YARA ROSA BERNARDI

Efetividade do licenciamento ambiental descentralizado: o caso de Uberaba-MG

Dissertação apresentada à Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, como pré-requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Engenharia Ambiental.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Rita Raimundo e Almeida

SÃO CARLOS
2019

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA TRABALHO,
POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS
DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Prof. Dr. Sérgio Rodrigues Fontes da
EESC/USP com os dados inseridos pelo(a) autor(a).

R5C3e Rosa Bernardi , Yara
Efetividade do licenciamento ambiental
descentralizado: o caso de Uberaba-MG / Yara Rosa
Bernardi ; orientadora Maria Rita Raimundo e Almeida .
São Carlos, 2019.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação
e Área de Concentração em Ciências da Engenharia
Ambiental -- Escola de Engenharia de São Carlos da
Universidade de São Paulo, 2019.

1. Avaliação de Impacto Ambiental . 2. Municípios.
3. Efetividade . 4. Critérios de efetividade . 5.
Gestão ambiental . I. Título.

FOLHA DE JULGAMENTO

Candidata: Bacharela **YARA ROSA BERNARDI**.

Título da dissertação: "Efetividade do licenciamento ambiental descentralizado: o caso de Uberaba-MG".

Data da defesa: 08/03/2019.

Comissão Julgadora:

Resultado:

Prof. Dra. **Maria Rita Raimundo e Almeida**
(Orientadora)

aprovada

(Universidade Federal de Uberlândia)

Prof. Associado **Evandro Mateus Moretto**

aprovada

(Escola de Artes, Ciências e Humanidades/EACH-USP)

Prof. Dr. **Alberto de Freitas Castro Fonseca**

aprovada

(Universidade Federal de Ouro Preto/UFOP)

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental:

Prof. Associado **Frederico Fabio Mauad**

Presidente da Comissão de Pós-Graduação:

Prof. Titular **Murilo Araujo Romero**

AGRADECIMENTOS

À professora Maria Rita pela orientação, dedicação, apoio e incentivo durante o desenvolvimento desta dissertação e ao longo de todo o período do mestrado.

À Deus que me guiou até encontrar este caminho e ao longo destes anos de dedicação.
À minha família por todo apoio incondicional.

Aos meus amigos e colegas que adquiri durante este mestrado, por todo o conhecimento compartilhado, por todo apoio e ajuda diária.

A todos os profissionais envolvidos nesta pesquisa que colaboraram para que ela acontecesse e tomasse forma, com a disponibilização de informações, tempo e entrevistas.

Ao CNPq, agência financiadora dessa pesquisa.

Meu muito obrigada a todos.

RESUMO

BERNARDI, Y. R. **Efetividade do licenciamento ambiental descentralizado:** o caso de Uberaba/MG. 2019. 130f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2019.

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) é a principal lei ambiental do Brasil, a qual estabelece treze instrumentos para alcançar seus objetivos, sendo um dos mais aplicados o licenciamento ambiental. Associado a ele está outro instrumento, a Avaliação de Impacto Ambiental. As esferas federal, estadual e municipal possuem competência para licenciar variadas tipologias de empreendimentos, conforme o estabelecido pela Lei Complementar nº 140/2011. Embora estejam ocorrendo mudanças nos órgãos licenciadores municipais que começaram a exercer sua competência, é reportado pela literatura que faltam legislações, carecem de órgãos específicos, bem como mão de obra qualificada para exercer tal atividade. Os desafios existentes indicam a necessidade de pesquisar a aptidão dos órgãos municipais de meio ambiente, sua capacidade institucional e a existência de legislação específica, a fim de aprimorar o licenciamento ambiental local. Diante disto, esta pesquisa teve como objetivo principal descrever e caracterizar o licenciamento ambiental descentralizado e a gestão ambiental local, tendo como estudo de caso a cidade de Uberaba/MG. Para isso foi verificada a efetividade do licenciamento ambiental com AIA descentralizado e qual a influência que este instrumento trouxe para a gestão ambiental do município como um todo. Isto foi realizado por meio de levantamento e análise de legislações e documentos orientadores de 22 processos de licenciamento ambiental classes 3 e 4, realização de entrevistas, revisão de literatura e de legislações ambientais e urbanísticas do município, juntamente com a escolha de critérios apropriados para avaliar a forma como tem funcionado o sistema de licenciamento com AIA municipal em Uberaba, além da verificação da sua efetividade. Assim, constatou-se que Uberaba apresenta indícios de efetividade em seu sistema de licenciamento ambiental com AIA, sob o olhar da efetividade procedimental, visto que atendeu a maioria dos critérios aplicados, como, por exemplo, o fato de possuir os elementos do sistema estabelecidos em lei, assim como o objetivo da AIA, e uma secretaria estruturada e com agentes capacitados. Ademais, percebeu-se que a realização do licenciamento ambiental não trouxe novos elementos para a gestão ambiental do município, pois esta já contava com uma robusta estrutura antes mesmo que o convênio para a realização do licenciamento fosse assinado. Isto remete à importância de estudos desta natureza, a fim de avaliar a efetividade de sistemas de

licenciamento e a gestão ambiental, para que sejam identificadas as suas carências para a proposição de melhorias.

Palavras-chave: Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). Municípios. Efetividade. Critérios de efetividade. Gestão Ambiental.

ABSTRACT

BERNARDI, Y.R. **Effectiveness of decentralized environmental licensing:** the case of Uberaba/MG. 2019. 130f. MSc Dissertation – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2019.

The National Environmental Policy (PNMA) is Brazil's main environmental law which establishes thirteen instruments to achieve its objectives, one of the most applied being environmental licensing. Associated with it there is another instrument, the Environmental Impact Assessment (EIA). The federal, state and municipal spheres have the authority to license various typologies of enterprises as established by Complementary Law nº140/2011. Although changes are occurring in the municipal licensing agencies that have begun to exercise their competence, it is reported in the literature that they lack legislation, lack specific bodies, as well as skilled labor to carry out such activity. Existing challenges indicate the need to investigate the suitability of municipal environmental agencies, their institutional capacity and the existence of specific legislation in order to improve local environmental licensing. In view of this, the main objective of this research was to describe and characterize decentralized environmental licensing and local environmental management having as a case study the city of Uberaba/MG. For this, the effectiveness of environmental licensing with decentralized EIA was verified and what influence this instrument brought to the environmental management of the municipality as a whole. This was done by surveying and analyzing legislation and guiding documents of 22 environmental licensing processes classes 3 and 4, conducting interviews, reviewing the literature and environmental and town planning legislation of the municipality, along with choosing appropriate criteria to evaluate the way in which the licensing system with municipal EIA in Uberaba has functioned, in addition to verifying its effectiveness. Thus, it was verified that Uberaba presents indications of effectiveness in its environmental licensing system with EIA, under the view of procedural effectiveness, since it met most of the applied criteria, such as the fact that it has the established system elements in law, as well as the purpose of the EIA, and a structured secretariat with trained agents. In addition, it was realized that the environmental licensing did not bring new elements for the environmental management of the municipality, since it already had a robust structure before the agreement for the accomplishment of the licensing was signed. This refers to the importance of studies of this nature in order to evaluate the

effectiveness of licensing systems and environmental management, so that their shortcomings can be identified for the proposition of improvements.

Key words: Environmental Impact Assessment (EIA). Municipalities. Effectiveness. Indicators of effectiveness. Environmental Management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Aplicação da AIA no licenciamento ambiental brasileiro	26
Figura 2 - Desenho esquemático do Licenciamento Ambiental Concomitante à luz da DN Copam nº 217/2017	34
Figura 3- Evolução de marcos da legislação ambiental mineira desde 2004	37
Figura 4 - Localização da cidade de Uberaba/MG	50
Figura 5 - Fluxograma geral do processo de licenciamento ambiental em Uberaba/MG	55
Figura 6 - Fluxograma do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos não passíveis.....	56
Figura 7 - Fluxograma do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos classes 1 e 2	57
Figura 8 - Fluxograma do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos classes 3 e 4	58
Figura 9 - Quantificação de AMMAs emitidas pelo órgão licenciador municipal de Uberaba	76
Figura 10 - Quantificação das licenças emitidas pelo órgão licenciador municipal de Uberaba	77
Figura 11 - Resultado geral da avaliação dos critérios de efetividade do sistema de licenciamento com AIA.....	102
Figura 12 - Atendimento dos critérios pelos processos analisados	102
Figura 13 - Estrutura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Uberaba	110
Figura 14 - Leis ambientais de Uberaba.....	116
Quadro 1- Diferenças nas classificações das classes dos empreendimentos entre a DN Copam nº 74/2004 e DN Copam nº 217/2017.....	34
Quadro 2 - Tipologias de licenciamento ambiental de acordo com a DN Copam nº 217/2017	35
Quadro 3 - Critérios para análise da efetividade da Avaliação de Impacto Ambiental.....	42
Quadro 4 – Critérios para avaliação da efetividade do sistema de AIA de Uberaba.....	60
Quadro 5 – Critérios para avaliação da efetividade dos processos de AIA de Uberaba	66
Quadro 6 – Resultados da avaliação dos critérios de efetividade do sistema de AIA	79
Quadro 7 – Resultados da avaliação dos critérios de efetividade dos processos de AIA	96
Tabela 1 – Lista de processos de licenciamento ambiental analisados.....	70

LISTA DE SIGLAS

AAF - Autorização Ambiental de Funcionamento
ABEMA - Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente
ADA - Área Diretamente Afetada
AIA - Avaliação de Impacto Ambiental
AID - Área de Influência Direta
AMMA - Autorização Municipal do Meio Ambiente
APA - Área de Proteção Ambiental
AVCB - Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros
CERH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CODAU - Centro Operacional de Desenvolvimento e Saneamento de Uberaba
CODEMA - Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente
CODEMA - Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental Sustentável
COMAM - Conselho Municipal de Meio Ambiente
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONPHAN - Conselho de Patrimônio Histórico e Artístico de Uberaba
CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNI - Confederação Nacional das Indústrias
COPAM - Conselho Estadual de Política Ambiental
DN - Deliberação Normativa
EIA - Estudo de Impacto Ambiental
FCE - Formulário de Caracterização do Empreendimento
FOBI - Formulário de Orientação Básica Integrado
FEAM - Fundação Estadual de Meio Ambiente
FDMS - Fundo Municipal para o Desenvolvimento Sustentável
FMMA - Fundo Municipal de Meio Ambiente
IAIA - *International Association for Impact Assessment*
IEF - Instituto Estadual de Florestas
IGAM- Instituto Mineiro de Gestão das Águas
LA - Licenciamento Ambiental
LAC - Licenciamento Ambiental Concomitante
LAS - Licença Ambiental Simplificada
LAT - Licenciamento Ambiental Trifásico

LI - Licença de Instalação
LIC - Licença de Instalação Corretiva
LP - Licença Prévia
LO - Licença de Operação
LOC - Licença de Operação Corretiva
MMA - Ministério de Meio Ambiente
MP - Ministério Público
NEPA - *National Environmental Policy Act*
ONG - Organização Não Governamental
PBA - Plano Básico Ambiental
PCA - Plano de Controle Ambiental
PRAD - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
PTRF - Plano Técnico de recuperação Florestal
PMMA - Política Municipal de Meio Ambiente
PNMA - Política Nacional de Meio Ambiente
RAP - Relatório Ambiental Preliminar
RAS - Relatório Ambiental Simplificado
RCA - Relatório de Controle Ambiental
RIMA - Relatório de Impacto Ambiental
RTA - Relatório Técnico Ambiental
SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
SEMAM - Secretaria Municipal do Meio Ambiente
SEPLAN - Secretaria de Planejamento e Gestão Urbana
SIAM - Sistema de Informações Ambientais Municipais
SISEMA - Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SISMAM - Sistema Municipal do Meio Ambiente
SUPRAM - Superintendências Regionais de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
TR - Termo de Referência

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	17
2 OBJETIVOS	21
2.1 OBJETIVO GERAL	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	23
3.1 A AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL E O LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO BRASIL	23
3.2 A DESCENTRALIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	27
3.3 LICENCIAMENTO ESTADUAL E MUNICIPAL EM MINAS GERAIS	30
3.4 EFETIVIDADE DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL E DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL	38
3.5 A GESTÃO AMBIENTAL E O ÂMBITO MUNICIPAL	46
4 METODOLOGIA.....	49
4.1 OBJETO DO ESTUDO DE CASO	49
4.1.1 Procedimentos de licenciamento ambiental baseado na Deliberação Normativa Copam nº 74/2004	54
4.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	59
4.2.1 Levantamento do quadro geral de processos de licenciamento realizados em Uberaba.....	59
4.2.2 Aplicação dos critérios de efetividade para o licenciamento ambiental com AIA em Uberaba.....	59
4.2.3 Análise da efetividade do licenciamento ambiental com AIA em Uberaba.....	68
4.2.4 Verificação da influência do licenciamento ambiental na gestão ambiental em Uberaba.....	72
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	75

5.1 QUANTIFICAÇÃO DOS PROCESSOS DE LICENCIAMENTO REALIZADOS EM UBERABA/MG.....	75
5.2 EFETIVIDADE DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL COM AIA EM UBERABA/MG.....	78
5.2.1 Resultados da aplicação dos critérios de efetividade do sistema de licenciamento com AIA.....	78
5.2.2 Resultados da aplicação dos critérios de efetividade dos processos de AIA	95
5.2.3 Considerações sobre o tempo de emissão das licenças ambientais	99
5.2.4 Discussão sobre a efetividade do sistema e dos processos de licenciamento com AIA em Uberaba	100
5.3 LICENCIAMENTO AMBIENTAL E A GESTÃO AMBIENTAL EM UBERABA/MG	109
5.3.1 Resultados da aplicação do questionário estruturado	109
5.3.2 Discussão a respeito do licenciamento ambiental e a gestão ambiental em Uberaba/MG.....	116
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	119
REFERÊNCIAS	121

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Há algumas décadas, as preocupações com as questões ambientais vêm ganhando destaque no contexto nacional e internacional. Países do mundo todo estão cada vez mais preocupados com as consequências de suas atividades de desenvolvimento no meio ambiente, tanto no setor privado quanto no público.

Em 1969, nos Estados Unidos, com a criação do NEPA (*National Environmental Policy Act*), o termo “avaliação de impacto ambiental” foi introduzido na dinâmica das atividades. A partir de então, outros países aderiram a esta ideia, começando a desenvolver um pensamento voltado ao cuidado com o meio ambiente, surgindo, a partir deste novo entendimento, a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) como um processo sistemático para a avaliação dos impactos ambientais de projetos (SANTOS, 2004).

Munn (1995) definiu a AIA como um instrumento de política pública e planejamento, que prevê, identifica e interpreta as consequências de atividades antrópicas no meio ambiente. E, vinculada à AIA está o licenciamento ambiental que, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente, “é um instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) com a finalidade de promover o controle prévio à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais” (MMA, 2009).

Dependendo da abrangência dos impactos destas atividades, o licenciamento pode ocorrer, sem sobreposição, na esfera federal, estadual ou municipal, sendo a Lei Complementar nº 140/2011 o principal instrumento legal que define de qual esfera é a competência pelo licenciamento de determinada atividade (BRASIL, 2011). A esfera municipal licencia atividades cujos impactos são locais; a esfera estadual aquelas cujos impactos são regionais, ou seja, em dois ou mais municípios; e, por fim, a esfera federal trata das atividades com impactos que atravessam as barreiras de dois ou mais estados e cujo interesse é do país. Com a promulgação desta legislação, o licenciamento municipal passou a ser mais realizado.

Os governos locais estão exercendo um papel cada vez mais importante na manutenção do equilíbrio ecológico e na promoção da sustentabilidade, contudo, os níveis mais altos de governo continuam a deter a maioria dos poderes e, apesar das muitas barreiras existentes na aplicação efetiva de instrumentos como o licenciamento ambiental, há evidências de que os municípios estão envolvidos nestas atividades (THOMAS, 2010). Eles constituem um dos eixos de um conjunto de grandes mudanças que vêm ocorrendo na cultura da sustentabilidade e estão se tornando líderes ambientais, pois, cada vez mais se fortalecem e

demonstram interesse em atuar de forma mais ativa nas questões sobre o meio ambiente (NOGUEIRO; RAMOS, 2014).

Diante da diversidade de maneiras pelas quais os governos locais estão ligados às questões ambientais, é importante analisar como eles contribuem para a minimização de problema associados, evidenciando a necessidade de estudar o envolvimento dos municípios na política ambiental, o valor desse compromisso e se há oportunidades de melhoria deste envolvimento para aprimorar os resultados ambientais (THOMAS, 2010). Para Strengers (2004), claramente estão ocorrendo mudanças na cultura ambiental, tanto do governo local quanto da sociedade, porém a forma com que elas estão acontecendo é menos clara, bem como a permanência destas mudanças.

Hoje em dia, já existem as atividades que os municípios desempenham em prol de melhorias para o meio ambiente como a coleta dos resíduos e sua adequada disposição em aterro, a coleta seletiva, o tratamento de efluentes, o tratamento da água, o ordenamento do território pelos planos diretores e zoneamentos, entre outros. Além destas, outras atividades são vistas como de competência do município, como o licenciamento ambiental, conforme apontado anteriormente.

O fortalecimento do licenciamento ambiental municipal é um exemplo de reais mudanças que poderiam ocorrer para que o instrumento fosse melhorado, visto que a transferência de poder a instituições locais representativas são elementos necessários para uma descentralização efetiva (RIBOT, 2002).

Assim, o presente trabalho irá focar na prática da avaliação de impacto e do licenciamento ambiental em nível municipal e, neste caso, um dos pontos que poderiam trazer melhorias na aplicação destes instrumentos seria o fato das autoridades locais estarem mais próximas do ambiente e da comunidade afetada, o que resulta em melhores processos de identificação, mitigação e compensação dos impactos ambientais e, conseqüentemente, em melhoria na sua efetividade (STRENGERS 2004). Outros pontos positivos apontados por Nascimento e Fonseca (2016), ao concentrar o licenciamento de atividades com baixo potencial de causar danos ambientais nos municípios, seriam o aumento da agilidade no processo e o aumento da participação pública por meio dos conselhos municipais de meio ambiente.

Porém, fatores como falta de pessoal treinado, falta de recursos e competências, interferências políticas, prevalência de interesses econômicos e falta de articulação setorial se apresentam como barreiras ao avanço e melhoria do licenciamento ambiental municipal (AZEVEDO; PASQUIS; BURSZTYN, 2007); por isso, é extremamente importante que o

processo ocorra de forma compartilhada com outras instâncias e esferas do governo (AZEVEDO; PASQUIS; BURSZTYN, 2007; NASCIMENTO; FONSECA, 2016).

Baseado nestes fatos vê-se a importância de estudos mais aprofundados sobre estas deficiências em busca de melhorias para a aplicação efetiva do licenciamento ambiental, a necessidade de verificar se este tipo de descentralização ocorre de maneira efetiva de forma a promover um meio ambiente equilibrado (AZEVEDO; PASQUIS; BURSZTYN, 2007) e "a necessidade de pesquisas que analisem a capacidade institucional dos órgãos municipais de meio ambiente" (NASCIMENTO; FONSECA, 2016).

A Confederação Nacional das Indústrias, por meio de estudo realizado a fim de trazer propostas para o aperfeiçoamento do licenciamento ambiental brasileiro, apontou que o licenciamento municipal representa uma importante lacuna a ser preenchida na legislação ambiental, para promover a proteção do meio ambiente, a gestão descentralizada, democrática e eficiente, a harmonização das políticas e ações administrativas e garantir a uniformidade da política ambiental, respeitando as peculiaridades locais (CNI, 2014).

No Brasil há estudos realizados sobre a descentralização do licenciamento ambiental para os municípios com diversas abordagens, abrangendo diferentes regiões do país. Arioli, Lima e Schimitt (2017) estudaram o licenciamento ambiental na cidade de Porto Alegre/RS; Andrade (2007) em Viçosa/MG; Tozi (2007) no estado do Pará; Sanjuan (2007) caracterizou os elementos fundamentais para a efetivação da municipalização do licenciamento ambiental em cidades da Bahia; Monteiro (2009) estudou o licenciamento ambiental de Macaé/RJ; Nascimento e Fonseca (2016) fizeram um levantamento sobre a opinião, em nível nacional, de analistas e gestores sobre a municipalização do licenciamento ambiental; e Abreu (2016) realizou um estudo comparativo entre os licenciamentos municipais de Minas Gerais e Piauí; entre outros.

Um dos estados brasileiros que vem promovendo mudanças a respeito do licenciamento ambiental é Minas Gerais. Estas mudanças englobam tanto a regulamentação dos procedimentos de licenciamento, quanto a regulamentação a respeito da sua municipalização. Do ano de 2004 até o ano de 2017, vigorava a Deliberação Normativa do Copam nº 74/2004, que estabelecia os critérios para classificação dos empreendimentos e atividades nas respectivas classes e, a partir desta classificação, se estabeleciam as tipologias de licenciamento. Já no ano de 2018, passou a vigorar a Deliberação Normativa do Copam nº 217/2017, com a mesma finalidade da anterior, porém com algumas alterações que serão discutidas ao longo desta pesquisa.

A respeito da municipalização, de 2006 até 2017, o licenciamento ambiental municipal era normatizado pela Deliberação Normativa do Copam nº 102/2006, a qual obrigava os municípios interessados em praticar as atividades relacionadas a celebrar um convênio com o órgão estadual e, para isto, deveriam contemplar um sistema de gestão ambiental municipal (COPAM, 2006). Neste contexto, apenas os municípios de Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Contagem, Juiz de Fora, Ibirité e Uberaba realizavam o licenciamento municipal no estado (SEMAD, 2017). No entanto, no ano de 2018, passa a vigorar a Deliberação Normativa do Copam nº 219, a qual atribui a execução do licenciamento ambiental para os municípios de alguns tipos específicos de empreendimentos, o que acabou ampliando o rol de municípios praticantes do licenciamento ambiental.

Diante de todo este contexto, o presente trabalho se propõe a descrever e caracterizar o licenciamento e a gestão ambiental descentralizados, realizados na esfera local, tendo como objeto de estudo o município de Uberaba/MG. Este município foi escolhido por ser um dos pioneiros a realizar o licenciamento municipal no Estado de Minas Gerais. De forma mais ampla, ainda neste trabalho, busca-se entender de que maneira a descentralização da tomada de decisão, ou seja, a transferência do licenciamento ambiental para os municípios pode influenciar a gestão ambiental local.

A natureza descentralizada do licenciamento ambiental torna incerta qualquer generalização sobre a prática da AIA, pois a capacidade institucional varia muito entre os estados e municípios que o realizam (SÁNCHEZ, 2013). Desta maneira, acredita-se que a orientação para estudos de casos de descentralização do licenciamento ambiental contribua para o avanço do tema no Brasil.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever e caracterizar o licenciamento ambiental descentralizado e a gestão ambiental local, tendo como estudo de caso a cidade de Uberaba/MG.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Dentre os objetivos específicos tem-se:

- 1º) Analisar a efetividade procedimental do licenciamento ambiental com AIA no município de Uberaba/MG por meio de critérios de efetividade coletados da literatura;
- 2º) Verificar de que forma a realização do licenciamento ambiental municipal influenciou na gestão ambiental local em Uberaba/MG.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL E O LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO BRASIL

Desde a sua primeira institucionalização em legislação federal, em 1969, com a criação do *National Environmental Policy Act* nos Estados Unidos, e depois de quase 50 anos, é plausível dizer que a AIA é mundialmente reconhecida como um instrumento fundamental para a gestão ambiental, firmemente incorporada no direito ambiental nacional e internacional (MORGAN, 2012).

Agências bilaterais e multilaterais de fomento ao desenvolvimento tiveram um papel importante para a disseminação da AIA pelo mundo, pois exigiam estudos para a aprovação de diversos projetos e liberação de empréstimos (SÁNCHEZ, 2008). Até a década de 1990, o Banco Mundial fomentava, por meio de financiamentos a grandes projetos, a inserção da AIA no processo de implantação dos empreendimentos com impactos ambientais significativos em diversos países (MORGAN, 2012), incluindo o Brasil. Este envolvimento deu-se, principalmente, devido às pressões de ONGs sobre os impactos causados por projetos por ele financiados. Isto fez com que outras entidades multilaterais também internalizassem a AIA em seus procedimentos (SÁNCHEZ, 2008).

Jay et al. (2007) definem a AIA como sendo um processo sistemático que considera prováveis impactos antes de uma decisão ser tomada e, por isso, é considerada uma ferramenta de gestão ambiental antecipatória e participativa. Complementando, Sánchez (2008) define o processo de avaliação de impacto ambiental como um conjunto de atividades e procedimentos sequenciais, com a finalidade de considerar os impactos ambientais de atividades com potencial de causar significativa degradação ao meio ambiente de maneira antecipada à tomada de decisão, ou seja, é voltado para a análise da viabilidade ambiental de uma proposta.

A *International Association for Impact Assessment* (IAIA) definiu uma série de princípios que se aplicam como um pacote único a todos os estágios da AIA. De acordo com esses princípios, a AIA deve ser: útil, rigorosa, prática, relevante, custo-eficaz, eficiente, focalizada, adaptativa, participativa, interdisciplinar, credível, integrada, transparente e sistemática (IAIA, 1999).

O processo de AIA pode ser dividido em três etapas distintas: a etapa inicial, a etapa de análise detalhada e a etapa de pós-aprovação. A etapa inicial define a necessidade de

avaliação dos impactos ambientais de uma ação, estabelecendo a profundidade com que os estudos devem ser realizados. A etapa de análise detalhada envolve as atividades pertinentes ao adequado estudo dos impactos ambientais daquelas atividades consideradas potencialmente poluidoras, incluindo a fase de aprovação do estudo. E, por fim, a etapa de pós-aprovação engloba as fases de monitoramento e acompanhamento do empreendimento para se atingir as metas de proteção ambiental (SÁNCHEZ, 2008).

No contexto brasileiro, a primeira legislação nacional a instituir a AIA foi a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), trazendo-a como um de seus instrumentos. Após isto, em 1986, seus critérios básicos e diretrizes gerais para uso e implementação foram estabelecidos pela Resolução Conama nº 01/1986, que também trouxe uma lista positiva das atividades passíveis de elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (Rima) para obtenção de licença ambiental. Em 1988, tornou-se constitucional a sua exigência pelo Poder Público para a instalação de empreendimentos e atividades causadoras de significativo impacto sobre o meio ambiente (Artigo 225) (BRASIL, 1988).

Mesmo antes da legalização do instrumento em nível nacional, já havia agências públicas de proteção ambiental nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Em nível municipal, a cidade de Porto Alegre/RS foi pioneira, inaugurando sua agência em 1976. Contudo, as iniciativas dos municípios eram somente reflexos do desejo das autoridades locais (NEVES, 2016).

Igualmente à AIA, o licenciamento ambiental também foi instituído como instrumento da PNMA para se alcançar os objetivos por ela propostos. A Resolução Conama nº 237 de dezembro de 1997 apresenta o seu conceito como (CONAMA, 1997):

Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Segundo esta mesma resolução, existem três licenças a serem expedidas (CONAMA, 1997):

I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;

III - Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Esta Resolução Conama também prevê a possibilidade do estabelecimento de procedimentos simplificados para atividades com pequeno potencial de causar impacto ambiental; assim, o órgão ambiental competente vai definir os procedimentos a serem seguidos para a obtenção da licença, havendo a possibilidade da entrega de estudos ambientais mais simplificados (CONAMA, 1997).

Ambos os instrumentos tratados acima, na prática brasileira, estão associados, uma vez que a AIA considera os efeitos de projetos com significativo potencial de causar impacto sobre os recursos naturais e a qualidade do meio ambiente, servindo como subsídio para a emissão de licenças ambientais (SÁNCHEZ, 2008). Se esta aplicação em conjunto da AIA e do licenciamento ambiental não ocorresse, talvez este último ficasse restrito a um simples registro de intervenções ambientais. Assim, a AIA se torna um instrumento de avaliação antecipada dos danos ambientais (MMA, 2009).

Fonseca, Sánchez e Riberio (2017) apontam três características principais do sistema de AIA brasileiro: 1) a AIA suporta a tomada de decisão a respeito do licenciamento ambiental de propostas potenciais de causar impacto sobre o meio ambiente e à comunidade; 2) a AIA agrega um caráter preventivo ao licenciamento ambiental; e 3) o sistema de AIA é coordenado em uma única jurisdição.

Assim, no procedimento de licenciamento ambiental, a AIA pode ser amparada por estudos mais complexos (EIA) ou menos (Relatório de Controle Ambiental – RCA, Plano de Controle Ambiental – PCA, Relatório Ambiental Preliminar – RAP, Plano Básico Ambiental – PBA, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, etc.). A Figura 1 exhibe a interligação entre a Avaliação de Impacto Ambiental e o Licenciamento Ambiental no território brasileiro.

