento sustentável e a partir deste momento algumas atitudes e finalidades começaram a ser inseridas em todo o mundo.

É relevante se destacar, que neste momento histórico, especificamente no início da década de 90, a problemática ambiental atingiu um nível elevado na agenda global, sendo o assunto em pauta de diversos encontros internacionais, inclusive no Brasil, tanto que entre os dias 3 e 14 de junho de 1992 na cidade do Rio de Janeiro ocorreu A Cúpula da Terra, mais conhecida como Eco-92 marcada por dois eventos importantes: a Conferência das

Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) e a Conferência da Sociedade Civil Global sobre o Meio Ambiente, o Fórum Global, este teve como propósito reunir ONGs – Organizações Não Governamentais.

Um dos pontos principais dessa conferência foi à elaboração da Carta da Terra como uma forma de acordo buscando uma sociedade mais justa e igualitária e a criação da Agenda 21 global, documento que possui uma série de ações e projetos acordados por 178 países com o intuito de se promover o desenvolvimento sustentável em todas as nações (BASSANI e CARPIGANI, 2010).

A Agenda 21 é considerada um documento importante em todo o mundo, pois, trata-se de um compilado de ações em defesa do meio ambiente acordadas entre os países envolvidos:

Esta agenda 21, transformada em Programa 21 pela ONU, é um plano de ação para alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável. Ela é uma espécie de consolidação de diversos relatórios, tratados, protocolos e outros documentos elaborados durante décadas na esfera da ONU (Assembleia Geral, FAO, PNUMA, UNESCO etc.) (BARBIERI, 1997, p.29).

Diante do cenário, após a II Guerra Mundial, com a crescente industrialização, a poluição atmosférica e o desgaste da natureza, a biosfera começou a ser afetada pelos gases poluentes que são gerados pelo uso de combustíveis fósseis. Portanto, em 1997 na cidade de Kyoto no Japão ocorre a Conferência das Partes ou Protocolo de Kyoto, marcado por um tratado internacional para redução da emissão dos gases que agravam o efeito estufa que é considerado um dos responsáveis pelo aquecimento global. Todavia, devido à resistência de alguns países em assinar o tratado, como por exemplo, os Estados Unidos e Rússia, o acordo só entrou em vigor em 2005, com conclusão para o ano de 2012. Em 2001 os Estados Unidos, um dos países com o maior índice de emissão do gás carbônico, se retirou do tratado justificando que a efetivação deste acordo atrapalharia a economia americana (DARLY, 2009).

Observa-se que vários tratados foram sendo realizados desde o Clube de Roma na década de 60 até o Protocolo de Kyoto em 1997, haja vista, com a finalidade de acompanhar a evolução dos países em relação à atualização dos acordos já realizados, criou-se A Conferência das Partes (COPs) que são realizadas de forma anual, leva o nome da cidade que a presidiu e a primeira COP ocorreu em Berlim (Alemanha) no ano de 1995 (MOREIRA e GIOMETTI, 2008).

Após dez anos da Eco-92, um encontro ocorrido em Joanesburgo (África do Sul) no ano de 2002, conhecido como Rio+10, verificou-se que os objetivos da Agenda 21 não

foram efetivos, conseqüentemente, criou-se um plano de ação global que teria como objetivo unir o desenvolvimento da sociedade e a preservação do meio ambiente para o futuro, entretanto, a Rio+10 é vista de forma frustrante, pois, não teve resultados efetivos e o foco foi o debate entre os países desenvolvidos e os subdesenvolvidos (EM DISCUSSÃO, 2012).

Como se depreende devido à riqueza de seus recursos naturais, o Brasil foi palco de importantes eventos ambientais, vide a Eco-92 e recentemente em junho de 2012 ocorreu a Rio+20 (20 anos após a Eco-92) que teve como missão renovar e reafirmar os compromissos com o desenvolvimento sustentável.

No entanto, devido aos grandes problemas econômicos que o mundo vivia desde a Crise de 1929 e mais recentemente a Crise de 2008, assim como a Conferência anterior (Rio+10), a Rio+20 não obteve resultados conforme o esperado:

A Rio+20 não esteve centrada, sequer foi desenhada, com o objetivo de culminar negociações sobre aspectos fundamentais para o futuro ambiental do planeta, focando-se somente em discussões, quase acadêmicas, em torno de "economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza" e sobre "o quadro institucional para o desenvolvimento sustentável". Com o mundo imerso na mais profunda crise econômica desde a Grande Depressão de 1929, foi realmente difícil convencer líderes mundiais a viajarem ao Rio em Junho para simplesmente discutir estes temas, mas sem ter que tomar decisões, de resto, não identificadas em momento algum para a sua ratificação e posta em prática, exceto na vaga declaração política "O Futuro que Queremos" (GUIMARAES E FONTOURA, 2012, p.26).

Embora importantes acordos tenham sido feitos, os problemas ambientais continuam sendo alarmantes até hoje no mundo contemporâneo, com o aumento da população mundial a relação entre os recursos naturais fica cada vez mais estreita. Logo, no ano de 2015 na sede da ONU em Nova York, são reunidos mais de 150 líderes mundiais para o evento A Cúpula do Desenvolvimento Sustentável.

A pauta principal é a criação de uma nova agenda com 17 objetivos de desenvolvimento sustentável para os próximos 15 anos, chamada de "Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável" (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015). Em resposta às mudanças climáticas e com o intuito de fortalecer a eficiência das nações em lidar com as questões ambientais, ainda no ano de 2015, foi criado o Acordo de Paris aprovado por 195 países para reduzir a emissão de gases de efeito estufa (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2017).

Por fim, o movimento ambientalista pode ser separado por partes e cada uma destas partes surgiu com ênfase dos assuntos vivenciados em determinada década. A primeira

parte caracterizada na década de 60 é percebida com o advento da preocupação ambiental vinda da sociedade civil e das ONGs. A segunda parte é marcada pela atuação governamental e pela Conferência de Estocolmo na década de 70. Posteriormente, nas décadas de 80 e 90 tem como destaque o surgimento da teoria de desenvolvimento sustentável.

Por fim, entende-se que as inúmeras conferências, acordos, declarações e protocolos, foram e são importantes, pois, tem como efeito a preservação ambiental colaborando com um sentimento de pertencimento, reverência e proteção do ser humano a natureza, contribuindo no discernimento da questão ambiental e na forma encontrada de equilibrar a relação entre o homem e a natureza, o desenvolvimento sustentável, em todo o globo (BASSANI e CARPIGIANI, 2010).

2.2 Preservação ambiental: percepção e conscientização

De acordo com Dias (2011), como resultado do desenvolvimento industrial descontrolado dos países dos últimos anos e a degradação da natureza, ao longo da segunda metade do século XX desenrolou-se uma série de denúncias sobre problemas ambientais reproduzindo normas, regulamentos, conferências internacionais para discussão do assunto.

Impactados pelas informações divulgadas pela mídia, a sociedade civil se organizou fazendo com que emergisse um considerável número de organizações ambientalistas, como as mais conhecidas: Amigos da Terra, Greenpeace e World Wide Fund for Nature (WWF) que possuem como objetivo em comum a preservação na natureza, dos recursos naturais, a fim de atingir o equilíbrio ambiental. Porém, por muitas vezes, o âmbito econômico e político cria barreiras para que tal objetivo seja atingido. Destacam-se, portanto, as organizações ambientalistas junto à relevância destas, no tratamento da defesa ambiental conforme quadro um (1) apresenta abaixo:

Quadro 1 – Exemplos de Organizações Ambientalistas e suas definições

Organizações Ambientalistas	Definição
Amigos da Terra	Trata-se de uma organização da sociedade civil de interesse público que atua com políticas públicas, com foco nas comunidades locais na região Amazônica, criando negócios sustentáveis e alavancando ideias inovadoras (AMIGOS DA TERRA, 2019).
Greenpeace	ONG (organização não governamental) que combate às ameaças a natureza, atuando com denúncias da população e de seus membros, luta contra os crimes ambientais, contrapõe com os governos e empresas privadas em defesa do meio ambiente (GREENPEACE, 2019).

WWF	A WWF (World Wide Fund for Nature – Fundo Mundial para a Natureza) é uma ONG internacional que possui atuação no Brasil desde 1996 e tem como objetivo lutar contra a degradação socioambiental que vem afetando a todo o planeta (WWF BRASIL, 2019).
-----	---

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme ressalta Gumes (2005), a compreensão do que é a conscientização e a percepção ambiental se misturam, porém, ambos os conceitos possuem conotação divergente. A consciência ocorre no processo mental do indivíduo através de reconstruções internas que se baseiam das implicações ou disposições sociais para tais construções, isto é, um processo retroativo entre indivíduo, consciência pessoal/social, sociedade, que ocorre no interior do mesmo e tendo nas imagens dos objetos materiais, imateriais, concretos ou abstratos a fundamentação nos sentimentos, a “massa” para sua efetivação. A consciência seria a capacidade do ser humano de entender e refletir sobre o que ocorre no mundo externo, do seu próprio mundo interno e da relação entre ambos.

A concepção de conscientização, no entanto, é mais bem trabalhada se for tomada como uma propriedade de atitudes concomitantes entre saber e agir. O conhecimento pode ser adquirido através da educação como transmissão, mas a conscientização seria algo mais complexo que requer a interação entre as várias realidades humanas e o ambiente. O agir na consciência pode atuar na realidade social, no psíquico ou essencial (GUMES, 2005, p. 349).

É bem verdade que a partir do momento em que o homem observou ao seu redor que a sua sobrevivência estava ameaçada devido à escassez de recursos naturais, a consciência ambiental surgiu como forma de manutenção da vida.

Por outro lado, a percepção ambiental está relacionada a diversos fatores, como mecanismos cognitivos, estímulos sensoriais, as experiências vividas, as imagens e seus significados, conseqüentemente, as diversas culturas, etnias, personalidades, aspectos socioambientais, terão percepções diferentes do meio em que se vive. O meio ambiente é percebido levando-se em consideração os valores e as experiências individuais do ser humano sendo conferido valores e significados em um estipulado estágio de relevância em suas vidas (MELAZO, 2005).

A crise ambiental que o planeta enfrenta não é necessariamente ecológica, mas sim uma crise da razão e que os problemas ambientais são, sobretudo, problemas do conhecimento (LEFF, 2010). Em vista disso, toda ação que visa impactar a complexidade ambiental, como por exemplo, uma política ambiental, deve passar primeiramente por uma política do conhecimento e pela educação ambiental:

A crise ambiental é a primeira crise do mundo real produzida pelo desconhecimento do conhecimento; da concepção do mundo e do domínio da natureza que geram falsa certeza de um crescimento econômico sem limites, até a racionalidade instrumental e tecnológica vista como causa eficiente (LEFF, 2010, p. 207).

É de opinião unívoca que a sociedade moderna já comprovou através de diversas pesquisas, estudos e testes, com fatos concretos e transparentes, que o “efeito-estufa”, escassez de recursos hídricos, desmatamento, dentre outros, são circunstâncias reais, defendidas pela ONU (Organização das Nações Unidas) que reforça como a consciência ambiental é bem estruturada e deve ser difundida (SOARES, NAVARRO, FERREIRA, 2004).

Portanto, a sociedade moderna exige um repensar sobre as relações de produção e de consumo diante da escassez de recursos e de atendimento à população mundial para atendimento de suas necessidades.

2.3 Gestão Pública: conceitos e desafios na gestão municipal

O conceito de gestão pública ou administração pública possui diversas conotações, trata-se de um tema ainda pouco discutido nos ambientes acadêmicos e de pouco conhecimento da população. De um lado, a gestão pública pode ser vista como uma área de investigação intelectual, um estudo. Por outro lado, pode ser caracterizada como um processo ou atividade de administrar o bem público. A ideia principal da administração pública é entendida como uma ação racional, ou seja, ação perfeitamente planejada para se atingir um determinado objetivo. As duas formas de compreender o que é a gestão pública – estudo e atividade – é organizada para promover o cumprimento dos objetivos, podendo haver uma conciliação entre ambos os conceitos, pois, o estudo também pode ser visto como uma forma de ação (WALDO, 1964).

Todavia, vale ressaltar que a gestão pública tem como prioridade a prestação de serviços aos cidadãos, não almejando lucro de capital conforme se caracteriza no objetivo primordial da gestão privada. De acordo com Motta e Moreira (2007), os recursos públicos provenientes de impostos e demais contribuições da população civil são utilizados para melhorar a qualidade de vida de seus cidadãos, financiando educação, saúde, segurança, entre outros.

Entretanto, no caso particular do município, por ser visto de uma forma micro, a gestão pública é afetada por meios institucionais locais, indivíduos com relevada importância na cidade, conselhos setoriais, auditores institucionais externos e pela ferrenha

disputa eleitoral que geralmente é feita por poucos partidos políticos. Logo, muitas vezes não há a diferença do público e do privado nos pequenos municípios brasileiros.

De acordo com Oliveira, Oliveira e Santos (2011) são vários os desafios que a gestão pública municipal enfrenta que influenciam em suas atividades e corroboram para a ineficiência estatal, o qual merece destaque o personalismo, originário do estudo de Max Weber. O patrimonialismo é marcado pela distinção entre o público e privado, onde que no passado o soberano era quem detinha todo o controle das terras, ou seja, do patrimônio, e assim possuía amplo poder político. Conforme destaca Oliveira, Oliveira e Santos (2011):

Desse modo, ao longo da história brasileira, o patrimonialismo assumiu as formas tradicional, burocrática e política. Sorj (2000) menciona novas derivações como: a) o patrimonialismo privado, em que grupos espoliam o Estado por diferentes meios (contratos superfaturados, empréstimos subsidiados etc.); b) o patrimonialismo jurídico e fiscal, no qual esses sistemas são manipulados para assegurar a impunidade diante da lei e c) o patrimonialismo negativo, em que o poder político é empregado para prejudicar ou discriminar grupos sociais. (OLIVEIRA, OLIVEIRA, SANTOS, 2011, p. 954).

Na esfera municipal, o patrimonialismo se encontra presente, muitas vezes devido ao seu território pequeno e pela disputa política que é polarizada, isto é, de quatro em quatro anos o amparo político sofre mudanças e com ele todos os privilégios e cortêsias que alguns indivíduos tiveram se vão.

Ainda de acordo com Oliveira, Oliveira e Santos (2011), o clientelismo originou das sociedades rurais e possui como característica principal a relação pessoal entre os patrões e seus funcionários na época definidos como camponeses, aqueles que não possuíam terras e dependiam dos patrões para sobreviverem, os camponeses trabalhavam para os patrões e em troca recebiam moradia e alimento, desta forma, esta conexão se retroalimentava através da desigualdade entre ambos e provocando vínculos cada vez mais fortes que vão desde relações pessoais de amizade e familiar se estendendo para a vida política.

No entanto, o personalismo reflete no “jeitinho brasileiro”, onde há uma irregularidade entre a norma e a realidade, o indivíduo se sobressai à lei ou a qualquer instituição com o intuito de atingir seus objetivos pessoais. Enquanto a lei beneficia o indivíduo, ele a acata fielmente. Porém, diante de ocasiões em que o brasileiro possa sair prejudicado de alguma forma, não atingindo seus objetivos, ele passa a agir como pessoa, adotando do artifício da malandragem e do “Você sabe com quem está falando?”. (RIBEIRO, 2010).

Em suma, são inúmeros os desafios que a gestão pública municipal brasileira encontra em seu dia a dia, não é uma tarefa fácil exercer a gestão em um ambiente controlado por poder econômico e personalismos. Há uma discrepância entre a realidade jurídica e as ações da vida cotidiana. Fazer com que a lei seja igual para todos e que os recursos públicos sejam destinados de forma correta, é uma função não só do Estado, mas de cada cidadão que exercendo seus direitos e deveres possa colaborar para uma melhora em nossa sociedade.

2.4 Custos sociais na esfera pública municipal e administração ambiental

Segundo a Agência Ambiental dos Estados Unidos - U.S.EPA (1995¹, p. 34 apud Santos et. al., 2001, p.93) os custos sociais também chamados pela contabilidade ambiental como custos externos, são aqueles provocados pelo resultado da atividade da empresa na natureza e sociedade, sendo que estes, em muitas ocasiões, a organização não se atribui a responsabilidade financeira. Como exemplo de custos sociais no âmbito ambiental tem: custo com o qual a sociedade terá no futuro quando uma empresa desmata um determinado espaço para ali construir a sede da companhia, a emissão de gases poluentes provocando a poluição atmosférica do ar, uso indiscriminado de agrotóxicos que causam graves problemas de saúde na população, entre outros.

Importante destacar que a gestão pública também é impactada pelos custos sociais, pois, devido ao aumento crescente das condições ambientais no Brasil e no mundo, a população tomou maior consciência sobre a relevância da natureza em nossas vidas e com isso as exigências, cobranças e fiscalizações aos órgãos envolvidos vêm aumentando. Na esfera pública, esta cobrança é mais forte devido ao seu papel de responsável pelo bem coletivo (DIAS, 2011).

A gestão pública municipal busca combater os custos sociais ambientais com o aparato da administração ambiental, que se caracteriza por ser um conjunto de atividades administrativas capazes de não só administrar problemas ocasionados pelo ser humano, bem como de se envolver constantemente com os recursos naturais (DIAS, 2011). São diversas as atividades desenvolvidas pela administração ambiental, dentre as mais importantes:

- a) a atividade das burocracias públicas envolvidas nos mais diversos órgãos que enfrentam a questão ambiental. Secretarias municipais, departamentos, divisões, etc.;
- b) atividades ligadas ao gerenciamento, acompanhamento e monitoramento de atividades potencialmente poluidoras ou que interferem no ambiente natural;
- c) atividades ligadas à administração de praças, parques e jardins;
- d) o

monitoramento de áreas de proteção ambiental e espaços especialmente protegidos (DIAS, 2011, p. 87).

1 U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA). Introduction to environmental accounting as a business management tool: key concepts and terms. Washington, June 1995.

Um dos fatores importantes para uma eficiente administração ambiental inserida nos municípios, preliminarmente, é fortalecer a capacitação dos funcionários envolvidos com a questão ambiental, porém, as prefeituras encontram alguns motivos que dificultam esta iniciativa, como: os ecossistemas excedem os limites geográficos do município, são em sua maioria de pequeno porte e muito frágeis, através do avanço da consciência ecológica, a população começou a estar mais atenta e questionadora aos problemas ambientais, aumentando assim, o dever do setor público em esclarecer as múltiplas particularidades dos processos ecológicos e com a introdução da ISO 14000 a relação entre o poder público e o poder privado ficou ainda mais delicada, haja vista, que somente torna-se possível a certificação desta norma, caso as empresas comprovarem que o seu processo produtivo não agride o meio ambiente, ou seja, que seja ambientalmente correto “(...) há que se elevar o nível de articulação para um patamar em que se contemplem os diversos interesses envolvidos – poder público, comunidade, empresas –, mantendo-se a sustentabilidade do processo” (DIAS, 2011, p. 89).

Deste modo, são inúmeros e diversos os custos sociais e ambientais que a problemática ambiental acarreta para o município e para o país como um todo, o papel da administração pública é fundamental para que se possam equilibrar os interesses econômicos e ambientais de uma determinada região, uma vez que o gestor público possui grande poder para aprovar leis e projetos. Sobremodo, a função da população também merece ser destacada, visto que através da pressão exercida pelo povo, importantes transformações poderão surgir, como exemplo atual, pode-se citar a ordem do Presidente da República do Brasil em 2019, Sr. Jair Messias Bolsonaro, em enviar as Forças Armadas para os estados que fazem fronteira com a Floresta Amazônica com o objetivo de conter o fogo das queimadas que têm sofrido um elevado aumento nos últimos meses (VINHAL, 2019), reforçando deste modo, que a função da população deve ser de pressionar e cobrar os políticos como forma de alcançar ação transformadora.

2.5 Problemas e riscos ambientais no Brasil e em Juiz de Fora (MG)

A ação negativa do ser humano com os recursos naturais tem aumentado cada vez mais os graves problemas ambientais que vem ocorrendo em todo o mundo. A natureza não

está conseguindo acompanhar o nosso desenvolvimento econômico. Segundo uma notícia divulgada pelo G1 (2019) o Planeta Terra alcançou o ponto máximo de uso dos recursos naturais que poderiam ser recuperados sem encargo a natureza no dia 29 de julho de 2019, isto quer dizer, que de agora em diante todos os recursos que utilizamos para sobreviver, como a água, alimentos, dentre outros, serão contados como “crédito negativo” para a raça humana. A preocupação com a problemática ambiental está presente em todo o mundo, ultrapassando fronteiras, oceanos e continentes, no entanto, para o presente trabalho o foco sobre os problemas ambientais será no Brasil e no município estudado de Juiz de Fora (MG).

A poluição ambiental pode ser apontada como a degradação do meio ambiente que são decorrentes de atividades diretas ou indiretas que em algum nível são prejudiciais à saúde, segurança e bem-estar de todos e que também criem circunstâncias contrárias às ações de âmbito social e financeiro, impactando a fauna e flora, condições sanitárias e que de alguma forma projetem matéria ou energia na atmosfera em desconformidade com as normas e regras estabelecidas em prol do meio ambiente (DERISIO, 2012).

O Brasil possui uma área territorial de mais de 8,5 milhões de km² e é considerado um dos países mais ricos em biodiversidade do planeta devido ao seu grande arsenal de fauna e flora, porém, atividades como a agricultura, pecuária, indústrias, queimadas, acidentes ambientais recorrentes, extração de minérios, dentre tantas outras, são os grandes responsáveis pela degradação do meio ambiente no país. Como resultado desta queda da biodiversidade, há uma redução na descoberta de potenciais medicamentos, escassez de água, alimentos e muitos outros problemas ambientais capazes de comprometer nossa existência na Terra (SILVA, 2014).

Por sua vez, o Brasil é o país que consome cerca de 20% de todo agrotóxico consumido no mundo, prejudicando a saúde da população e afetando o equilíbrio natural. Outro dado importante recentemente divulgado é que um terço dos agrotóxicos utilizados no Brasil inclui alguma substância proibida pela União Europeia demonstrando o quão somos lesados pelo uso de tais componentes (PELAEZ² et al., 2015, apud BOMBARDI, 2017).

Tenha-se presente que os sete primeiros meses do ano concederam ao ano de 2019 o recorde na aprovação de agrotóxicos no país, foram cerca de 290 substâncias autorizadas pelo governo Bolsonaro (PSL – Partido Social Liberal), destes 290 produtos, 41% são vistos como extremamente ou altamente tóxicos e 32% são proibidos na União Europeia (TAJRA, 2019).

2 PELAEZ, Victor M. et al. A (des)coordenação de políticas para a indústria de agrotóxicos no Brasil. Revista Brasileira de Inovação. Campinas (SP), v. 14. N. esp., p. 153-178, jul. 2015.

Convém ressaltar que o desmatamento é considerado outro grande problema ambiental do Brasil, ressaltando que a maior floresta do planeta – Floresta Amazônica – se encontra no país, como consequência deste desmatamento, ocorre à perda da biodiversidade, redução da ciclagem da água e com as queimadas aumenta-se a emissão de gases poluentes que amplificam o efeito estufa (ARRAE; MARIANO; SIMONASSI, 2012). A saber, o desmatamento na Amazônia aumentou 45% no ano de 2019 em relação ao ano de 2018, de acordo com os dados divulgados pelo Inpe – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, reforçando a gravidade deste obstáculo para a conservação da floresta (GALVANI, 2019).

Nos grandes centros urbanos do país, o problema da poluição do ar é um fator preocupante, afetando a qualidade de vida da população e uma das principais causas é a fumaça expelida pelos automóveis. O Estado de São Paulo detém aproximadamente 40% da frota veicular de todo o país. A fumaça dos veículos possui diversas substâncias tóxicas que quando entram em contato com o sistema respiratório do ser humano é capaz de produzir efeitos negativos sobre a saúde (CETESB, 2019).

Conforme destaca Derisio (2012), a substância mais numerosa no planeta é a água, cerca de 1,4 milhão de quilômetros cúbicos, presente nos oceanos, calotas polares, neve, lagos, rios e na atmosfera. De acordo com o autor, a poluição das águas possui quatro fontes principais, são elas: poluição natural (não associada à ação humana, como a decomposição de animais mortos), poluição urbana (decorrente de esgotos domésticos lançados na água), poluição agropastoril (a agricultura e pecuária são responsáveis por agrotóxicos, fertilizantes, dejetos de animais, erosão) e a poluição vista como acidental (derramamentos de elementos danosos na água). Em conformidade com os dados da Agência Nacional das Águas (2019), o Brasil possui em torno de 12% da água doce do mundo, sendo que 80% da quantidade disponível se encontra na região Norte, porém, tal região configura apenas 5% dos habitantes do país.

As regiões próximas ao Oceano Atlântico detêm 45% da população, entretanto, menos de 3% dos recursos hídricos disponíveis do Brasil. Segundo a ONU (Organizações das Nações Unidas), para cada 1.000 litros de água que são utilizadas pelo ser humano, há 10.000 litros de água poluída (UOL, 2010). Portanto, tais dados nos mostram que a questão da poluição das águas no Brasil e no mundo é de extrema gravidade e pede ações rápidas, pois, sabemos que este recurso é limitado e não há vida sem ele.

Posto isto, um dos grandes desastres ambientais que o Brasil enfrenta é o rompimento de barragens de contenção de grandes empresas de minério, as rupturas de barragens são responsáveis por destruir a natureza, matar animais, contaminar rios e lagos, ocasionando um impacto ambiental gigantesco, muitos destes irreversíveis ou de difícil reversão. Como exemplos: a barragem de Fundão da mineradora Samarco que no dia 05 de novembro de 2015 se rompeu ocasionando a morte de 19 pessoas e inundando diversas residências no distrito de Bento Rodrigues em Mariana (MG), este é considerado o maior desastre ambiental do Brasil, foram retiradas 11 toneladas de peixes mortos. Posteriormente, após quase quatro anos do crime ambiental em Mariana, no dia 25 de janeiro de 2019, na cidade de Brumadinho (MG) mais uma barragem se rompeu, desta vez a mina do Córrego do Feijão da mineradora Vale, onde até o momento 248 pessoas foram mortas sendo que 22 pessoas se encontram desaparecidas (TRAJANO, 2019).

Outra problemática ambiental advém do lixo urbano sendo mais um fator preocupante, um dos principais efeitos negativos é a disposição de forma inapropriada de resíduos sólidos próximos às margens de água, como resultado ocorre à contaminação da água, assoreamento, enchentes, multiplicação de vetores transmissores de graves doenças, poluição visual, mau cheiro e degradação da natureza (MUCELIN; BELLINI, 2008). São inúmeros os problemas ambientais que o Brasil possui, não cabe a este trabalho extrapolar todos eles, mas sim de destacar os principais e mais urgentes para que se possa ter um parâmetro geral do assunto abordado.

Segundo Castro, Peixoto e Rio (2005), o risco pode associado às noções de incerteza, exposição ao perigo, perda e prejuízos sejam eles materiais, financeiros ou humanos decorrentes de forma “natural” (processos da Terra) ou de forma atrelada a ação humana, em síntese, risco é a possibilidade de ocorrência de algum acidente, algo inesperado. Sobre o risco ambiental, o autor destaca:

Na esfera da questão ambiental, os riscos derivados de perigos tidos como ambientais (a percepção leiga frequentemente associa-os somente aos agentes naturais) não podem ser creditados na conta de divindades, da sazonalidade ou ao destino. É mister compreender os processos que determinam diferentes usos do ambiente "natural" e construção do ambiente propriamente dito pela sociedade, na sua dimensão social e produtiva (CASTRO; PEIXOTO; RIO, 2005, p. 20).

Para o município de Juiz de Fora (MG) são diversos os problemas e riscos ambientais que se encontra na cidade, dentre eles, são destacados os constantes processos erosivos em encostas, degradação dos recursos hídricos e a apropriação em depósitos de resíduos sólidos. Os escorregamentos ou movimentos de massa são provocados, muitas

vezes, pela tênue estrutura física de determinadas regiões, pelo desmatamento e pela ocupação irregular de moradias, a causa é a rápida expansão urbana que a cidade vem passando nas últimas décadas e a alta concentração de pessoas no centro do município e nos seus arredores, com isso a população carente é deslocada para regiões periféricas, não existindo infraestrutura, saneamento básico, calçamento e muitas vezes até energia elétrica (ROCHA; LATUF; CARMO, 2003).