Figura 1 - Aplicação da AIA no licenciamento ambiental brasileiro

Fonte: Fonseca¹ (2012) apud Rocha (2014, p. 22)

O processo de licenciamento ambiental gerou grandes discussões quanto aos agentes envolvidos, pois havia uma competência concorrente entre os entes da federação na defesa do meio ambiente. Este fato propiciava que um ente invocasse a sua competência para licenciar no lugar de outro (FERREIRA, 2010) e a concorrência existia devido à falta de um instrumento legal adequado que especificasse essas competências.

Esta questão foi resolvida com a promulgação da Lei Complementar nº 140/2011, que trouxe as atribuições para a realização do licenciamento ambiental e identificou quais atividades podem ser licenciadas pelo governo federal, estadual e municipal, enfatizando o que havia sido prescrito na PNMA, que dizia que os governos devem promover ações a fim de manter o equilíbrio ecológico, controlando as atividades potencial ou efetivamente poluidoras (BRASIL, 1981).

Ao governo federal compete o licenciamento de empreendimentos (BRASIL, 2011):

- a) localizados ou desenvolvidos conjuntamente no Brasil e em país limítrofe;
- b) localizados ou desenvolvidos no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva;
- c) localizados ou desenvolvidos em terras indígenas;
- d) localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);
- e) localizados ou desenvolvidos em 2 (dois) ou mais Estados;
- f) de caráter militar (...)
- g) destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen)
- (...)

¹ FONSECA, A. **Correspondência de e-mail**. Ouro Preto, 2012.

Aos municípios, fica instituída a realização do licenciamento ambiental de atividades “que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente” e “localizados em unidades de conservação instituídas pelo município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs)” (BRASIL, 2011).

A Deliberação Normativa do Copam nº 213/2017, define impacto ambiental de âmbito local como “aquele causado por empreendimento cuja ADA e AID² estejam localizadas em espaço territorial pertencente a apenas um município” (COPAM, 2017b).

Os estados promovem o licenciamento ambiental de atividades utilizadoras de recursos ambientais em seu âmbito, efetiva ou potencialmente poluidoras, respeitando a competência da União e dos municípios; bem como “o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pelo estado, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs)” (BRASIL, 2011).

Caso o ente federativo não seja capaz de realizar alguma ação administrativa, este poderá delegar sua atribuição a outro ente, desde que ele possua órgão ambiental capacitado, ou seja, aquele que possui técnicos próprios competentes e em número suficiente com a demanda (BRASIL, 2011).

Desta maneira, a descentralização da gestão ambiental, incluindo a AIA e o licenciamento ambiental, tem sido uma estratégia importante para alcançar os objetivos de desenvolvimento, prestar serviços públicos e buscar a conservação ambiental, tornando-se um tema dominante na discussão sobre as políticas ambientais (PANYA et al., 2017).

3.2 A DESCENTRALIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Tornou-se comum no desenvolvimento e implantação de políticas a descentralização de recursos e responsabilidades para níveis subordinados de organização governamental (LANE; MCDONALD; MORRISON, 2004). Em relação à descentralização das políticas públicas ambientais, esta está sendo promovida em mais de 60 países e tornou-se um importante movimento na política ambiental (RIBOT, 2003; LANE; MCDONALD; MORRISON, 2004), pois possibilita a criação de estratégias específicas de gestão, oferecendo

² ADA (Área Diretamente Afetada): área onde ocorrerão as intervenções do empreendimento; AID (Área de Influência Direta): área sujeita aos impactos ambientais diretos da implantação e operação da atividade e empreendimento (COPAM, 2017).

soluções particulares que serão implementadas localmente (CORTNER; MOOTE, 1999; COCKS, 2003).

A descentralização pode ser utilizada para diversas finalidades políticas, econômicas ou sociais, dependendo das motivações dos líderes políticos (RONDINELLI, 1990). Rondinelli (1981) apontou a existência de três nomenclaturas distintas existentes relacionadas à transferência de poderes, sendo ela a desconcentração, a delegação e a descentralização. Segundo o referido autor, na desconcentração os órgãos locais permanecem subordinados ao governo central, participando pouco no processo de tomada de decisão, apesar da transferência de recursos e atividades decisórias, além da falta de controle social sobre os agentes públicos; enquanto a delegação “envolve a transferência ou criação de instituições para planejar e implementar decisões relacionadas a atividades específicas” (RONDINELLI, 1981).

A descentralização ocorre quando um governo central transfere, na forma da lei, poderes para instituições em níveis inferiores político-administrativos e territorial. Ainda que as razões para esta prática sejam variadas, é justificada como meio de aumentar a efetividade e a equidade das atividades de desenvolvimento (RIBOT, 2003). Porém, ainda é necessário melhorar as relações verticais e horizontais entre os diversos atores com responsabilidades concorrentes na governança ambiental (COCKS, 2003).

Os favoráveis à descentralização defendem que ela melhora a responsabilidade e a capacidade de resposta do governo, aumentando a voz do cidadão; reduz abusos de poder; melhora a estabilidade política; além de aumentar a competição política. Os contrários argumentam que esta prática piora o fornecimento de serviços públicos, diminuindo sua qualidade (FAGUET, 2014). Contudo, as experiências de descentralização mostram a transferência de competências sem uma transferência de recursos e poder, causando uma fragmentação do processo político (DE CARLO, 2006).

Os governos centrais utilizam dois artifícios para minimizar a capacidade decisória dos governos locais, limitando os poderes que serão a eles transferidos e por meio da escolha de governos que respondam aos interesses centrais (RIBOT, 2002). Pode haver desconcentração por parte dos governos centrais sem, contudo, haver descentralização política ou econômica (RONDINELLI, 1990).

De Carlo (2006) indica a existência de controvérsias a respeito do tema descentralização. Segundo a autora, alguns estudiosos relatam que a descentralização acaba ocorrendo como uma desregulamentação dos serviços públicos, com recursos limitados,

ficando os poderes restritos a elites locais. Para outros, esta prática aproxima os cidadãos do processo decisório, além de aumentar a eficiência do Estado.

O processo de descentralização das políticas públicas ambientais no Brasil ocorre faz algum tempo, adquirindo mais visibilidade nos anos 1990, com a promulgação da PNMA, em 1981, em que as competências em matéria ambiental foram distribuídas entre os entes da federação, tornando o meio ambiente um bem comum; e com a Constituição Federal, em 1988, na qual os municípios foram elevados à categoria de ente federado, podendo ser tratado de maneira igual aos governos federal e estadual. Porém, mesmo com a promulgação da Constituição Federal, a qual traz matérias de competência municipal, este processo de descentralização pouco é visto; todavia, a quantidade de órgãos ambientais municipais tem aumentado ao longo dos anos (AZEVEDO; PASQUIS; BURSZTYN, 2007; NEVES, 2016).

Os municípios podem exercer poder legislativo e material em relação ao meio ambiente, tendo a responsabilidade material conjunta com o governo estadual e federal, além de possibilitar o desenvolvimento do seu poder de polícia, em prol da proteção ambiental. Ademais, pode elaborar sua própria legislação de acordo com seus interesses, sendo livres para estabelecer suas prioridades ambientais, observando as normas e padrões federais e estaduais (BRASIL, 1981; NEVES, 2016).

A responsabilidade conjunta entre a União, estados e municípios foi citada no artigo 23 da Constituição Federal, mais especificamente no inciso VI, o qual diz que as três esferas devem “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas” (BRASIL, 1988).

No que tange ao licenciamento ambiental, aos municípios compete o licenciamento de atividades ou empreendimentos que causem ou possam causar impacto ambiental no âmbito de sua jurisdição, de acordo com o estabelecido pela Lei Complementar nº 140/2011.

Entes locais interessados em licenciar celebram convênios com os estados após comprovar o atendimento de requisitos básicos como, órgão ambiental com gestores capacitados e conselho deliberativo de meio ambiente (NASCIMENTO; FONSECA, 2016), ficando isto legalmente especificado no artigo 5º da Lei Complementar nº 140/2011 (citada anteriormente como reguladora de competências do licenciamento ambiental) (BRASIL, 2011).

No estado de Minas Gerais, atualmente, o licenciamento municipal é estabelecido pela Deliberação Normativa do Copam nº 219/2018, podendo o município obter delegação da competência para licenciar e fiscalizar as atividades relacionadas ao meio ambiente, desde que atendido o disposto nesta legislação (COPAM, 2018). Estas disposições incluem possuir

órgão ambiental capacitado; possuir Conselho Municipal de Meio Ambiente; dotar o órgão ambiental com equipamentos e meios necessários para o exercício de suas funções; e organizar e manter um Sistema Municipal de Informação sobre o Meio Ambiente (COPAM, 2018). Assim, o município deve manifestar-se quanto às classes de atividades e empreendimentos que quer licenciar, dentro do rol de atividades que a Deliberação Normativa do Copam nº 219/2018 entende como sendo de impacto local.

A realidade da descentralização está distante da maioria dos municípios brasileiros e, de acordo com Azevedo, Pasquis e Bursztyn (2007), isso ocorre, “sobretudo em estados onde a preocupação ambiental é vista como entrave ao desenvolvimento econômico”.

As capacidades municipais de responder às suas agendas são altamente desiguais, sendo estas extremamente diversas e heterogêneas, estando os municípios maiores e economicamente mais dinâmicos, avançados (NEVES, 2016), uma vez que vulnerabilidades nas áreas financeiras, administrativas e institucionais são vistas como entraves à descentralização das políticas ambientais como, por exemplo, a falta de interesse e condições para a qualificação de técnicos e a falta de estrutura para fiscalizações (SCARDUA; BURSZTYN, 2003; AZEVEDO; PASQUIS; BURSZTYN, 2007).

3.3 LICENCIAMENTO ESTADUAL E MUNICIPAL EM MINAS GERAIS

Mesmo antes da publicação da Política Nacional de Meio Ambiente, o estado de Minas Gerais já havia promulgado a sua própria Política Estadual de Meio Ambiente, em setembro de 1980 (Lei Estadual nº 7.772), estabelecendo em seu Capítulo IV, artigo 8º, a necessidade da realização do licenciamento ambiental para aquelas atividades e/ou empreendimentos efetivos ou potencialmente poluidores (MINAS GERAIS, 1980).

Em Minas Gerais, o conjunto de órgãos e entidades responsáveis pelas políticas de meio ambiente e recursos hídricos constitui o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema), o qual possui a responsabilidade “de conservar, preservar e recuperar os recursos ambientais e promover o desenvolvimento sustentável” (MINAS GERAIS, 2016b).

Seus órgãos integrantes são: a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), que coordena os Conselhos Estaduais de Política Ambiental (Copam), e de Recursos Hídricos (CERH-MG), a Fundação Estadual de Meio Ambiente (Feam), o Instituto Estadual de Florestas (IEF), o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), os núcleos de gestão ambiental das

demais Secretarias de Estado, os comitês de bacias hidrográficas, e as agências de bacias hidrográficas (MINAS GERAIS, 2016b).

Diretamente relacionados ao licenciamento ambiental estão a Semad e o Copam, aos quais compete a análise e decisão sobre requerimentos de licenciamento ambiental referentes aos incisos XIV e XV do artigo 8º da Lei Complementar nº 140/2011³ (MINAS GERAIS, 2018), ficando os outros órgãos encarregados de prestar o apoio técnico necessário no âmbito de suas atuações.

Em 1995, por meio da Lei Estadual nº 11.903, foi criada a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), com a finalidade de propor e executar a política do estado relativa às atividades de gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável (MINAS GERAIS, 1995), além de “orientar, analisar e decidir sobre processo de licenciamento ambiental” (MINAS GERAIS, 2016b).

O Conselho Estadual de Meio Ambiente (Copam) “tem por finalidade deliberar sobre diretrizes, políticas, normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas de caráter operacional, para preservação e conservação do meio ambiente e dos recursos ambientais” (MINAS GERAIS, 1998), aprovando normas relativas ao licenciamento ambiental e decidindo sobre o processo (MINAS GERAIS, 2016b).

Com a intenção de atingir a efetiva conservação e melhoria da qualidade ambiental do estado, no ano de 2007, foram criadas as Superintendências Regionais de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Supram), que “são unidades deliberativas e normativas, encarregadas de analisar e compatibilizar, no âmbito de sua atuação territorial, planos, projetos e atividades de proteção ambiental com a legislação aplicável” (MINAS GERIAS, 2007).

A seguir encontram-se listadas as nove Suprams existentes no estado e a sua cidade-sede (MINAS GERAIS, 2007):

- Alto São Francisco: sede em Divinópolis
- Jequitinhonha: sede em Diamantina
- Leste Mineiro: sede em Governador Valadares
- Norte de Minas: sede em Montes Claros
- Noroeste de Minas: sede em Unai

³XIV - promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ressalvado o disposto nos arts. 7º e 9º (responsabilidades da União e municípios, respectivamente);
XV - promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pelo Estado, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);

- Sul de Minas: sede em Varginha
- Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba: sede em Uberlândia
- Zona da Mata: sede em Ubá
- Central-Metropolitana: sede em Belo Horizonte

Com relação aos procedimentos do licenciamento ambiental, até o mês de fevereiro de 2018, vigorava a Deliberação Normativa do Copam nº 74 de 09 de dezembro de 2004, a qual estabelecia critérios para a classificação de empreendimentos/atividades modificadores do meio ambiente, de acordo com o porte e potencial poluidor, para autorização ou licenciamento ambiental. No dia 06 de março de 2018 entrou em vigor a Deliberação Normativa do Copam nº 217 de 06 de dezembro de 2017, trazendo nova regulamentação ao processo de licenciamento ambiental em Minas Gerais.

Em ambas as deliberações, embora esta nomenclatura só venha a ser estabelecida pela segunda DN, existem três tipos de licenciamento ambiental: o Licenciamento Ambiental Trifásico (LAT), do Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC) e do Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS).

O Licenciamento Ambiental Trifásico, em ambas, transcorre de maneira similar ao licenciamento federal estipulado pela Resolução Conama nº 237/1997, sendo a LP, LI e LO expedidas separadamente.

No âmbito da DN Copam nº 74/2004, eram considerados empreendimentos classe 1 aqueles de pequeno porte e pequeno ou médio potencial poluidor; classe 2 aqueles de médio porte e pequeno potencial poluidor; classe 3 aqueles de pequeno porte e grande potencial poluidor ou médio porte e médio potencial poluidor; classe 4 aqueles de grande porte e pequeno potencial poluidor; classe 5 aqueles de grande porte e médio potencial poluidor ou médio porte e grande potencial poluidor; e classe 6 aqueles de grande porte e grande potencial poluidor (COPAM, 2004).

Quando do vigor da DN nº 74/2004, as licenças prévia e de instalação dos empreendimentos enquadrados nas classes 3 e 4 podiam ser emitidas concomitantemente, à critério do órgão ambiental; e para os empreendimentos causadores de impactos pouco significativos (classes 1 e 2), estes eram dispensados do processo de licenciamento ambiental, ficando sujeitos à Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) (MINAS GERAIS, 2004). Em 2016, quando ainda vigorava a DN Copam nº 74/2004, surgiu nova regulamentação ao LAC (Decreto Estadual nº 46.937/2016), podendo as licenças serem obtidas de modo simultâneo, ou seja, LP com LI, sendo a LO expedida posteriormente; LI com LO, sendo a LP expedida previamente; e LP juntamente com LI e LO (MINAS GERAIS,

2016b). Neste mesmo ano, a AAF foi extinta, dando lugar à Licença Ambiental Simplificada (LAS), por meio do Licenciamento Ambiental Simplificado, mediante um cadastro ou a entrega de Relatório Ambiental Simplificado (RAS) (MINAS GERAIS, 2016a). Quanto às propostas não passíveis de licenciamento ambiental, estas podiam ser licenciadas pelos municípios na forma em que dispusesse sua legislação (MINAS GERAIS, 2004).

Os empreendimentos de classes 3 a 6 deviam passar pelo processo de licenciamento ambiental que era apoiado na AIA. Na primeira fase do licenciamento, para a obtenção da Licença Prévia, eram analisados o EIA/Rima ou o Relatório de Controle Ambiental (RCA), a fim de verificar a viabilidade ambiental do projeto. Para a obtenção da Licença de Instalação, era solicitado o Plano de Controle Ambiental (PCA) para o controle das intervenções sobre o meio ambiente, baseado nas informações obtidas na fase anterior e o cumprimento de condicionantes. Na última etapa, a obtenção da Licença de Operação baseava-se na verificação das medidas de controle estipuladas na etapa de LI e no cumprimento de condicionantes. Empreendimentos que já estavam instalados ou em operação sem a devida autorização do órgão ambiental adquiriam a Licença de Instalação Corretiva (LIC) e a Licença de Operação Corretiva (LOC), respectivamente, a partir da entrega dos estudos solicitados pela agência ambiental (RODRIGUES, 2010).

A partir de 2018, no âmbito da DN nº 217/2017, o Licenciamento Ambiental Concomitante envolve a análise das mesmas etapas previstas no LAT, com a expedição de duas ou mais licenças concomitantes, podendo ocorrer de duas maneiras distintas. O primeiro caso é o chamado LAC1, no qual a análise das etapas de viabilidade ambiental (licença prévia), instalação e operação ocorre em uma única etapa. O segundo caso é o LAC2, com a análise das etapas de viabilidade ambiental e de instalação em uma única etapa, e posteriormente da etapa de operação; ou com análise, primeiramente, da etapa de viabilidade ambiental, seguida da análise das etapas de instalação e operação (MINAS GERAIS, 2018). A Figura 2 exibe estas categorias do licenciamento ambiental concomitante.

Já no Licenciamento Ambiental Simplificado podem ser emitidas as licenças LAS/Cadastro ou LAS/RAS. Para emissão da primeira, é necessário somente o preenchimento de informações a respeito da atividade/empreendimento em cadastro eletrônico. Já para o segundo tipo, há necessidade de apresentação de Relatório Ambiental Simplificado (RAS) (COPAM, 2017a).

Quanto à classificação e enquadramento dos empreendimentos/atividades, esta também sofreu alterações com a nova legislação. Em ambas as legislações (DN COPAM nº 74/2004 e nº 217/2017), o enquadramento e classificação ocorrem mediante conjugação do

potencial poluidor/degradador (pequeno, médio ou grande) e do porte (pequeno, médio ou grande) dos empreendimentos/atividades, podendo ser classes 1, 2, 3, 4, 5 ou 6.

Figura 2 - Desenho esquemático do Licenciamento Ambiental Concomitante à luz da DN Copam nº 217/2017

Fonte: Copam (2017a).

No entanto, na DN Copam nº 217/2017, diferentemente da DN Copam nº 74/2004, são considerados empreendimentos classe 1 aqueles de pequeno porte e pequeno potencial poluidor, médio porte e pequeno potencial poluidor e grande porte e pequeno potencial poluidor; classe 2 aqueles de pequeno porte e médio potencial poluidor; classe 3 aqueles de médio porte e médio potencial poluidor; classe 4 aqueles de pequeno porte e grande potencial poluidor e grande porte e médio potencial poluidor; classe 5 aqueles com médio porte e grande potencial poluidor; e classe 6 aqueles de grande porte e grande potencial poluidor (COPAM, 2017a). As diferenças entre a atribuição de classes dadas pelas duas DN são apresentadas no Quadro 1. A intenção das modificações trazidas pela DN Copam nº 217/2017 foi trazer um peso maior na atribuição de classe para o potencial poluidor/degradador do empreendimento.

Quadro 1- Diferenças nas classificações das classes dos empreendimentos entre a DN Copam nº 74/2004 e DN Copam nº 217/2017

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6
DN nº 74/2004	P+P / P+M	M+P	M+M / P+G	G+P	G+M / M+G	G+G
DN nº 217/2017	P+P / M+P / G+P	P+M	M+M	G+M / P+G	M+G	G+G

Fonte: Elaborado pelo autor.

LEGENDA: 1º termo+2º termo, sendo 1º termo o referente ao porte e o 2º termo ao potencial poluidor do empreendimento.

Continuando na descrição do estabelecido pela nova regulamentação, a especificação da modalidade do licenciamento é feita a partir da conjugação da classe do empreendimento/atividade com seu critério locacional (Quadro 2), o qual diz respeito à relevância e à sensibilidade dos componentes ambientais, podendo ser atribuído pesos 01 ou 02, conforme especificado no anexo da supracitada DN. Os pesos 01 e 02 são atribuídos em função da sensibilidade do meio. Como exemplo, peso 01 é dado para empreendimentos com localização prevista em unidade de conservação de uso sustentável (exceto APA) e peso 02 para empreendimentos com localização prevista em unidade de conservação de proteção integral. Aos empreendimentos ou atividades que não se enquadrarem nos critérios locacionais previstos pela deliberação, será atribuído peso zero (0) (COPAM, 2017a).

A introdução do fator locacional para a triagem no licenciamento ambiental dos empreendimentos representou um grande avanço no processo.

Quadro 2 - Tipologias de licenciamento ambiental de acordo com a DN Copam nº 217/2017

		Classe por porte e potencial poluidor/degradador					
Critérios locacionais de enquadramento		1	2	3	4	5	6
	0	LAS/Cadastro	LAS/Cadastro	LAS/RAS	LAC1	LAC2	LAC2
	1	LAS/Cadastro	LAS/RAS	LAC1	LAC2	LAC2	LAT
	2	LAS/RAS	LAC1	LAC2	LAC2	LAC2	LAT

Fonte: Copam (2017).

Quanto aos estudos ambientais, estes são estabelecidos pelo órgão ambiental conforme as especificidades da atividade e classe enquadrada. Os estudos são os mesmos vigentes anteriormente: RCA, EIA/Rima, PCA e Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental (Rada), com o acréscimo do RAS (MINAS GERAIS, 2018).

Outra mudança incorporada pela DN Copam nº 217/2017 diz respeito à Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE), a qual apoiará o exame técnico dos processos de licenciamento ambiental com o auxílio de dados georreferenciados para a consulta dos critérios locacionais e dos fatores de restrição ou vedação, devendo estes últimos serem considerados quando da elaboração dos estudos ambientais (UBERABA, 2018a).

Remetendo ao licenciamento ambiental em nível local, a realização deste no estado de Minas Gerais passou a ser especificada pela DN Copam nº 219 de 02 de fevereiro de 2018 (que fez as devidas alterações na DN Copam nº 213/2017 em função da edição da DN Copam

nº 217/2017), a qual veio regulamentar o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a”⁴ e no art. 18, §2º⁵ da Lei Complementar nº 140/2011, a fim de estipular o que seria impacto local e estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será atribuição dos municípios.

Antes desta, assuntos de mesma natureza eram regulamentados pelo Decreto Estadual nº 46.937/2016. No âmbito deste decreto, os municípios que dispunham de determinada estrutura de gestão ambiental podiam celebrar convênio com o estado visando o licenciamento ambiental de determinadas atividades. Esta estrutura englobava uma Política Municipal de Meio Ambiente, um conselho de meio ambiente, um órgão técnico-administrativo dotado de corpo técnico, e um sistema de fiscalização ambiental (MINAS GERAIS, 2016a).

É interessante notar que alguns aspectos necessários para a celebração de convênio prevista pela Deliberação Normativa Copam nº 102/2006⁶ foram deixados de lado pelo decreto. São eles (COPAM, 2006):

Art. 3º (...)

IV - sistema de licenciamento ambiental, que preveja:

- a) a análise técnica pelo órgão descrito no inciso III;
- b) a concessão das licenças ambientais pela instância colegiada prevista no inciso II;
- c) a indenização dos custos de análise ambiental, nos moldes do sistema adotado pelo COPAM.

V - sistema de fiscalização ambiental legalmente estabelecido, que preveja multas para o descumprimento de obrigações de natureza ambiental;

VI - destinação das receitas geradas pelas ações previstas nos incisos IV e V e outras, ao sistema municipal de gestão ambiental;

VII - sistema adequado de disposição final de resíduos sólidos urbanos e de tratamento de efluentes domésticos, de acordo com as normas estabelecidas pelo COPAM;

VIII - Plano Diretor Municipal implantado ou revisado de acordo com o estabelecido na Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001.

Da mesma forma, com a nova deliberação de 2018, as exigências aos municípios diminuíram, sendo necessário somente órgão ambiental capacitado e Conselho Municipal de Meio Ambiente para adquirirem competência para licenciar.

⁴ Art. 9º, inciso XIV, alínea “a”: XIV – observadas as atribuições dos demais entes federativos previstas nesta Lei Complementar, promover o licenciamento ambiental das atividades ou empreendimentos: a) que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza das atividades.

⁵ Art 18: Esta Lei Complementar aplica-se apenas aos processos de licenciamento e autorização ambiental iniciados a partir de sua vigência (...) §2: Na hipótese de que trata a alínea “a” do inciso XIV do art. 9º, a aplicação desta Lei Complementar dar-se á a partir da edição da decisão do respectivo Conselho Estadual.

⁶ Estabelece diretrizes para a cooperação técnica e administrativa com os municípios visando ao licenciamento e à fiscalização de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local (MINHAS GERAIS, 2006).

É notório que, ao longo dos anos, à medida que a questão ambiental amplia sua importância na agenda política estadual, o estado de Minas Gerais atualiza sua estrutura e capacidade operacional, realizando mudanças nas suas legislações relacionadas ao licenciamento ambiental, desde a promulgação da DN Copam nº 74/2004 (SILVA, 2009). De maneira resumida, estas mudanças podem ser visualizadas na linha do tempo da Figura 3.

Os municípios que celebraram convênios de cooperação administrativa e técnica com o estado, dentro do que estabelecia a DN Copam nº 102/2006, visando o licenciamento, fiscalização e controle das atividades de impacto ambiental restritas ao território municipal foram a capital do estado mineiro Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Contagem, Juiz de Fora, Ibirité e Uberaba (SEMAD, 2017). No ano de 2018, a cidade de Extrema/MG também celebrou convênio com o estado, mediante o Decreto Estadual nº 46.937/2017. E, a partir de 2017, com a DN Copam nº 213/2017 (revogada pela DN Copam nº 219/2018), 33 novos municípios⁷ começaram a realizar o licenciamento de acordo com sua competência originária (SEMAD, 2018a).

Figura 3- Evolução de marcos da legislação ambiental mineira desde 2004

Fonte: Elaborado pelo autor.

No que é de interesse para este trabalho, o convênio entre o estado de Minas Gerais e o município de Uberaba foi firmado no ano de 2012, quando da validade da DN Copam nº 102/2006, visando o exercício, pelo município, de atribuições de licenciamento, fiscalização e controle ambientais.

⁷ Informação atualizada no dia 23 de novembro de 2018. São os municípios: Além Paraíba, Araporã, Araújos, Belo Vale, Barbacena, Bom Despacho, Carmo do Cajuru, Conceição do Mato Dentro, Felixlândia, Frutal, Governador Valadares, Itabira, Itabirito, Itajubá, Lagoa Santa, Limeira do Oeste, Malacacheta, Mariana, Montes Claros, Muriaé, Pará de Minas, Patrocínio, Pompéu, Ponte Nova, Prata, Ribeirão das Neves, Sacramento, Santa Luzia, Teófilo Otoni, Três Marias, Tupaciguara e Viçosa.

De acordo com sua Cláusula Segunda, fica sob competência do município de Uberaba o licenciamento, controle e fiscalização (MINAS GERAIS, 2012):

- I- das atividades classificadas pela DN Copam nº74/2004 como classes 1 e 2 de impacto local;
- II- das atividades classificadas pela DN Copam nº74/2004 como classes 3 e 4 de impacto local;
- III- aqueles cujos porte e potenciais poluidores ou degradadores sejam inferiores aos de classe 1 e/ou a seu critério e que sejam de impacto local.

Ainda de acordo com esta cláusula, o Estado poderá auxiliar em competências comuns quando solicitado pelo município, se dando de forma subsidiária e supletiva, caso ocorra o descumprimento do convênio. E, na sua Cláusula Quinta, para o cumprimento do convênio, compete ao município dispor de órgão ambiental capacitado, com técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda das ações administrativas ambientais, além de Conselho de Meio Ambiente; proceder ao licenciamento, controle e fiscalização ambiental, observando as normas aprovadas pelo Copam; dar publicidade aos pedidos de licenciamento ambiental a todos os municípios limítrofes, entre outras (MINAS GERAIS, 2012).

Uma vez que o município deve proceder, em relação ao licenciamento ambiental, de maneira igual ao Estado, integrando suas atividades às atividades desenvolvidas pelos órgãos e entidades estaduais do Sisnama, ocorridas as mudanças no procedimento de licenciamento ambiental estadual, o município deve se adequar para fazer cumprir as novas regulamentações.

3.4 EFETIVIDADE DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL E DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

De acordo com Sadler (1996), a efetividade do processo de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) está relacionada com as contribuições desta ferramenta para o processo de tomada de decisão, uma vez que um estudo desta efetividade propõe revisar questões atuais, emergentes e futuras; investigar contribuições da avaliação de impacto para a tomada de decisão; e registrar o bom desempenho das práticas existentes.

Neste sentido, a efetividade pode ser definida com base no processo e efeitos da AIA; nos recursos necessários para a sua aplicação; nos interesses dos tomadores de decisão; no aprendizado obtido com o processo; e na mudança de perspectivas por meio do conhecimento adquirido (JOSEPH; GUNTON; RUTHERFORD, 2015).

Sadler (1996) definiu a efetividade em três categorias:

1. Efetividade procedimental (*effectiveness procedural*): analisa se o processo de AIA está em conformidade com as disposições e princípios estabelecidos.
2. Efetividade substantiva (*effectiveness substantive*): analisa se o processo de AIA atinge os objetivos específicos.
3. Efetividade transactiva (*effectiveness transactive*): analisa a obtenção dos resultados com o menor custo no prazo mínimo.

Após este estudo abrangente sobre efetividade proposto por Sadler (1996), Baker e MacLelland (2003) ampliaram as categorias de efetividade, acrescentando a efetividade normativa como sendo aquela analisada a partir do alcance dos objetivos normativos, ou seja, a percepção de mudanças nas instituições ou evidências para o avanço do desenvolvimento sustentável, assim como o entendimento dos envolvidos na implementação e processo da AIA, que podem ser observações importantes de mudanças normativas.

Segundo Joseph, Gunton e Rutherford (2015), os fatores que influenciam a efetividade procedimental, com base na literatura, são: “o quadro e contexto político, a disponibilidade de recursos, a participação pública ativa, e o conhecimento e experiência que os profissionais de AIA possuem”.

A efetividade da AIA pode ser avaliada de diversas formas. Um modo bastante difundido na literatura é a comparação da ‘teoria’ com a ‘prática’, permitindo o estabelecimento de padrões e o levantamento de visões a respeito dos aspectos processuais e metodológicos, devendo ser o estudo da efetividade específico ao contexto, existindo no processo de AIA características comuns suficientes que permitem comparações (SADLER, 1996).

Desde o surgimento da Avaliação de Impacto Ambiental, sua difusão tem se dado de maneira heterogênea ao redor do mundo e, considerando os diferentes estágios em que se encontram os países que incorporaram o instrumento, referências de boas práticas são importantes para a definição do melhor caminho a ser adotado no seu processo de implementação (JOSEPH; GUNTON; RUTHERFORD, 2015).

As maneiras mais utilizadas de se identificarem boas práticas de acordo com Jennings (2007) são: “procurar o que aparentemente funciona em outros lugares, analisar organizações de alta performance, pesquisar a opinião de especialistas, sintetizar a literatura e encontrar evidências científicas”.

Desenvolver critérios para analisar as boas práticas é tarefa difícil pela variedade de contextos sociais, econômicos, políticos, legais e ambientais em que operam a AIA. Tais

fatores contextuais são importantes para o projeto e administração de seu regime e enquadram qualquer análise do que um sistema ótimo pode ser parecido (MACINTOSH, 2010).

De acordo com Sadler (1996), três valores fundamentais direcionam as ações e abordagens da avaliação de impacto ambiental, sendo eles a integridade, a utilidade e a sustentabilidade. O processo deve estar em conformidade com padrões aceitos e princípios de boas práticas, oferecendo informações pertinentes para a tomada de decisão, a fim de promover o desenvolvimento ambientalmente sadio.

Este tipo de avaliação é importante porque fornece uma estrutura para a discussão sobre como elementos individuais do sistema podem ser melhorados. A avaliação também é útil porque permite um julgamento geral a ser feito sobre como um sistema de AIA operacional ‘real’ se compara com um tipo ‘ideal’ (ANNANDALE, 2001).

De maneira similar ao ocorrido com a AIA, desde a institucionalização do licenciamento ambiental no Brasil, ele vem sendo aplicado nos mais diversos contextos.

A Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA) apontou alguns fatores que não contribuem para a efetividade do licenciamento, sendo eles: “a extensa e, por vezes, sobreposta legislação ambiental nos âmbitos federal e estadual; a exigência de normas ultrapassadas e imprecisas; a fragilidade institucional do Sisnama; e a demanda crescente de regularização dos empreendimentos” (ABEMA, 2013).

A grande complexidade normativa existente no Brasil reflete negativamente na aplicação efetiva do instrumento, dificultando a governança e o bom desempenho das políticas públicas ambientais; além disto, o licenciamento ambiental acaba recebendo toda a carga da sociedade por ser o instrumento da PNMA mais aplicado na atualidade. Porém, sem o apoio dos outros instrumentos da política, perde o seu objetivo principal. Daí a importância e a necessidade do seu contínuo aprimoramento, sendo fundamental identificar os fatores que estão reduzindo a sua efetividade como instrumento fundamental para a proteção do meio ambiente (ABEMA, 2013).

A análise da efetividade pode ser orientada a partir da escolha de critérios de desempenho, que tratam de identificar as bases legais e políticas e os valores fundamentais, servindo para a administração e o monitoramento do desempenho dos sistemas (SADLER, 1996).

O Quadro 3 traz uma compilação de critérios para se avaliar a efetividade da AIA, baseado em trabalhos internacionais. Estes critérios foram divididos em sete categorias propostas por Leu, Williams e Bark (1996). Segundo estes autores, este modelo de divisão em categorias baseia-se em uma consideração dos componentes fundamentais de uma avaliação

de impactos, sendo possível avaliar pontos fortes e fracos do sistema (LEU; WILLIAMS; BARK, 1996).

Os critérios apresentados no Quadro 3 representam uma coletânea de critérios recolhidos e adaptados dos trabalhos de Leu, Williams e Bark (1996); Glasson e Salvador (2000); Annandale (2001); Ahmed e Wood (2002); Ramjeawon e Beedassy (2004); Nadeem e Hameed (2008); Kolhoff, Runhaar e Driessen (2009); Joseph, Gunton e Ruther (2015); Ahmed e Ferdausi (2016) e Aung (2017). A escolha destes autores se deu pelo fato de eles terem se baseado em trabalhos anteriores, ou seja, já são resultado de um levantamento bibliográfico de critérios.

Quadro 3 - Critérios para análise da efetividade da Avaliação de Impacto Ambiental (continua)

Categoria 1: Políticas, regulamentos e diretrizes ambientais	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os elementos-chave do processo são estabelecidos em lei. • O texto legal é claro, específico, inequívoco, consistente e distingue o processo de AIA de outros requisitos e processos legais. • O texto legal usa linguagem obrigatória e minimiza a discricão. A flexibilidade é retida somente quando necessário para permitir que o processo seja adequadamente adaptado ao contexto. • O objetivo da AIA é escrito em lei e é racionalmente informar a tomada de decisões e promover a sustentabilidade e o desenvolvimento no interesse público. • A AIA examina se projetos específicos são aceitáveis ou não, com base na direção fornecida pelas políticas. • A política é desenvolvida através da formulação de políticas estratégicas inclusivas e do planejamento do uso do solo. A política comunica os objetivos do governo, indica onde, quando e como o desenvolvimento pode ocorrer, define prioridades, identifica os valores que orientarão o gerenciamento de recursos e delinea níveis aceitáveis de mudança em componentes avaliados.
Categoria 2: Quadro administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • A efetividade da AIA é melhorada através do planejamento do trabalho, delineamento de papéis, responsabilidades e recursos, estabelecimento de prazos e marcos e acompanhamento e geração de relatórios de progresso. • As conclusões sobre a melhoria do gerenciamento de processos são publicamente comunicadas e incorporadas em futuras AIAs. • O pessoal existente possui as habilidades apropriadas para operar o sistema de AIA. • Existência de uma agência ambiental central responsável pelo desenvolvimento do sistema de AIA. • Mecanismos de integração / coordenação para implementação de AIA.
Categoria 3: Procedimento de AIA	<ul style="list-style-type: none"> • A proposta está sujeita à determinação inicial da aceitabilidade potencial e, se potencialmente aceitável, o tipo de análise detalhada exigida, se houver. • Se o projeto for considerado potencialmente aceitável e requer uma revisão detalhada, o proponente é informado das preocupações do governo e das partes interessadas e os próximos passos. • Se a proposta requer uma revisão detalhada, o escopo determina a natureza da revisão detalhada e concentra a revisão em questões-chave. • O escopo da revisão detalhada é formalmente estabelecido em termos de referência (TR), preparado pelo órgão de avaliação, que especifica o conteúdo necessário da aplicação e métodos aceitáveis.

Quadro 3 – Critérios para análise da efetividade da Avaliação de Impacto Ambiental (continuação)

<p>Categoria 3: Procedimento de AIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Independentemente de qualquer foco de revisão através do escopo, as avaliações ambientais cobrem quatro tópicos essenciais: (1) justificativa do projeto, (2) impactos potenciais e mitigação planejada (3) alternativas ao projeto e formas alternativas de completar o projeto e qual é o melhor desempenho e (4) probabilidade de sucesso do projeto. • A avaliação ambiental é feita por um avaliador independente (separado do órgão de revisão e do proponente). • Existem fortes ligações de comunicação entre o avaliador de impacto e os designers de projetos para maximizar a eficácia da mitigação. • Incentivos legais e processuais, incluindo o uso de pessoal credenciado de avaliação de impacto, existem para garantir avaliações precisas e de alta qualidade sem tendência. • As aplicações são verificadas pelo órgão de revisão para consistência com o TR em termos de conteúdo e métodos, e o conteúdo é analisado para qualidade e viés. • Os revisores têm a autoridade legal para exigir que os proponentes abordem deficiências. • Uma vez que o pedido é considerado aceitável, o órgão de revisão anuncia que o pedido final está completo e publica a versão final. • Os métodos recomendados de AIA são identificados e são fornecidas orientações abrangentes para a aplicação desses métodos. • Os métodos utilizados devem ser: (1) adequados ao contexto de revisão, (2) flexíveis e adaptáveis, (3) cientificamente robustos, (4) dependentes minimamente de entradas subjetivas, (5) fácil de entender, avaliar e colocar em uso (6) capaz de produzir saídas úteis, (7) altamente aceito por usuários e partes interessadas, (8) econômico e (9) participativo. • A tomada de decisão final é conduzida por um órgão independente ou funcionários eleitos com base em recomendações de um órgão independente. Se um órgão independente tomar decisões finais, mecanismos como critérios claros de tomada de decisão baseados em legislação e envolvimento das partes interessadas estão em vigor para garantir a responsabilidade democrática; se os funcionários eleitos tomam decisões finais, devem justificar claramente quaisquer decisões que se desviem das recomendações do órgão independente. • A decisão e o motivo dela são publicados. • A lei / procedimentos administrativos permitem que uma decisão seja adiada até que um relatório de AIA tenha sido preparado e revisado.
--	---

Quadro 3 – Critérios para análise da efetividade da Avaliação de Impacto Ambiental (continuação)

Categoria 4: Papel dos atores envolvidos	<ul style="list-style-type: none"> • Os papéis dos especialistas são formais, estruturados e transparentes. Os especialistas são independentes e qualificados para a AIA. Uma série de opiniões são reunidas. Os resultados são documentados e divulgados publicamente. • A equipe de revisores participa regularmente de treinamento e capacitação. • Todas as pesquisas realizadas para a AIA são abertas ao escrutínio público. • As funções e responsabilidades necessárias foram definidas e os atores apropriados alocados para realizar essas tarefas. • Contribuição do público para o desenvolvimento da AIA.
Categoria 5: Monitoramento e cumprimento da conformidade da AIA	<ul style="list-style-type: none"> • A declaração de decisão explica claramente as decisões de aprovação e seus raciocínios baseados em referência explícita aos critérios de decisão e aos objetivos e valores da sociedade. • As decisões de aprovação são suspensas por um período de tempo limitado para permitir que os recursos sejam ouvidos. • Se os recursos tiverem mérito, as aprovações serão suspensas até que os recursos sejam resolvidos. • As aprovações especificam termos e condições que: são claros e específicos; descrevem os procedimentos e os resultados de impacto máximo permitidos; são apoiados por partes interessadas, especialistas e evidências empíricas; são consistentes com políticas de alto nível; e são obrigatórios e apoiados por sanções legais. • A AIA é apoiada por monitoramento e execução de conformidade, bem como monitoramento de efetividade e requisitos para ações corretivas se a mitigação for encontrada ineficaz ou se ocorrerem impactos imprevistos, o monitoramento é realizado por um organismo independente que reporta publicamente. • O conhecimento obtido com as atividades de monitoramento e execução é registrado e transmitido para futuras avaliações. • O sistema de AIA exige monitoramento pós-aprovação de impactos de ação a serem realizados. • Existe um processo para a auditoria dos compromissos dos proponentes. • Existe um processo para monitorar e auditar o sistema de AIA como um todo. • O sistema de AIA exige que os impactos da mitigação de ação sejam considerados em várias etapas do seu processo.

Quadro 3 – Critérios para análise da efetividade da Avaliação de Impacto Ambiental (conclusão)

<p>Categoria 6: Implantação da AIA na prática</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A AIA está focada em maximizar os benefícios líquidos em todos os indicadores de sustentabilidade. Os programas de mitigação são projetados para enfrentar os danos mais cedo e não mais tarde e são escolhidos com base na seguinte ordem de preferência: contenção, minimização, redução, reparo ou compensação. • A mitigação é legalmente exigida e a compensação, para partes interessadas negativamente afetadas, é necessária quando os impactos não podem ser mitigados. A compensação é baseada em procedimentos explícitos para determinar quando e a quantidade de compensação fornecida. • A AIA impulsiona o desenvolvimento para dar um contributo positivo global, em vez de apenas garantir que os impactos negativos dos projetos sejam reduzidos a um nível aceitável. • A comunicação é clara, consistente, oportuna, precisa, regular e em curso. • A comunicação apoia a participação de todas as partes no processo, as disposições de confidencialidade não inibem a participação. • A documentação está disponível publicamente, é gratuita e de fácil acesso, e é adaptada ao público. • O processo de revisão é totalmente e explicitamente descrito na documentação disponível publicamente. • A descrição traz claramente os propósitos e objetivos, os papéis, as responsabilidades e a autoridade de todos os envolvidos, e como as partes interessadas podem participar. • Influência de fatores políticos, sociais e econômicos na AIA. • Em vez de confiar nos tribunais ou no órgão de avaliação, deve-se considerar a criação de um órgão de recurso especial com experiência na avaliação ambiental para garantir que o recurso seja ouvido por juízes com conhecimentos suficientes para avaliar questões de substância, bem como questões de procedimento. • A política de AIA é harmonizada com os requisitos internacionais de AIA e as melhores práticas.
<p>Categoria 7: Disponibilidade de recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O financiamento é suficiente para permitir uma AIA consistente com as boas práticas. • A equipe de AIA tem experiência no processo e as questões levantadas pelo instrumento. • O processo de AIA está sujeito a limites de tempo legislados que proporcionam alguma certeza quanto à duração do processo, proporcionando flexibilidade e tempo suficientes para garantir uma revisão adequada do projeto. • O sistema de recurso está consagrado na legislação de AIA.

Fonte: Adaptado de Leu, Williams e Bark (1996); Glasson e Salvador (2000); Annandale (2001); Ahmed e Wood (2002); Ramjeawon e Beedassy (2004); Nadeem e Hameed (2008); Kolhoff, Runhaar e Driessen (2009); Joseph, Gunton e Ruther (2015); Ahmed e Ferdausi (2016) e Aung (2017).

No contexto dos trabalhos que analisaram o licenciamento ambiental municipal no Brasil, diversas foram as abordagens metodológicas e vê-se um interesse crescente para a abordagem deste assunto. Brandt et al. (2013) analisaram o licenciamento ambiental municipal da cidade de Roca Sales/RS por meio de investigação exploratória documental, verificando as principais demandas e as estratégias adotadas pelo Poder Público em relação ao licenciamento. Monteiro (2009), também por meio de pesquisa exploratória, realizou a análise do processo de descentralização do licenciamento ambiental como forma de execução da PNMA, com vista a uma maior proteção do meio ambiente e, para isso, tomou como estudo de caso a cidade de Macaé/RJ.

Tozi (2007) objetivou analisar as estruturas de gestão ambiental no estado do Pará, verificando a efetividade da Política Estadual de Meio Ambiente por meio de pesquisa bibliográfica e documental. Sanjuan (2007) investigou, com o auxílio de entrevistas e análises documentais, os fatores institucionais, gerenciais, procedimentais e políticos que atuam na municipalização do licenciamento ambiental, analisando os municípios de Alagoinhas, Lauro de Freitas e Sobradinho, na Bahia.

Andrade (2007) buscou conhecer a sistemática de licenciamento ambiental em Viçosa/MG, enfocando a ação do Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA). Nascimento e Bursztyn (2011) procuraram investigar o principal motivo que tem levado os municípios a criarem organizações municipais de meio ambiente, estudando municípios sul-catarinenses com entrevistas e questionários. Santos (2010) avaliou o processo de municipalização do licenciamento ambiental e propôs critérios de enquadramento do potencial de impacto ambiental no Rio de Janeiro/RJ. Nascimento e Fonseca (2016) fizeram uma análise a respeito da percepção das partes interessadas em 84 municípios brasileiros sobre a descentralização do licenciamento ambiental. E por fim, Abreu (2016) objetivou avaliar as experiências de municipalização do licenciamento ambiental nos estados de Piauí e Minas Gerais, por meio da análise das cidades de Teresina e Água Branca em Piauí, e Belo Horizonte e Betim em Minas Gerais.

3.5 A GESTÃO AMBIENTAL E O ÂMBITO MUNICIPAL

A gestão ambiental pode ser definida como um conjunto de processos visando a concordância entre as atividades antrópicas e o meio ambiente, promovendo o desenvolvimento da sociedade com a manutenção da qualidade ambiental. A promoção desta

gestão ambiental deve embasar-se em uma política que garanta o estabelecimento de diretrizes e normas para ações efetivas (SOUZA, 2000).

As políticas ambientais devem ter objetivos, diretrizes e princípios bem fundamentados para que o gestor ambiental não pré-julgue ações, prejudicando a tomada de decisão (SCARDUA; BURSZTYN, 2003). E para alcançar seus objetivos, há os instrumentos de gestão ambiental, os quais devem estar presentes de forma clara na política, possibilitando suas aplicações de maneira articulada, sempre que possível (SOUZA, 2000).

Em âmbito nacional, além do licenciamento ambiental, são outros instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente: o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental; o zoneamento ambiental; a avaliação de impactos ambientais; os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental; a criação de espaços territoriais especialmente protegidos; o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente; o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental; as penalidades; a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente; a garantia da prestação de informações relativas ao meio ambiente; o Cadastro Técnico Federal de Atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais; e os instrumentos econômicos (BRASIL, 1981). Apesar da existência legal destes instrumentos, o licenciamento ambiental é praticamente o único aplicado com regularidade, ainda que de forma precária, sendo visto pela sociedade como a essência da PNMA (ABEMA, 2013).

Em âmbito local, a manutenção da qualidade do meio ambiente deve ser condição básica para o desenvolvimento dos municípios, e não como tema de setores isolados, devendo os gestores locais garantirem esta qualidade, uma vez que o município é a esfera do governo mais próxima à população (CEPAM, 2007). Desta maneira, a gestão ambiental no âmbito local objetiva a inserção da variável ambiental no processo de tomada de decisão, envolvendo o governo, sociedade civil e empresarial (FERNANDES et al., 2012). Assim, a qualidade de vida da população é afetada significativamente pelo desempenho administrativo dos municípios, uma vez que são responsáveis pela prestação dos serviços públicos básicos, como saúde, educação, serviços sociais, abastecimento de água, e a gestão do meio ambiente (PANYA et al., 2017).

Para a gestão ambiental municipal ser efetiva, é necessária a existência de um Sistema Municipal de Meio Ambiente, implantado por meio de uma política ambiental municipal, além de estruturas organizacionais, atuando mediante diretrizes normativas e operacionais que

interajam com as esferas estaduais e federal. Assim, é possível estabelecer uma estrutura institucional e organizacional, por meio de uma política ambiental, com a finalidade de gerenciar questões ambientais locais (NUNES; PHILIPPI Jr; FERNANDES, 2012). A CEPAM (2007) expõe instrumentos de política e de gestão ambiental que um município deve possuir para atingir metas de curto, médio e longo prazos, a fim de preservar, conservar e recuperar o meio ambiente:

- Proposição de um Sistema Municipal de Meio Ambiente: Unidade Administrativa de Meio Ambiente, Conselho Municipal de Meio Ambiente;
- Reforma administrativa, com enfoque na estrutura organizacional, considerando-se o Sistema Municipal de Meio Ambiente e a interface com as outras unidades organizacionais;
- Criação de Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA);
- Previsão no orçamento municipal de recursos para a execução da Política Municipal de Meio Ambiente;
- Montagem de um Sistema de Informações Ambientais Municipais, cuja gestão contará com a participação do usuário e do cidadão;
- Elaboração, revisão ou adequação da legislação urbanística do município: Plano Diretor, Lei de Uso e Ocupação do Solo, e a definição do perímetro urbano e das áreas de expansão urbana;
- Promoção da Educação Ambiental como instrumento de política ambiental local;
- Previsão de instrumentos de política e gestão ambiental: planejamento municipal, zoneamento ambiental, lei específica sobre a política municipal de meio ambiente, avaliação de estudo de impacto ambiental, licenciamento ambiental, fiscalização e controle;
- Formação de consórcio intermunicipal com o objetivo de preservar, conservar e recuperar o meio ambiente, especialmente os recursos hídricos, ou para o gerenciamento de resíduos sólidos;
- Criação de normas técnicas municipais de controle e manutenção da qualidade do meio ambiente;
- Estabelecimento de indicadores ambientais;
- Promoção de programas, estudos e cooperação técnico-científica com outras instâncias governamentais, universidades e com a iniciativa privada;
- Formação e capacitação de agentes ambientais municipais.

Outros instrumentos legais de planejamento municipal apoiam a aplicação da política municipal de meio ambiente, sendo eles: o Plano Diretor, o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias, a Lei do Orçamento Anual, a Lei de Uso e Ocupação do Solo, a Lei de Parcelamento do Solo Urbano, Código de Obras, Código de Posturas e o Código Tributário (CEPAM, 2007; FERNANDES et al., 2012). O planejamento local deve se basear no conhecimento e na ordenação dos recursos naturais e do próprio território municipal. Com o Plano Diretor podem ser definidas estratégias locais de desenvolvimento sustentável, entre as quais estão: a proteção aos mananciais, às nascentes; a recuperação de áreas degradadas; e a criação de espaços territoriais especialmente protegidos, as Unidades de Conservação parques e APAs municipais (CEPAM, 2007).

4 METODOLOGIA

O objetivo geral deste projeto - descrever e caracterizar o licenciamento ambiental descentralizado e a gestão ambiental local - foi alcançado por meio da aplicação de critérios de efetividade procedimental e da verificação da interferência do licenciamento na gestão ambiental no município de Uberaba/MG, o qual foi tomado como objeto de estudo.

Esta pesquisa foi fundamentada na abordagem amostral estudo de caso, podendo este ser utilizado para o estudo da política de organizações e em pesquisas de planejamento municipal como as instituições públicas (YIN, 2001). Este tipo de método permite a preservação das características dos eventos da vida real, tais como os processos organizacionais e administrativos. Além disso, ele pode ser utilizado deliberadamente para lidar com condições contextuais (YIN, 2001). Como exposto por Ventura (2007), ele “visa à investigação de um caso específico, bem delimitado, contextualizado em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca circunstanciada de informações”, ou seja, “investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real” (YIN, 2001).

Por fim, a aplicação do estudo de caso permite a aplicação de vários procedimentos quantitativos e qualitativos, como análise de documentos, entrevistas, aplicação de questionário, levantamento de dados, análise de conteúdo, etc. (VENTURA, 2007).

Assim, neste tópico serão apresentados o objeto do estudo de caso e os procedimentos metodológicos que foram utilizados para a realização da pesquisa, que envolveram o levantamento de processos de licenciamento ambiental realizados em Uberaba, a seleção e aplicação dos critérios de efetividade, a análise da efetividade do licenciamento ambiental com AIA e a verificação da influência do licenciamento ambiental na gestão ambiental em Uberaba.

4.1 OBJETO DO ESTUDO DE CASO

A cidade de Uberaba localiza-se na região do Triângulo Mineiro, no estado de Minas Gerais e possui uma população, estimada para o ano de 2018, de 330.361 habitantes (IBGE, 2018). A Figura 4 exibe a localização de Uberaba/MG no estado de Minas Gerais. É o oitavo maior município do estado de Minas Gerais, e o 81º do país. Possui o 45º PIB do estado, e um IDH de 0,772. Em 2015, era um dos dez municípios com a maior receita orçamentária dentre

os municípios da mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (IBGE, 2018), sendo, portanto, um município influenciador para a região na qual se encontra.

Figura 4 - Localização da cidade de Uberaba/MG

Fonte: Google Maps

Em relação às questões ambientais, Uberaba foi o primeiro município mineiro a celebrar convênio com o estado de Minas Gerais para adquirir autonomia na realização do licenciamento ambiental no seu âmbito (07/06/2012), apresentando experiências em relação ao assunto (SEMAD, 2018b). Ademais, o trabalho que o município desenvolve em relação ao meio ambiente e as atividades promovidas pela gestão e as ações sustentáveis são reconhecidas pelo Ministério do Meio Ambiente e pela ONU Meio Ambiente, os quais também reconhecem a sua influência e referência para outros gestores na realização do licenciamento ambiental municipal (UBERABA, 2018d).

Em relação às atividades de regulação, fiscalização e controle ambiental no âmbito estadual, a cidade faz parte da Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (Supram TMAP), com sede na cidade de Uberlândia/MG, a qual possui jurisdição sobre outros 66 municípios do estado de Minas Gerais.

De acordo com deliberação normativa do município, a DN Comam nº 01/2006, o Sistema Municipal do Meio Ambiente (Sismam) de Uberaba é composto por um órgão central - a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Semam); por um órgão colegiado deliberativo e consultivo no âmbito de sua competência - o Conselho Municipal de Meio Ambiente (Comam) - composto por Câmaras Técnicas, Secretarias Municipais e afins, e pela Secretaria

Executiva encarregada pelos pareceres técnicos que fundamentam os trabalhos do Comam, encarregada também pelo Fundo Municipal para o Desenvolvimento Sustentável (FDMS) e Conselhos Gestores de Unidades de Conservação em nível municipal (COMAM, 2006).

Cabe à Semam (UBERABA, 2008b):

- I- Coordenar o processo de formulação, aprovação, execução, avaliação e atualização da Política Municipal de Meio Ambiente;
- II- Coordenar a articulação dos procedimentos administrativos de aprovação e licenciamento ambiental de empreendimentos no âmbito municipal;
- III- Informar quais empreendimentos possuem impacto ambiental local significativo;
- IV- Emitir pareceres técnicos relativos aos procedimentos que visem à obtenção de autorizações para atividades e empreendimentos que possam degradar o meio ambiente;
- V- Articular e coordenar os planos e ações decorrentes da Política Municipal de Meio Ambiente com os órgãos setoriais e locais;
- VI- Gerenciar as interfaces com os municípios limítrofes e com o Estado no que concerne a políticas, planos e ações ambientais;
- VII- Emitir pareceres sobre projetos de lei e outros que alterem o disposto na Política Municipal de Meio Ambiente;
- VIII- Fiscalizar, apurar e aplicar penalidades, bem como estabelecer medidas reparadoras, de acordo com sua competência.

O Comam, criado pela Lei Municipal nº 9.701/2005, representa (UBERABA, 2005):

Órgão Municipal colegiado, deliberativo, normativo e consultivo, que tem por finalidade deliberar sobre as diretrizes da política ambiental do município, ou seja, conduta, normas, regulamentos, padrões e técnicas, inclusive de caráter operacional para a preservação e conservação do meio ambiente, dos recursos ambientais e do desenvolvimento sustentável.

Em Uberaba também existe o Conselho Gestor da APA da Bacia Hidrográfica do Rio Uberaba, a qual foi criada pela Lei Estadual nº 12.183/1999, representando uma unidade de conservação de uso direto, conciliando as atividades humanas com a preservação do meio ambiente (MINAS GERAIS, 1999).

O município de Uberaba licencia atividades enquadradas até classe 4 da DN Copam nº 74/2004 (vigente à época, mas o limite de classe para licenciar se manteve mesmo com a mudança da legislação), conforme especificado pelo convênio estabelecido com a Semad, sendo as atividades classes 5 e 6 instaladas em seu território licenciadas pelo órgão estadual.

A legislação municipal que orienta os procedimentos de licenciamento é a Deliberação Normativa do Comam nº 01 de 26 de agosto de 2006, a qual estabelece padrões e critérios para a classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental em nível municipal.