Outro grave problema ambiental em Juiz de Fora é a questão do lixo, sendo que até o ano de 2005 os resíduos eram descartados em lixões e aterros controlados, o que colaborou para, nos anos de 2002 e 2004, ocorrerem duas tragédias ambientais, entre elas um deslizamento que transportou 70000 m³ de lixo devastando a cidade (OLIVEIRA, 2018).

Além disso, com base em uma notícia divulgada pela Tribuna de Minas (2017), a poluição do ar na cidade vem preocupando a população e órgãos envolvidos. Um estudo desenvolvido pela Universidade Federal de Juiz de Fora identificou partículas de metais que podem ser desfavoráveis para a saúde, à causa está relacionada às atividades do centro urbano, frota de veículos e indústrias.

Em seguida, o rio que corta a cidade, Rio Paraibuna, que já esteve muito mais poluído do que se encontra no ano de 2019, tem sido aplicado medidas mitigadoras por meio de um processo de despoluição. De acordo com a Cesama (2019) o projeto para despoluí-lo existe há mais de 15 anos, entretanto, suas obras começaram em agosto de 2013 com um investimento de cerca de R\$ 130 milhões, sendo considerada uma das maiores obras da história do município.

Por sua vez, assim como em todo o país, após os acidentes das barragens em Mariana e Brumadinho, a preocupação com a segurança das barragens teve seu momento de atenção. Minas Gerais possui 500 barragens e o maior número de acidentes. Em Juiz de Fora, há pelo menos sete barragens. (G1, 2016). Sendo que uma delas, a Barragem da Pedra, localizada no Bairro Igrejinha, que contém rejeitos de minérios, sob administração da empresa Nexa Resources, está sendo ampliada e vai duplicar sua capacidade de armazenamento, com a conclusão da obra, a barragem terá capacidade para armazenamento de 3,29 milhões de m³ de rejeitos e passará a ter a altura de 761 metros. De acordo com a empresa responsável, todas as barragens possuem laudos técnicos que garantem a estabilidade das operações (G1, 2019).

Vale destacar que Juiz de Fora possui o Condema – Conselho Municipal de Meio Ambiente que foi criado pela Lei Nº. 5. 856 de 05 de setembro de 1980 como um órgão

colegiado e consultivo, através da Lei Nº. 9. 680 de 20 de dezembro de 1999 o órgão foi reestruturado e passou a ter um caráter normativo e deliberativo, podendo atuar de forma mais incisiva na cidade.

Desta forma, fica claro que a cidade de Juiz de Fora possui graves problemas e riscos ambientais e que a gestão pública possui o respaldo de um Conselho do Meio Ambiente, que será mais detalhado no próximo tópico, contudo, são enormes os desafios encontrados para que se possa resolver ou ao menos minimizar tais complicações.

2.6 Gestão Pública Ambiental em Juiz de Fora (MG)

A gestão ambiental em Juiz de Fora é ampla e possui vários órgãos responsáveis pela preservação e controle ambiental, há uma secretaria diretamente ligada ao prefeito – Secretaria de Meio Ambiente e Ordenamento Urbano (Semauro) – criada pela Lei 13.830 de 31 de janeiro de 2019, trata-se de um órgão ligado a Administração Direta, dispõe de autonomia administrativa, orçamentária e financeira, possui diversos serviços, dentre eles: arborização urbana, balcão ambiental, calendário ambiental, consultores ambientais, cadastro técnico municipal, reflorestamento, etc. Tendo como principal objetivo “articular e programar as políticas de regulação urbana e ambiental, de forma integrada, intersetorial e regionalizada, visando ao pleno cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade” (SEMAUR, 2019). Assim como todo o país, Juiz de Fora também possui diversas unidades de conservação ambiental e a Semauro é responsável por analisar, apreciar e a criar novas áreas, conforme o quadro (2) apresenta:

Quadro 2 – Unidades de Conservação Ambiental regidas pela Semauro

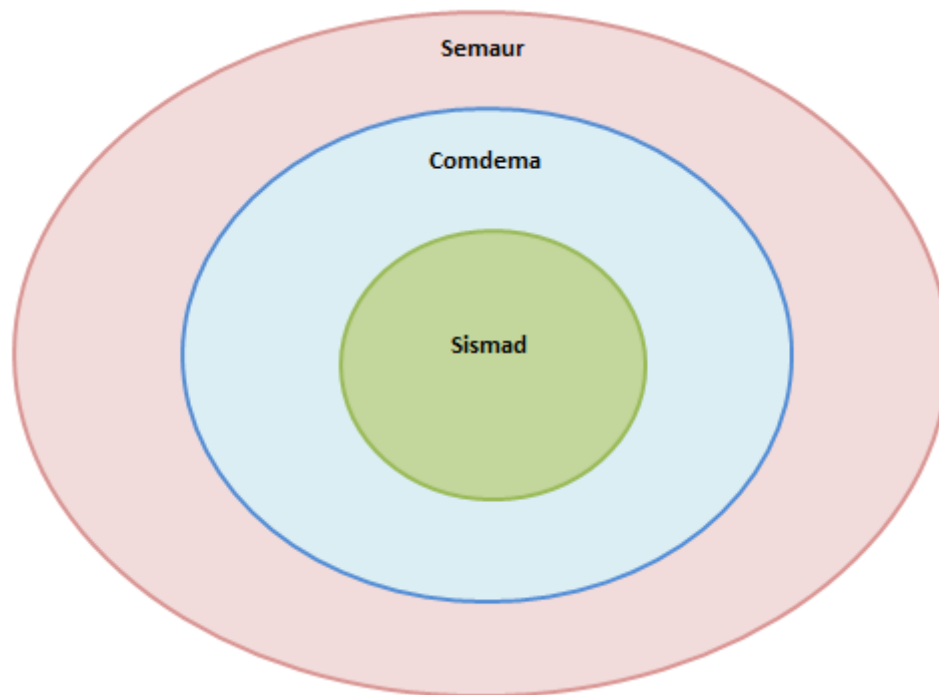
Unidades de Conservação Ambiental em Juiz de Fora (UC's)
Reserva Biológica Municipal do Poço D'Anta
Reserva Biológica Municipal de Santa Cândida
Parque Natural Municipal da Lajinha
Área de Proteção Ambiental Mata do Krambeck
Reserva Particular do Patrimônio Natural Vale de Salvaterra
Florestas Municipais (atualmente 11 florestas)
Áreas ambientais tombadas
Morro do Cristo
Parque Halfeld
Parque do Museu Mariano Procópio
Área de Preservação Permanente (APP)

Bosque do Bairu

Fonte: Adaptado de SEMAUR, 2019, n.p.

A cidade também possui o Sistema Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Sismad) que é “responsável por planejar, integrar e coordenar as ações necessárias ao desenvolvimento sustentável do município” (SISMAD, 2019). O Conselho Municipal de Meio Ambiente (Condema) faz parte da estrutura organizacional do Sismad, este por sua vez, é um “órgão deliberativo com atribuições de licenciar, normatizar, assessorar, estudar e propor diretrizes relacionadas ao desenvolvimento sustentável do município” (COMDEMA, 2019). O desdobramento dos órgãos públicos organiza-se da seguinte forma:

Figura 1 – Desdobramento dos órgãos públicos ambientais em Juiz de Fora (MG)



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

De modo geral, tais órgãos possuem a autonomia necessária para a realização de suas atividades, cada um com seus papéis e funções, mas todos trabalhando para assessorar, fiscalizar e controlar a questão ambiental na cidade.

Como se pode notar, a cidade possui uma estrutura sólida e organizada dos órgãos públicos ambientais, tanto que no dia 16 de novembro de 2000 foi aprovada uma lei que define a Política Ambiental do Município de Juiz de Fora, ressaltando as responsabilidades e atividades deste órgão e dispondo sobre o Código Ambiental Municipal, que diz:

Art. 1.º - A Política Ambiental do Município de Juiz de Fora, tem como objetivos:

I - preservação e adequação do meio ambiente a fim de garantir condições necessárias à melhoria da qualidade de vida dos cidadãos;
II - adequação das atividades do sistema produtivo local às imposições do equilíbrio ecológico, mediante implantação de normas técnicas, procedimentos e padrões de qualidade no tratamento e disposição de resíduos, emissões de efluentes de qualquer natureza;
III - preservação e conservação dos recursos naturais renováveis, bem como o estabelecimento de diretrizes para o manejo e utilização econômica, racional e criteriosa dos recursos naturais renováveis e não renováveis;
IV - adequação do uso e ocupação do território municipal, de acordo com sua aptidão ambiental, visando o desenvolvimento sustentável;
V - desenvolvimento de programas de educação e incentivo às ações que consolidem uma cultura voltada para a adoção de hábitos, costumes, posturas e práticas sociais e econômicas não prejudiciais ao meio ambiente;
VI - acompanhamento e fiscalização dos impactos ambientais provocados por fatores naturais e humanos, tomando as medidas preventivas e corretivas, adequadas a cada tipo de impacto;
VII - previsão de penalidades e instrumentos de sua aplicação, no caso de infrações ao previsto neste Código (JUIZ DE FORA, LEI Nº 9.896/2000).

Vale ressaltar que a Companhia de Saneamento Municipal (Cesama) é a responsável por planejar e executar os sistemas de água e esgoto na cidade. Nos dias atuais, a Cesama fornece água para 95% da população de Juiz de Fora e 94% para coleta de esgoto (CESAMA, 2019). Já o órgão responsável pela limpeza urbana é o Departamento Municipal de Limpeza Urbana (Demlurb), possui como atividade principal a coleta, transporte e depósito de lixo (DEMLURB, 2019). Por sua vez, destaca-se a importância da Associação pelo Meio Ambiente de Juiz de Fora (AMAJF) na preservação do meio ambiente, trata-se de uma entidade civil, privada, sem fins lucrativos, que tem como objetivo a disseminação da conscientização dos recursos naturais principalmente em Juiz de Fora.

Por tais razões, o município estudado, é um caso peculiar, pois, percebe-se que possui uma consolidada formação dos órgãos públicos ambientais, mas ainda assim encontram-se diversos desafios e ressalta-se a importância de um estudo mais aprofundado sobre o assunto em pauta.

3 METODOLOGIA

Visando atingir os objetivos da pesquisa, este capítulo propõe-se a demonstrar os procedimentos, meios e fins, os aspectos metodológicos, ferramentas e técnicas utilizadas no desdobramento do trabalho.

3.1 Características da Pesquisa

O presente estudo busca responder ao seguinte problema de pesquisa: “Quais os desafios à gestão pública em Juiz de Fora (MG) de cumprir o exercício da conscientização ambiental junto à população como medida preventiva de riscos ambientais?”. Procurando observar as peculiaridades deste município quanto à questão ambiental na gestão pública e a importância de se discutir esta temática nas várias esferas da sociedade, principalmente na iniciativa privada.

O proposto estudo tem delineamento de pesquisa qualitativa da área social, se caracteriza por ser um tipo de pesquisa descritiva e exploratória, pois, trata-se de uma investigação, visto que até o momento são poucos os trabalhos que tratam sobre o tema.

A pesquisa qualitativa procura compreender o porquê de as coisas acontecerem, expondo o que é apropriado de ser feito, porém, não quantificando os valores, pois, os resultados possuem diferentes abordagens (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Na visão de Godoy (1995), tal pesquisa se caracteriza por ser um fenômeno compreendido no contexto em que ocorre e que está inserido, tendo que ser explorado por uma visão integrada. O pesquisador busca ir a campo para entender o fenômeno estudado a partir da perspectiva das pessoas envolvidas, dando a importância aos pontos de vista relevantes, com isso são diversos os dados coletados e verificados com o intuito de entender toda a dinâmica do fenômeno pesquisado.

No mundo moderno os relatos precisam ser verificados de forma limitada, levando em consideração o local, o tempo e a situação em que se vive, visto que as relações mudaram e agora a diversificação das várias esferas da vida levaram os pesquisadores a enfrentarem contextos novos e também outras perspectivas sociais; por conseguinte, as pesquisas de forma geral estão cada vez mais tendo que se utilizar de estratégias indutivas, tal qual como desta pesquisa (FLICK, 2009).

Já em relação aos objetivos, o presente trabalho apresenta um caráter descritivo, pois, conforme destaca Trivinõs (1987) a precisão das descrições dos fenômenos sociais se mostra como sendo uma condição fundamental da pesquisa qualitativa, sempre que existirão descrições desiguais, pois, são inúmeras as variáveis envolvidas, como: condições referentes ao próprio pesquisador, à teoria que proporciona a base da pesquisa, ao momento histórico vivido, entre outras. A pesquisa descritiva, como o próprio nome diz, se concentra na descrição dos fatos (CHIZZOTTI, 2018).

Busca-se obter a compreensão do fenômeno estudado em sua totalidade, através do contato direto e interativo do pesquisador com o objeto de estudo, partindo do pressuposto de entender o evento, levando em consideração o entendimento dos participantes do contexto estudado e com isto interpretar os resultados obtidos (NEVES, 1996). É uma característica forte deste tipo de trabalho a procura por compreender os costumes, valores e práticas de uma população específica que podem de certa forma influenciar o tema pesquisado. Pode-se afirmar que a pesquisa descritiva se interessa em expor e apreciar o fenômeno, sempre buscando o classificar, descrever e interpretar, as características de um estipulado fenômeno, todavia não possui o compromisso em esclarecer o fenômeno que o reproduz, apesar de que é válido como base para se explicar o ocorrido (VIEIRA, 2002).