O Artigo 7º estabelece os tipos de estudos necessários em cada ocasião (COMAM, 2006):

Art. 7º - Os empreendimentos e atividades enquadrados na Classe Especial serão objetos de autorização sumária, ou seja, Autorização Municipal do Meio Ambiente – AMMA, nos termos desta DN. Os empreendimentos e atividades listados no Anexo I desta Deliberação Normativa, enquadrados nas classes 1 e 2, considerados de impacto ambiental pouco significativo, ficam sujeitas ao processo de licenciamento ambiental simplificado, de Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF. O licenciamento das classes 3 e 4 ocorrerão mediante apresentação de estudo ambiental (RCA e PCA) e cadastro iniciado através de Formulário de Caracterização do Empreendimento Integrado preenchido pelo requerente, acompanhado de termo de responsabilidade, assinado pelo titular do empreendimento e de Anotação de Responsabilidade Técnica ou equivalente do profissional responsável. Para as atividades enquadradas nas classes 5 e 6 o procedimento é o mesmo, entretanto, deverão ser apresentados EIA/RIMA do empreendimento.

A classe especial engloba atividades que possuem o porte e potencial poluidor inferior à classe 1, sendo o impacto ambiental não significativo; a classe 1, as atividades de pequeno porte e pequeno ou médio potencial poluidor; a classe 2, as atividades de médio porte e pequeno potencial poluidor; a classe 3, as atividades de pequeno porte e grande potencial poluidor ou médio porte e médio potencial poluidor; a classe 4, as atividades de grande porte e pequeno potencial poluidor; a classe 5, as atividades de grande porte e médio potencial poluidor ou médio porte e grande potencial poluidor; e a classe 6, os empreendimentos de grande porte e grande potencial poluidor (COMAM, 2006).

As três licenças (LP, LI e LO) expedidas pelo órgão municipal e aplicáveis às classes 3 e 4, poderão ser solicitadas e, a critério do órgão ambiental, expedidas concomitantemente.

A modificação e/ou ampliação de empreendimentos já licenciados serão analisadas no órgão ambiental, sendo as modificações enquadradas de acordo com as características de porte e potencial poluidor de tais modificações e/ou ampliações, podendo ser objeto de autorização ou licenciamento (COMAM, 2006). Desta maneira, podem ser obtidas as licenças de instalação e operação corretivas (LIC e LOC). O licenciamento ambiental corretivo surgiu para regularizar aqueles empreendimentos e atividades que haviam se instalado antes da promulgação das normas de regularização ambiental (ALMEIDA, 2013).

O Comam poderá ainda admitir “um único processo de licenciamento ambiental para atividades similares ou complementares e vizinhos ou para aqueles integrantes de plano de desenvolvimento, identificando-se o responsável pelo conjunto de empreendimentos” (COMAM, 2006).

A DN Comam nº 01/2006 traz ainda uma seção exclusiva para tratar da Avaliação de Impacto Ambiental (Seção III) (COMAM, 2006):

Art. 32 – Depende de prévia elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto ambiental – EIA/RIMA ou estudos ambientais simplificados (RCA/PCA/RTA/RT) conforme solicitado pela SEMAM a serem submetidos ao COMAM, o licenciamento de projetos de obras ou atividades modificadoras do meio ambiente no âmbito da competência do município, de iniciativa de atividade pública ou privada.

Quanto a estes estudos citados, o Relatório de Controle Ambiental (RCA) é um documento técnico, necessário ao licenciamento ambiental, e deve ser elaborado de acordo com as diretrizes dos órgãos ambientais e é exigido na fase de Licença Prévia (COMAM, 2006). O Plano de Controle Ambiental (PCA) é um documento exigido para a concessão de Licença de Instalação de atividades de extração mineral de todas as classes previstas no Decreto-Lei nº 227/1967⁸ e tem sido exigido, também, por órgãos ambientais estaduais para outros tipos de atividades (COMAM, 2006). O Relatório Técnico Ambiental (RTA), obrigatório para a concessão de licenças ambientais para empreendimentos classes 1 e 2, deve ser elaborado de acordo com as diretrizes do órgão ambiental, de maneira sucinta, resumindo a atividade a ser desenvolvida (COMAM, 2006).

Dadas as mudanças ocorridas na legislação mineira no ano de 2018, o município de Uberaba vivenciou dois momentos distintos em relação ao licenciamento ambiental, um antes (quando vigorava a DN Copam nº 74/2004) e outro após a publicação da DN Copam nº 217/2017.

As análises de efetividade da presente pesquisa foram focadas nos procedimentos regidos pela DN Copam nº 74/2004 e, somente para a efetividade do sistema de AIA foram feitas comparações entre a antiga e atual norma estadual. Isso porque, à época da coleta de dados, não haviam processos protocolados regidos pela nova legislação.

No entanto, vale destacar como o órgão vem adaptando sua atuação à modificação legal. Os processos do ano de 2017 que haviam sido protocolados com a antiga legislação (DN Copam nº 74/2004) seguem os seguintes procedimentos para readequação à nova legislação (DN Copam nº 217/2017):

- I. os Formulários de Orientação Básica Integrado (FOBI) que haviam sido emitidos antes da entrada em vigor da DN Copam nº 217/2017 sem formulação de processo perderam a validade. Neste caso, o empreendedor teve que realizar nova caracterização do empreendimento e emissão de novo FOB;

⁸ Decreto Lei nº 227/67: Dá nova redação ao Decreto-Lei nº 1.985 (Código de Minas), de 29 de janeiro de 1940.

- II. nos casos dos processos que haviam sido formulados à luz da DN Copam nº 74/2004, os empreendedores tiveram que manifestar para o prosseguimento, ou não, do processo na antiga legislação.

4.1.1 Procedimentos de licenciamento ambiental baseado na Deliberação Normativa Copam nº 74/2004

Apesar de ser um processo de licenciamento municipal, Uberaba segue os mesmos procedimentos adotados pelo órgão licenciador estadual, sendo estes reproduzidos pelas leis municipais. Assim, no vigor da DN Copam nº 74/2004, o processo de licenciamento ambiental se iniciava com a abertura de processo administrativo junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Semam), com a entrega do Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE). A partir disto, era feita a análise processual com a finalidade de verificar a necessidade ou não da realização do licenciamento. Caso o empreendimento fosse não passível de LA, era emitida a Declaração de Não-Passível, encerrando o processo.

Aos empreendimentos enquadrados nas classes 1 e 2, era emitido o Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI), elencando os documentos que deviam ser entregues para dar início ao processo. Após a entrega dos documentos e a análise processual, era realizada vistoria no empreendimento para posterior elaboração de parecer técnico das particularidades encontradas em campo. Posteriormente, era emitida a Autorização Municipal do Meio Ambiente (AMMA) com ou sem condicionantes. Caso houvesse condicionantes, o empreendimento era fiscalizado até o total cumprimento destas para a finalização do processo.

Empreendimentos classes 3 e 4 seguiam as mesmas etapas que os de classes 1 e 2 até a elaboração do parecer técnico, lembrando que um estudo de avaliação de impacto ambiental devia estar entre os documentos entregues. Nesta fase do licenciamento, poderia ocorrer a emissão de licença *Ad Referendum*⁹, havendo justa causa. Posteriormente, ocorria a deliberação do processo no Comam, podendo o processo ser deferido ou indeferido. Caso o processo fosse indeferido, o proponente era comunicado oficialmente da sua conclusão. Sendo o processo deferido, a licença era emitida com ou sem condicionantes. Havendo

⁹ Trata-se de prerrogativa do Presidente do Copam, que nos casos de urgência ou inadiáveis do interesse ou salvaguarda do Conselho Estadual de Política Ambiental, poderá, *ad-referendum* do Plenário do COPAM, conceder a licença requerida. Esta norma estadual também se aplica no contexto do licenciamento municipal.

condicionantes, o empreendimento era fiscalizado até que elas fossem devidamente cumpridas.

As Figuras de 5 a 8 trazem fluxogramas do processo de licenciamento ambiental em Uberaba/MG, sendo um fluxograma geral do processo (Figura 5), outro para empreendimentos dispensados do licenciamento (Figura 6), outro para empreendimentos classes 1 e 2 (Figura 7) e, por fim, um fluxograma para o licenciamento de atividades classes 3 e 4 (Figura 8).

No âmbito da gestão ambiental, além do licenciamento, o município de Uberaba possui a Política Municipal de Meio Ambiente (PMMA), instituída pela Lei Complementar nº 389 de 11 de dezembro de 2008, a qual tem como objetivo geral “a preservação, a conservação, a melhoria, a recuperação e o uso racional dos recursos ambientais, visando assegurar as condições necessárias à melhoria da qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável” (UBERABA, 2008b). A PMMA tem como instrumento básico o licenciamento ambiental, de maneira semelhante à PNMA.

Figura 5 - Fluxograma geral do processo de licenciamento ambiental em Uberaba/MG

Fonte: Adaptado de Uberaba (2017)

Figura 6 - Fluxograma do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos não passíveis

Fonte: Adaptado de Uberaba (2017)

Figura 7 - Fluxograma do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos classes 1 e 2

Fonte: Adaptado de Uberaba (2017)

Figura 8 - Fluxograma do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos classes 3 e 4

Fonte: Adaptado de Uberaba (2017)

4.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.2.1 Levantamento do quadro geral de processos de licenciamento realizados em Uberaba

Nesta etapa da metodologia, foi proposto, por meio de análise de conteúdo documental, um levantamento do panorama quantitativo geral dos processos de licenciamento ambiental municipal, por meio da quantificação dos processos por categoria, ou seja, os empreendimentos classes 1 e 2 (sem a vinculação com o processo de AIA), e os classes 3 e 4 (realizados em conjunto com a AIA).

Ainda coube a este levantamento apontar as principais tipologias de empreendimento licenciadas pelo órgão ambiental municipal. Para este apontamento, a divisão das tipologias de empreendimentos seguiu as listagens da DN Copam nº 74/2004 (Listagem A – Atividades Minerárias; Listagem B - Atividades Industriais / Indústria Metalúrgica e Outras; Listagem C- Atividades Industriais / Indústria Química; Listagem D - Atividades Industriais / Indústria Alimentícia; Listagem E – Atividades de Infraestrutura; Listagem F - Serviços e Comércio Atacadista; e Listagem G – Atividades Agrossilvipastoris).

4.2.2 Aplicação dos critérios de efetividade para o licenciamento ambiental com AIA em Uberaba

A partir da revisão bibliográfica realizada no item 3.4 desta pesquisa, foram escolhidos critérios específicos para serem aplicados ao sistema de licenciamento ambiental com AIA de Uberaba, a fim de verificar sua efetividade. Esta escolha foi baseada levando-se em consideração a legislação, o quadro administrativo, o procedimento de licenciamento e AIA, os atores envolvidos e a disponibilidade de recursos no âmbito do município. Os critérios também foram adaptados de forma a serem mais objetivos em suas avaliações.

Desta maneira, os critérios foram divididos em dois grandes blocos: aqueles para avaliar o sistema como um todo e aqueles selecionados para avaliar os processos. Como alguns procedimentos do sistema de LA de Uberaba são padronizados, não havendo diferença entre os processos, os critérios selecionados para avaliar os processos acabaram focando no estudo envolvido. Depois de escolhidos, foi estabelecida uma base para medição, apresentando o que foi considerado como atendido, parcialmente atendido e não atendido, a fim de reduzir ou eliminar a subjetividade relacionada ao método. Os Quadros 4 e 5 trazem os critérios selecionados e as escalas para avaliação.

Quadro 4 – Critérios para avaliação da efetividade do sistema de licenciamento com AIA de Uberaba (continua)

		Critérios de efetividade procedimental do sistema de AIA	Escala de avaliação
Categoria 1: Políticas, regulamentos e diretrizes ambientais	1	Todos os elementos-chave do processo de AIA - apresentação da proposta, triagem, determinação do escopo do estudo, elaboração do estudo, análise técnica do estudo, consulta pública, decisão, monitoramento, acompanhamento, documentação - são estabelecidos em lei.	atendido (AT): todos os elementos-chave do processo de AIA estão estabelecidos em lei. parcialmente atendido (PA): nem todos os elementos-chave do processo de AIA estão estabelecidos em lei. não atendido (NA): os elementos-chave do processo de AIA não estão estabelecidos em lei.
	2	O texto legal é claro e específico e distingue o processo de AIA de outros requisitos e processos legais.	atendido (AT): o texto legal é apresentado de maneira clara e específica, distinguindo o processo de AIA de outros requisitos e processos legais. parcialmente atendido (PA): o texto legal é claro, mas não específico, não distinguindo o processo de AIA de outros processos legais. não atendido (NA): o texto legal não é claro e nem específico, não distinguindo o processo de AIA de outros processos legais.
	3	O objetivo da AIA é descrito em lei.	atendido (AT): o objetivo da AIA está descrito em lei. parcialmente atendido (PA): apresenta informações que permitem a identificação do objetivo, mas de maneira difusa e confusa. não atendido (NA): o objetivo da AIA não está estabelecido em lei.
Categoria 2: Quadro administrativo	4	Existência de uma agência ambiental central responsável pelo desenvolvimento do sistema de AIA.	atendido (AT): existe uma agência ambiental central responsável pelo desenvolvimento do sistema de AIA. parcialmente atendido (PA): o sistema de AIA é desenvolvido de maneira diluída entre agências/órgãos. não atendido (NA): não existe uma agência central e nem órgãos descentralizados responsáveis pelo sistema de AIA.

Quadro 4 – Critérios para avaliação da efetividade do sistema de licenciamento com AIA de Uberaba (continuação)

	5	O pessoal existente no órgão ambiental possui habilidades apropriadas para operar o sistema de AIA.	<p>atendido (AT): os funcionários do órgão ambiental possuem habilidades apropriadas (formação na área de meio ambiente) para operar o sistema de AIA.</p> <p>parcialmente atendido (PA): os funcionários do órgão ambiental possuem formação correlata à área de meio ambiente.</p> <p>não atendido (NA): os funcionários do órgão ambiental não apresentam formação apropriadas para operar o sistema de AIA.</p>
Categoria 3: Procedimento de AIA	6	A lei / procedimentos administrativos permitem que uma decisão seja adiada até que um estudo tenha sido preparado e revisado.	<p>atendido (AT): uma decisão pode ser adiada, por meio de lei/procedimentos administrativos, para que um estudo seja preparado e/ou revisado.</p> <p>parcialmente atendido (PA): a lei/procedimentos administrativos não permitem que uma decisão seja adiada até que um estudo seja preparado e/ou revisado.</p> <p>não atendido (NA): não existe lei/procedimentos administrativos que permita o adiamento de uma decisão para que um estudo seja preparado e/ou revisado.</p>
	7	Existência de critérios para triagem.	<p>atendido (AT): existem critérios facilmente aplicados para triagem.</p> <p>parcialmente atendido (PA): os critérios para triagem não são bem definidos, gerando dúvidas.</p> <p>não atendido (NA): não existem critérios para triagem.</p>
	8	O escopo do estudo é estabelecido em termos de referência (TR), preparado pelo órgão de avaliação, que especifica o conteúdo necessário para cada caso.	<p>atendido (AT): existem termos de referência detalhando o escopo dos estudos a serem apresentados.</p> <p>parcialmente atendido (PA): apesar da existência de um termo de referência, ele não é detalhado, não especificando cada tópico do estudo.</p> <p>não atendido (NA): não existe termo de referência para o escopo do estudo.</p>

Quadro 4 – Critérios para avaliação da efetividade do sistema de licenciamento com AIA de Uberaba (continuação)

Categoria 3: Procedimento de AIA	9	O escopo do estudo é focado nas questões-chave, ou seja, é específico para cada tipo de atividade (levando em consideração as listagens de A a G da DN Copam nº 74/2004).	atendido (AT): o escopo do estudo é focado em questões-chave. parcialmente atendido (PA): existe escopo de estudo específico somente para algumas atividades. não atendido (NA): o escopo não é específico para cada tipo de atividade, ou seja, é genérico.
	10	O sistema de AIA prevê que alternativas ao projeto devam ser apresentadas e discutidas nos estudos.	atendido (AT): o sistema de AIA prevê que alternativas ao projeto devam ser apresentadas e discutidas nos estudos. parcialmente atendido (PA): o sistema de AIA prevê discussão de alternativas tecnológicas na discussão do projeto. não atendido (NA): o sistema de AIA não prevê discussão de alternativas ao projeto nos estudos.
	11	A análise do estudo pelo órgão ambiental verifica a consistência do estudo com o TR em termos de conteúdo.	atendido (AT): existe a verificação da consistência completa do estudo com um termo de referência em relação ao conteúdo. parcialmente atendido (PA): a verificação do estudo com o termo de referência é feita considerando somente os tópicos principais. não atendido (NA): não existe a verificação da consistência do estudo com um termo de referência em relação ao conteúdo.
	12	Os revisores dos processos podem exigir a complementação de informações por parte dos proponentes, pois são amparados pela lei.	atendido (AT): os revisores dos processos podem exigir a complementação de informações por parte dos proponentes, pois isso é expresso na legislação. parcialmente atendido (PA): apesar de serem amparados por lei, os revisores dos processos nunca exigem complementação de informações. não atendido (NA): os revisores de processos não são amparados pela lei para exigirem complementação de informações nos processos.

Quadro 4 – Critérios para avaliação da efetividade do sistema de licenciamento com AIA de Uberaba (continuação)

Categoria 3: Procedimento de AIA	13	A ação conjunta do órgão ambiental com o empreendedor maximiza a eficácia da mitigação de impactos.	<p>atendido (AT): existe ação conjunta entre o órgão ambiental e o empreendedor para maximizar a eficácia das ações mitigadoras.</p> <p>parcialmente atendido (PA): apesar da existência de ação conjunta entre o órgão ambiental e o empreendedor, isto não interfere nas medidas mitigadoras.</p> <p>não atendido (NA): não existe ação conjunta entre o órgão ambiental e o empreendedor para maximizar a eficácia da mitigação.</p>
	14	A decisão e o motivo dela são publicados.	<p>atendido (AT): a decisão final e o motivo dela são publicados.</p> <p>parcialmente atendido (PA): a decisão final é publicada mas sem justificativa.</p> <p>não atendido (NA): a decisão final e o motivo dela não são publicadas.</p>
Categoria 4: Papel dos atores envolvidos	15	A equipe de revisores do órgão ambiental participa regularmente de treinamento e capacitação.	<p>atendido (AT): existe treinamento e capacitação, regularmente, para toda a equipe de revisores.</p> <p>parcialmente atendido (PA): o treinamento e capacitação ocorre somente para uma parcela dos revisores ou é esporádica.</p> <p>não atendido (NA): não existe capacitação e treinamento para a equipe de revisores.</p>
	16	O público participa no desenvolvimento da AIA.	<p>atendido (AT): há participação pública no desenvolvimento de todas as etapas do processo de AIA.</p> <p>parcialmente atendido (PA): a sociedade civil participa no desenvolvimento da AIA somente compondo plenária no Conselho de Meio Ambiente.</p> <p>não atendido (NA): não há participação pública no desenvolvimento da AIA.</p>

Quadro 4 – Critérios para avaliação da efetividade do sistema de licenciamento com AIA de Uberaba (continuação)

	17	As funções e responsabilidades necessárias foram definidas e os atores apropriados para realizar essas tarefas foram organizados.	<p>atendido (AT): existem funcionários apropriados para cada função específica dentro do órgão ambiental.</p> <p>parcialmente atendido (PA): apesar da existência de funções e responsabilidades específicas necessárias ao desenvolvimento da AIA, não há funcionários específicos para a realização destas.</p> <p>não atendido (NA): não existem funcionários apropriados para cada função específica dentro do órgão ambiental.</p>
Categoria 5: Monitoramento e cumprimento da conformidade da AIA	18	O sistema de AIA exige monitoramento pós-aprovação dos impactos das ações a serem realizadas.	<p>atendido (AT): existe monitoramento adequado pós-aprovação, no sistema de AIA, dos impactos das ações a serem realizadas.</p> <p>parcialmente atendido (PA): o monitoramento existente pós-aprovação não supervisiona adequadamente os impactos.</p> <p>não atendido (NA): não existe monitoramento pós-aprovação de impactos.</p>
Categoria 6: Implantação da AIA na prática	19	A proposição de mitigação dos impactos segue uma ordem de preferência: contenção, minimização, redução, reparo ou compensação.	<p>atendido (AT): existe uma ordem de preferência para a proposição da mitigação dos impactos: contenção, minimização, redução, reparo ou compensação.</p> <p>parcialmente atendido (PA): a proposição da mitigação dos impactos não se dá exatamente na ordem: contenção, minimização, redução, reparo ou compensação.</p> <p>não atendido (NA): não existe uma ordem de preferência para a proposição da mitigação dos impactos.</p>

Quadro 4 – Critérios para avaliação da efetividade do sistema de licenciamento com AIA de Uberaba (conclusão)

	20	A comunicação sobre o andamento do processo de AIA é clara e regular, estando a documentação disponível e adaptada ao público, gratuita, e de fácil acesso.	<p>atendido (AT): a comunicação sobre o andamento do processo de AIA é clara e regular, estando a documentação disponível e adaptada ao público, gratuita, e de fácil acesso.</p> <p>parcialmente atendido (PA): apesar da documentação ser disponível ao público, não é de fácil acesso e adaptada ao público.</p> <p>não atendido (NA): a comunicação sobre o andamento do processo de AIA não é clara e regular, não estando a documentação disponível e adaptada ao público, gratuita, e de fácil acesso.</p>
	21	Ausência de influência de fatores políticos, sociais e econômicos na AIA.	<p>atendido (AT): não existem evidências da influência de fatores políticos, sociais e econômicos no desenvolvimento da AIA.</p> <p>parcialmente atendido (PA): fatores políticos, sociais e econômicos influenciam parcialmente o desenvolvimento da AIA, estando aliados a quesitos técnicos.</p> <p>não atendido (NA): existe evidências da influência de fatores políticos, sociais e econômicos no desenvolvimento da AIA.</p>
	22	O financiamento é suficiente para permitir AIA consistente com as boas práticas.	<p>atendido (AT): o financiamento é suficiente para permitir que a execução da AIA se dê de maneira consistente com as boas práticas.</p> <p>parcialmente atendido (PA): o financiamento disponível para a AIA não é suficiente para que ela seja consistente com as boas práticas.</p> <p>não atendido (NA): não existe financiamento para a AI.</p>
Categoria 7: Disponibilidade de recursos	23	O processo de AIA possui prazos estabelecidos pela legislação.	<p>atendido (AT): a legislação estabelece prazos para o processo de AIA.</p> <p>parcialmente atendido (PA): apesar da existência de prazos para o processo de AIA, eles não se apresentam de maneira explícita na legislação.</p> <p>não atendido (NA): não existe prazos para o processo de AIA estabelecidos na legislação.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 5 – Critérios para avaliação da efetividade dos processos de licenciamento com AIA de Uberaba (continua)

		Critérios de efetividade procedimental dos processos de AIA	Escala de avaliação
Categoria 1: Políticas, regulamentos e diretrizes ambientais		-	-
Categoria 2: Quadro administrativo		-	-
Categoria 3: Procedimento de AIA	1	No estudo, é apresentada a justificativa do projeto.	atendido (AT): o estudo apresenta de forma clara a justificativa do projeto. parcialmente atendido (PA): a justificativa do projeto não é apresentada de maneira clara no estudo. não atendido (NA): o estudo não apresenta a justificativa para o projeto.
	2	No estudo, são apresentados os impactos potenciais do projeto.	atendido (AT): o estudo enumera e descreve os impactos relacionados às suas atividades. parcialmente atendido (PA): o estudo apresenta os impactos relacionados, mas não os descreve. não atendido (NA): o estudo não apresenta os impactos associados às suas atividades.
	3	No estudo, é apresentada a mitigação dos impactos.	atendido (AT): o estudo apresenta detalhadamente a mitigação para os impactos de suas atividades. parcialmente atendido (PA): o estudo não apresenta uma explicação sobre as medidas mitigadoras relacionadas às suas atividades, não demonstrando seus objetivos e as formas de monitoramento, inviabilizando seu entendimento. não atendido (NA): o estudo não apresenta a mitigação para os impactos das ações de suas atividades.

Quadro 5 – Critérios para avaliação da efetividade dos processos de licenciamento com AIA de Uberaba (conclusão)

	4	A tomada de decisão final é conduzida de maneira clara e livre de influências.	<p>atendido (AT): a tomada de decisão final é conduzida de maneira clara e livre de influências.</p> <p>parcialmente atendido (PA): a tomada de decisão final recebeu influências, porém justificadas.</p> <p>não atendido (NA): a tomada de decisão final recebeu influências sem justificativas.</p>
Categoria 4: Papel dos atores envolvidos		-	-
Categoria 5: Monitoramento e cumprimento da conformidade da AIA		-	-
Categoria 6: Implantação da AIA na prática		-	-
Categoria 7: Disponibilidade de recursos	5	A equipe elaboradora do estudo tem experiência no processo e nas questões levantadas pelo instrumento.	<p>atendido (AT): a equipe elaboradora do estudo tem experiência (formação apropriada e atuação na área de AIA) para dar andamento no processo de AIA.</p> <p>parcialmente atendido (PA): a equipe elaboradora do estudo tem pouca experiência no processo de AIA.</p> <p>não atendido (NA): a equipe elaboradora do estudo não possui experiência no processo de AIA.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2.3 Análise da efetividade do licenciamento ambiental com AIA em Uberaba

Esta etapa da pesquisa foi alcançada por meio do emprego do método *Gap analysis*, no qual foi aplicado o conjunto de critérios levantados na etapa anterior, levando em consideração a efetividade procedimental/processual de Sadler (1996). Dentre os objetivos principais deste método, tem-se: comparar as melhores práticas com os processos atualmente vigentes na organização e determinar as lacunas entre as práticas da organização e as melhores práticas identificadas (AHRQ, 2017).

Feixa (2012) diz que o método pode ser utilizado como comparação do estado atual de desempenho do departamento/empresa com metas a atingir. Por meio dele é possível identificar pontos fortes e fracos das atividades, definir recursos, planejar as fases do trabalho, bem como estimar o tempo necessário para a implantação das soluções.

Como o sistema de licenciamento no Brasil é intrinsecamente relacionado à Avaliação de Impacto Ambiental, foram utilizados os critérios de efetividade de AIA para avaliar o licenciamento ambiental em Uberaba/MG, assim como Almeida e Montañó (2017) abordaram. Vale destacar que para a análise de efetividade do sistema de licenciamento com AIA foram analisados apenas processos classe 3 e 4, que são processos de licenciamento instruídos com base em AIA e que foi considerado que o RCA é um estudo de avaliação de impacto e, portanto, indica um processo onde a AIA está presente.

Para avaliação dos critérios do sistema foram utilizadas as informações das legislações e documentos que orientam o funcionamento do licenciamento municipal em Uberaba, os quais foram complementados por meio de entrevistas estruturadas com atores-chave. O uso de entrevistas como ferramenta de pesquisa permite o acesso a percepções dos atores envolvidos, além de uma melhor compreensão dos significados e dos valores a respeito de situações e vivências pessoais (FRASER; GONDIM, 2004). A modalidade de entrevista estruturada apresenta um conteúdo rígido, sendo o roteiro pré-elaborado com perguntas padronizadas e o entrevistador de caráter neutro, não apresentando flexibilidade (FRASER; GONDIM, 2004; GRAY, 2012).

Já para a avaliação dos critérios dos processos, foram utilizadas as informações dos processos de empreendimentos classes 3 e 4, os quais apresentam uma estrutura de avaliação de impacto ambiental, tendo em vista a estruturação do licenciamento em Uberaba. Esta fase foi alcançada por meio de pesquisa e análise documental daqueles documentos que foram passíveis de averiguação e disponibilizados pelo órgão competente.

O recorte temporal dos processos a serem analisados foi desde a celebração do convênio do município com o órgão estadual em 2012 até o final de 2017, período da coleta de dados. Lembrando que esta pesquisa trabalhou com o universo dos processos de licenciamento ambiental classes 3 e 4 do município, pois somente estes processos envolviam a realização da AIA. No entanto, a maioria dos processos coletados foi dos anos de 2015 e 2016. Processos mais antigos, como dos anos de 2013 e 2014, foram de difícil acesso, uma vez que não estavam disponíveis para verificação no órgão ambiental. E os processos mais recentes, ou seja, do ano de 2017, também foram de difícil acesso por conta da mudança de legislação no estado de Minas Gerais, estando eles em revisão ou na bancada dos analistas para checagem de condicionantes. Assim, dos 58 processos classes 3 e 4 contabilizados até a data da coleta da presente pesquisa, foram analisados 22.

A partir das informações obtidas pela análise destes processos, das leis, decretos e normas existentes no âmbito do município e das entrevistas estruturadas que foram realizadas com atores-chave do sistema de licenciamento com AIA municipal, foi possível identificar o que está de acordo com as boas práticas e as lacunas existentes entre o que é atualmente praticado no licenciamento ambiental municipal apoiado em avaliação de impacto ambiental em Uberaba. Assim, foi analisada a efetividade procedimental do sistema.