Ademais, a pesquisa de caráter exploratório se encontra presente nesta pesquisa, visto que, trata-se de uma investigação, até o momento são poucos os trabalhos que tratam sobre o tema, busca-se uma maior proximidade com o problema, tornando-o mais explícito ou em até a construir possíveis hipóteses (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Quanto às técnicas utilizadas na coleta de dados, são elas: pesquisa bibliográfica e estudo de campo. Na pesquisa bibliográfica, ou seja, aquela que “implica em um conjunto ordenado de procedimentos de busca por soluções, atento ao objeto de estudo, e que, por isso, não pode ser aleatório” (LIMA; MIOTO, 2007, p. 38) utilizou-se de fontes de dados secundários, como por exemplo, a principal conferência realizada em relação às questões ambientais em todo o mundo destacou-se os principais problemas ambientais existentes no Brasil e especificamente no município estudado – Juiz de Fora (MG), utilizou-se de informações retiradas do site da Prefeitura de Juiz de Fora e da Secretaria de Meio Ambiente e Ordenamento Urbano, também foram utilizados dados de fontes primárias, pois, houve um levantamento de relatórios e documentos obtidos pela Prefeitura de Juiz de Fora e de forma a complementar a pesquisa, foi realizado entrevistas com técnicos da Prefeitura em outubro do ano de 2019, empresários da cidade e com um coordenador de uma instituição do terceiro setor – ONG (Organização não governamental – Público não

estatal), tais entrevistados foram selecionados por conveniência e por estarem envolvidos com a pauta ambiental no município.

O presente trabalho se apresenta como sendo uma pesquisa de campo, dado que, conforme destaca Fonseca (2002³, apud Gerhardt; Silveira, 2009, p. 37) o estudo de campo caracteriza-se por ser um tipo de investigação que aborda além da pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental, se vai a campo realizar a coleta de dados junto às pessoas, deste modo, a pesquisa de campo é um tipo de investigação empírica que ocorre no ambiente em que se observa o tema estudado e que possui diversos elementos para explicá-lo (VERGARA, 1998). Assim sendo, foram realizadas entrevistas semiestruturadas junto à Prefeitura de Juiz de Fora, para se atingir um embasamento de como é vista a questão ambiental na gestão pública, junto a empresários de ramos diversos, mas que possuem certa importância no impacto ambiental na cidade e ao gestor de uma ONG (Público não estatal) (Apêndice B).

Por fim, para um maior embasamento no trabalho, foi realizada uma pesquisa documental de relatórios, atas de reuniões e demais documentos da Prefeitura de Juiz de Fora, pois, a utilização de documentos em pesquisas é importante e deve ser valorizada, é imensa a quantidade de informações que se extrai dos documentos, possibilitando uma maior percepção de objetos que carecem de uma contextualização histórica e sociocultural do tema pesquisado (SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009), assim foi possível ter uma visão geral de como os processos funcionam e verificar o que tem sido feito em relação à questão ambiental pela gestão pública no município.

3.2 Coleta de Dados

Para este trabalho, a coleta de dados iniciou-se com a pesquisa bibliográfica, posteriormente com a análise de documentos da Prefeitura de Juiz de Fora, informações retiradas dos sites oficiais e finalizou-se com entrevistas aos empresários dos diversos ramos – serviço, comércio e indústria – e por último, mas não menos importante, o terceiro setor. A seleção da amostra foi realizada de forma não aleatória, cuja escolha foi por conveniência, considerando as características particulares do grupo em estudo relacionados à gestão pública e envolvimento com a área ambiental.

3 FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

O tipo de entrevista utilizada foi a semiestruturada, visto que é aquela que parte de questionamentos básicos, com o alicerce de teorias e hipóteses que interessam ao estudo, que por sua vez fornecem um diverso campo de interrogativas tendo como resultado novas possibilidades que surgem de acordo com as respostas do entrevistado, sendo assim, o entrevistado passa a envolver-se na construção do próprio conteúdo da pesquisa (TRIVINÕS, 1987).

Foi aplicado um pré-teste do roteiro de entrevistas (Apêndice A) para ajustar as informações necessárias com o intuito de responder aos objetivos específicos. As entrevistas ocorreram junto aos gestores públicos da Prefeitura de Juiz de Fora atuantes na Secretaria do Meio Ambiente e Ordenamento Urbano (SEMAUR), no Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DEMLURB), na Associação pelo Meio Ambiente de Juiz de Fora (AMAJF) sendo esta última do terceiro setor. Ademais, seguiram as entrevistas junto a empresários do município dos três ramos – serviço, comércio e indústria – e por último, para dar corpo mais consistente ao trabalho, foi realizada a análise dos documentos e atas de reuniões encontrados no site oficial da Prefeitura de Juiz de fora e em campo, para se verificar a questão ambiental na gestão pública conforme o quadro três (3) abaixo apresenta.

Quadro 3 – Relação dos entrevistados com base na função exercida

Iniciativa Privada	Função
Serviço	Diretor Geral – Entrevistado 1
Comércio	Diretora Geral – Entrevistada 2
Indústria	Gerente de Produção – Entrevistado 3
Órgão Público	Função
Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DEMLURB)	Gestora Ambiental do Departamento da Coleta Seletiva e Educação Ambiental
Secretaria do Meio Ambiente e Ordenamento Urbano (SEMAUR)	Gerente Do Departamento de Educação Ambiental e Proteção de Recursos Naturais (DEAPREN)
Terceiro Setor	Função
Associação do Meio Ambiente de Juiz de Fora (AMAJF)	Coordenador Executivo

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

3.3 Análise dos Dados

Para a análise e interpretação dos dados obtidos, utilizou-se da técnica de análise de conteúdo, que segundo Bradem (1977) é aquela que possui como objeto a palavra, levando em consideração o aspecto individual da linguagem, ou seja, a análise de conteúdo procura compreender de uma forma mais profunda, o significado das palavras em um contexto específico.

Conforme Caregnato e Mutti (2006), na análise de conteúdo o texto é o meio de expressão do sujeito, buscando categorizar as frases ou palavras que ao longo do discurso são ditas e que são repetidas, concedendo uma expressão que possa representar de forma geral o que foi comentado pelo emissor. A análise de conteúdo permite de forma sistemática a transcrição das entrevistas, a descrição das atitudes frente ao contexto da pesquisa e também as inferências das informações coletadas (CAVALCANTE, CALIXTO e PINHEIRO, 2014).

Por tais razões, para se ajustar a técnica utilizada nesta pesquisa – análise de conteúdo – todas as entrevistas realizadas foram devidamente gravadas em áudio, com a autorização dos indivíduos entrevistados, para assim efetuar a análise e compreensão das falas, cada entrevista teve o tempo de duração de uma hora. Utilizou-se dois roteiros de entrevistas (Apêndice B), um com perguntas relacionadas ao âmbito privado, deste modo às perguntas foram idênticas para todos os gestores deste ramo e outro roteiro de entrevistas com perguntas idênticas para os gestores públicos. Vale acrescentar, que nas entrevistas foram observadas atentamente as expressões, os gestos e comportamentos dos entrevistados frente às perguntas por meio do roteiro de entrevistas para se atingir as respostas pretendidas em prol de responder os objetivos, analisadas pela percepção do pesquisador diante do conjunto de percepções registradas dos entrevistados.

Destaca-se que houve limitações na pesquisa, os gestores possuem uma agenda repleta de compromissos, dificultando assim, a realização das entrevistas e, também, pelo fato dos gestores da iniciativa privada, serem mais resistentes quanto à aceitação da realização das entrevistas. Outro ponto a destacar, quanto à pesquisa documental, a escassez em documentos físicos verificados na Prefeitura da cidade, pois a maior parte destas fontes foram retiradas no site da Prefeitura Municipal, especialmente, atas de reuniões e relatórios. Ademais, como o tema é muito atual para o Brasil dentro das instituições de ensino, demonstrando o caráter de pesquisa exploratória, encontrou-se

dificuldade de encontrar literatura em relação à gestão e conscientização ambiental em Juiz de Fora, somente sendo possível com visitas de campo, para responder o problema.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Este capítulo é destinado para apresentar os resultados obtidos do estudo em questão, seguido por análise do pesquisador por meio de fontes bibliográficas, entrevistas realizadas junto aos gestores e a análise de informações retiradas de documentos e dos sites oficiais da Prefeitura, Secretaria do Meio Ambiente e demais órgãos relacionados ao tema já destacados anteriormente na metodologia.

A cidade de Juiz de Fora, foco deste trabalho, se localiza na região da Zona da Mata Mineira, com uma população estimada de 564.310 de pessoas, área territorial em torno de 1.435 km² (IBGE, 2018), sendo que 94% dos domicílios possui esgotamento sanitário adequado, 55% dos domicílios urbanos possui arborização de vias públicas e por volta de 53% destes domicílios apresentam urbanização apropriada, isto é, existência de bueiro, calçada, meio-fio e pavimentação (IBGE, 2010). Localizada em ponto estratégico, próxima de São Paulo e Rio de Janeiro, considerada em posição estratégica e uma das principais do estado de Minas Gerais, possui razoável rede de serviços, hospitalar, ensino abrangendo desde o fundamental até o universitário.

O município ainda possui uma moderna rede bancária e sobrevive apoiando-se em pequenas e médias empresas, concentrando-se no ramo têxtil, comércio e construção civil. Possui um distrito industrial que oferece uma atraente infraestrutura para as empresas que queiram se instalar no local e também há um aeroporto regional na cidade (ROCHA; LATUF; CARMO, 2003). Por tais razões, o município estudado é importante em todos os aspectos para o estado de Minas Gerais, principalmente, no que concerne a questão ambiental, uma vez que a cidade possui uma forte presença de recursos naturais.

A gestão ambiental pública no país é representada pelo Ministério do Meio Ambiente, sua criação foi em 1992 que apresenta como missão: promover a adoção de princípios e estratégias para o conhecimento, a proteção e a recuperação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e a inserção do desenvolvimento sustentável na formulação e implementação de políticas públicas ambientais em todo o território nacional.

Além disso, o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) constituído pelos órgãos e entidades na União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e fundações do Poder Público que são responsáveis pela proteção ambiental, tem como função colaborar na proteção, melhoria e recuperação da qualidade ambiental no Brasil. Ademais, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) é um órgão colegiado representativo de

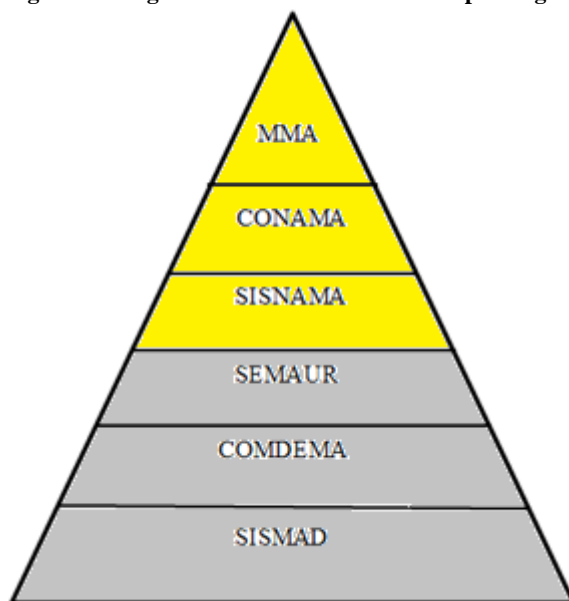
cinco setores, são eles: órgãos federais, estaduais e municipais, setor empresarial e sociedade civil, tais órgãos operam juntos, conversando entre si, para que o meio ambiente esteja amparado, pois, como já foi dito anteriormente, nosso país possui uma vasta biodiversidade.

No âmbito municipal, verificou-se que em relação à administração pública, Juiz de Fora possui diversos órgãos encarregados sobre a pauta da gestão ambiental, dentre eles, conselhos e departamentos. A cidade possui a Secretaria do Meio Ambiente e Ordenamento Urbano (SEMAUR) que se subdivide em oito departamentos e possui a seguinte definição:

A Secretaria de Meio Ambiente e Ordenamento Urbano (Semauro) é órgão da Administração Direta subordinada diretamente ao Chefe do Poder Executivo. Dotada de autonomia administrativa, orçamentária e financeira, a Semauro articula e implementa as políticas de regulação urbana e ambiental, de forma integrada, intersetorial e regionalizada, visando ao pleno cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade. Resultado da fusão das Secretarias de Meio Ambiente (SMA) e de Atividades Urbanas (SAU), a Semauro foi criada pela Lei N.º 13.830 de 31 de janeiro de 2019, que dispõe sobre a Organização e Estrutura do Poder Executivo do Município de Juiz de Fora, e regulamentada pelo Decreto N.º 13.577 – de 29 de março de 2019 (SEMAUR, 2019).

Destaca-se também a existência do Conselho Municipal do Meio Ambiente (CONDEMA) que possui como atribuições a de licenciar, normatizar, assessorar, estudar e propor diretrizes relacionadas ao desenvolvimento sustentável do município. Além disso, existe também o Sistema Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SISMAD) que é responsável por planejar, integrar e coordenar todos os projetos e ações que visam o desenvolvimento de forma sustentável na cidade. Deste modo, observa-se que a cidade possui uma estrutura da gestão pública ambiental forte e organizada, este fato pode ser decorrente do município ser considerado de grande porte com quase 600 mil habitantes (IBGE, 2018), já que cidades do interior muitas vezes não possuem toda esta estrutura política ambiental. Para melhor compreensão, segue hierarquia dos órgãos de nível nacional e municipal sobre a pauta ambiental de acordo com a Figura dois (2):

Figura 2 – Órgãos do nível nacional e municipal da gestão pública ambiental



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Legenda	
MMA: Ministério do Meio Ambiente	 Nível Nacional
CONAMA: Conselho Nacional do Meio Ambiente	 Nível Municipal
SISNAMA: Sistema Nacional do Meio Ambiente	
SEMAUR: Secretaria do Meio Ambiente e Ordenamento Urbano	
COMDEMA: Conselho Municipal de Meio Ambiente	
SISMAD: Sistema Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	

Além dos órgãos expostos, o município ainda possui o Código Municipal Ambiental instituído pela Lei nº 9.896 de 16 de novembro de 2000 que dispõe sobre todas as questões ambientais, desde a emissão de poluentes do ar, emissões sonoras, destinação de resíduos sólidos até a biodiversidade do território e também discorre sobre o Plano Municipal de Meio Ambiente, segue trecho:

Art. 34 – O Plano Municipal de Meio Ambiente contemplará, dentre outros, os programas Municipais de:

- I - Monitoramento de Controle da Poluição e Qualidade Ambiental;
- II - Monitoramento de Transporte e Armazenamento de Cargas Perigosas no território do Município;
- III - Coleta, Tratamento e Disposição de Resíduos Sólidos;
- IV - Proteção da Biodiversidade e dos Ecossistemas;
- V - Educação Ambiental;
- VI - Uso e Conservação do Solo e da Água;
- VII - Proteção de Mananciais.

Parágrafo Único – Os programas previstos nos incisos anteriores serão formulados e desenvolvidos pelo Órgão Central do SISMAD, conjuntamente com os demais órgãos da Administração Municipal, ouvido o COMDEMA (JUIZ DE FORA, LEI Nº 9.896/2000).

Desta forma, observa-se que a cidade possui uma estrutura consolidada sobre a questão municipal, possui órgãos com seus limites de atuação bem definidos, leis e códigos ambientais, além do mais uma secretaria responsável pela gestão desta pasta. Com o intuito de reforçar a dimensão da questão ambiental em Juiz de Fora, segue relatório de obras públicas do 2º quadrimestre de 2019, dando destaque para a obra de Despoluição do Rio Paraibuna que ainda está em vigor com um valor total previsto de R\$ 118 milhões conforme a Tabela um (1):

Tabela 1 – Relatório de Obras Públicas do 2º Quadrimestre de 2019

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA RELATÓRIO OBRAS PÚBLICAS 2º QUADRIMESTRE - 2019							
Objeto	Valor total	Empresa contratada	Data de início	Data prevista para término ou prazo de execução	Valor total já pago	Percentual de execução financeira	Situação atual da obra
Pavimentação em diversos logradouros	R\$ 3.657.791,98	Empresa Municipal de Pavimentação e Urbanização - EMPAV	23/05/18	14/11/19	R\$ 100.163,84	2,74%	Em andamento
Reforma Casa Rua Fonseca Hermes	R\$ 158.414,94	NBR Empreiteira Ltda	04/06/18	30/03/19	R\$ 158.414,94	100,00%	Encerrado
Construção da Alça do Viaduto Augusto Franco	R\$ 4.678.411,79	Paineira Engenharia Ltda	21/06/18	21/06/19	R\$ 4.678.411,79	100,00%	Encerrado
Construção do Viaduto Tupynambás	R\$ 11.792.021,38	Marco XX Construções Ltda	05/11/15	05/11/19	R\$ 10.138.277,42	85,98%	Paralisado ¹
Const. Fundação Encontros Viaduto Tupynambás	R\$ 1.560.271,68	Paineira Engenharia Ltda	17/12/18	15/06/19	R\$ 1.560.271,68	100,00%	Encerrado
Execução de obras de contenção nos bairros Jardim Natal, Linhares, Nossa Senhora de Lourdes (áreas 2 e 3), Carlos Chagas e Santa Rita	R\$ 5.777.940,60	PROGEO Engenharia Ltda	27/11/17	06/10/19	R\$ 3.263.851,15	56,49%	Em andamento
Execução do remanescente da obra de construção do Ginásio Poliesportivo de Juiz de Fora	R\$ 16.030.108,57	Consórcio Ginásio Conata Infracon	02/05/18	27/04/20	R\$ 6.645.588,50	41,46%	Em andamento
DESPOLUIÇÃO DO RIO PARAIBUNA	R\$ 118.614.658,57	COMIM CONSTRUTORA EIRELI	01/07/13	31/12/19	R\$ 75.174.830,24	63,38%	Em andamento
REFORMA DE PRAÇA CENTENÁRIO	R\$ 51.063,62	COLUMBIA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI	12/11/18	18/09/19	R\$ 49.442,14	96,82%	Em andamento
Construção da Creche Escola Igreja	R\$ 1.375.212,30	Columbia Construções e Empreendimentos EIRELI	16/01/17	15/10/19	R\$ 698.953,42	50,82%	Em andamento
Construção da Creche Escola Nova Benfca	R\$ 1.969.088,04	APX Engenharia LTDA - EPP	04/09/17	28/10/19	R\$ 565.423,06	28,71%	Em andamento
Obra de Ampliação da E.M. José Calil	R\$ 360.263,10	Columbia Construções e Empreendimentos EIRELI	19/11/18	16/12/19	R\$ 105.116,79	18,20%	Em andamento
Construção da Creche Escola São Geraldo	R\$ 1.860.067,82	Politec Engenharia Ltda - EPP	17/09/18	31/08/20	R\$ 431.054,30	23,17%	Em andamento
Construção da Creche Escola Parque Guarua	R\$ 1.414.493,20	Politec Engenharia Ltda - EPP	01/02/19	31/01/20	R\$ 65.563,43	4,63%	Em andamento
Construção do Hospital de Urgência e Emergência	R\$ 63.172.358,02	Consórcio CWP / Comim	16/08/13	22/03/17	R\$ 33.433.213,62	52,92%	Paralisado ²
Construção UIAPS Nova Benfca	R\$ 1.296.957,23	Ribeiro Alvim Eng. Ltda	31/06/2016	24/06/17	R\$ 45.267,22	3,49%	Paralisado ²
Construção UIAPS Jôquei Clube	R\$ 1.296.957,23	Ribeiro Alvim Eng. Ltda	31/06/2016	24/06/17	R\$ 453.183,98	34,94%	Paralisado ²
Construção UIAPS São Benedito	R\$ 1.568.183,24	Ribeiro Alvim Eng. Ltda	31/06/2016	24/06/17	R\$ 507.036,80	32,33%	Paralisado ²

Fonte: Portal da Transparência - Prefeitura de Juiz de Fora (2019).

Em relação à percepção das questões ambientais pelos gestores públicos, verificou-se que tanto na Secretaria do Meio Ambiente e Ordenamento Urbano (SEMAUR) da Prefeitura Municipal, especificamente junto ao Gerente do Departamento de Educação Ambiental e Proteção de Recursos Naturais (DEAPREN) quanto no Departamento de Limpeza Urbana (DEMLURB), existe uma preocupação com o meio ambiente e que este é entendido de forma global, ou seja, abordando desde o meio natural, até a vida em sociedade, sendo o papel das pessoas de extrema importância, pois, há uma relação de dependência em que a natureza consegue viver sem o ser humano e o contrário já não é possível, deste modo percebe-se que a pauta ambiental na gestão pública leva-se em

consideração a responsabilidade do cidadão de colaborar com a preservação do meio ambiente, fato este observado por meio da seguinte fala:

Nós temos que pensar meio ambiente de uma forma global né e a preservação dos recursos naturais que é composto né, o meio ambiente ele é composto por vários meio ambiente digamos assim, natural, artificial, do trabalho, cultural, é... Então é por isso que quando eu falo pensar em meio ambiente devemos pensar de forma global. O meio ambiente então é constituído não só de verde, fauna e flora, ele é constituído por pessoas. Então, nós temos que pensar em pessoas para pensar em meio ambiente (...) nós temos a necessidade a todo o momento estar utilizando recursos naturais para nossa sobrevivência, para nossa subsistência e muitas das vezes a gente utiliza esses recursos naturais sem nenhuma preocupação em permitir que ele se renove se refaça e simplesmente nós utilizamos até a sua última capacidade de resiliência. Então, pensar em meio ambiente é pensar em pessoas e nada é possível no que tange a questão da preservação e conscientização ambiental sem a participação de pessoas, a participação popular (...). Nós seres humanos não vivemos sem meio ambiente, mas o meio ambiente ele vive sem o ser humano (entrevista com o gerente da DEAPREN).

(...) tem muita gente que quando você fala em meio ambiente, muita gente já pensa lá nas matas, nos animais, mas o meio ambiente não se resume só na flora e na fauna, ele é todo o meio ambiente em si, desde a sua sala de trabalho, uma sala de aula, escola, da rua que mora e dentro da casa, o próprio espaço que a pessoa fica né (entrevista com a gestora ambiental da DEMLURB).

De forma complementar, é curioso destacar a percepção dos empresários quanto às questões ambientais, verificou-se que esta categoria compreende este assunto de uma forma mais ativa ou técnica, sendo executados por ações rotineiras, em outras palavras, os gestores públicos percebem a questão ambiental de uma forma mais subjetiva e os empresários de uma forma mais prática, provavelmente isto se ocorre devido ao distanciamento da visão pública com a visão privada.

Este é um assunto de extrema importância, tanto que na minha casa eu reciclo tudo, eu separo o lixo orgânico, todos os recicláveis (...) e fico muito triste porque às vezes o caminhão passa e não recolhem, depois, eles juntam tudo e assim meu trabalho é quase que em vão, mas eu continuo juntando (entrevistado 1).

(...) pode ser em uma reciclagem de lixo, pode ser numa campanha assim de você conscientizar as outras pessoas também, aquela questão da gente economizar uma água, economizar energia (...) usar de uma forma consciente (entrevistada 2).

Diante do exposto, chamou a atenção da pesquisadora à percepção do coordenador da AMAJF e também da gestora da DEMLURB sobre os problemas ambientais na cidade, onde o primeiro afirma que a Associação não possui vínculos com a Prefeitura e que isto é positivo, pois, poderá ter divergências de interesse, uma vez que a Prefeitura é um dos

principais agentes causadores dos problemas ambientais na cidade e a segunda ressaltou que o poder público municipal está pendente e deixando a desejar quanto aos problemas ambientais no município, faltam ações visando à conscientização da população, falta maior e mais severa fiscalização e apoio aos cidadãos, ou seja, realizar mais campanhas, para que assim, possa a população da cidade unida, lutar para um meio ambiente mais limpo para todos.

Por sua vez, tratando-se dos principais desafios em relação à conscientização ambiental, foi constatado que para a esfera pública, levando em consideração a visão do gerente da DEAPREN, o maior desafio é equilibrar a questão do desenvolvimento econômico do município com a preservação do meio ambiente, fato comprovado pela seguinte fala:

(...) então hoje, nosso maior desafio enquanto DEAPREN é tentar compatibilizar a necessidade de crescimento e desenvolvimento econômico do município juntamente com a especulação imobiliária e preservação dos recursos naturais (...) este é o mais desafio enquanto administração pública (entrevista com o gerente da DEAPREN).

Outro ponto importante de ser destacado é que através da pesquisa documental, visita ao site da Prefeitura Municipal e da entrevista junto ao gestor público da DEAPREN, constatou-se que recentemente houve uma fusão entre a Secretaria do Meio Ambiente (SMA) e a Secretaria de Atividades Urbanas (SAL) pela Lei N.º 13.830 de 31 de janeiro de 2019, decorrente de uma reestruturação da administração pública do município, onde algumas secretarias foram extintas e outras foram incorporadas.

Posto isso, verifica-se que são pastas que abordam assuntos distintos e extremos, por um lado a Secretaria de Atividades Urbanas trata de ocupação de espaço urbano e a Secretaria do Meio Ambiente trata resumidamente de preservação ambiental, entretanto, estas duas secretarias foram unidas e hoje representam a Secretaria do Meio Ambiente e Ordenamento Urbano (SEMAUR). De acordo com o gerente da DEAPREN esta fusão foi delegada pela administração pública municipal especificamente pelo poder executivo a fim de se ter uma economia e assim reduzindo de duas secretarias para apenas uma.

Por conseguinte, entende-se que esta fusão poderá acarretar sérios problemas em relação às questões ambientais na cidade, de modo que são pautas diferentes, em que uma deseja o crescimento da economia do município, com construção de prédios, empresas e assim aumentando a poluição, descarte de resíduos poluidores, lixo, dentre outros fatores e a outra pasta luta pela diminuição e eliminação destes fatores citados. Assim sendo,

poderão surgir conflitos de interesses e a natureza sairá prejudicada, este é um ponto de extrema importância que deve ser revisto e ficar como alerta para a cidade.

Ainda tratando-se da fusão das duas secretarias, observou-se durante a entrevista junto ao coordenador da AMAJF a preocupação quanto a esta questão, conforme fala a seguir:

Estamos em um momento muito crítico, porque a Secretaria do Meio Ambiente ela se juntou, foi anexada a Secretaria de Atividade Urbana, a mesma pasta, a mesma secretaria cuida de postura né de urbana e também de meio ambiente, ou seja, tudo ficando na mesma pasta né, os problemas aumentaram. O número de fiscal não aumentou, conseqüentemente os problemas vão se agravar. Essa junção tem uma estratégia mais adequada, tem uma conexão entre as secretarias, o objetivo final de porque juntou uma coisa com a outra né, então não faz sentido, é o que está acontecendo hoje. Se você tem um enfrentamento, por exemplo, a atividade urbana leva em conta a urbanização, leva em conta a expansão urbana né, se você vai proporcionar ou potencializar a atividade urbana, aí entra em conflito com a Secretaria de Meio Ambiente (entrevista com o coordenador executivo da AMAJF).

Sendo assim, constatou-se que esta fusão das duas secretarias que são compreendidas por pautas opostas, atualmente chamada de SEMAUR (Secretaria do Meio Ambiente e Ordenamento Urbano), traz preocupações quanto ao futuro da questão ambiental no município, foi percebido através da fala do gestor público da DEAPREN que a própria Secretaria do Meio Ambiente teve certa resistência quanto a esta junção, em contraponto o gestor destacou que a Secretaria de Atividades Urbanas, quando exercia suas funções de forma isolada, possuía uma estrutura muito maior do que a Secretaria do Meio Ambiente e que a primeira se incorporou com a segunda, ou seja, o maior se acoplou ao menor e não o contrário, demonstrando o quanto a questão ambiental no município é respeitada.