Outro dado que foi levantado a partir da análise dos processos foi o tempo decorrido para a emissão das licenças, comparando-se a data de entrada do processo, a partir da entrega do FCE, com a data de emissão das licenças requeridas em cada caso (licença prévia, de instalação, de operação, licenças concomitantes, licenças corretivas e renovação de licenças).

A Tabela 1 lista os processos analisados, os quais foram dispostos segundo seu número processual e respectivo ano, o código da DN Copam nº 74/2004 em que foi enquadrado, a descrição da atividade relacionada ao código, o parâmetro utilizado para triagem, a classificação na respectiva classe e o tipo de licença concedida.

Tabela 1 – Lista de processos de licenciamento ambiental analisados (continua)

Processos	Código DN 74/2004	Descrição da atividade	Parâmetro	Classe	Licença
PA 5933/2013	E-04-01-4	Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais	área total: 94,95 ha; densidade populacional bruta: 64 hab/ha	classe 3	LP+LI
PA 17934/2013	C-06-01-7	Fabricação de produtos de perfumaria e cosméticos	faturamento anual: R\$ 2.689.880,80	classe 3	LO
PA 25756/2014	C-10-01-4	Usina de produção de concreto comum	metros cúbicos/hora: 10m³/h	classe 3	LP+LI
PA 10025/2014	G-02-01-1 e G-02-07-0	Avicultura de corte e reprodução; e bovinocultura de corte e reprodução	130.000 cabeças e 37 cabeças, respectivamente	classe 4 e não passível	LOC
PA 22473/2014	C-09-03-2	Fabricação de calçados em geral	área útil de 0,14 ha e 100 empregados	classe 3	LOC
PA 25252/2014	C-10-01-4 e F-06-01-7	Usina de produção de concreto comum; e postos revendedores, postos e pontos de abastecimento, instalação de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	produção de 20m³/h e capacidade de armazenagem de 10m³, respectivamente	classe 3	LOC
PA 28368/2014	C-10-02-2	Usina de produção de concreto asfáltico	capacidade instalada de 59 ton/h	classe 3	LP+LI
PA 9096/2015	E-04-01-4	Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais	área total de 77,91ha e densidade populacional bruta de 57 hab/ha	classe 3	LOC
PA 18047/2015	F-06-01-7	Postos revendedores, postos e pontos de abastecimento, instalação de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	capacidade de armazenamento de 120 m³	classe 3	LOC
PA 23477/2015	F-01-04-1 e C-04-19-7	Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos químicos em geral, inclusive fogos de artifícios, exclusive produtos veterinários e agrotóxicos; e formulação de adubos fertilizantes	área útil de 8,02 ha; e capacidade instalada de 190.000 ton/ano	classe 3	LOC
PA 29307/2015	F-05-15-0	Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listadas ou não classificadas	área útil de 0,0144 ha e 2 empregados	classe 3	LOC
PA 25406/2015	D-01-13-9	Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais	capacidade instalada de 600 ton/dia	classe 4	LO
PA 12740/2016	C-04-01-4	Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão de pedra e madeira	área útil de 0,56 há e 45 empregados	classe 3	LIC

Tabela 1 – Lista de processos de licenciamento ambiental analisados (conclusão)

PA 5105/2016	A-02-09-7	Extração de rocha para a produção de britas com ou sem tratamento	produção bruta de 72000m³/ano	classe 3	LO
PA 6731/2016	C-04-13-8	Fabricação de produtos dedomissanitários, exclusive sabões e detergentes	faturamento anual de R\$ 157.903,11	classe 3	LOC
PA 10262/2016	F-06-01-7	Postos revendedores, postos e pontos de abastecimento, instalação de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	capacidade de armazenamento de 150 m³	classe 3	REVLO*
PA 15622/2016	E-04-01-5	Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais para construção de habitações de interesse social	área total de 66,7 ha e densidade populacional bruta de 62,67 hab/ha	classe 3	LP+LI
PA 19130/2016	E-04-01-5	Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais para construção de habitações de interesse social	área total de 94,93 ha e densidade populacional de 64hab/ha	classe 3	LP+LI
PA 19471/2016	E-01-04-4	Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais	área total de 94,93ha e densidade populacional de 64ha/ha	classe 3	LOC
PA 21070/2016	F-06-01-7	Postos revendedores, postos e pontos de abastecimento, instalação de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	capacidade de armazenamento de 120m³	classe 3	REVLO
PA 24961/2016	C-04-19-7	Formulação de adubos fertilizantes	capacidade instalada de 385.000 ton/ano	classe 4	REVLO
PA 1957/2017	C-04-21-9	Fabricação de outros produtos químicos não especificados ou não-classificados	área útil de 0,0624ha e 03 empregados	classe 3	LP+LI+LO

(*) Renovação de Licença de Operação

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2.4 Verificação da influência do licenciamento ambiental na gestão ambiental em Uberaba

Partindo da revisão de literatura feita no item 3.5 desta pesquisa, foi realizada uma checagem a partir de um questionário estruturado, com a finalidade de averiguar se o licenciamento municipal interferiu nos elementos componentes do sistema de gestão ambiental em Uberaba. Para o alcance deste objetivo foram analisadas a legislação ambiental e urbanística do município, bem como as entrevistas estruturadas que foram realizadas com dois funcionários do órgão ambiental. Esses dois funcionários eram o chefe do Departamento de Controle Ambiental e o chefe do Departamento de Licenciamento Ambiental. As entrevistas foram realizadas presencialmente no mês de março de 2018. A realização das entrevistas obedeceu aos procedimentos éticos aplicáveis ao caso.

Este exame teve como marco o ano de 2012, quando da celebração do convênio entre Uberaba e o estado de Minas Gerais para a realização do licenciamento municipal, sendo avaliadas as informações antes e após este marco, e foram verificados possíveis elementos de gestão ambiental que tiveram sua implantação em decorrência do licenciamento.

A seguir encontra-se o questionário estruturado que foi aplicado:

- 1) Existe no município instrumentos de política e gestão ambiental: planejamento municipal, zoneamento ambiental, lei específica sobre a política municipal de meio ambiente? Quando foram criados?
- 2) Como é e quando foi criado o Sistema Municipal de Meio Ambiente: Unidade Administrativa de Meio Ambiente, Conselho Municipal de Meio Ambiente? Suas funções são restritas ao licenciamento municipal?
- 3) Ocorreu uma reforma administrativa, com enfoque na estrutura organizacional, considerando-se o Sistema Municipal de Meio Ambiente e a interface com as outras unidades organizacionais após a celebração do convênio?
- 4) Quando foi criado Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA)? No que ele é utilizado?
- 5) Existia a previsão no orçamento municipal de recursos para a execução da Política Municipal de Meio Ambiente antes de 2012?
- 6) Quando foi criado e que dados apresenta o Sistema de Informações Ambientais Municipais?

- 7) Há no município Plano Diretor, Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias, a Lei do Orçamento Anual, a Lei de Uso e Ocupação do Solo, a Lei de Parcelamento do Solo Urbano, Código de Obras, Código de Posturas e o Código Tributário?
- 8) Houve a elaboração, revisão ou adequação da legislação urbanística do município: Plano Diretor, Lei de Uso e Ocupação do Solo, e a definição do perímetro urbano e das áreas de expansão urbana a partir da realização do licenciamento ambiental pelo município?
- 9) O município promove a Educação Ambiental como instrumento de política ambiental? Desde quando?
- 10) Há a formação de consórcio intermunicipal com o objetivo de preservar, conservar e recuperar o meio ambiente, especialmente os recursos hídricos, ou para o gerenciamento dos resíduos sólidos?
- 11) Os resíduos sólidos são gerenciados adequadamente seguindo as orientações da Política Nacional de Resíduos Sólidos? Desde quando?
- 12) Existem normas técnicas municipais de controle e manutenção da qualidade do meio ambiente? Quando foram criadas?
- 13) Há a promoção de programas, estudos e cooperação técnico-científica com outras instâncias governamentais, universidades e com a iniciativa privada? Quando iniciaram?

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção da pesquisa, inicialmente, serão apresentados os resultados referentes à quantificação dos processos de licenciamento realizados pelo município de Uberaba, seguido da apresentação dos resultados referentes à aplicação dos critérios de efetividade procedimental do sistema de licenciamento com AIA de Uberaba e dos critérios de efetividade procedimental aplicados aos processos de licenciamento com AIA, respectivamente. Posteriormente, foi feita uma consideração sobre o tempo de emissão das licenças, com subsequente discussão sobre a efetividade do licenciamento com Avaliação de Impacto Ambiental municipal em Uberaba e, por fim, os resultados e a discussão a respeito da interferência do licenciamento ambiental na gestão ambiental realizada pelo município.

5.1 QUANTIFICAÇÃO DOS PROCESSOS DE LICENCIAMENTO REALIZADOS EM UBERABA/MG

Para a quantificação dos processos de licenciamento foi estabelecido o período entre os anos de 2013 e 2017. O ano de 2012 não foi contabilizado pois entre o mês de assinatura do convênio (agosto) e dezembro, não houve emissão de licenças ou autorizações. As Autorizações Municipais de Meio Ambiente (AMMAs) eram emitidas para os empreendimentos enquadrados nas classes 1 e 2 (licenciamento sem AIA), enquanto as licenças para empreendimentos classes 3 e 4, os quais representam os processos com avaliação de impacto ambiental.

A Figura 9 exibe a porcentagem das AMMAs emitida no município de Uberaba de acordo com as listagens de categorias de empreendimentos/atividades da DN Copam nº 74/2004. A listagem A representam as atividades minerárias; a listagem B as atividades da indústria metalúrgica e outras; a listagem C as atividades da indústria química; a listagem D as atividades de indústria alimentícia; a listagem E as atividades de infraestrutura; a listagem F as atividades de serviços e comércio atacadista; e a listagem G diz respeito às atividades agrossilvipastoris.

Pode-se notar que, considerando todos os anos, a maioria das autorizações emitidas é para as atividades agrossilvipastoris (listagem G); seguido das atividades de serviços e comércio atacadista (listagem F); empreendimentos da indústria metalúrgica e outras (listagem B); empreendimentos da indústria química (listagem C); atividades de infraestrutura

(listagem E); empreendimentos da indústria alimentícia (listagem D); e, em menor quantidade, as atividades minerárias (listagem A).

Figura 9 - Quantificação de AMMAs emitidas pelo órgão licenciador municipal de Uberaba

Fonte: Elaborado pelo autor.

Esta situação é reflexo da economia do município, visto que Uberaba possui o segundo maior PIB agrícola de Minas Gerais e 35º do país, apesar da atividade agropecuária possuir menos expressividade frente à indústria e serviços, em termos de PIB (IBGE, 2018).

A Figura 10 exhibe as quantidades de licenças ambientais expedidas, de acordo com as listagens da DN Copam nº 74/2004.

Figura 10 - Quantificação das licenças emitidas pelo órgão licenciador municipal de Uberaba

Fonte: Elaborado pelo autor.

O maior número de emissão de licenças ocorreu no ano de 2017 (22 licenças), seguido dos anos de 2015 (20 licenças), 2016 (18 licenças), 2014 (10 licenças) e 2013 (5 licenças). A pouca expressão em 2013 pode ser justificada pelo fato de representar o primeiro ano após a assinatura do convênio, mostrando pouca procura por parte dos proponentes frente à nova realidade no município. Nota-se, também, que com o passar dos anos, o número de licenças emitidas aumentou, representando uma preocupação crescente entre os empreendedores de se regularizarem. Também é possível inferir que o maior número de licenças corresponde às atividades da indústria química (listagem C), seguida das atividades de serviços e comércio atacadista (listagem F), as atividades de infraestrutura (listagem E), atividades agrossilvipastoris (listagem G), atividades minerárias (listagem A), atividades de indústria alimentícia (listagem D) e, por fim, as atividades da indústria metalúrgica e outras (listagem B).

A grande expressividade das indústrias químicas pode ser devido ao fato de Uberaba ser o maior polo de fertilizantes nitrogenados da América Latina, sediando uma grande quantidade de indústrias químicas deste setor; além de indústrias de produção de concreto, agrotóxicos, perfumaria e cosméticos. O fato da atividade de serviços representar o maior PIB do município pode justificar a segunda posição da listagem referente a estas atividades. E, a pouca expressividade de licenças das atividades agrossilvipastoris comparado às AMMAs, é

porque a maioria das propriedades no município é de pequeno porte, se enquadrando mais nas classes mais baixas (1 e 2) do que nas mais elevadas (3 e 4).

O total geral de AMMAs emitidas desde 2012 até 2017 foi de 627 e o total de licenças ambientais (incluindo LP, LI, LO, licenças concomitantes e corretivas) foi de 75. Estes dados confirmam a importância que o licenciamento ambiental vem conquistando como instrumento de garantia da preservação do meio ambiente e da qualidade de vida em Uberaba. Contudo, nota-se que os processos sem avaliação de impacto ambiental são mais numerosos do que os processos com AIA, isto porque o município é responsável pelo licenciamento ambiental de empreendimentos de impacto local (Lei Complementar nº 140/2011), os quais apresentam impactos ambientais de menor magnitude, não necessitando, em sua maioria, da avaliação de impacto ambiental.

A realidade identificada por esta pesquisa condiz com o que vem ocorrendo em todo o país quando se trata de licenciamento ambiental simplificado. O estudo realizado por Fonseca e Resende (2016) concluiu que a maior parte dos pedidos de licenciamento realizados na maioria dos estados brasileiros representam propostas de pequeno potencial poluidor, sendo assim, o volume de licenças simplificadas já ultrapassa o número de licenças que se apoiam no sistema trifásico e na AIA.

5.2 EFETIVIDADE DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL COM AIA EM UBERABA/MG

Neste item, são apresentados os resultados da aplicação dos critérios de efetividade para o sistema de licenciamento com AIA e seus processos e a discussão a respeito, e também informações sobre o tempo de emissão das licenças ambientais.

5.2.1 Resultados da aplicação dos critérios de efetividade do sistema de licenciamento com AIA

O Quadro 6 traz os resultados da aplicação dos critérios de efetividade do sistema de licenciamento com AIA de Uberaba. A cor verde representa os critérios avaliados como atendidos, a cor azul os critérios considerados parcialmente atendidos, e a cor vermelha os critérios não atendidos. A seguir, explana-se a respeito das justificativas para as avaliações dos 23 critérios de efetividade do sistema de AIA, que foram apoiadas no arcabouço legal antigo, em vigor a época dos processos. Contudo, quando as novas legislações trouxeram mudanças, foram feitos comentários, porém, sem interferência nas avaliações.

Quadro 6 – Resultados da avaliação dos critérios de efetividade do sistema de AIA

Categoria	Critérios de efetividade do sistema de AIA		Avaliação	Categoria	Critérios de efetividade procedimental do sistema de AIA		Avaliação
Categoria 1: Políticas, regulamentos e diretrizes ambientais	1	Todos os elementos-chave do processo de AIA são estabelecidos em lei.		Categoria 2: Quadro administrativo	4	Existência de uma agência ambiental central responsável pelo desenvolvimento do sistema de AIA.	
	2	O texto legal é claro e específico, e distingue o processo de AIA de outros requisitos e processos legais.			5	O pessoal existente no órgão ambiental possui habilidades apropriadas para operar o sistema de AIA.	
	3	O objetivo da AIA é escrito em lei		Categoria 4: Papel dos atores envolvidos	15	A equipe de revisores participa regularmente de treinamento e capacitação.	
Categoria 3: Procedimento de AIA	6	A lei / procedimentos administrativos permitem que uma decisão seja adiada até que um estudo tenha sido preparado e revisado.			16	O público participa no desenvolvimento da AIA.	
	7	Existência de critérios para triagem			17	As funções e responsabilidades necessárias foram definidas e os atores apropriados para realizar essas tarefas foram organizados.	
	8	O escopo do estudo é estabelecido em termos de referência (TR), preparado pelo órgão de avaliação, que especifica o conteúdo necessário para cada caso.		Categoria 5: Monitoramento e cumprimento da conformidade da AIA	18	O sistema de AIA exige monitoramento pós-aprovação dos impactos das ações a serem realizadas.	
	9	O escopo do estudo é focado nas questões-chave.		Categoria 6: Implantação da AIA na prática	19	A proposição de mitigação dos impactos segue uma ordem de preferência: contenção, minimização, redução, reparo ou compensação.	
	10	O sistema de AIA prevê que alternativas ao projeto devam ser apresentadas e discutidas nos estudos			20	A comunicação sobre o andamento do processo de AIA é clara e regular, estando a documentação disponível e adaptada ao público, gratuita, e de fácil acesso.	
	11	A análise do estudo pelo órgão ambiental verifica a consistência do estudo com o TR em termos de conteúdo.			21	Ausência de influência de fatores políticos, sociais e econômicos na AIA	
	12	Os revisores dos processos podem exigir a complementação de informações por parte dos proponentes, pois são amparados pela lei.		Categoria 7: Disponibilidade de recursos	22	O financiamento é suficiente para permitir AIA consistente com as boas práticas.	
	13	A eficácia da mitigação pode ser maximizada pela ação conjunta do órgão ambiental com o empreendedor			23	O processo de AIA possui prazos estabelecidos pela legislação.	
	14	A decisão e o motivo dela são publicados					

Fonte: Elaborada pelo autor.

Legenda	
	atendido
	parcialmente atendido
	não atendido

Critério 1) Todos os elementos-chave do processo de AIA são estabelecidos em lei: atendido.

Considerando os elementos-chave do processo do processo de AIA como sendo os componentes básicos estabelecidos por Sánchez (2008) – apresentação da proposta, triagem, determinação do escopo do estudo, elaboração do estudo, análise técnica do estudo, consulta pública, decisão, monitoramento, acompanhamento, documentação – estes foram aplicados na análise deste critério.

Levando em consideração o fato de que, quando da celebração do convênio com o estado de Minas Gerais, ficou estabelecido que o município deveria observar as normas do Copam, bem como as diretivas procedimentais dos órgãos e entidades estaduais, foram também analisadas as legislações estaduais para avaliação deste critério, acrescida da avaliação da Deliberação Normativa específica do município (DN Comam nº 01/2006).

Tal deliberação municipal faz menção à etapa de triagem no seu capítulo terceiro, abordando sobre o enquadramento de empreendimentos potencialmente poluidores e/ou modificadores do meio ambiente, apresentando, assim como a DN Copam nº 74/04, um anexo com a listagem das atividades para enquadramento. Traz também a delimitação do tipo de estudo necessário em cada classe, bem como o seu conteúdo, devendo este abordar a avaliação de alternativas tecnológicas e de localização do projeto; diagnóstico ambiental da área de influência do projeto; a identificação e previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes gerados nas fases de implantação e operação do projeto; definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos; e a elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos (COMAM, 2006).

A DN Copam nº 74/2004 apresenta o componente da triagem claramente estabelecido, determinando os casos em que há necessidade ou não do licenciamento ambiental e da avaliação de impacto ambiental e as tipologias de licenças de acordo com a classificação do empreendimento/atividade.

No Decreto Estadual nº 44.844/2008 foi possível encontrar um artigo (Artigo 8º) relacionado à apresentação da proposta, dizendo que, quando da formalização do processo, deverão ser apresentados o requerimento, acompanhado dos documentos, projetos e estudos exigidos pelo órgão ambiental competente.

Na apresentação da proposta, também deve ser apresentado o Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), o qual permite ao órgão ambiental conhecimento prévio das características do empreendimento e da área no qual será inserido. A partir das

informações nele obtidas, o órgão ambiental define as exigências a serem requeridas no Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) e o conteúdo dos estudos a serem exigidos. Existem vários tipos de FCE que poderão ser preenchidos, estando relacionados com a atividade que será licenciada.

O escopo do estudo é estabelecido pelos termos de referência (TRs), e o município em análise possui termos específicos para cada tipo de estudo/documento, sendo eles o Relatório de Controle Ambiental, Plano de Controle Ambiental, Relatório Técnico Ambiental, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e Projeto Técnico de Restauração Florestal.

A análise técnica é feita mediante o cumprimento ou não dos conteúdos pré-estabelecidos nos termos de referência e se todas as informações nele contidas podem embasar a tomada de decisão por parte do órgão ambiental. Para a confirmação das informações do estudo, são realizadas vistorias nos empreendimentos. Caso haja inconsistência entre o que foi vistoriado e o que foi apresentado nos estudos e documentações, bem como nos casos em que a decisão não pode ser tomada por omissão de algum dado importante, o órgão ambiental pede esclarecimentos e informações adicionais.

Após a emissão das licenças ambientais, os proponentes ficam encarregados do cumprimento das medidas de mitigação e compensação que foram impostas no ato da concessão (condicionantes), e cabe ao órgão ambiental fiscalizar este cumprimento, com possibilidade do cancelamento da licença caso estas condicionantes não sejam cumpridas.

Os elementos-chave dos processos estão, assim, definidos em lei, norteando os proponentes da maneira como se deve proceder para a abertura de um processo, bem como os funcionários do órgão ambiental que irão conduzi-los.

Com a promulgação da nova deliberação normativa estadual (DN Copam nº 217/2017), alguns pontos antes não abordados pela antiga DN Copam nº 74/2004 foram mencionados nesta, como uma melhora dos critérios de triagem com a inclusão do critério locacional e a mudança das modalidades de licenciamento ambiental (Seção I – do artigo 1º ao 12); detalhamento sobre a formalização do processo (Seção II – do artigo 13 ao 16), a determinação do conteúdo dos documentos a serem entregues, bem como o tipo e conteúdo do estudo (Seção III – do artigo 17 ao 23) e a abordagem sobre a análise processual (Artigos 24 e 25). Sobre o monitoramento e acompanhamento, a Seção IV aborda sobre as condicionantes inerentes ao licenciamento, devendo o órgão licenciador monitorar, acompanhar e fiscalizar as licenças aprovadas e suas condicionantes.

O Decreto Estadual nº 47.383/2018, que alterou o Decreto Estadual nº 44.844/2008, também tornou mais claro os assuntos relacionados às normas para o licenciamento ambiental, às infrações, procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação de penalidades. Detalha, também, aspectos relacionados à apresentação da proposta (Subseção II), etapa de triagem (Seção I e II), e etapa de monitoramento e acompanhamento (Subseção III).

Critério 2) O texto legal é claro e específico e distingue o processo de AIA de outros requisitos e processos legais: atendido e **Critério 3)** O objetivo da AIA é escrito em lei: atendido.

Para a avaliação deste critério, foi analisada a Deliberação Normativa Comam nº 01 de 2006, representando a legislação municipal. Esta se apresenta de maneira clara e consistente, possuindo uma seção exclusiva para a Avaliação de Impacto Ambiental, trazendo uma lista positiva de tipos de projetos que necessitam de elaboração de EIA/Rima ou estudos ambientais simplificados (RCA/PCA/RTA/RT) no processo de licenciamento ambiental, no âmbito de competência do município (Critério 2 atendido). Traz também o conteúdo mínimo do estudo, como exposto no critério anterior, por meio de termos de referência¹⁰. Lembrando que, no âmbito do município, não há análise de EIA/Rima, apesar da menção sobre ele na legislação municipal, já que esta é anterior à celebração do convênio entre o município e o estado para a realização do licenciamento municipal.

Esta deliberação também apresenta o objetivo da AIA, como sendo o de “assegurar o exame dos impactos ambientais de planos, programas e projetos e de suas alternativas tecnológicas e de localização, confrontando-as com a hipótese de sua não execução” (COMAM, 2006) – Critério 3 atendido.

Critério 4) Existência de uma agência ambiental central responsável pelo desenvolvimento do sistema de AIA: atendido.

Em Uberaba, existe uma agência específica responsável pelo desenvolvimento do sistema de licenciamento e AIA, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Semam), e nesta existe um departamento próprio, o Departamento de Licenciamento Ambiental, que engloba a

¹⁰ Estes termos de referência podem ser encontrados no link:
<http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,24596>, acessado em 10 de jan. de 2019.

Seção Técnica de Licenciamento Ambiental e a Seção de Fiscalização de Licenciamento Ambiental.

Ao Departamento de Licenciamento Ambiental cabe a implantação e execução da política de licenciamento ambiental em nível municipal; o estabelecimento das diretrizes e emissão de pareceres a serem submetidos ao Comam; o auxílio ao Comam para liberações de licenças ambientais, verificando as adequações necessárias a cada caso; a proposição de leis, resoluções ou medidas pertinentes em casos específicos da política de licenciamento ambiental municipal e afins; a fiscalização, monitoramento e controle das condições ambientais dos empreendimentos licenciados ambientalmente; e o assessoramento e emissão de documentação necessária para o licenciamento ambiental (UBERABA, 2017).

À Seção Técnica de Licenciamento Ambiental compete a análise dos pareceres de licenciamento ambiental; a emissão de notas técnicas; o planejamento e gestão dos cronogramas de vistoria; e a emissão de pareceres e recomendações técnicas (UBERABA, 2017).

A Seção de Fiscalização de Licenciamento Ambiental deve coordenar e supervisionar a ação dos agentes de fiscalização de licenciamento ambiental; fiscalizar e acompanhar o atendimento dos prazos para o cumprimento das condicionantes que foram impostas nas AMMAs e licenças ambientais; e atender demandas de fiscalização solicitadas pelo Ministério Público do estado de Minas Gerais sobre processos vinculados ao licenciamento ambiental municipal.

Critério 5) O pessoal existente no órgão ambiental possui habilidades apropriadas para operar o sistema de AIA: atendido.

De acordo com entrevista realizada com o Diretor do Departamento de Licenciamento Ambiental do município, o pessoal existente no órgão ambiental possui as habilidades apropriadas, ou seja, possuem formação na área ambiental e conhecimento sobre AIA para operar o sistema. Segundo ele, dentro do quadro da Semam, os servidores possuem formação técnica mesmo não exercendo áreas específicas e, mesmo os servidores que exercem atividades administrativas dentro do órgão possuem alguma formação na área ambiental, enriquecendo os trabalhos da secretaria.

Formação em Engenharia Ambiental e Engenharia Florestal, ou formação técnica em meio ambiente foram critérios previamente exigidos pelo concurso público prestado pelos

atuais servidores da Semam, garantindo formação adequada para as operações do sistema de AIA.

Critério 6) A lei/procedimentos administrativos permitem que uma decisão seja adiada até que um estudo tenha sido preparado e revisado: atendido e **Critério 12)** Os revisores dos processos podem exigir a complementação de informações por parte dos proponentes, pois são amparados pela lei: atendido.

Os procedimentos administrativos referentes ao licenciamento ambiental com avaliação de impacto ambiental, como descrito de maneira detalhada no critério 1 desta seção, envolve a entrega de um estudo ambiental como base para a análise técnica da viabilidade ambiental da proposta.

Após análise pelos técnicos do órgão ambiental, pode haver a necessidade de complementação de informações ou, até mesmo, revisão do estudo entregue, uma vez que as informações neles contidas não foram suficientes para embasar a tomada de decisão. Este critério faz referência a estas informações adicionais que podem ser solicitadas ao proponente pelo órgão ambiental.

O Artigo 11 do Decreto Estadual nº 44.844/2008 aborda o conteúdo deste critério, dizendo que a contagem do prazo para a decisão sobre a concessão de licenças poderá ser suspensão durante a elaboração dos estudos ambientais complementares ou preparação de esclarecimentos que tenham sido solicitados ao empreendedor.

Além disso, em entrevista com o diretor do Departamento de Licenciamento Ambiental, este confirmou o amparo legal quando da solicitação de informações complementares caso se faça necessário.

A respeito do critério 12, o assunto referente a ele foi trazido pela DN Comam nº 01/2006, no parágrafo 6º do artigo 7º: “o órgão ambiental poderá solicitar a seu critério informações complementares para consolidação do procedimento administrativo” (COMAM, 2006).

Já com a promulgação da DN Copam nº 217/2017 e do Decreto Estadual nº 47.383/2018, este assunto foi abordado de maneira ainda mais explícita, apresentando uma seção específica para o assunto (Seção II) na DN e artigo específico no decreto (Artigo 23).

Caso o empreendedor não cumpra o solicitado, o processo é arquivado, sem prejuízo da interposição de recurso ou da formalização de novo processo. Uma vez arquivado, o

processo de licenciamento apenas poderá ser desarquivado por decisão administrativa ou por autotutela administrativa (COPAM, 2017).

Vela ressaltar o fato de que, com a nova deliberação normativa, as exigências de complementação devem ser comunicadas ao proponente em sua completude uma única vez, “ressalvadas aquelas decorrentes de fatos supervenientes verificados pela equipe técnica devidamente justificados nos autos do licenciamento ambiental” (COPAM, 2017).

Critério 7) Existência de critérios para triagem: atendido.

A função da etapa de triagem é selecionar, dentre as propostas apresentadas, aquelas que possuem potencial de causar impactos sobre o meio ambiente. Estes impactos podem ser mais ou menos significativos, dependendo do porte e/ou potencial poluidor da proposta (SÁNCHEZ, 2008).