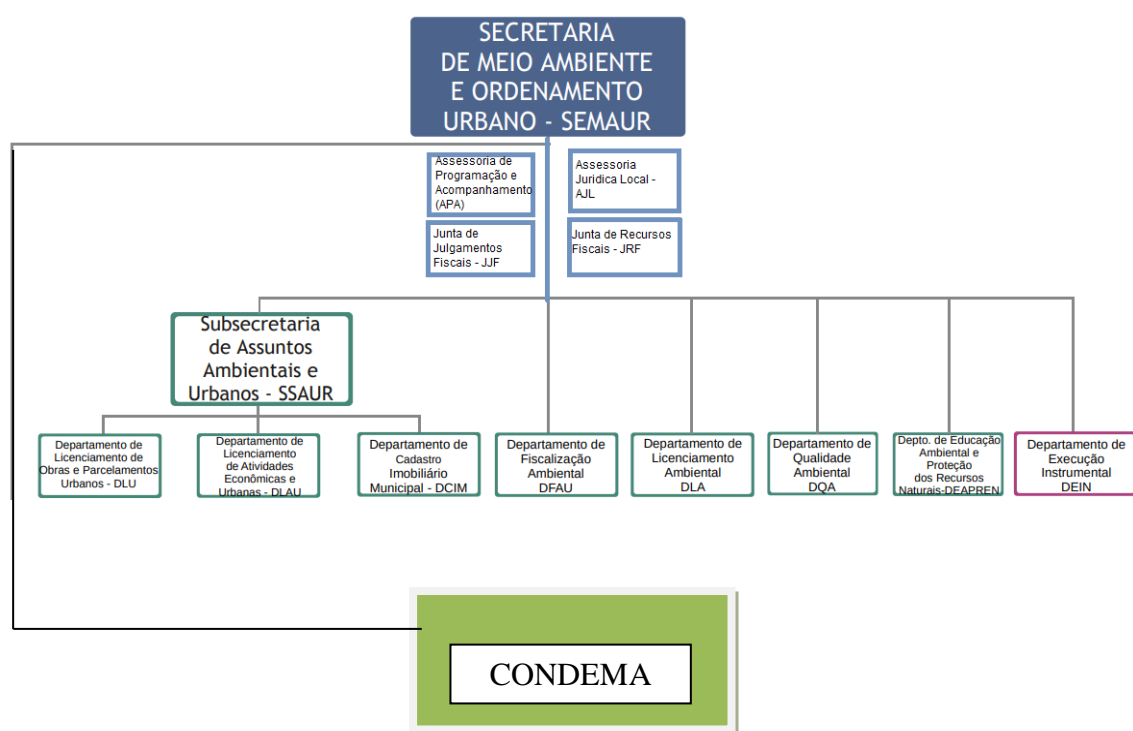
A Secretaria de Atividades Urbanas ela é dez vezes maior do que a Secretaria de Meio Ambiente e ela foi incorporada a Secretaria de Meio Ambiente e não a de Meio Ambiente incorporada a ela, então para você ver como o tema a pauta ambiental do meio ambiente está fortalecido, ele vem cada vez mais sendo valorizado, porque é muito importante ter uma discussão ambiental acima dos demais projetos, porque tudo começa através da intervenção. Então, o prefeito achou inteligente e moderno incorporar as atividades urbanas ao meio ambiente. Então, hoje a Secretaria de Atividades Urbanas é subordinada a Secretaria do Meio Ambiente (entrevista com o gerente da DEAPREN).

De acordo com o entrevistado, hoje o Departamento de Educação Ambiental e Proteção dos Recursos Naturais (DEAPREN) que fica dentro da estrutura organizacional da Secretaria de Meio Ambiente e Ordenamento Urbano (SEMAUR) é o maior departamento em termos de serviços de demanda externa para com a Prefeitura, é responsável por

analisar as intervenções em áreas de preservação permanente e supressões de vegetação. Segundo o entrevistado, recentemente a legislação ambiental do município passou por alterações, através disso, concedeu-se uma maior flexibilização por parte das empresas em relação ao licenciamento ambiental e visto que Juiz de Fora se localiza em um local com diversos recursos hídricos, houve um aumento nas solicitações de serviços.

Para melhor demonstração, segue a estrutura organizacional vigente na SEMAUR:

Figura 3 – Organograma Secretaria do Meio Ambiente e Ordenamento Urbano de Juiz de Fora (MG)



Fonte: Adaptado de SEMAUR, 2019, n.p.

Registra-se ainda que para a DEMLURB, especificamente na percepção da gestora ambiental entrevistada responsável pelo departamento de coleta seletiva e educação ambiental, os maiores desafios em relação à conscientização ambiental estão associados à dificuldade de sensibilização das pessoas e da própria adesão das boas práticas ambientais, de modo que muitas pessoas justificam que por pagar impostos e demais tributos, a prefeitura tem a obrigação de ficar com toda a responsabilidade ambiental.

Por sua vez, para a iniciativa privada, dois dos empresários entrevistados destacaram que os principais desafios, estão relacionados ao próprio serviço público, que diversas vezes não cumpre seu papel, que deixam a desejar, podendo ser mais atuantes, por exemplo, o entrevistado 1 ressaltou que sempre busca colaborar com o meio ambiente,

porém, o serviço de coleta de lixo falha muitas vezes e a entrevistada 2 observou-se que na visão dela a prefeitura não possui programas de conscientização ambiental, dificultando o consentimento de toda a população, seguem alguns relatos:

(...) quando a gente estava mudando, muita caixa e tudo eu ponho tudo ali embaixo, depois eles vão botar tudo e jogar no mesmo dia, junto com o lixo orgânico, vai tudo junto, não adianta nada eu separar aqui, é só mesmo questão pessoal de saber que fiz a minha parte, mais vai chegar ali embaixo os meninos vão juntar tudo e vai colocar no dia do lixo orgânico (...) o lixeiro, ele não preocupa com isso não, o que tiver lá ele leva (entrevistado 1).

(...) eu observo assim no meu dia a dia, as políticas das prefeituras não incentivam as pessoas a fazer uma... Separar o lixo da coleta seletiva, até porque dizem que tem coletas seletivas, mas eu mesmo não vejo passar coleta seletiva da prefeitura, por exemplo, lá onde eu moro eu observo que a coleta seletiva é particular (...) então assim, eu acho que o que atrapalha mais mesmo é a falta de conscientização dos órgãos públicos (entrevistada 2).

Em seguida, no decorrer das entrevistas realizadas, apurou-se que a grande maioria dos entrevistados entende que o município não possuem riscos ambientais, acredita-se que esta percepção seja por falta de conhecimento, por falta de divulgação dos meios de comunicação sobre os grandes riscos ambientais que a cidade apresenta, como: represas, barragens com rejeitos, indústrias, forte crescimento imobiliário nos bairros, dentre outros, visto que se existisse uma robustez de informações divulgadas para a comunidade, esta perspectiva poderia ser diferente.

Destaca-se a visão da gestora da DEMLURB em que ela reforça que o que mais a preocupa é a poluição do Rio Paraibuna, principal rio da cidade, porém, conforme informação anterior já mencionada, a despoluição do Rio Paraibuna iniciou em agosto de 2013, estava previsto a conclusão para o segundo semestre de 2015, porém, ainda não foi concluída. Uma solução proposta pela entrevistada seria o tratamento de efluentes, tanto o industrial quanto o doméstico. Outro risco ambiental citado seria relacionado ao desmatamento na cidade, onde muitos morros estão sendo ocupados por casas, ocorrendo muitas vezes deslocamentos de terra e em algumas vezes causando vítimas.

Na percepção do gestor da Secretaria do Meio Ambiente, o cenário é ambíguo, compreende-se que ao mesmo tempo em que o entrevistado informa que não há riscos ambientais na cidade, logo após ele afirma que o risco existe, porém, os órgãos públicos estão monitorando para que crimes ambientais não ocorram. Desta forma, verifica-se que existem sim riscos ambientais, mas que a Prefeitura Municipal está se precavendo em todas as instâncias:

(...) falar em maior risco para nossa cidade, eu tenho até dificuldade em ver esta possibilidade, porque nosso município não tem tanta indústria de transformação, Votorantim, Arcelor Mittal, são todas licenciadas pelo Estado, são rigorosamente controladas pelo licenciamento ambiental, existe a contrapartida para com o meio ambiente, então assim, o risco existe desde o rompimento de uma barragem até, por exemplo, lançamento de efluente não tratado no corpo hídrico. Mais dentro das possibilidades e ferramentas disponíveis, nós enquanto Secretaria de Meio Ambiente está bem sempre atento, sempre monitorando e controlando o máximo possível das possibilidades de risco (entrevista com o gerente da DEAPREN).

Um fato que chama atenção é que, de acordo com a gestora da DEMLURB, em relação ao risco ambiental do lixo o município está bem amparado, visto que desde 2010 a cidade possui um aterro sanitário, construído de acordo com todas as exigências dos órgãos reguladores e que a responsabilidade pela manutenção deste aterro é feita diariamente por uma empresa privada, a gestora reforçou que se este aterro estivesse sob custódia da gestão pública municipal as despesas não seriam suportadas, pois, os gastos são imensos. Isto revela que em algumas áreas sobre a questão ambiental a Prefeitura não consegue atuar, ficando a cargo de a iniciativa privada intervir.

Ainda de acordo com esta entrevistada, o departamento em que ela trabalha – Educação Ambiental e Coleta Seletiva – passa por dificuldades de recursos, dificultando os trabalhos, ela reforça que seria interessante o município ter um Plano Integrado de Resíduos Sólidos e que no ano de 2018 houve uma construção deste plano, porém, ainda não foi concluído e com ele ativo o órgão poderá cobrar de condomínios, empresas e demais instituições de realizar a separação dos resíduos sólidos, beneficiando a todos.

Percebe-se que todos os entrevistados concordaram que os custos ambientais, dentre eles, os custos econômicos e sociais, são importantes e compensam, pois, se estamos preservando a natureza, estamos também preservando e cuidando pela nossa subsistência como seres humanos que dependemos totalmente do meio ambiente para sobrevivermos. Cumpre observar, preliminarmente, a correlação entre a gestão pública e privada neste quesito dos custos ambientais, segue relato:

As empresas nem todas são licenciadas, são passíveis de licenciamento ambiental. As que são passíveis de licenciamento ambiental elas... Dentro de seu licenciamento já traz algumas obrigações. Na verdade são diversas obrigações para com a preservação do meio ambiente são chamados condicionantes estes condicionantes exercem sobre diversos assuntos, desde o controle de uma estação de tratamento para lançar um efluente no corpo hídrico de forma tratada, até a difusão da educação ambiental, além de ter compensação ambiental, muitas das vezes eles precisam pagar para o fundo municipal de meio ambiente compensações ambientais fruto de suas necessidades de intervenção, ela tem uma independência maior a iniciativa privada, ela tem mais a obrigação de fazer, cabendo ao poder público mais a obrigação de monitorar, então, nós trabalhamos com monitoramento da iniciativa privada e a iniciativa privada trabalhando com a execução (entrevista com o gerente da DEAPREN).

E esse entrevistado ainda completa, citando um exemplo verídico, bem específico e atual do município em que a gestão pública interviu nas atividades da gestão privada, reforçando o seu papel de monitoramento e controle frente à problemática ambiental envolvida:

Tem um loteamento que está saindo aí agora em frente a... É bem pontual este exemplo, em frente a Center Car. Ali tinha um córrego é... Canalizaram o córrego, suprimiram vegetação, então, houve um pacto ali ambiental no empreendimento. Esse empreendimento não foi licenciado por nós em Juiz de Fora, foi licenciado pelo IES em Ubá e uma das condicionantes dele pelas intervenções é reflorestar, só para você ter uma ideia, treze quilômetros de rio de uma faixa de trinta metros de um lado e trinta metros do outro, plantar e cuidar durante cinco anos até que as mudas, as árvores consigam vingar e sobreviver sozinha e pra isso foi descobrindo o manancial de abastecimento do Ribeirão do Espírito Santo. Então, isso são as obrigações da iniciativa privada para com o meio ambiente fruto de suas intervenções, cabe ao município apenas fiscalizar, nós não podemos prestar o serviço para a iniciativa privada, elas que tem que contratar e apresentar e a gente só fiscalizar e monitorar (entrevista com o gerente da DEAPREN).

Não se pode perder de vista que, o empreendimento citado acima pelo entrevistado, intitulado de Sistema Viário Interbairros (Sagrado Coração de Jesus – Teixeira) está sendo executado na Reserva Biológica Poço das Antas (Mata Atlântica), ou seja, trata-se de um local com grande variedade de fauna e flora (Anexo 1) e que ainda possui um córrego, ambos estão sendo violentamente afetados.

É importante destacar que tal empreendimento foi aprovado pelos órgãos reguladores, apesar das graves interferências que estão e ainda serão realizadas. De acordo com o relatório anexado a este trabalho (Anexo 2), confeccionado pela empresa responsável por este licenciamento, foram cortadas 155 árvores, algumas delas com ameaça de extinção. Apesar de o gestor público ter informado no relato acima que o órgão fiscalizador exigiu o reflorestamento da área do Ribeirão Espírito Santo e a responsabilidade de cuidar durante cinco anos, não se pode afirmar que tais árvores vão atingir o patamar que estas que foram cortadas atingiram, pois, tratava-se de árvores nativas.

Portanto, da forma como ocorre na gestão privada, interesses econômicos também possuem sua força na gestão pública, demonstrando a linha tênue entre desenvolvimento e preservação ambiental que o município enfrenta. Não é pacífica a questão, conforme se verá, mas verificou-se que todos os gestores entrevistados para este estudo, tanto da iniciativa privada quanto da iniciativa pública, possuem o entendimento da importância do papel de cada um na preservação e conscientização ambiental.