O estado de Minas Gerais e, conseqüentemente, o procedimento seguido em Uberaba, adota uma lista positiva de atividades passíveis de licenciamento ambiental, com ou sem avaliação de impacto ambiental, de acordo com as características da atividade.

A DN Copam nº 74/2004 apresenta, em anexo, os critérios para a classificação e enquadramento das atividades de acordo com seu porte e potencial poluidor, sendo o tipo de licenciamento identificado a partir da classe estabelecida.

Nos casos das classes 3, 4, 5 e 6, o procedimento para a obtenção da licença é baseado em AIA, já nas classes 1 e 2, não. Contudo, há diferenças entre a profundidade da avaliação que ocorrerá entre os empreendimentos classes 3 e 4 e os 5 e 6. Empreendimentos classes 3 e 4 têm que apresentar estudos mais simplificados para a identificação e análise dos impactos ambientais relacionados (RCA), enquanto que empreendimentos classes 5 e 6 apresentam estudos mais robustos (EIA/Rima) para tal finalidade. Não há uma norma legislativa que associe as classes aos tipos de estudos, podendo existir exceções, mas é uma associação comumente utilizada pelos praticantes de AIA no estado.

Esta etapa de triagem, no sistema de licenciamento ambiental mineiro, está vinculada à entrega do FCE, o qual deve conter todas as informações pertinentes sobre a proposta entregue para a definição da próxima etapa: a de escopo.

A nova deliberação (DN Copam nº 217/2017) aperfeiçoou o sistema neste tema com a adição do fator locacional como um dos critérios para a triagem, juntamente com o porte e

potencial poluidor da atividade. A partir da junção destes, é estabelecida a tipologia de licenciamento a ser seguida, conforme já foi detalhado no item 3.3 desta pesquisa.

Critério 8) O escopo do estudo é estabelecido em termos de referência (TR), preparado pelo órgão de avaliação, que especifica o conteúdo necessário para cada caso: atendido; **Critério 9)** O escopo do estudo é focado nas questões-chave, ou seja, é específico para cada tipo de atividade (levando em consideração as listagens de A à G da DN Copam nº 74/2004): não atendido; **Critério 10)** O sistema de AIA prevê que alternativas ao projeto devam ser apresentadas e discutidas nos estudos: não atendido.

No sistema de licenciamento com AIA uberabense, existem termos de referência para a elaboração do RCA, PCA, PRAD (Programa de Recuperação de Áreas Degradadas), PTRF (Projeto Técnico de Restauração Florestal) e RTA¹¹. Todos estes termos de referência foram elaborados pela equipe técnica da Semam de forma a orientar a elaboração dos estudos/programa/projeto/plano, devendo estes abordarem os conteúdos mínimos apresentados (Critério 8 atendido).

O conteúdo mínimo do RTA deve abranger a justificativa para implantação e operação da atividade; dados do empreendedor, empreendimento e elaboradores; caracterização geral da propriedade ou empreendimento; e uma descrição dos efluentes, resíduos e emissões e das respectivas medidas mitigadoras de forma sucinta.

O termo de referência do RCA, elemento-chave para embasar a tomada de decisão nos casos de empreendimentos classes 3 e 4, estabelece a identificação das não conformidades legais relacionadas à atividade a ser desenvolvida, ou seja, dos impactos ambientais negativos, fatores de degradação ambiental e passivos ambientais. Este TR prevê a explanação da justificativa da instalação e operação da atividade e também, uma possível solicitação de informações adicionais, se assim entender pertinente para a análise, conforme as especificidades e a localização do empreendimento. São solicitados dados do empreendedor, empreendimento e elaboradores; a caracterização geral do empreendimento, constando a sua localização e acesso, descrição de infraestrutura e pessoal, descrição do meio físico (relevo, solo, hidrografia e clima), descrição do meio antrópico (uso e ocupação do solo), e a descrição do processo produtivo.

¹¹ Conforme já citado, estes termos de referência podem ser encontrados no link: <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,24596>, acessado em 10 de jan. de 2019.

De acordo com o TR do RCA também deve ser realizada a identificação e mensuração dos impactos ambientais, com apresentação dos diagnósticos e prognósticos destes. Devem ser identificados os efluentes líquidos, sanitários, atmosféricos a serem gerados, os ruídos, resíduos sólidos, o uso de água pluvial, supressão vegetal, movimentação de solo, e relocação de fauna e flora. Há um tópico específico do termo de referência sobre a prática de ações e projetos sobre educação ambiental.

O TR do PCA, outro elemento importante para a tomada de decisão, prevê a descrição das medidas de controle, procedimentos, técnicas e tecnologias para a mitigação dos impactos ambientais considerados negativos, que foram identificados previamente no RCA.

Todos estes termos de referência são genéricos, ou seja, são para orientar a elaboração dos estudos referentes a qualquer tipo de atividade, sejam elas das listagens A, B, C, D, E, F ou G (Critério 9 não atendido).

Com a mudança da legislação (de DN Copam nº 74/2004 para DN Copam nº 217/2017), foram adotados pela Semam outros TRs, agora mais específicos, para os Relatórios Ambiental Simplificados. Estes relatórios são os mesmos adotados pelo estado. Com isto, nota-se que houve uma melhora em relação aos termos de referência utilizados pelo município. Contudo, esta melhora não está relacionada aos estudos com Avaliação de Impacto Ambiental.

A respeito do Critério 10 (não atendido), a DN Comam nº 01/2006 explana, em seu artigo 33, que o Comam é responsável por definir as instruções para confecção dos estudos ambientais, conforme orientação da Semam, os quais devem abordar as seguintes diretrizes (COMAM, 2006):

- I- avaliação das alternativas tecnológicas e de localização do projeto, confrontando-as com a hipótese da não execução do projeto;
- II- diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, com descrição detalhada da situação da área, antes da implantação do projeto, considerando o meio físico, o meio biológico, os ecossistemas naturais, e o meio socioeconômico;
- III- identificação e previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes gerados nas fases de implantação e operação do projeto;
- IV- definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre as quais os sistemas de controle de poluição e a definição de áreas de preservação para compensação dos impactos;
- V- elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos.

Apesar da existência de diretrizes para a realização dos TRs, estes não as refletem por completo, não contemplando as diretrizes I e V acima descritas, ou seja, os TRs não preveem alternativas locais e tecnológicas e nem a elaboração de um programa de

acompanhamento e monitoramento. Também não são abrangidos pelos TRs previsão da magnitude e interpretação da importância dos impactos.

Sobre a abordagem de ações e projetos sobre educação ambiental, isto foi previsto pela DN Comam nº 01/2006, sendo obrigatória, no âmbito dos estudos ambientais, a elaboração de um Plano de Educação Ambiental no início do processo de licenciamento (COMAM, 2006).

Critério 11) A análise do estudo pelo órgão ambiental verifica a consistência do estudo com o TR em termos de conteúdo: parcialmente atendido.

A análise técnica dos estudos ambientais visa verificar se as informações apresentadas são suficientes para a tomada de decisão. Contudo, esta análise técnica não necessariamente se limita ao conteúdo total dos termos de referência, mas somente a um conteúdo mínimo representados pelos tópicos principais dos TRs, como: os dados do empreendedor, empreendimento e elaboradores; a caracterização geral da atividade/empreendimento; diagnósticos e análises dos impactos previamente identificados; relatório fotográfico; e seleção de licenças ou equivalentes que o empreendimento já possui. Por isso, este critério foi avaliado como parcialmente atendido.

Critério 13) A ação conjunta do órgão ambiental com o empreendedor maximiza a eficácia da mitigação de impactos: atendido.

As medidas de mitigação apresentadas nos estudos ambientais para os impactos relacionados às atividades são analisadas pelos técnicos do órgão ambiental, a fim de verificar se elas serão adequadas para alcançar resultados suficientes de manutenção da qualidade do meio ambiente. Segundo a entrevista realizada, caso as medidas não sejam adequadas, os técnicos recorrem aos empreendedores para alterá-las e adaptá-las de forma a serem mais efetivas. Assim, existe comunicação contínua entre órgão e empreendedor por meio de meio eletrônico (e-mail), a fim de analisar e adaptar, se necessário; e aplicar com efetividade as condicionantes impostas. Isso faz com que a eficácia da mitigação dos impactos seja maximizada.

Critério 14) A decisão e o motivo dela são publicados: atendido.

O Conselho Municipal de Meio Ambiente de Uberaba, mediante parecer técnico elaborado pela Semam, realiza a tomada de decisão a respeito da viabilidade ambiental das propostas em análise. Este parecer contém informações como o histórico do processo de licenciamento envolvendo a atividade, dados do empreendimento pertinentes à tomada de decisão, e os impactos relacionados. Contém, também, uma conclusão com a sugestão da Semam sobre o deferimento ou indeferimento do pedido de concessão da licença requerida, vinculada ao cumprimento de condicionantes que vêm listadas no parecer.

O parecer técnico pode ser, então, considerado como sendo a justificativa da tomada de decisão, visto que é por meio dele que os representantes do conselho tomam suas próprias decisões e votam a decisão final. Este parecer é entregue ao empreendedor como resposta ao seu pedido de licenciamento.

As informações a respeito das reuniões do Comam (pautas, atas e os pareceres técnicos da Semam) são publicadas no site oficial da prefeitura¹², ficando disponíveis à população. Após a decisão, o resultado é publicado também no Porta-Voz do município.

A DN Comam nº 01/2006 aborda o tema deste critério no seu artigo 27: “A Semam dará publicidade, através de edital publicado no órgão oficial, aos pedidos de aprovação de projetos de fontes poluidoras” (COMAM, 2006), devendo esta publicação ser feita em até dez dias após a recolha do último documento necessário à análise o projeto.

Critério 15) A equipe de revisores participa regularmente de treinamento e capacitação: parcialmente atendido.

Este critério foi avaliado como parcialmente atendido visto que nem todos os técnicos da Semam participam regularmente de treinamento. Este treinamento regular é realizado somente para os chefes dos departamentos, os quais são os responsáveis por sua seção. Contudo, mudança na legislação como ocorreu no ano de 2018, fazem com que o treinamento se dê para todos os funcionários da secretaria.

Critério 16) O público participa no desenvolvimento da AIA: parcialmente atendido.

Como no âmbito do município de Uberaba não se realiza licenciamento ambiental de empreendimentos classes 5 e 6, os quais necessitam da elaboração de EIA/Rima, não havendo

¹² <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,18408>, acessado em 10 de nov. de 2018.

a obrigatoriedade da realização de audiências públicas e, conseqüentemente, a participação da sociedade neste quesito.

Assim, a participação do público só ocorre por meio da plenária do Comam, sendo a sociedade civil representada por 8 membros escolhidos, de um total de 16, sendo os oito restantes membros do executivo. Dos membros representantes da Sociedade Civil, tem-se (UBERABA, 2005):

- Associações comerciais e industriais da sociedade civil;
- Órgãos ligados ao desenvolvimento e pesquisa em agricultura;
- Três representantes da sociedade acadêmica e institutos de pesquisa;
- Organizações não governamentais ambientalistas e entidades civis de classe;
- Organizações e associações de agricultores.

§ 1º. As indicações da sociedade civil deverão ser pessoas de notório saber nas áreas de atuação de cada câmara técnica, reconhecidamente dedicados às atividades de preservação do meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida.

§ 2º. A escolha dos membros da Sociedade Civil será através de votação em assembleia, onde serão convocados todos os indicados.

Critério 17) As funções e responsabilidades necessárias para o desenvolvimento do sistema de AIA foram definidas e os atores apropriados para realizar essas tarefas foram organizados: parcialmente atendido.

Apesar da existência de funções específicas a serem desempenhadas ao longo do desenvolvimento da AIA, não há atores específicos para tal, posto que todos desempenham todas as funções, partindo do ponto de que todos os funcionários são especializados, remetendo ao critério 4, conforme exposto pelo diretor do departamento de LA por meio da entrevista.

Isto pode ser considerado um fator positivo, uma vez que todos apresentam visão do todo, não sendo os procedimentos compartimentados. Contudo, o lado negativo desta prática está no fato de não haver especialistas em determinadas áreas, levando as pessoas a se esquivarem de algumas funções ou responsabilidades.

Critério 18) O sistema de AIA exige monitoramento pós-aprovação de impactos de ações a serem realizadas: atendido.

Uma das seções que compõe o Departamento de Licenciamento Ambiental é a Seção de Fiscalização de Licenciamento Ambiental, a qual é responsável pela fiscalização e acompanhamento do atendimento dos prazos para o cumprimento das condicionantes. As

condicionantes são as medidas de mitigação e controle ou medidas de monitoramento dos impactos relacionados às atividades licenciadas, estando estas vinculadas às licenças que são emitidas. Caso alguma condicionante não seja cumprida, pode haver cancelamento da licença previamente concedida.

No âmbito do município, também existe o Departamento de Controle Ambiental, o qual deve articular junto ao Departamento de Licenciamento Ambiental diretrizes de controle e fiscalização dos processos da Semam; e também a Seção de Fiscalização de Licenciamento Ambiental que deve atuar de forma integrada e sincronizada com a Seção de Fiscalização de Licenciamento Ambiental.

Assim, este critério foi avaliado como atendido, pois há monitoramento pós-aprovação de impacto. Contudo, estas informações não estão contidas de maneira explícita na DN Copam nº 74/2004, nem no Decreto Estadual nº 44.844/2008 e nem na legislação municipal.

Já o Decreto Estadual nº 47.383/2018 e a DN Copam nº 217/2017 apresentam seções exclusivas para tratar sobre o tema, sendo incumbência do órgão ambiental licenciador o monitoramento, acompanhamento e fiscalização das condicionantes.

As Suprams também são responsáveis pelo controle das atividades administrativo-financeiras descentralizadas, promovendo o acompanhamento quanto ao atendimento das condicionantes e dos automonitoramentos estabelecidos no âmbito do processo de licenciamento. Subordinado à Diretoria Regional de Fiscalização Ambiental (subordinada à Supram), está o Núcleo de Controle Ambiental (NUCAM), o qual deve acompanhar e verificar o cumprimento das condicionantes determinadas nos processos de licenciamento ambiental. Acredita-se que, com a atuação do NUCAM, a etapa do monitoramento pós-aprovação melhora no estado de Minas Gerais (OLIVEIRA, 2018).

Critério 19) A proposição de mitigação dos impactos segue uma ordem de preferência: contenção, minimização, redução, reparo ou compensação: parcialmente atendido.

Referente a este critério, ele foi avaliado segundo as informações obtidas em entrevista com o diretor do Departamento de Licenciamento Ambiental, sendo as medidas de mitigação (condicionantes) formuladas visando a melhor alternativa possível, ou seja, apesar de não seguir necessariamente uma ordem de preferência, o técnico do órgão ambiental responsável pela análise do processo e proposição das condicionantes sempre irá elaborá-las visando a

medida de mitigação mais eficiente para o problema ambiental existente. Por isso, o critério foi avaliado como atendido.

Porém, estas informações não se encontravam explicitadas na legislação estadual até a publicação da DN Copam nº 217/2017, que abordou o conteúdo deste critério no seu artigo 27 (COPAM, 2017):

Art. 27 - O gerenciamento dos impactos ambientais e o estabelecimento de condicionantes nas licenças ambientais deve atender à seguinte ordem de prioridade, aplicando-se em todos os casos a diretriz de maximização dos impactos positivos, bem como de evitar, minimizar ou compensar os impactos negativos da atividade ou empreendimento:

I – evitar os impactos ambientais negativos;

II –mitigar os impactos ambientais negativos;

III –compensar os impactos ambientais negativos não mitigáveis, na impossibilidade de evitá-los;

IV –garantir o cumprimento das compensações estabelecidas na legislação vigente.

Critério 20) A comunicação sobre o andamento do processo de AIA é clara e regular, estando a documentação disponível e adaptada ao público, gratuita e de fácil acesso: parcialmente atendido.

A divulgação pública do processo de licenciamento ambiental ocorre em dois momentos: o primeiro quando o proponente solicita a licença, devendo este comunicado ser publicado em periódico local ou regional, de grande circulação; e o segundo ocorre no Porta-Voz do município, após a emissão da licença. Isto é reflexo da regulamentação estabelecida pela Lei Complementar nº 140/2011, que no seu artigo 20 (revogação do art. 10 da PNMA), estabelece a publicação dos pedidos de licenciamento ambiental, sua renovação e respectiva concessão em jornais oficiais, periódico local de grande circulação ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão ambiental (BRASIL, 2011).

Nos casos em que há anuência do Comam a respeito do processo, a ata, a pauta, os pareceres técnicos e documentos complementares, todos eles são divulgados de forma *online* no site da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, estando desta forma a tomada de decisão e a justificativa (parecer) disponíveis ao público. Para acessar os processos por completo, é necessário pedir vistas a eles, devendo o solicitante se dirigir até o órgão ambiental.

Mas também, de acordo com a Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, a Lei de Acesso à Informação, toda a informação oriunda de órgãos públicos deve ser disponibilizada à sociedade. Desta maneira, todo o trâmite do processo de licenciamento ambiental no município deveria ser de acesso público, bem como toda a documentação.

Diante destas informações, vê-se que a comunicação do processo é gratuita, porém não é de fácil acesso e adaptada ao público, visto que nem todo o processo está disponibilizado de forma *online*, somente a tomada de decisão e a sua justificativa, apresentando linguagem específica e usual de matéria ambiental.

A DN Copam nº 217/2017 traz em seu texto, um capítulo específico para tratar sobre a publicação do processo, devendo os pedidos de licenciamento, sua renovação e a respectiva decisão serem publicadas na Imprensa Oficial de Minas Gerais ou em meio eletrônico de comunicação pelo órgão ambiental, bem como em periódico regional ou local de grande circulação pelo empreendedor (COPAM, 2017).

Critério 21) Ausência de influência de fatores políticos, sociais e econômicos na AIA: parcialmente atendido.

Os atores envolvidos, diretamente, na tomada de decisão a respeito da concessão das licenças ambientais no município de Uberaba são o Comam; a Semam, incluindo os responsáveis pela análise técnica, os responsáveis pela fiscalização, o departamento jurídico e o secretário de meio ambiente; a empresa de consultoria e o empreendedor. Indiretamente e de maneira esporádica, ocorre a participação de outras entidades no processo, como o Conselho de Patrimônio Histórico e Artístico de Uberaba (CONPHAN), o Corpo de Bombeiros com a emissão do Auto de Vistoria (AVCB), o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), a Secretaria de Planejamento e Gestão Urbana (Seplan), o Centro Operacional de Desenvolvimento e Saneamento de Uberaba (Codau) e o Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental do Rio Uberaba.

Outro agente que pode ter participação no andamento dos processos de licenciamento ambiental é o Ministério Público (MP), que por meio do seu poder fiscalizador, analisa o cumprimento das legislações e condições impostas no ato de concessão da licença. Esta atuação do MP se deu em um dos processos analisados neste trabalho, o PA nº 5933/2013. Com ele foi firmado Termo de Ajustamento de Conduta entre a empresa e a Prefeitura Municipal de Uberaba, via Secretaria de Meio Ambiente e Turismo (SEMAT - na época), em 28/11/2014, devido ao descumprimento de algumas condicionantes da licença ambiental.

Desta forma, a comunicação ocorre com outros atores além daqueles com competência formal de decisão; todavia, as decisões são focadas em questões puramente formais, ou seja, relacionadas ao licenciamento ambiental e a discussão técnica da viabilidade ambiental do

empreendimento. A decisão é tomada com base nas legislações, participação e com embasamento técnico. O empreendedor participa por meio das reuniões do Comam, quando o seu processo está em pauta e de negociações com a Semam, além de questionamentos de prazos e condicionantes.

Apesar da condução do processo de licenciamento parecer estritamente técnica, como discutido acima, em alguns dos processos analisados, notaram-se evidências de interferências informais não justificadas, principalmente por questões econômicas (ver discussão critério 6 dos processos de AIA). Assim, justifica-se a avaliação do critério como parcialmente atendido.

Critério 22) O financiamento é suficiente para permitir AIA consistente com as boas práticas: atendido.

De acordo com entrevista realizada com o Diretor do Departamento de Licenciamento Ambiental do município, há recursos financeiros e materiais suficientes para a realização das atividades diárias. O órgão ambiental é bem equipado com computadores suficientes para todos os empregados, carro e equipamentos necessários para a realização das vistorias e fiscalização, entre outros.

Critério 23) O processo de AIA possui prazos estabelecidos pela legislação: atendido.

Conforme o Decreto Estadual nº 44.844/2008, o prazo para a tomada de decisão acerca dos requerimentos de concessão das licenças ambientais, para os empreendimentos classes 3 e 4, é de até seis meses para os casos em que não há EIA/Rima, porém, a contagem deste prazo é suspensa quando houver necessidade de aquisição de estudos complementares ou esclarecimentos que tenham sido solicitados ao empreendedor (MINAS GERAIS, 2008). Caso haja a necessidade de informações complementares, o proponente deve atendê-la no prazo máximo de quatro meses, admitindo prorrogação justificada.

Também há a possibilidade de o órgão ambiental estabelecer prazos diferentes para cada tipologia de licenciamento devido às peculiaridades da proposta, sempre respeitando os prazos máximos estabelecidos.

Já para os casos de licenciamento simplificado, para a obtenção das AMMAs, o prazo máximo para a tomada de decisão é de até três meses, contados da data de formalização do processo (MINAS GERAIS, 2008).

A DN Comam nº 01/2006 trata do tema deste critério no seu artigo 29, devendo a Semam emitir parecer técnico conclusivo sobre os pedidos de licença em até 60 dias desde a data da abertura do processo, podendo este prazo ser prorrogado em até 60 dias devido à complexidade do caso.

Os prazos máximos de validade das licenças são de 5 anos para LP; 6 anos para LI, 6 anos para LP e LI concomitantes; 10 anos para LO; e 10 anos para licenças concomitantes com a LO. O empreendedor deverá fazer o pedido para a renovação da licença no prazo de 120 dias da expiração de sua validade (MINAS GERAIS, 2008)

Com a promulgação das novas legislações em 2018, os prazos foram abordados tanto no Decreto Estadual nº 47.383/2018 e na DN Copam nº 217/2017. A mudança estabelecida foi quanto ao prazo de cumprimento das solicitações de informações complementares por parte dos empreendedores. Agora estes terão 60 dias para este cumprimento, com mais 60 dias prorrogáveis mediante justificativa (MINAS GERAIS, 2018). Os prazos das licenças permaneceram inalterados.

5.2.2 Resultados da aplicação dos critérios de efetividade dos processos de AIA

A seguir, no Quadro 7, estão listados os critérios de efetividade procedimental dos processos de AIA, no âmbito do município de Uberaba e as suas respectivas avaliações. O quadro também contém o tempo dispensado para emissão das licenças ambientais. Posteriormente, encontram-se as justificativas para as avaliações dos cinco critérios selecionados. Lembrando que foi analisado um total de 22 processos de licenciamento.

A cor verde representa os critérios avaliados como atendidos, a cor azul os critérios considerados parcialmente atendidos, e a cor vermelha os critérios não atendidos.

Quadro 7 – Resultados da avaliação dos critérios de efetividade dos processos de AIA

	Processos de licenciamento ambiental classes 3 e 4																						
Critérios		5933/2013	17934/2013	25756/2014	10025/2014	22473/2014	25252/2014	28368/2014	9096/2015	18047/2015	23477/2015	29307/2015	25406/2015	12740/2016	5105/2016	6731/2016	10262/2016	15622/2016	19130/2016	19471/2016	21070/2016	24961/2016	1957/2017
	1: No estudo é apresentada a justificativa do projeto.																						
	2: No estudo são apresentados os impactos potenciais do projeto																						
	3: No estudo é apresentada a mitigação dos impactos.																						
	4: A tomada de decisão final é conduzida de maneira clara e livre de influências.																						
	5: A equipe elaboradora do estudo tem experiência no processo e nas questões levantadas pelo instrumento.																						
	Tipo de licença emitida	LP+LI	LO	LP+LI	LOC	LOC	LOC	LP+LI	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LO	LIC	LO	LOC	REVLO	LP+LI	LP+LI	LOC	REVLO	REVLO
Tempo para emissão das licenças	8 meses e 24 dias	1 ano e 5 meses	2 meses e 3 dias	10 meses	1 ano e 4 meses	1 ano e 5 dias	3 meses	10 meses e 20 dias	4 meses	1 ano, 2 meses	11 meses e 18 dias	1 ano e 3 dias	11 meses	8 meses	1 ano e 1 mês	1 ano	5 meses	2 meses e 19 dias	2 meses e 14 dias	11 meses	7 meses	2 meses e 10 dias	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda	
	atendido
	parcialmente atendido
	não atendido

Critério 1) No estudo é apresentada a justificativa do projeto.

A apresentação da justificativa da implantação do empreendimento é requisitada nos termos de referência, tanto no TR do RCA como no TR do PCA. Oito dos 22 processos analisados não apresentavam suas justificativas, nem informações que remetiam a elas, somente com descrição do empreendimento, sem o porquê da sua implantação. O restante dos processos, ou seja, 14, possuíam sua justificativa de forma evidente.

Critério 2) No estudo são apresentados os impactos potenciais do projeto.

Este critério representa o cerne da avaliação de impacto ambiental, visto que a identificação e análise dos impactos ambientais são essenciais para detectar aqueles mais significativos de causar danos sobre o meio ambiente. A partir da identificação destes impactos mais graves, são propostas as medidas de mitigação.

Todos os processos analisados apresentaram a identificação dos impactos ambientais, porém houve alguns casos em que eles não estavam descritos de forma apropriada à sua compreensão (5 processos tiveram o critério avaliado como parcialmente atendido), apresentando somente as características dos empreendimentos (quali e quantitativas), sem um estudo das suas consequências sobre o meio. Isto acaba por enfraquecer a AIA e a sua efetividade, pois relatar os impactos do empreendimento é a função principal da AIA.

Critério 3) No estudo é apresentada a mitigação dos impactos.

As medidas mitigadoras devem ser propostas baseadas nos impactos ambientais identificados previamente, a fim de minimizar as interferências destes sobre meio ambiente no qual estão inseridas. Elas devem ser suficientemente coerentes e bem elaboradas para manter a qualidade do meio ambiente.

Todos os estudos analisados abordam sobre medidas de mitigação, porém alguns com menos ênfase na sua explanação, não apresentando uma explicação de como elas serão implementadas, seus objetivos e o programa para seu monitoramento (5 processos tiveram o critério avaliado como parcialmente atendido).

Nota-se que, a falta de análise adequada dos impactos ambientais acaba por prejudicar a elaboração das medidas mitigadoras, uma vez que estas estão condicionadas à etapa anterior.

Critério 4) A tomada de decisão final é conduzida de maneira clara e livre de influências.

As influências que podem haver na tomada de decisão dizem respeito ao pedido de maior agilidade na condução do processo ou, até mesmo, pressão para a sua aprovação devido a fatores políticos ou econômicos. Dos 22 processos analisados, 3 apresentaram um não cumprimento do critério e um, um cumprimento parcial.

Para o PA nº 5933/2013, houve a emissão de Licença *Ad Referendum* oito meses após abertura do processo, em função de solicitação do empreendedor, visto que havia maquinário já locado para o desenvolvimento das obras do loteamento, a qual se encontrava paralisada devido à ausência da licença ambiental, onerando a empresa. Ademais, os proponentes também se justificaram dizendo que, à época, se iniciaria o período chuvoso, impossibilitando o cascalhamento da área, inviabilizando o tráfego do maquinário. Um mês após a emissão da *Ad Referendum* foi emitida a Licença LP+LI definitiva. Neste caso, a necessidade da licença foi justificada adequadamente e registrada nos autos do processo.

Para o PA nº 25756/2014, foi emitida a licença *Ad Referendum* dois meses após a abertura do processo. O empreendimento já estava com processo de incentivo municipal aprovado pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social de Uberaba (COMDESU), o qual tem como objetivo promover, estimular, acompanhar e avaliar as ações de desenvolvimento econômico no município (UBERABA, 2018b). A área onde o empreendimento está localizado foi de doação da prefeitura. O parecer técnico enviado ao Comam para a tomada de decisão diz que, em 19/01/2015 o processo foi remetido ao gabinete do secretário de meio ambiente, conforme solicitado pelo mesmo, informando, por meio de Folha de Informações e Despachos, que havia sido entregue somente parte dos documentos solicitados no FOBI, estes parcialmente analisados, e que não tinha sido realizada vistoria ao empreendimento ainda. Contudo, no dia 20/01/2015, foi emitida a LP+LI do tipo *Ad Referendum* sem condicionantes.

Ao PA nº 28368/2014 também foi emitida *Ad Referendum* a licença do tipo LP+LI com concomitantes no dia 20/01/2015. Esta atividade faz parte do mesmo grupo empreendedor do PA nº 25756/2014, em localidades diferentes. No parecer técnico do processo, as explanações a respeito da sua condução é a mesma do anterior: no dia posterior do processo ter ido para o gabinete do secretário, foi emitida a licença sem condicionantes. Nos casos dos processos nº 25756/2014 e nº 28368/2014 não houve justificativa registrada para a emissão das licenças, obscurecendo este ato e gerando evidências de que fatores externos influenciaram a tomada de decisão.