Os empresários destacaram algumas ações que suas empresas fazem com o intuito de amenizar os dados ambientais causados por elas, os gestores públicos ressaltaram algumas atividades exercidas pela Prefeitura e o coordenador da ONG entrevistada ponderou as ações realizadas por esta instituição. Verificou-se que todos os entrevistados concordam que atualmente, são muitas as atividades que estão sendo realizadas em suas organizações para diminuir os dados causados ao meio ambiente, porém, ainda há muito que ser feito e de forma urgente, visto que a natureza vem sendo devastada de forma exponencial e desastrosa. Segue informações levantadas no quadro quatro (4):

Quadro 4 – Envolvimento dos atores sociais quanto ao seu papel de conscientização e preservação ambiental: Iniciativa Privada e Iniciativa Pública

Iniciativa privada		
Entrevistado 1	Entrevistada 2	Entrevistado 3
Economia na energia	Doação do papelão para catadores de recicláveis	Utilização de madeiras de reflorestamento
Separação do lixo	Restos de madeiras são doados para artesãos e pessoas interessadas	Estação de Tratamento de Efluentes
Utilização de rascunhos		Utilização de água de poço artesiano
Imprimir o mínimo possível		
Iniciativa pública		
SEMAUR	DEMLURB	AMAJF
Educação Ambiental	Projeto de Educação Ambiental nas escolas, empresas, associações de bairros e condomínios.	Viveiro de Produção de Mudanças Nativas,
Cursos de Capacitação para diversos órgãos	Aterro sanitário	Centro de Educação Ambiental
Criação de Corredores Verdes, já foi plantada 400 árvores ao longo do Rio Paraibuna e até 2020 a meta é plantar 2.800 árvores em via pública.	Coleta de recicláveis	Mobilização em datas comemorativas, como: dia da árvore, dia da água, dentre outras.
		Distribuição de mudas

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Através das informações do quadro acima, verificou-se que a iniciativa privada possui ações focadas em acontecimentos que já ocorreram, enquanto à iniciativa pública possui visão de projetos e ações focadas na prevenção ambiental. Percebeu-se que os gestores públicos entrevistados e o gestor da ONG reforçaram a importância da Educação Ambiental nas escolas, empresas e demais instituições. Complementou-se com a observação diante do desenvolvimento dos trabalhos na prefeitura que, tanto a SEMAUR, DEMLURB e AMAJF possuem iniciativas voltadas para a Educação Ambiental, forçando

que um dos principais pilares para se construir uma sociedade ciente da importância do meio ambiente é através da educação.

Um fato curioso levantado, é que de acordo com o gestor público da Secretaria de Meio Ambiente e Ordenamento Urbano, atualmente a população é mais demandante de serviços da Secretaria de forma a intervir no meio ambiente do que para preservar, dando como exemplo o fato do departamento receber em média por dia cento e vinte solicitações de corte de árvores, onde cada pedido deste geralmente é referente ao quantitativo de setenta ou quarenta árvores e também quarenta pedidos de intervenção em área permanente, ao contrário disso, recebem dois pedidos para plantar uma árvore, destacando a falta de conscientização ambiental da população e demonstrando a importância da cooperação de todos na preservação do meio ambiente na cidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme proposto no início deste estudo, o objetivo principal foi responder **“Quais os desafios à gestão pública em Juiz de Fora (MG) no cumprimento do exercício da conscientização ambiental junto à população como medida preventiva de riscos ambientais?”**. Para responder a esta questão central, o trabalho primeiramente teve um suporte teórico, revisando temas centrais e abordando diversos autores, para que desta forma pudesse colaborar na análise dos resultados que foram obtidos em campo.

A revisão da literatura colaborou a identificar como se encontra a questão ambiental no Brasil e no município estudado, verificou-se desde o início desta discussão até os dias atuais, indo de encontro as principais conferências internacionais realizadas.

Em contrapartida, em relação à coleta de dados em campo, realizada através das entrevistas, procurou-se abordar gestores da iniciativa privada das três dimensões, a saber – serviço, comércio, indústria – e também na gestão pública e terceiro setor (ONG – Público não estatal). Deste modo, buscou-se captar tanto expressões corporais e a fala dos entrevistados frente às perguntas. Observou-se que os gestores da iniciativa privada ao responder as perguntas tentaram a todo o momento enaltecer que fazem seu papel quanto à conscientização ambiental, porém, a maior responsabilidade está nas mãos do poder público e este por sua vez nada tem feito.

Os empresários foram mais cuidadosos e analíticos em suas respostas, enquanto os gestores públicos se mostraram dispostos e atenciosos ao receber a pesquisadora para as entrevistas, tais gestores agradeceram por estarem tendo a oportunidade de falar sobre as suas respectivas funções e atividades realizados pelos órgãos públicos, o que salienta a importância deste trabalho e também para reforçar que outros venham a investigar sobre a questão ambiental de forma geral.

Verificou-se que a cidade de Juiz de Fora, necessita de um número maior de pesquisas relacionadas ao meio ambiente e desafios do município. A gestão pública precisa ser mais efetiva e forte no cumprimento de suas atividades. É certo que inicialmente, o esforço tem sido demonstrado no cumprimento de suas funções quanto à questão ambiental, mas, ainda há necessidade no avanço de ações mais pontuais.

Não cabe a este estudo fazer um comparativo entre a gestão pública e a gestão privada, contudo, é importante destacar que são visões diferentes de um mesmo assunto e que contribuem no alcance do objetivo desta pesquisa. Desta forma, os maiores desafios da gestão pública em Juiz de Fora (MG) de cumprir o exercício da conscientização ambiental

junto à população como medidas preventivas de riscos ambientais estão relacionados à dificuldade de conciliar o desejo da gestão pública no desenvolvimento econômico da cidade, para assim gerar empregos, melhorar a economia e a população ter uma melhor qualidade de vida; com a preservação dos recursos naturais existentes no município. Trata-se de uma linha tênue entre até que ponto buscar o desenvolvimento econômico e ao mesmo tempo preservar a natureza. Outro fato encontrado é a questão de Juiz de Fora ter crescido de forma exponencial nos últimos anos, em todos os aspectos – territorial populacional e economia, havendo um acréscimo de 10% na população urbana (dado citado na entrevista pelo gerente da DEAPREN), onde áreas que até então eram rurais, que pertenciam a outros órgãos, passou a ser responsabilidade do município, conseqüentemente, a demanda aumentou e falta pessoal capacitado para atender a esta procura.

Vale destacar o desafio encontrado pela gestão pública em relação à legislação ambiental que mudou recentemente, facilitando o licenciamento ambiental e algumas vezes o dispensando, cabendo a Prefeitura saber administrar estas alterações que nada ajudou ao meio ambiente. Por tudo isso, percebe-se que a Secretaria de Meio Ambiente e Ordenamento Urbano (SEMAUR) está com uma demanda de serviços muito superior a capacidade de atendimento, devido ao crescimento da cidade e da mudança na legislação ambiental.

É sobremodo importante assinalar que a gestão pública municipal no âmbito ambiental, possui uma estrutura forte e consolidada, demonstrando a preocupação da Prefeitura quanto a esta pasta, pois, possui uma Secretaria do Meio Ambiente e Ordenamento Urbano (SEMAUR), Fundo Municipal do Meio Ambiente (FMMA), Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA), Sistema Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SISMAD), ou seja, a população juiz-forana possui todo o respaldo dos órgãos responsáveis.

Não se pode perder de vista, a responsabilidade de cada cidadão na preservação e conservação do meio ambiente, não permitindo que seja direcionado somente para a gestão pública a total responsabilidade e obrigação, pois, trata-se de um trabalho em conjunto, em que ambas as partes possuem suas atribuições. Como a gestão pública possui uma rede de educação municipal, recomenda-se que esta exerça com maior força a questão da Educação Ambiental nas escolas, que trabalhe de forma mais assertiva com a DEMLURB para uma melhor e mais eficiente coleta seletiva nos bairros, com a CESAMA que é a responsável pela despoluição do Rio Paraibuna e pelo tratamento de esgoto que deve ser realizado em toda a cidade e também trabalhar em parceria com as ONGs, pois, estas organizações

podem adentrar em espaços que a Prefeitura não consegue, melhorando assim a comunicação entre todos os órgãos envolvidos.

O tema desta pesquisa certamente poderá ser ainda mais explorado, com novas contribuições e abordagens, corroborando para o aprofundamento da questão ambiental. Sugere-se para pesquisas futuras realizar um comparativo da visão sobre conscientização ambiental da gestão privada, pública e terceiro setor, tendo um maior número de entrevistados e não focando apenas nos gestores, mas também nos funcionários e técnicos públicos. Além disso, também seria interessante pesquisar sobre quais são os impactos no meio ambiente e sociedade de forma geral, dos projetos ambientais realizados pela Prefeitura, para assim compreender como é a situação após os projetos serem implantados.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACORDO de Paris. **Ministério do Meio Ambiente**, [Brasília], [2017?]. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris.html>>. Acesso em: 30 jul. 2019.

AMAJF – Associação pelo Meio Ambiente em Juiz de Fora. Site Oficial. Disponível em: <<http://www.amajf.org.br/sobre.php>>. Acesso em: 28 set. 2019.

AMIGOS DA TERRA – Amazônia Brasileira. Site Oficial. Disponível em: <<https://amigosdaterra.org.br/institucional/>>. Acesso em: 31 jul. 2019.

ANA – Agência Nacional de Águas. Site Oficial. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/panorama-das-aguas/quantidade-da-agua>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

ARRAES, Ronaldo A; MARIANO Francisca Z; SIMONASSI Andrei G. Causas do Desmatamento no Brasil e seu Ordenamento no Contexto Mundial. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Piracicaba, SP, v. 50, n. 1, p. 119-140, jan./mar. 2012.

BARBIERI, José C. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**: As estratégias de mudanças da Agenda 21. Petrópolis. Ed. Vozes, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70 Ltda, 1977.

BASSANI, Paulo; CARPIGIANI, Pedro H. C. Apontamentos do movimento ambiental e desenvolvimento sustentável. **Analecta**. Paraná, v. 11, n. 1, p. 35-52, jan./jun. 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BOMBARDI, Larissa M. **Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH – USP, 2017.

CAPACIDADE, de armazenamento em barragem de rejeitos em Juiz de Fora será duplicada. **G1**. [Juiz de Fora], 05 fev. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2019/02/05/capacidade-de-armazenamento-em-barragem-de-rejeitos-em-juiz-de-fora-sera-duplicada.ghtml>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

CAREGNATO, Rita C. A; MUTTI, Regina. Pesquisa Qualitativa: Análise de Discurso Versus Análise de Conteúdo. **Texto Contexto Enferm**. Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 679-684, out./dez. 2006.

CASTRO, Cleber M; PEIXOTO, Maria N. O; RIO, Gisela A. P. Riscos Ambientais e Geografia: Conceituações, Abordagens e Escalas. **Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ**. [Rio de Janeiro], v. 28, n. 2, p. 11-30, 2005.

CAVALCANTE, Ricardo B; CALIXTO, Pedro; PINHEIRO, Marta M. K. Análise de Conteúdo: Considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. **Inf. & Soc.** João Pessoa, v. 24, n. 1, p. 13-18, jan./abr. 2014.

CESAMA – Companhia de Saneamento Municipal. Site Oficial. Disponível em: <<http://www.cesama.com.br/a-cesama/despoluicao-do-rio-paraibuna>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Site Oficial. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/veicular/>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

COMDEMA – Conselho Ambiental do Meio Ambiente. Site Oficial. Disponível em: <<https://www.pjf.mg.gov.br/conselhos/comdema/index.php>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

COM, pelo menos sete barragens, Juiz de Fora recebe audiência sobre riscos. **G1**. [S.l.], 24 fev. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2016/02/com-pelo-menos-sete-barragens-juiz-de-fora-recebe-audiencia-sobre-riscos.html>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

CÚPULA das Nações Unidas Sobre o Desenvolvimento Sustentável. **Nações Unidas Brasil**, [S.l.], 25 set. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/cupula/>>. Acesso em: 30 jul. 2019.

DARLY, Henriques da Silva. Protocolos de Montreal e Kyoto: pontos em comum e diferenças fundamentais. **Revista Brasileira de Política Internacional**. Brasília, v. 52, n. 2, p. 155-172, 2009.

DERISIO, José C. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

DIAS, Genebaldo F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FLICK, Uwe. **Métodos de Pesquisa: Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2009.

FUNDAÇÃO (1986). **Partido Verde**, [S.l.], 2016. Disponível em: <<https://pv.org.br/fundacao-1986/>>. Acesso em: 30 jul. 2019.

GALVANI, Giovanna. Desmatamento na Amazônia aumentou 45% em 2019, apontam alertas. **CARTA CAPITAL**, [S.l.]: 07 ago. 2019. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/desmatamento-na-amazonia-aumentou-45-em-2019-apontam-alertas/>>. Acesso em: 08 ago. 2019.

GERHARDT, Tatiana; SILVEIRA, Denise. **Métodos de Pesquisa**. 1ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, mai./jun. 1995.

GORTÁZAR, Naiara G. Um terço dos agrotóxicos usados no Brasil inclui alguma substância proibida pela EU. **EL PAÍS**, São Paulo, 31 jul. 2019. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/31/politica/1564581103_642583.html>. Acesso em: 08 ago. 2019.

GREENPEACE. Site Oficial. Disponível em: <<https://www.greenpeace.org/brasil/explore/>>. Acesso em: 31 jul. 2019.

GUIMARAES, Roberto P; FONTOURA, Yuna, S. R. Rio+20 ou Rio-20? Crônica de um fracasso anunciado. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, v. XV, n. 3, p. 19-39, set./dez. 2012.

GUMES, Susan M. L. Construção Sócio-Ambiental: Formulações Teóricas para o Desenvolvimento de Modelos de Trabalho. **Paidéia**, BA, 15(32), p. 345-354, 2005.

HÁ, 3 anos, rompimento de barragem de Mariana causou maior desastre ambiental do país e matou 19 pessoas. **G1**. [S.1.], 25 jan. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/ha-3-anos-rompimento-de-barragem-de-mariana-causou-maior-desastre-ambiental-do-pais-e-matou-19-pessoas.ghtml>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017. **Panorama de Juiz de Fora**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/juiz-de-fora/panorama>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

JUIZ DE FORA. **Lei nº 9.896, de 16 de novembro de 2000**. Dispõe sobre o Código Ambiental Municipal de Juiz de Fora.

JUIZ DE FORA. **Lei nº 13.830, de 31 de janeiro de 2019**. Dispõe sobre a Organização e Estrutura do Poder Executivo do Município de Juiz de Fora, fixa princípios e diretrizes de gestão e dá outras providências.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LIMA, Telma C. S; MIOTO, Regina C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Rev. Katál**. Florianópolis, v. 10, n. esp, p. 37-45, 2007.

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

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Site Oficial. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/institucional.html>>. Acesso em: 07 out. 2019.

MOREIRA, Helena M. M; GIOMETTI, Analúcia B. dos R. O Protocolo de Quioto e as Possibilidades de Inserção do Brasil no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo por meio de Projetos em Energia Limpa. **Contexto Internacional**. Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 9-47, jan./abr. 2008.

MOTTA, Ronaldo S; MOREIRA, Ajax. Eficiência na Gestão Municipal no Brasil. **Texto para Discussão n. 1301 (IPEA)**. Rio de Janeiro, set. 2007. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4864>. Acesso em: 05 ago. 2019.