Ao empreendimento referente ao PA nº 19471/2016 foi concedida Licença de Operação Corretiva do tipo *Ad Referendum*, com condicionantes, com a justificativa da necessidade da referida licença para liberação de verbas para edificação junto ao financiador. E, diferentemente dos casos anteriores, a necessidade da licença foi devidamente justificada e registrada (caso onde o critério foi avaliado como parcialmente atendido).

Diante destas constatações vê-se que, nestes casos, existiram interferências na condução do processo, principalmente por razões econômicas. Entretanto, a emissão das licenças do tipo *Ad Referendum* não desobriga os proponentes do cumprimento das posteriores legalidades do processo de licenciamento ambiental até emissão da licença definitiva.

Critério 5) A equipe elaboradora do estudo tem experiência no processo e nas questões levantadas pelo instrumento.

Para a avaliação deste critério foi levado em consideração se os responsáveis pela elaboração do estudo tinham formação em Engenharia Ambiental, Gestão Ambiental ou áreas correlatas e experiência com a questão ambiental.

Nota-se que 14 dos 22 processos atenderam ao critério e 8 deles foram parcialmente atendidos. Destes casos considerados parcialmente atendidos, as formações dos técnicos responsáveis eram: arquiteto, técnico contábil, biólogo, advogado ambientalista e engenheiro civil.

Pode-se inferir que, quando a equipe elaboradora do estudo não possui habilidades adequadas para a condução do instrumento, os estudos relativos possuem maior número de deficiências, não sendo realizados de maneira totalmente satisfatórios.

5.2.3 Considerações sobre o tempo de emissão das licenças ambientais

Em relação ao tempo de emissão das licenças ambientais, para os casos em que as licenças demoraram em torno de um ano para serem emitidas (PA nº 17934/2013, PA nº 22473/2014, PA nº 25252/2014, PA nº 23477/2015, PA nº 25406/2015, PA nº 6731/2016, PA nº 10262/2016), parece haver relação com as várias solicitações de informações adicionais, falta de pagamento da Guia de Arrecadação Municipal (GAM), e casos de realocação da tipologia de licenciamento. Estes casos ultrapassam o limite de seis meses estabelecidos pela legislação (Decreto Estadual nº 44.844/2008).

Nos casos em que as licenças foram emitidas em torno de 2 a 3 meses após a abertura do processo, os PAs nº 25756/2014, nº 28368/2014 e nº 19471/2016 receberam licenças *Ad Referendum*, e as licenças definitivas foram emitidas logo após. Contudo, nos processos analisados dos PAs nº 1957/2017 e nº 19130/2016, não foram encontradas evidências que explicassem ou pudessem ser relacionadas à agilidade constatada.

A média aproximada de tempo para a emissão das licenças corretivas foi de 11 meses (9 LOCs e uma LIC); para a emissão das licenças concomitantes foi de 4 meses (5 licenças LP+LI e uma licença LP+LI+LO); para as licenças de operação o tempo foi de 1 ano (3 licenças) e para a renovação das licenças de operação de 10 meses (3 licenças).

É possível verificar que o tempo necessário para a emissão das licenças concomitantes foi consideravelmente inferior aos demais, representando uma tipologia de licenciamento mais ágil, como esperado.

Apesar disto, mais do que de acordo com a tipologia de licenciamento, os prazos vão variar conforme a solicitação de informações adicionais porque, em todos os casos, representam os mesmos tipos de estudos e procedimentos administrativos no geral.

5.2.4 Discussão sobre a efetividade do sistema e dos processos de licenciamento com AIA em Uberaba

De acordo com Sadler (1996), existem princípios orientadores para um processo efetivo de avaliação de impacto, que possuem os seguintes fatores-chave principais: uma base legislativa bem fundamentada com finalidade clara, requisitos e responsabilidades específicas; controles processuais adequados para garantir o nível de avaliação, o escopo de consideração e os prazos relevantes para as circunstâncias; e acompanhamento e capacidade de *feedback*, incluindo monitoramento de conformidade e efeitos. Somado a estes, Annandale (2001) também sugere como um fator-chave a existência de tomadores de decisão e aprovações governamentais transparentes. Isso levou à conclusão que talvez haja um conjunto de critérios considerados essenciais que devam ser cumpridos para um sistema de AIA funcionar, contudo, pode haver outros critérios adicionais que também são apropriados e importantes (ANNANDALE, 2001).

Os critérios adotados nesta pesquisa - procedimentos administrativos e legislativos para avaliação de impacto acrescido de outros aspectos, tais como, triagem, escopo, revisão do relatório, mitigação, etc. - foram chamados de ‘medidas sistêmicas’ por Ahmad e Wood (2002), as quais representam características do sistema de AIA que são projetadas para

fornecer garantia da efetividade na sua prática. Ainda assim, devem-se levar em consideração os fatores do contexto quando da avaliação dos sistemas de AIA, uma vez que estes são influenciadores do seu desempenho, principalmente nos países em desenvolvimento; contudo, a maioria, ou todos os processos, possuem características suficientes em comum para permitir a comparação (SADLER, 1996; KOLHOFF; RUNHAAR; DRIESSEN, 2009). Estes fatores do contexto incluem o quadro regulamentar da AIA e as regras informais aplicadas na prática; as capacidades dos atores e organizações que desempenham um papel formal no processo; bem como o sistema político, a situação socioeconômica, e o estado do meio ambiente (KOLHOFF; RUNHAAR; DRIESSEN, 2009).

Segundo Arts et al. (2012), o desafio mais importante para a AIA está relacionado com suas funções primárias, ou seja, ser um instrumento de avaliação ambiental e também um instrumento para melhorar o projeto e a tomada de decisões. Assim, o objetivo da avaliação de impacto ambiental, a longo prazo, é restaurar e manter a qualidade ambiental, contribuindo para a implantação de projetos ambientalmente saudáveis, socialmente aceitáveis e economicamente viáveis; e seu objetivo a curto prazo consiste em uma tomada de decisão bem informada (KOLHOFF; RUNHAAR; DRIESSEN, 2009). Outra etapa fundamental é o acompanhamento sistemático da tomada de decisão. Sem ele, a AIA pode tornar-se apenas um caminho para garantir uma licença, em vez de um exercício significativo na gestão ambiental para obter benefícios reais (RAMJEAWON; BEEDASSY, 2004).

Logo, a aplicação de critérios de efetividade para a revisão da eficácia da avaliação de impacto representa a resolução de problemas e não a busca de falhas, direcionando para o desenvolvimento do processo, pois, uma AIA sistemática e bem executada beneficiará a viabilidade futura do ambiente natural e da comunidade (SADLER, 1996; AUNG, 2017).

Sem um processo de qualidade e que seja implantado com seriedade e comprometimento corre-se o risco de perder o vínculo prevencionista da qual a avaliação de impacto ambiental e, conseqüentemente, o licenciamento ambiental, estão revestidos (MONTEIRO, 2009).

Visando atender a este foco para os estudos de efetividade, a seguir, é apresentada uma discussão dos achados desta pesquisa. A Figura 11 mostra o resultado geral da efetividade do sistema de licenciamento com AIA de Uberaba. E a Figura 12 traz o resultado geral para os critérios de efetividade dos processos de licenciamento com AIA.

Figura 11 - Resultado geral da avaliação dos critérios de efetividade do sistema de licenciamento com AIA

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 12 - Atendimento dos critérios pelos processos analisados

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dentre os 23 critérios analisados de efetividade do sistema de AIA, 14 foram considerados atendidos, 7 foram considerados parcialmente atendidos e 2 critérios não foram atendidos. Assim, pelas Figuras 11 e 12, pode-se perceber que o sistema de AIA uberabense é

condizente com muitas das boas práticas apontadas pela literatura (60,9%), apresentando somente duas deficiências principais (8,7%), sendo elas relacionadas aos TRs genéricos e a não previsão de discussão de alternativas por estes termos. A Categoria 1 (políticas, regulamentos e diretrizes ambientais), a Categoria 2 (quadro administrativo), a Categoria 5 (monitoramento e cumprimento da conformidade da AIA) e a Categoria 7 (disponibilidade de recursos) foram completamente atendidas. Já todos os critérios da Categoria 4 (papel dos atores envolvidos) e Categoria 6 (implantação da AIA na prática) foram parcialmente atendidos e as maiores deficiências (critérios não atendidos) encontram-se na Categoria 3 (procedimento do processo de AIA).

Em vista disto, pode-se dizer que o município de Uberaba possui muitos pontos positivos relacionados ao desenvolvimento do sistema de licenciamento com AIA, uma vez que a legislação que rege o sistema é bem fundamentada, estabelecendo todos os elementos-chave do processo e guiando os condutores do sistema em todas as etapas; possui um bom quadro administrativo, com uma secretaria de meio ambiente consolidada e funcionários capacitados; possui um monitoramento contínuo e sistemático dos impactos ambientais das atividades referentes aos processos de licenciamento ambiental; e também possui recursos suficientes para operar o sistema. Porém, o papel dos atores envolvidos, que inclui o treinamento dos agentes do órgão e a participação pública, e a implantação da AIA na prática, que envolvem a disponibilidade pública do processo e a influência de fatores econômicos e políticos, são deficientes e necessitam de melhorias. Os dois fatores negativos identificados dizem respeito aos termos de referência dos estudos ambientais que, além de serem genéricos, não preveem a discussão nem de alternativas locais nem tecnológicas.

Do ponto de vista dos critérios de boas práticas internalizados pelo sistema, apesar de aplicar a legislação estadual na sua condução, Uberaba também possui sua própria legislação, que reflete as boas práticas, uma vez que essa é apresentada de maneira clara e específica, apresentando o objetivo da AIA e distinguindo este processo de outros processos legais. Uberaba também possui uma secretaria especializada no desenvolvimento do sistema, a Semam, com funcionários habilitados para realizar as tarefas, possuindo eles treinamentos esporádicos. A respeito do treinamento à equipe da Semam, este é visto como importante para a efetividade da avaliação de impacto, bem como necessário para incrementar a prática dos sistemas (AHMAD; WOOD, 2002).

Estas constatações vão de encontro à afirmação feita por Ahmed e Ferdausi (2016) que, para que a AIA seja eficaz, ela deve estar inserida em um sistema legal apoiado por um conjunto claro de protocolos administrativos e com capacidade institucional suficiente, se

tornando um mecanismo sistemático para examinar as consequências ambientais das iniciativas de desenvolvimento. No entanto, apesar de um bom arcabouço legal ser a base para uma AIA efetiva, é necessário averiguar como isso se reflete na prática. Contudo, este trabalho focou somente na efetividade procedimental.

Apesar de terem ocorrido melhoras na condução do sistema de licenciamento com a promulgação da DN Copam nº 217/2017, ocorreram modificações significativas quando da classificação e enquadramentos das propostas. Empreendimentos antes classificados como classe 2 por ser de médio porte e pequeno potencial poluidor, agora são classificados como classe 1; empreendimentos antes classificados como classe 4 por ser de grande porte e pequeno potencial poluidor, agora são considerados classe 1; e empreendimentos antes classificados como classe 5 por ser de grande porte e médio potencial poluidor, agora são considerados classe 4.

Os dois últimos casos descritos acima refletem simplificações expressivas. Nos casos de empreendimentos classe 4 que passaram a ser classe 1, deixarão de ser exigidos estudos ambientais apoiado em AIA (EIA/RIMA ou RCA), para serem submetidos ou a um cadastro, ou à entrega de estudos ambientais simplificados sem a avaliação necessária dos impactos ambientais. Nos casos dos empreendimentos classe 5 que passaram a ser classe 4, também há simplificação dos estudos ambientais, com consequente simplificação da AIA. Representam um nível de simplificação em que propostas podem ser inteiramente liberadas da AIA, facilitando e agilizando o processo (FONSECA; RODRIGUES, 2017). A mudança de classe também tem interferência na competência do licenciamento, pois, de forma geral, os municípios são responsáveis pelos processos de empreendimentos até a classe 4.

No entanto, o caso de Minas Gerais não é o único envolvendo simplificações no sistema de licenciamento. Nos últimos anos, de acordo com Bragagnolo et al. (2017), foram propostas alterações nas legislações de meio ambiente do Brasil como um todo, as quais são justificadas pelos que defendem a necessidade de acelerar o processo de licenciamento ambiental, pois as agências ambientais brasileiras são acusadas de demorar muito tempo para avaliar estudos ambientais.

Esta exigência por mais agilidade no processo acaba por reduzir e limitar a atuação do licenciamento ambiental como promotor da manutenção da qualidade do meio ambiente, uma vez que a avaliação dos impactos ambientais é realizada de maneira simplista e pouco aprofundada pois o uso do licenciamento ambiental, sobretudo quando vinculado a AIA, contribui para o aperfeiçoamento socioambiental de projetos, tornando-os menos impactantes

e potencializando suas contribuições para a sustentabilidade (NASCIMENTO; FONSECA, 2017).

Os critérios para a triagem utilizados no sistema de licenciamento e AIA de Uberaba são claros, sendo este um fator chave da efetividade procedimental deste instrumento. Esta triagem se baseia em uma lista positiva de atividades passíveis de licenciamento ambiental, determinada a partir da conjugação do porte e potencial poluidor da proposta (a partir da DN Copam nº 74/2004). Rocha e Fonseca (2017) apontam que esta abordagem agiliza e simplifica a etapa, no entanto, não capturam informações contextuais.

A triagem representa a primeira etapa do processo de avaliação de impacto e, como aponta Rocha e Fonseca (2017) de acordo com a revisão de literatura que fizeram, é uma das mais importantes, visto que afeta a efetividade de todo o processo, por isso, é quase sempre considerada em reformas políticas. Isto foi o que aconteceu no estado de Minas Gerais quando, em 2017, foi reformulada a etapa de triagem, acrescentando o fator locacional para a determinação da modalidade de licenciamento, sendo um avanço.

Os escopos dos estudos são estabelecidos em termos de referências, que especificam o conteúdo a ser abordado. Entretanto, estes TRs são genéricos, não focando nas especificidades de cada tipo de atividade/empreendimento e no seu local de implantação. Assim, conforme apontado por Almeida e Montañó (2017), um TR padronizado acarreta o risco de os estudos não abordarem aspectos relevantes para a compreensão da importância dos impactos, diante da especificidade de cada caso; mas para Sánchez (2013), a realização da fase de escopo abre a possibilidade da agência ambiental competente emitir orientação adicional para cada estudo ambiental, considerando as características do projeto. Assim, como apontado por Almeida (2013), deve-se ponderar a padronização e a simplificação do processo com análises individuais, para que todos os impactos significativos sejam considerados, bem como as particularidades do projeto.

Como na presente pesquisa foi analisada somente a modalidade de estudos ambientais com AIA simplificada (RCA), a falta de regulamentação legal estabelecendo o seu conteúdo faz com que haja diversas abordagens, contudo, conforme apontado por Almeida (2013), o seu conteúdo já é consolidado em termos práticos.

Caso o conteúdo dos estudos apresentados pelos proponentes seja insuficiente para a tomada de decisão a respeito da viabilidade ambiental da proposta, a lei permite que os técnicos adiem a decisão para a elaboração/correção destas informações. De acordo com Ahmad e Wood (2002), a característica de controle de qualidade mais importante da AIA é a etapa de análise técnica, pois ajuda a garantir que informações sobre os impactos ambientais

de uma ação sejam adequadas e suficientes antes de serem usadas como base para a tomada de decisões.

A solicitação de informações complementares ocorreu em todos os processos analisados nesta pesquisa, gerando, em alguns casos, atraso para a emissão das licenças ambientais. Barros et al. (2017) obtiveram a mesma conclusão quando estudaram o licenciamento ambiental na cidade de Sobral/CE, podendo constatar que, problemas relacionados à emissão de licenças ambientais devem-se, em muitos casos, aos serviços prestados pelas consultorias e profissionais envolvidos na elaboração dos estudos, muitas vezes, inconsistentes com as normas estabelecidas, gerando morosidade. A qualidade dos estudos ambientais é reflexo da capacidade das consultorias contratadas em alcançar aquilo que estava determinado nos termos de referência concedidos pelo órgão ambiental.

As exigências de informações adicionais refletem a qualidade dos estudos ambientais entregues, uma vez que, se as informações necessárias para a tomada de decisão não estiverem contidas nos relatórios, elas deverão ser solicitadas posteriormente. Isto foi evidenciado no estudo realizado por Almeida e Montaña (2017) para os casos analisados em Minas Geras e São Paulo. Por esse motivo, a AIA pode perder o seu potencial de contribuir com as evidências necessárias a respeito das propostas para uma tomada de decisão bem informada (KOLHOFF; RUNHAAR; DRIESSEN, 2009).

A condução do licenciamento ambiental e da AIA seria agilizada se os proponentes e os consultores do projeto dessem a importância necessária para os estudos e programas ambientais garantindo, pelo menos, a qualidade satisfatória dos relatórios entregues à agência ambiental (SEÇÃO SINDICAL DO SINDSEP-DF, 2018). Isto acaba contrariando às suas próprias exigências para a agilização do processo, representando umas das principais reclamações do setor empresarial, juntamente com os altos custos e o excesso de burocracia para a obtenção das licenças ambientais (CNI, 2014).

Contudo, além dos termos de referência, poderiam ser disponibilizados manuais de preparação de estudos de impacto ambiental, com dicas de conteúdo, metodologias e formatação, sendo isto considerado como uma boa prática analisada por Fonseca e Resende (2016). Os autores detectaram esta boa prática somente no estado de São Paulo e Rio Grande do Sul.

Em estudo, Arts et al. (2012) concluíram que a qualidade do estudo de AIA, a participação do público, a consideração das medidas de mitigação e a avaliação de alternativas são vistos como fatores importantes para a eficácia da AIA. Todavia, mesmo que o estudo de AIA seja de qualidade adequada, a implementação das medidas de mitigação e

monitoramento vão determinar a efetividade final da avaliação de impacto (AHMED; FERDAUSI, 2016).

Em Uberaba, órgão ambiental e empreendedor agem em conjunto para maximizar a eficácia das medidas de mitigação, aperfeiçoando-as ou alterando-as caso se faça necessário, e sempre visando a melhor alternativa possível, sendo elas reflexo do monitoramento pós-aprovação. Em relação à avaliação de alternativas, nenhum dos casos analisados realizou esta tarefa, uma vez que não havia esta exigência por parte dos órgãos ambientais nos termos de referência. Isto é o que sugerem Joseph, Gunton e Rutherford (2015), pois, além de otimizar as estratégias de mitigação, também auxilia na minimização do viés que pode surgir na preparação dos estudos.

Durante o desenvolvimento da avaliação de impacto ambiental, há pouca participação pública no município, estando ela presente somente nas reuniões mensais do Comam, quando este vai decidir a respeito das propostas. E, apesar da documentação de todo o processo ser disponível ao público, ela não é de fácil acesso e nem se encontra em linguagem compreensível à maioria deles, uma vez que existem muitos termos técnicos utilizados. A participação pública é de extrema importância para a efetividade da AIA, podendo o público apresentar suas reclamações, que podem parar ou atrasar o desenvolvimento do projeto (LYHNE, 2017). A participação do público e das partes interessadas no planejamento ambiental também pode aumentar a efetividade por meio da melhoria das decisões em relação ao meio ambiente, uma vez que as pessoas são usuárias diretas do ambiente da cidade (PANYA, et al., 2017).

Para a execução efetiva do sistema de licenciamento ambiental e AIA e adequada condução dos processos, a equipe técnica envolvida é um dos principais elementos, devendo possuir número adequado de agentes de acordo com a demanda do órgão, para que não haja acumulação de processos para análise (ABREU, 2016). Em Uberaba, segundo apontamentos do diretor do departamento de licenciamento ambiental, os recursos humanos são suficientes para permitir a execução da AIA de maneira consistente com as boas práticas, em número adequado para análises, vistorias e emissão de licenças, não apresentando a fragilidade institucional que diversos estudos a respeito do licenciamento ambiental municipal apontam.

Também, outro fator importante relacionado ao corpo técnico diz respeito à importância da maioria dos técnicos do órgão ambiental ser concursada para o caso da secretaria de meio ambiente enfrentar momentos de instabilidade política permitindo, assim, a constância e continuidade das atividades da secretaria (TONI; PACHECO, 2005).

Joseph, Gunton e Rutherford (2015) sugerem que o processo de avaliação de impacto ambiental seja democraticamente responsável, garantindo que os tomadores de decisão tenham conhecimento suficiente e sejam imparciais. Os conselhos de meio ambiente são os que atuam como autoridades de decisão, aprovando licenças e seus termos e condições (SÁNCHEZ, 2013). Contudo, a tomada de decisão, pode ser influenciada por motivos políticos e econômicos, tendo sido detectadas influências em alguns processos analisados nesta pesquisa. Assim, quando interferências externas forem extintas dos sistemas de avaliação de impacto e licenciamento ambiental, estes terão um salto na sua efetividade (ALMEIDA, 2013).

Em relação aos recursos financeiros, estes também são considerados suficientes para a realização das tarefas diárias. A arrecadação de tributos por meio das taxas do licenciamento permite as secretarias de meio ambiente gerar seus próprios recursos, contudo, ainda é necessário encontrar maneiras de melhorar a arrecadação dos órgãos como auxílios do governo estadual (TONI; PACHECO, 2005).

As análises da efetividade dos processos de licenciamento ambiental vão, de certa maneira, refletir como os termos, normas e procedimentos pré-estabelecidos pela legislação foram alcançados. Somado a isto está a atuação das consultorias ambientais, as quais realizam os estudos ambientais e alguns trâmites legais, bem como os proponentes, que são os responsáveis pelos projetos e empreendimentos analisados, e também os conselhos de meio ambiente, que são os responsáveis pela tomada de decisão.

Os resultados aqui obtidos vão na contramão do que pesquisas sobre a realização do licenciamento ambiental em outros municípios têm evidenciado, que é a falta de recursos humanos nos órgãos municipais de meio ambiente; a falta de capacitação e treinamento da equipe; a fragilidade institucional dos órgãos municipais de meio ambiente; e a falta de recursos financeiros inviabilizando a aplicação da política ambiental condizente com as boas práticas no âmbito do município (COSTA, 2015; NASCIMENTO; FONSECA, 2017).

Assim, apesar das diferenças metodológicas dos estudos, pode considerar que o sistema de licenciamento com avaliação de impacto ambiental de Uberaba, sob o olhar da efetividade procedimental, apresenta mais indícios de efetividade do que de outros municípios brasileiros, principalmente com relação à estrutura física e técnica e a capacidade financeira.

5.3 LICENCIAMENTO AMBIENTAL E A GESTÃO AMBIENTAL EM UBERABA/MG

Neste item serão apresentados os resultados do questionário estruturado aplicado e a discussão referente ao licenciamento ambiental e a gestão ambiental no município de Uberaba.

5.3.1 Resultados da aplicação do questionário estruturado

Como é e quando foi criado o Sistema Municipal de Meio Ambiente: Unidade Administrativa de Meio Ambiente, Conselho Municipal de Meio Ambiente? Suas funções são restritas ao licenciamento municipal? Ocorreu uma reforma administrativa, com enfoque na estrutura organizacional, considerando-se o Sistema Municipal de Meio Ambiente e a interface com as outras unidades organizacionais após a celebração do convênio para realização do licenciamento municipal?

Em 1985, com a Lei Municipal nº 3.587, foi criado o Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA) que, em 2001, com a Lei Municipal nº 7.999 passou a vigorar com nova redação, nomeando-se Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental Sustentável (CODEMA). A este conselho cabia o exame e a deliberação sobre a expedição de alvarás de localização e funcionamento das atividades potencialmente poluidoras, e sobre os pedidos de certidões de licenciamento; o acompanhamento do controle das atividades poluidoras e degradadoras; além do subsídio para a realização de estudo alternativo sobre as consequências ambientais de projetos, visando a compatibilização do desenvolvimento econômico com a sustentabilidade ecológica (UBERABA, 2001). Mas não mencionava o licenciamento ambiental nem a Avaliação de Impacto Ambiental.

No ano de 2005, foi promulgada a Lei Municipal nº 9.701 de 04 de maio, a qual dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM), o qual começou a funcionar em substituição ao CODEMA, já especificando suas responsabilidades em relação ao licenciamento ambiental. Alguns dispositivos da referida lei foram alterados em 27 de dezembro do mesmo ano. Além disto, no ano de 2007, outros dispositivos da mesma lei foram também alterados.

Em 2006, foi expedida a Deliberação Normativa do Comam nº 01 de 28 de agosto, regulamentando a realização do licenciamento ambiental no município de Uberaba. O Sistema Municipal de Meio Ambiente de Uberaba foi estabelecido por meio desta referida

deliberação, e é composto por um órgão central, a Semam (Secretaria Municipal de Meio Ambiente); um órgão colegiado deliberativo e consultivo, o Comam (Conselho Municipal de Meio Ambiente); pelo Fundo Municipal para Desenvolvimento Sustentável (FMDS); e pelos Conselhos Gestores de Unidades de Conservação. Os Conselhos Gestores representam órgãos colegiados, normativos, propositivos, deliberativos, consultivos e mobilizadores no âmbito de suas competências, com um escopo amplo de funções (COMAM, 2006).

Além das atividades relacionadas ao licenciamento ambiental, como a coordenação dos procedimentos administrativos relacionados e a emissão de pareceres técnicos, à Semam cabe a coordenação do processo de formulação, aprovação, execução, avaliação e atualização da PMMA; articular e coordenar os planos e ações decorrentes da PMMA com os órgãos setoriais e locais; gerenciar as interfaces com os municípios limítrofes e com o Estado no que concerne a políticas, planos e ações ambientais; emitir pareceres sobre projetos de lei que alterem o disposto na PMMA; e as ações fiscalizadoras (COMAM, 2006). A Figura 13 esquematiza a composição da Semam.

Figura 13 - Estrutura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Uberaba

Fonte: Adaptado de Uberaba (2017)

A finalidade do Comam é deliberar sobre condutas, normas, regulamentos, padrões e técnicas para preservação do meio ambiente. Ele é organizado em Câmaras Técnicas, as quais terão as atribuições pertinentes a cada matéria disciplinada, sendo elas de biodiversidade e uso alternativo do solo; de indústria, comércio e mineração; de infraestrutura; de recursos hídricos e bacias hidrográficas; de política ambiental, penalidades e infrações; e de educação ambiental. Sendo assim, suas funções também não são restritas ao licenciamento ambiental (COMAM, 2006).

Após a assinatura do convênio não houve nenhuma alteração das legislações anteriormente vigentes e, por isso, não houve incremento de funções à secretaria. Contudo, houve uma reforma administrativa, com um rearranjo dos departamentos e divisão das funções, de acordo com suas competências.

Quando foi criado Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA)? No que ele é utilizado? Existia a previsão no orçamento municipal de recursos para a execução da Política Municipal de Meio Ambiente antes de 2012?

Em 2010, foi criado o Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA) por meio da Lei Municipal nº 11.038, de 05 de novembro. Este Fundo é vinculado à Semam com a finalidade de custear programas e projetos ambientais no município, registrar os recursos orçamentários e manter o controle contábil das operações financeiras (UBERABA, 2010). Estes projetos ambientais englobam projetos de recuperação, manutenção, conservação de bens ambientais, projetos de implantação de infraestrutura vinculados à conservação do meio ambiente ou na promoção de eventos educativos e científicos diretamente relacionados a questões ambientais (UBERABA, 2010).

Os recursos do Fundo Municipal de Desenvolvimento Sustentável (FMDS), fundo este estabelecido pela DN Comam nº 01/2006, são destinados às atividades de melhoria da qualidade do meio ambiente do município, propostos pela Semam ou pela comunidade.

Assim, os recursos disponíveis, tanto do FMMA e do FMDS não são vinculados necessariamente e restritamente ao licenciamento ambiental.

Quando foi criado e que dados apresenta o Sistema de Informações Ambientais Municipais?

O Sistema de Informações Ambientais Municipais (SIAM) ficou estabelecido no Artigo 21 da Lei Complementar nº 389/2008 (anterior ao convênio para realização do

licenciamento municipal), como um dos instrumentos da Política Municipal de Meio Ambiente. Dentre os objetivos do SIAM estão: coletar e sistematizar dados e informações de interesse ambiental; atuar como instrumento regulador dos registros necessários às necessidades do SISMAM; recolher e organizar dados e informações de origem multidisciplinar de interesse ambiental (UBERABA, 2008b).

Existe no município instrumentos de política e gestão ambiental: planejamento municipal, zoneamento ambiental, lei específica sobre a política municipal de meio ambiente? Quando foram criados? Há no município Plano Diretor, Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias, a Lei do Orçamento Anual, a Lei de Uso e Ocupação do Solo, a Lei de Parcelamento do Solo Urbano, Código de Obras, Código de Posturas e o Código Tributário? Houve a elaboração, revisão ou adequação da legislação urbanística do município: Plano Diretor, Lei de Uso e Ocupação do Solo, e a definição do perímetro urbano e das áreas de expansão urbana a partir da realização do licenciamento ambiental pelo município?