MUCELIN, Carlos A; BELLINI, Marta. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & Natureza**. Uberlândia, 20 (1), p. 111-124, jun. 2008.

NEVES, José L. Pesquisa Qualitativa – Características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**. São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 2º Sem. 1996.

OLIVEIRA, Lara B. **Lixo**: Eis a questão dos desafios na eficiência e sustentabilidade da gestão pública em Juiz de Fora - MG. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2018.

OLIVEIRA, Renato. F.; OLIVEIRA, Virgílio. C. S.; SANTOS, Antônio. C. Beneficiários ou reféns? O patrimonialismo na perspectiva dos cidadãos de Poço Fundo, Minas Gerais. **Cadernos EBAPE.BR**. Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 950-966, dez. 2011.

PARA, cada 1000 litros de água consumida há 10.000 de água poluída. **UOL**. [S.l.], 22 mar. 2010. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultnot/cienciaesaude/ultimas-noticias/2010/03/22/para-cada-1000-litros-de-agua-utilizada-pelo-homem-ha-10000-litros-de-agua-poluida.jhtm>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

PJF – Prefeitura de Juiz de Fora Portal da Transparência. Site Oficial. Disponível em: <https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/so/transparencia/obras_publicas/index.php>. Acesso em: 07 out. 2019.

RIBEIRO, Isolda. L. Patrimonialismo e personalismo: A gênese das práticas de corrupção no Brasil. **Anais...** XIX Encontro Nacional do CONPEDI. Fortaleza, jun. 2010.

RIO+20 Em busca de um mundo sustentável. **Em Discussão**, [S.l.], junho 2012. Disponível em: <https://www.senado.gov.br/NOTICIAS/JORNAL/EMDISCUSSAO/upload/201202%20-%20maio/pdf/em%20discuss%C3%A3o!_maio_2012_internet.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2019.

ROCHA, Geraldo C; LATUF, Marcelo O; CARMO, Lúcio F. Z; Mapeamento de riscos ambientais à escorregamentos na área urbana de Juiz de Fora, MG. **Geografia (Londrina)**. [Londrina], v. 12, n. 1, p. 509-516, jan./jun. 2003.

SANTOS, Adalto O. et al. Contabilidade Ambiental: Um Estudo sobre sua Aplicabilidade em Empresas Brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças FIPECAFI**, FEA, USP. São Paulo, v. 16, n. 27, p. 89-99, set./out. 2001.

SANTOS, Rosélia M. S. et al. A necessidade de uma nova conscientização ambiental: A educação ambiental como prática. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**. Pombal, PB, v. 3, n. 2, p. 28-33, abr./jun. 2013.

SEMAUR – Secretaria de Meio Ambiente e Ordenamento Urbano. Disponível em: <<https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/semaur/index.php>>. Acesso em: 28 set. 2019.

SEMAUR – Secretaria de Meio Ambiente e Ordenamento Urbano: Unidades de Preservação Ambiental. Disponível em: <https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/semaur/meio_ambiente/uca/index.php>. Acesso em: 10 nov. 2019.

SILVA, Cesar. **Gestão da biodiversidade**: os desafios para o século XXI. Curitiba: InterSaberes, 2014.

SILVA, Jackson R. S; ALMEIDA, Cristóvão D; GUINDANI, Joel F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**. [Rio Grande do Sul], v. 1, n. 1, p. 1-15, jul. 2009.

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/sistema-nacional-do-meio-ambiente.html>>. Acesso em: 07 out. 2019.

SISMAD – Sistema Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/semaur/meio_ambiente/servicos/sismad.php>. Acesso em: 28 set. 2019.

SOARES, Bernardo E. C; NAVARRO, Marli A; FERREIRA, Aldo P. Desenvolvimento sustentado e consciência ambiental: natureza, sociedade e racionalidade. **Ciências & Cognição**. Rio de Janeiro, v. 02, p. 42-49, jul. 2004.

SOBRECARGA, da Terra 2019: Planeta atinge esgotamento de recursos naturais mais cedo em toda a série histórica. **G1**. [S.1.], 29 jul. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/07/29/sobrecarga-da-terra-2019-planeta-atinge-egotamento-de-recursos-naturais-mais-cedo-em-toda-a-serie-historica.ghtml>>. Acesso em: 08 jul. 2019.

TAJRA, Alex. Governo libera 51 agrotóxicos e totaliza 290 substâncias autorizadas no ano. **UOL**, São Paulo, 22 jul. 2019. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2019/07/22/governo-libera-mais-51-tipos-de-agrotoxicos-totalizando-290-no-ano.htm>>. Acesso em: 08 ago. 2019.

TRAJANO, Humberto. Brumadinho: Polícia Civil está há mais de um mês sem identificar novas vítimas do desastre da Vale. **G1**, Belo Horizonte, 07 ago. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/08/07/brumadinho-policia-civil-esta-ha-mais-de-um-mes-sem-identificar-novas-vitimas-do-desastre-da-vale.ghtml>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

TRIVINÓS, Augusto. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo. Atlas, 1987. Disponível em: <http://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Trivinos-Introducao-Pesquisa-em_Ciencias-Sociais.pdf>. Acesso em: 07 set. 2019.

VALENTE, Eduardo. Estudo inédito avalia poluição do ar em Juiz de Fora. **Tribuna de Minas**, [Juiz de Fora], 28 set. 2017. Disponível em: <<https://tribunademinas.com.br/noticias/cidade/28-09-2017/pesquisadores-estudam-poluicao-do-ar-em-jf.html>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1998.

VIEIRA, Afonso V. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. **Revista da FAE**. Curitiba, v. 5, n. 1, p. 61-70, jan./abr. 2002.

VINHAL, Gabriela. Bolsonaro sobre a Amazônia: queimadas não são pretexto para sanções. **Metrópoles**, [Brasília], 23 ago. 2019. Disponível em: <<https://www.metropoles.com/brasil/politica-br/bolsonaro-sobre-amazonia-queimadas-nao-sao-pretexto-para-sancoes>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

WALDO, D. O que é administração pública? In: WALDO, D. **O estudo da Administração Pública**. Rio de Janeiro: Centro de Publicações Técnicas da Aliança Missão Norte-Americana de Cooperação Econômica e Técnica no Brasil (USAID), p. 01-26, ago. 1964.

WEBER, Max. **Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. Brasília, DF: Editora UnB, v.2, 1999.

WWF BRASIL - World Wide Fund for Nature. Site Oficial. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/wwf_brasil/>. Acesso em: 31 jul. 2019.

ZULAUF, Werner E. O meio ambiente e o futuro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 14, n. 39, p. 85-100, mai./ago. 2000.

7 APÊNDICES

APÊNDICE A – Pré-teste Roteiro de Entrevistas

Pré-teste Roteiro de Entrevista - Prefeitura

Área técnica: _____

Entrevistado: _____

Cargo que ocupa: _____

Data da entrevista: _____

1. Qual a sua compreensão sobre o que é Conscientização Ambiental?
2. O (a) Sr. (a) se preocupa quanto à questão ambiental? Por quê?
3. Quais são os desafios encontrados em seu trabalho em relação à Conscientização Ambiental?
4. Em sua visão, atualmente há riscos ambientais na cidade? Se sim, quais?
5. A Prefeitura possui alguma ação preventiva quanto a tais riscos ambientais? Poderia comentar a respeito?
6. Na sua percepção, os custos de tais ações compensam?
7. Quais ações a Prefeitura poderia adotar para uma maior disseminação da Conscientização Ambiental na cidade?
8. A Prefeitura possui algum projeto que almeje uma maior Conscientização Ambiental em sua população? Se sim, quais? Tais projetos são importantes por qual motivo?
9. A Prefeitura possui alguma ação de Preservação Ambiental no município? Se sim, quais ações seriam?
10. A Prefeitura possui alguma ação futura que aborde a Conscientização Ambiental? Se sim, quais?
11. O que a Prefeitura tem feito para contribuir com a Conscientização Ambiental no setor empresarial?

Pré-teste Roteiro de Entrevista – Empresários

Empresa: _____

Setor empresarial: _____

Entrevistado: _____

Cargo que ocupa: _____

Data da entrevista: _____

1. Qual a sua compreensão sobre o que é Conscientização Ambiental?
2. O (a) Sr. (a) se preocupa quanto à questão ambiental? Por quê?
3. Sua empresa possui alguma ação em relação à questão ambiental? Se sim, quais?
4. Na sua percepção, os custos de tais ações compensam?
5. Quais são os impactos ambientais que sua empresa exerce sobre o meio ambiente?
6. Quais são os desafios encontrados em seu trabalho com relação às questões ambientais?
7. A atividade de sua empresa possui riscos ambientais para a cidade? Se sim, quais seriam?
8. Sua empresa possui alguma ação preventiva quanto aos riscos ambientais?
Se sim, quais?
9. Já houve algum acidente em sua empresa que acarretou em algum impacto ambiental? Poderia comentar a respeito?
10. Quais ações sua empresa poderia adotar para uma maior disseminação da Conscientização Ambiental?
11. Sua empresa possui algum projeto que almeje uma maior Conscientização Ambiental? Se sim, quais? Tais projetos são importantes por qual motivo?
12. Sua empresa possui alguma ação futura que aborde a Conscientização Ambiental?
13. A Prefeitura ou algum órgão público exige de sua empresa alguma ação em relação à questão ambiental? Poderia comentar a respeito?

APÊNDICE B – Roteiro de entrevistas

Roteiro de Entrevista - Prefeitura

Área técnica: _____

Entrevistado: _____

Cargo que ocupa: _____

Data da entrevista: _____

1. Qual a sua compreensão sobre o que é Conscientização Ambiental?
2. O (a) Sr. (a) se preocupa quanto à questão ambiental? Por quê?
3. Quais são os desafios encontrados em seu trabalho em relação à Conscientização Ambiental?
4. Em sua visão, atualmente há riscos ambientais na cidade? Se sim, quais?
5. A Prefeitura possui alguma ação preventiva quanto a tais riscos ambientais? Poderia comentar a respeito?
6. Na sua percepção, os custos de tais ações compensam?
7. Quais ações a Prefeitura poderia adotar para uma maior disseminação da Conscientização Ambiental na cidade?
8. A Prefeitura possui algum projeto que almeje uma maior Conscientização Ambiental em sua população? Se sim, quais? Tais projetos são importantes por qual motivo?
9. A Prefeitura possui alguma ação de Preservação Ambiental no município? Se sim, quais ações seriam?
10. A Prefeitura possui alguma ação futura que aborde a Conscientização Ambiental? Se sim, quais?
11. O que a Prefeitura tem feito para contribuir com a Conscientização Ambiental no setor empresarial?

Roteiro de Entrevista - Empresários

Empresa: _____

Setor empresarial: _____

Entrevistado: _____

Cargo que ocupa: _____

Data da entrevista: _____

1. Qual a sua compreensão sobre o que é Conscientização Ambiental?
2. O (a) Sr. (a) se preocupa quanto à questão ambiental? Por quê?
3. Sua empresa possui alguma ação em relação à questão ambiental? Se sim, quais?
4. Na sua percepção, os custos de tais ações compensam?
5. Quais são os impactos ambientais – positivos e negativos – que sua empresa exerce sobre o meio ambiente?
6. Quais são os desafios encontrados em seu trabalho com relação às questões ambientais?
7. A atividade de sua empresa possui riscos ambientais para a cidade? Se sim, quais seriam?
8. Sua empresa possui alguma ação preventiva quanto aos riscos ambientais?
Se sim, quais?
9. Já houve algum acidente em sua empresa que acarretou em algum impacto ambiental? Poderia comentar a respeito?
10. Quais ações sua empresa poderia adotar para uma maior disseminação da Conscientização Ambiental?
11. Sua empresa possui algum projeto que almeje uma maior Conscientização Ambiental? Se sim, quais? Tais projetos são importantes por qual motivo?
12. Sua empresa possui alguma ação futura que aborde a Conscientização Ambiental?
13. A Prefeitura ou algum órgão público exige de sua empresa alguma ação em relação à questão ambiental? Poderia comentar a respeito?

8 ANEXOS

ANEXO 1 – Boletim nº 05/Programa de Educação Ambiental

INFORMAÇÕES PRELIMINARES:

A Estrela Urbanismo informa que as obras de execução do Sistema Viário Interbairros Sagrado Coração de Jesus – Teixeira iniciaram no dia 17 de setembro de 2018, em parceria com Prefeitura de Juiz de Fora, através da Secretaria de Transporte e Trânsito. A área onde está sendo realizada a obra de execução do empreendimento encontra-se cercada e os acessos são restritos aos profissionais e pessoas autorizadas. Essa restrição é importante para a segurança de todos, visto que na área existe uma grande movimentação de máquinas pesadas e veículos.

As obras terão impacto positivo na geração de vagas de empregos temporários durante o período de implantação do empreendimento. Os interessados deverão encaminhar seus currículos para cadastro no endereço de e-mail diagnostico.svib.jf@gmail.com, ou levar pessoalmente ao escritório localizado no canteiro de obras, na Avenida Deusdedith Salgado, nº 2365, em frente ao Center Car.

Para a instalação do Sistema Viário Interbairros Sagrado Coração de Jesus – Teixeira, foi necessário a supressão de vegetação para abertura de acessos e construção das estruturas civis. Durante a supressão da vegetação foi indispensável a presença de uma equipe de profissionais especializados e preparados para a realização do resgate e transporte da fauna, a fim de se evitar lesões ou, até mesmo, mortes durante o processo de derrubada das árvores

Todas as ações de resgate e translocação ocorreram apenas em casos necessários, ou seja, quando os animais não puderam se deslocar sozinhos. Não foram encontrados animais mortos durante as atividades.

Durante a construção do empreendimento, caso algum animal seja encontrado ele é resgatado e realocado por profissional preparado para área adequada e previamente aprovada pelo órgão ambiental.

Durante a fase de instalação do Sistema Viário, trimestralmente vem acontecendo o monitoramento da fauna. Esse monitoramento é fundamental para que se tenha noção do real impacto e das transformações ambientais sobre os grupos faunísticos (animais) e, acima de tudo, para que sejam tomadas as medidas necessárias visando à preservação das espécies.