Em 2006, foi lançado o Plano Diretor do município (Lei Complementar nº 359, de 11 de outubro de 2006), fundamentado no princípio da proteção ao meio ambiente, segundo os princípios da política ambiental. Em consonância com os objetivos gerais do Plano Diretor, uma Política Ambiental foi definida como estratégia de desenvolvimento do município, juntamente com a Promoção do Desenvolvimento Econômico Sustentável, Inclusão Social e Cidadania, Saneamento Básico, Mobilidade Urbana e Integração do Território, Habitação e Construção da Cidade, Desenvolvimento Urbano e Qualificação Ambiental e Planejamento e Gestão Democrática (UBERABA, 2006).

Em 2008, foi decretada a Lei Complementar nº 389 em 11 de dezembro, estabelecendo a Política Municipal de Meio Ambiente do município que, com base no Plano Diretor, regula a ação do Poder Público Municipal, juntamente com os cidadãos, instituições públicas e privadas, na preservação do meio ambiente. Esta lei prevê como seus instrumentos medidas diretivas; o planejamento e zoneamento ambientais; o SIAM; o FMMA; mecanismos de estímulos e incentivos para a recuperação, preservação e melhoria do meio ambiente; formas de compensação pelo dano e pelo uso de recursos naturais; o controle, monitoramento e licenciamento das atividades processos e obras que causem o possam causar impactos ambientais; penalidades administrativas; medidas destinadas a promover a pesquisa e a capacitação tecnológica orientada para a recuperação, preservação e melhoria da qualidade

ambiental; e a educação ambiental e os meios destinados à sensibilização e conscientização públicas (UBERABA, 2008b).

Além do Plano Diretor, o município é dotado de outros instrumentos ambientais, econômicos e políticos, os quais regem sua atuação nos diversos setores. São eles: a Lei Orgânica a Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei Complementar nº 376, de 19 de junho de 2007); a Lei de Parcelamento do Solo Urbano (Lei Complementar nº 375, de 18 de junho de 2007); o Código de Edificações (Lei Complementar nº 15 de 1991); e o Código de Posturas (Lei Complementar nº 380, de 17 de março de 2008).

A Lei Orgânica que rege o município possui seção exclusiva para tratar sobre o tema ambiental (Seção IX), na qual explana-se a respeito da necessidade do licenciamento ambiental para início, ampliação ou desenvolvimento de atividades, e construção ou reforma de instalações que causem degradação ambiental (UBERABA, 1990). O Código de Posturas prevê a solicitação de dados necessários para o enquadramento da atividade segundo o porte e potencial poluidor, conforme a DN Copam nº 74/2004 (vigente à época), para aquisição da licença para localização e funcionamento (UBERABA, 2008a). O Código de Edificações responsável por estabelecer normas disciplinadoras de elaboração de projetos e execução de obras e instalações para toda a área urbana prevê a realização do licenciamento ambiental para as construções situadas em zona de chácaras e na zona rural (UBERABA, 1991).

A Lei de Uso e Ocupação do Solo tem como diretrizes a restrição à ocupação urbana nas áreas de maior fragilidade ambiental; a flexibilização de usos e atividades de apoio à moradia, integrando o uso residencial às atividades de comércio e serviços, desde que não gerem impacto ambiental significativo; submissão de empreendimentos e atividades que provoquem impacto ambiental significativo ou geração de tráfego, a análises especiais; exigência de medidas compensatórias e atenuantes para empreendimentos e atividades geradoras de impacto ambiental ou incômodo à vida urbana. Também, em seu artigo 44, prevê a necessidade do licenciamento ambiental para empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente, segundo porte e potencial poluidor. Esta mesma lei regulamenta a elaboração dos Estudos Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) para a obtenção de licenças ou autorizações para construção, ampliação ou funcionamento, empreendimentos e atividades observado o seu potencial impacto causado em relação a sobrecarga na infraestrutura urbana; diminuição do dinamismo das atividades produtivas locais; e alterações no ambiente urbano. A lei ressalva que a exigência de EIV não elimina a necessidade dos estudos ambientais nem de qualquer outra análise necessária para a obtenção da licença ambiental (UBERABA, 2007a).

Para a solicitação de análise e aprovação de projeto de parcelamento do solo urbano, segundo a Lei de Parcelamento do Solo Urbano, o empreendedor deverá, dentre outros documentos, apresentar licenciamento ambiental, se for exigido pela legislação ambiental para o caso em análise (UBERABA, 2007b).

Assim, nota-se que Uberaba é dotada de instrumentos diversos de gestão ambiental, os quais, em conjunto, promovem a preservação do meio ambiente no âmbito do município. Todavia, o licenciamento ambiental não interferiu na legislação urbanística do município, desta forma, como já existiam, não houve revisão das mesmas após a celebração do convênio.

O município promove a Educação Ambiental como instrumento de política ambiental? Desde quando?

A educação ambiental foi estabelecida pela Lei Complementar nº 389/2008 no artigo 2º, inciso XV (anterior ao convênio para realização do licenciamento municipal). Também é estabelecida como objetivo, no inciso XXV do artigo 4º da mesma LC. Além disto, no artigo 21, é firmada como um dos instrumentos da PMMA.

A educação ambiental deve ser promovida por meio de programas e projetos, a fim de prevenir e conservar o meio ambiente, em caráter formal e não-formal, de forma interdisciplinar e interinstitucional (Art. 73) (UBERABA, 2008b). Esta deverá se efetivar por meio de programas, projetos, palestras, encontros, seminários ou qualquer outro tipo de ação educativa formal e não-formal (UBERABA, 2008b). Os recursos utilizados em programas e projetos de Educação Ambiental deverão constar no Plano Plurianual.

Há a formação de consórcio intermunicipal com o objetivo de preservar, conservar e recuperar o meio ambiente, especialmente os recursos hídricos, ou para o gerenciamento dos resíduos sólidos? Existem normas técnicas municipais de controle e manutenção da qualidade do meio ambiente? Quando foram criadas? Há a promoção de programas, estudos e cooperação técnico-científica com outras instâncias governamentais, universidades e com a iniciativa privada? Quando iniciaram?

O município não possui nenhum consórcio intermunicipal firmado, nem normas técnicas municipais de controle e manutenção da qualidade do meio ambiente. Também não promove atividades com as universidades e iniciativa privada referentes ao tema ‘meio ambiente’. No entanto, vale a pena destacar que os consórcios municipais auxiliam na solução

de problemas ambientais que excedem os limites dos municípios, como também proporciona o uso eficiente dos recursos humanos, financeiros e técnicos (TOZI, 2007).

Os resíduos sólidos são gerenciados adequadamente seguindo as orientações da Política Nacional de Resíduos Sólidos? Desde quando?

Em 2008, foi promulgada a Lei Municipal nº 10.697, que dispõe sobre a organização do Sistema de Limpeza Urbana do município. Esta lei “disciplina as atividades destinadas ao recolhimento e disposição dos resíduos sólidos produzidos no município de Uberaba e a manutenção do estado de limpeza das áreas urbanizadas” (UBERABA, 2008c). Esta lei contém, também, princípios fundamentais que a regem, bem como seus objetivos e diretrizes; os serviços do sistema; os regimes de prestação de serviços; os serviços prestados em regime privado; as taxas de fiscalização dos serviços de limpeza urbana; sobre a limpeza urbana do município; sobre a fiscalização e penalidades cabíveis; entre outros temas (UBERABA, 2008c).

No ano de 2010, foi publicada a Lei Municipal nº 11.089, em 15 de dezembro, dispondo sobre a responsabilidade pela distribuição e utilização de sacolas plásticas comuns e sua substituição em Uberaba. Também em relação aos resíduos sólidos, Uberaba realiza a coleta seletiva em diversos pontos da cidade.

No dia 06 de agosto de 2018, foi aprovado pela Câmara Municipal de Uberaba o Projeto de Lei nº 482/2017, que institui a Política Municipal de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Neste projeto, foram determinados os princípios, objetivos, instrumentos, obrigações e direitos no que tange ao tema (UBERABA, 20018c).

Segundo informações constantes no site da prefeitura, a Política Municipal de Resíduos Sólidos (PMRS) (UBERABA, 2018c):

A PMRS visa entre tantos objetivos, à promoção e proteção da saúde pública e da qualidade ambiental; bem como a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, além da disposição final ambientalmente adequada dos resíduos e dos rejeitos; estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais; redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos; incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados.

5.3.2 Discussão a respeito do licenciamento ambiental e a gestão ambiental em Uberaba/MG

A Figura 14 traz uma linha do tempo com as leis ambientais do município de Uberaba. Nota-se que toda a legislação ambiental foi instituída antes do ano de 2012, ano do início da realização do licenciamento ambiental pelo município, e mesmo antes da promulgação da Lei Complementar nº 140/2011 que, como já mencionada, regula a distribuição de competências em matéria ambiental. E após esta data não houve alterações significativas e ocasionadas pelo licenciamento na legislação ambiental municipal e nos elementos que compõem o sistema de gestão ambiental local.

Figura 14 - Leis ambientais de Uberaba

Fonte: Elaborado pelo autor.

Anteriormente ao convênio, Uberaba já fazia o acompanhamento de alguns empreendimentos com impactos significativos. Os empreendedores procuravam o município para adquirir uma Declaração de Conformidade Ambiental e, posteriormente, se deslocavam até à sede da Supram TMAP para dar abertura ao processo de licenciamento. Para a obtenção desta declaração, quando necessário, eram solicitadas alterações nos empreendimentos e estas alterações eram deliberadas nas reuniões do Comam. As condicionantes referentes à licença obtida pelo estado eram também fiscalizadas por ele.

O que pode ter ocorrido após a celebração do convênio, diz respeito a uma maior articulação entre as várias secretarias municipais, encarregadas por tarefas das mais diversas naturezas. Isso porque, ao longo da condução dos processos de licenciamento ambiental, há participação de diversos autores de acordo com a natureza da proposta que está sendo

apresentada. Então, há uma maior integração das partes interessadas visando o equilíbrio ambiental.

Entretanto, a prática do município de Uberaba reflete as práticas nacional e estadual, estabelecendo o licenciamento como o principal instrumento para o alcance dos objetivos das políticas ambientais, adquirindo para sua dinâmica, a expectativa de solução de conflitos socioambientais do desenvolvimento econômico (SILVA, 2009). Contudo, diversos outros instrumentos de gestão e planejamento ambiental podem ser utilizados pelo poder público na implantação de uma política ambiental, de maneira articulada com o licenciamento, de forma a dar suporte aos processos decisórios (NASCIMENTO; FONSECA, 2017). Assim, segundo Barros (2004), as ações ambientais devem ser vistas e tratadas como parte de um sistema, e não como responsabilidade de um setor ou de uma esfera de governo. Neste sentido, Uberaba designa aos outros instrumentos de gestão econômica e territorial obrigações de cunho ambiental.

Apesar da legislação ambiental do município ter sido instituída antes da celebração do convênio com o estado a fim de firmar a realização do licenciamento ambiental municipal, este último trouxe ganhos para gestão ambiental do município quando permitiu um maior envolvimento das partes interessadas no processo, gerando mais comunicação intersetorial. Em estudo do licenciamento ambiental no município de Porto Alegre/RS, Arioli, Lima e Schimitt (2012) concluíram que a realização do licenciamento ambiental promoveu uma mudança de visões na prefeitura como um todo, integrando secretarias e departamentos municipais na gestão pública, visto que as diversas secretarias municipais foram envolvidas nas diferentes etapas do licenciamento e, quando da tomada de decisão, a prefeitura como um todo participa considerando as competências específicas de cada secretaria. Já Andrade (2007) concluiu que, a realização do licenciamento ambiental no município de Viçosa trouxe melhorias na fiscalização ambiental municipal, efetivo funcionamento da Política Ambiental Municipal, promoção do ordenamento urbano por envolver muitas áreas importantes e estratégicas e uma visão mais objetiva dos impactos ambientais que as atividades podem gerar. Estas mesmas considerações feitas tanto para Porto Alegre quanto Viçosa, podem ser estendidas à Uberaba.

A integração entre as diferentes secretarias municipais é essencial para o processo de licenciamento ambiental para não haver discordâncias ao longo da sua condução. Em estudo realizado por Santos e Mendez (2015) no recôncavo baiano, ficou constatado que a falta de integração entre as secretarias municipais durante o processo de licenciamento ambiental tem dificultado o trabalho do órgão ambiental, necessitando este, muitas vezes, adequar o seu

trabalho ao de outras secretarias, não adotando as exigências legais adequadas. De acordo com Marostica (2003), a utilização de ferramentas como o licenciamento ambiental, promove a sensibilização das partes interessadas, resultando em uma consciência positiva, com uma adição de benefícios. Devido ao fato das questões ambientais envolverem também questões sociais, culturais, políticas e econômicas, devem-se procurar soluções integradas para que o ambiente seja conduzido de forma articulada e convergente no desenvolvimento de ações ambientais (MAROSTICA, 2003). A elevação dos municípios a entes da federação foi um avanço significativo na gestão ambiental, por isso, eles precisam assumir seu papel constitucional de preservação do meio ambiente, visto que, em se tratando de matéria de interesse local, eles são os entes competentes, devendo capacitar-se através da instituição de um sistema municipal de meio ambiente, uma vez que a municipalização pode contribuir para tornar o sistema mais ágil (ÁVILA; MALHEIROS, 2012; COELHO, 2014; NASCIMENTO; FONSECA, 2017).

Contudo, somente se todos os órgãos envolvidos se empenharem em melhorar sua atuação nas questões ambientais, juntamente com todas as partes interessadas, e mesmo a cooperação entre eles, será possível dar ao meio ambiente um salto de qualidade (BARROS, 2004). Dos mais de cinco mil municípios brasileiros, poucos foram os que tomaram caminhos sustentáveis e consolidados de gestão ambiental. Assim, é necessário disseminar as experiências positivas de gestão ambiental, derrubando os mitos sobre os limites da participação dos governos locais nesta esfera (TONI; PACHECO, 2005).

Mesmo tendo sido exigida ao município certa estrutura de gestão ambiental¹³ para a celebração de convênio para a realização do licenciamento ambiental, a estruturação do município referente à legislação ambiental e aos órgãos ocorreu anos antes desta especificação. Após ela, o município precisou somente melhorar a estrutura de equipamentos (computadores) e contratar de técnicos concursados, ampliando e melhorando o sistema.

Diante disto, nota-se que os elementos do sistema de gestão ambiental de Uberaba já estavam estruturados antes da assinatura do convênio com o estado de Minas Gerais para a realização do licenciamento ambiental no seu território, pois o município já possuía preocupação com a regularização ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico.

¹³ Política municipal de meio ambiente; conselho de meio ambiente; órgão técnico-administrativo com atribuições específicas ou compartilhadas na área de meio ambiente, dotado de corpo técnico multidisciplinar; sistema de licenciamento ambiental (inciso IV), sistema de fiscalização ambiental legalmente estabelecido (inciso V); destinação das receitas geradas pelas ações previstas nos incisos IV e V e outras, ao sistema municipal de gestão ambiental; sistema adequado de disposição final de resíduos sólidos urbanos e de tratamento de efluentes domésticos; plano diretor municipal (COPAM, 2006).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos objetivos propostos por esta pesquisa e diante do que foi exposto e discutido ao longo do trabalho, pode-se dizer que o licenciamento ambiental realizado no município de Uberaba, apesar de alguns pontos falhos, apresenta indícios de efetividade do ponto de vista procedimental e que a estrutura e os elementos do sistema de gestão ambiental do município não foram modificados pelo início da realização do licenciamento ambiental.

O fato de haver legislação e procedimentos administrativos bem definidos, de reconhecer a avaliação de impacto ambiental e possuir seu objetivo estabelecido em legislação, representam boas práticas pelo município. Os fatores negativos identificados (critérios não atendidos), como a falta de escopo específico e a não previsão de discussão de alternativas por ele, podem ser melhorados por meio de alterações nos termos de referência disponibilizados pela prefeitura, não sendo necessárias alterações na legislação.

As outras fragilidades (critérios parcialmente atendidos) dizem respeito à equipe técnica do órgão ambiental, a disponibilização das informações, participação pública e as influências externas no processo. Treinamento regular para todo o corpo técnico é necessário para que as funções sejam bem desempenhadas por ele e para que tarefas específicas sejam definidas. Quanto à disponibilização das informações, esta é vista como essencial para a boa conduta do sistema de AIA, assim como a participação pública.

São apontadas pela literatura críticas a respeito da descentralização do licenciamento ambiental, principalmente, a falta de recursos e estrutura dos órgãos e também a falta de capacitação técnica. Porém, isto não foi observado no sistema de licenciamento ambiental de Uberaba. Pelo contrário, a criação do órgão ambiental e a elaboração da legislação ambiental municipal ocorreram antes da celebração do convênio entre o município e o estado para a realização do licenciamento ambiental, fazendo supor que as preocupações ambientais já faziam parte da agenda política local. Sendo isto constatado, é plausível observar que o licenciamento ambiental não trouxe modificações expressivas para a estrutura do sistema de gestão ambiental do município. O município optou por realizar o licenciamento ambiental tendo a secretaria de meio ambiente já estruturada, podendo isto ter sido guiado pela deliberação normativa municipal que regia o sistema à época. Contudo, as fiscalizações vinculadas aos processos de licenciamento começaram a ser de responsabilidade do órgão municipal, além da melhoria da estrutura física da secretaria, com aquisição de materiais e profissionais concursados.

O sistema de licenciamento e avaliação de impacto ambiental uberabense parece ser mais estruturado e consolidado quando comparado a outros municípios brasileiros, os quais foram citados no decorrer da dissertação. Isto porque, mesmo as metodologias dos estudos sendo diferentes, as fragilidades apontadas em outros municípios não se fizeram presente em Uberaba. O fato do sistema de licenciamento com AIA apresentar indícios de efetividade procedimental pode estar mais relacionado à estrutura que já existia na cidade antes da celebração do convênio.

Desta maneira, outros municípios que queiram se adequar ambientalmente e iniciar a realização do licenciamento ambiental devem priorizar uma boa base legislativa, com instrumentos pré-definidos (além do licenciamento), e uma boa articulação entre as outras secretarias existentes na prefeitura, além da de meio ambiente, para que possam realizar o licenciamento ambiental condizente com as boas práticas. Contudo, ainda são necessários estudos futuros mais específicos relacionados a este tema para avaliar a real colaboração de uma boa estruturação de um sistema de gestão ambiental anterior a realização do licenciamento ambiental para a efetividade do sistema.

É necessário difundir os bons exemplos de práticas de sistemas de licenciamento e avaliação de impacto ambiental municipal para que outros municípios possam aprender com eles e que, cada vez mais sejam difundidos os benefícios destes instrumentos de forma a incentivar os municípios a atuarem nestas atividades. A gestão do meio ambiente como um todo fica beneficiada, além de fortalecer a avaliação de impacto ambiental, visto que deve ser integrada, promovendo o envolvimento e participação dos setores afetados pela proposta e também o público interessado.

Assim, o estudo da efetividade de sistemas de licenciamento e avaliação de impacto ambiental municipal se faz necessário para que sejam identificadas fortalezas e fraquezas, para que assim se possam aprimorar estes sistemas, bem como incentivar a participação dos municípios como um todo nesta atividade.

REFERÊNCIAS

- ABREU, E.L. **Municipalização do licenciamento ambiental: análise comparada de experiências nos estados de Minas Gerais e Piauí.** 2016. 130 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Ouro Preto, 2016.
- AHMAD, B.; WOOD, C. A comparative evaluation of the EIA systems in Egypt, Turkey and Tunisia. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 22, p. 213-234, 2002.
- AHMED, T.; FERDAUSI, S. A. Evaluation of the EIA system in Bangladesh. In: Annual Conference of the International Association for Impact Assessment, 36. 2016, Aichi-Nagoya. **Proceedings...** Aichi-Nagoya: Nagoya Congress Center, 2016.
- ALMEIDA, M.R.R. **Aplicação da abordagem sistêmica para análise da efetividade da Avaliação de Impacto Ambiental no Brasil: um estudo para os estados de São Paulo e Sul de Minas Gerais.** 2013. 172f. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2013.
- ALMEIDA, M.R.R.; MONTAÑO, M. Efetividade dos sistemas de avaliação de impacto ambiental nos estados de São Paulo e Minas Gerais. **Ambiente e Sociedade**, v. 20, n. 2, p. 79-106, 2017.
- ANDRADE, A.B. **Análise do sistema de licenciamento ambiental do município de Viçosa, Minas Gerais.** 2007. 85f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, 2007.
- ANNANDALE, D. Developing and evaluating environmental impact assessment systems for small developing countries. **Impact Assessment and Project Appraisal**, v.19, p. 187-193, 2001.
- ARIOLI, M. C. S; LIMA, C. B. S.; SCHIMITT, N. I. M. O desafio do licenciamento ambiental no município de Porto Alegre. Procempa. Disponível em:<http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smam/usu_doc/magda.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2017.
- ARTS, J. et al. The effectiveness of EIA as an instrument for environmental governance: reflecting on 25 years of EIA practice in the Netherlands and the UK. **Journal of Environmental Assessment Policy and Management**, v. 14, n. 4, 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENTIDADES ESTADUAIS DE MEIO AMBIENTE (ABEMA). **Novas propostas para o licenciamento ambiental no Brasil.** Brasília: ABEMA, 2013. 92p.
- AUNG, T.S. Evaluation of the environmental impact assessment system and implementation in Myanmar: its significance in oil and gas industry. **Environmental Impact Assessment Review**, v.66, p. 24-32, 2017.
- ÁVILA, R.D.; MALHEIROS, T.F. O Sistema Municipal de Meio Ambiente no Brasil: avanços e desafios. **Saúde e Sociedade**, v. 21, supl.3, p. 33-47, 2012.

AZEVEDO, A.; PASQUIS, R.; BURSZTYN, M. A reforma do Estado, a emergência da descentralização e as políticas ambientais. **Revista do Serviço Público**, v. 58, n. 1, p. 37-55, 2007.

BAKER, D.C.; MCLELLAND, J.N. Evaluating the effectiveness of British Columbia's environmental assessment process for first nations' participation in mining development. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 23, p.581-603, 2003.

BARROS, C. S. et al. Análise do processo de licenciamento ambiental: um estudo de caso na cidade de Sobral-CE. **Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFRS**, v. 4, n. 1, p. 72-89, 2017.

BARROS, M.L.B. A caminho da gestão ambiental. **Revista do TCU**, n. 100, p. 34-40, 2004.

BRAGAGNOLO, C.; et al. Streamlining or sidestepping? Political pressure to revise environmental licensing and EIA in Brazil. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 65, p. 86-90, 2017.

BRANDT, F. et al. O desafio do Licenciamento Ambiental no município de Roca Sales, Rio Grande Do Sul, Brasil. **Revista de Ciências Ambientais**, v. 7, n. 2, p.73-86, 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal. 1988. 292p.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 set. 1981.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da União**, Brasília, 08 dez. 2011.

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISA DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (CEPAM). **Gestão Ambiental Municipal**: módulo básico. São Paulo, 2007. 246 p.

COCKS, K. D. **Deep futures**: our prospects for survival. Sydney: University of New South Wales Press, 2003.

COELHO, M.S. A constitucionalidade da municipalização do licenciamento ambiental. **Revista Tecnologia e Informação**, ano 1, n. 2, 2014.

COMAM - Conselho Municipal de Meio Ambiente. Deliberação Normativa nº 01 de 26 de agosto de 2006. **Minas Gerais**, Uberaba, 10 jun. 2006.

CONAMA- Conselho Nacional do Meio Ambiente (Brasil). Resolução nº 01 de 23 de janeiro de 1986. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 fev. 1986.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente (Brasil). Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 dez. 1997.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **Licenciamento Ambiental: propostas para aperfeiçoamento**. Brasília: CNI, 2014.

COPAM - Conselho Estadual de Política Ambiental (Minas Gerais). Deliberação Normativa nº 074 de 09 de setembro de 2004. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 02 out. 2004.

COPAM - Conselho Estadual de Política Ambiental (Minas Gerais). Deliberação Normativa nº 102 de 30 de outubro de 2006. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 01 nov. 2006.

COPAM - Conselho Estadual de Política Ambiental (Minas Gerais). Deliberação Normativa nº 217 de 06 de dezembro de 2017. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 08 dez. 2017.

COPAM - Conselho Estadual de Política Ambiental (Minas Gerais). Deliberação Normativa nº 213 de 22 de fevereiro de 2017. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 24 dez. 2017.

COPAM - Conselho Estadual de Política Ambiental (Minas Gerais). Deliberação Normativa nº 219 de 02 de fevereiro de 2018. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 03 fev. 2018.

CORTNER, H.J., MOOTE, M.A. The politics of ecosystem management. **Island Press**, Washington, 1999.

COSTA, M.G. **Licenciamento Ambiental nos municípios da grade Aracaju**. 2015. 135f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) Universidade Federal de Sergipe, 2015.

DE CARLO, S. **Gestão ambiental nos municípios brasileiros: impasses e heterogeneidade**. 2006. 329 p. Tese (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

FAGUET, J. P. Decentralization and governance. **World Development**, v. 53, p. 2-13, 2014.

FERNANDES, V. et al. Metodologia de Avaliação Estratégica de Processo de Gestão Ambiental Municipal. **Saúde Soc.** São Paulo, v. 21, supl.3, p.128-143, 2012.

FERREIRA, P. **O sistema de licenciamento ambiental e o desafio econômico - proposta para o estado de São Paulo**. 2010. 228 p. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia Hidráulica e Sanitária, USP, São Paulo, 2010.

FONSECA, A. RESENDE, L. Boas práticas de transparência, informatização e comunicação social no licenciamento ambiental brasileiro: uma análise comparada dos websites dos órgãos licenciadores estaduais. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, v.21, n. 2, p. 295-306, 2016.

FONSECA, A.; RODRIGUES, S.E. The attractive concept of simplicity in environmental impact assessment: perceptions of outcomes in southeastern Brazil. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 67, p. 101-108, 2017.

FONSECA, A.; SÁNCHEZ, L. E.; RIBEIRO, J.C.J. Reforming EIA systems: a critical review of proposals in Brazil. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 62, p. 90-97, 2017.

GLASSON, J.; SALVADOR, N. N. B. EIA in Brazil: a procedures–practice gap. A comparative study with reference to the European Union, and especially the UK. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 20, p. 191-225, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/uberaba/pesquisa/38/47001?tipo=ranking&indicador=47006>>. Acesso em: 03 ago. 2018.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR IMPACT ASSESSMENT (IAIA). **Principles of environmental impact assessment best practice**. Fargo: IAIA, Special Publication v.1, 1999. Disponível em: <http://www.iaia.org/uploads/pdf/principlesEA_1.pdf>. Acesso em: 03 jul.2017.

JAY, S. et al. Environmental impact assessment: retrospect and prospect. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 27, n. 4, p. 287–300, 2007.

JENNINGS JR, E. T. Best practices in public administration: how do we know them? How can we use them? **Administrative Management Public**, v. 9, p. 73-80, 2007.

JOSEPH, C.; GUNTON, T.; RUTHERFORD, M. Good practices for environmental assessment. **Impact Assessment and Project Appraisal**, 2015.

KOLHOFF, A. J.; RUNHAAR, H. A. C.; DRIESSEN, P. P. J. The contribution of capacities and context to EIA system performance and effectiveness in developing countries: towards a better understanding. **Impact Assessment and Project Appraisal**, v. 27, n. 4, p. 271-282, 2009.

LANE, M. B.; MCDONALD, G. T.; MORRISON, T. H. Decentralisation and environmental management in Australia: a comment on the prescriptions of the Wentworth Group. **Australian Geographical Studies**, v. 42, n. 1, p. 103–115, 2004.

LEU, W; WILLIAMS, W.P.; BARK, A.W. Development of an environmental impact assessment evaluation model and its application: Taiwan case study. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 16, p. 115-133, 1996.

LYHNE, I. et al. Theorising EIA effectiveness: a contribution based on the Danish system. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 62, p. 240-249, 2017.

MACINTOSH, A. Best practice environmental impact assessment: a model framework for Australia. **The Australian Journal of Public Administration**, v. 69, n. 4. p. 401- 417, 2010.

MAROSTICA, L.M.F. **Gestão ambiental municipal: o licenciamento como ferramenta de controle para o município de Maringá/PR**. 2003. 137 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2003.

MINAS GERAIS. Convênio de cooperação administrativa e técnica que entre si celebram o estado de Minas Gerais, por intermédio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD e o município de Uberaba, por meio da Secretaria de Meio Ambiente e Turismo. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 05 de jun. 2012.

MINAS GERAIS. Decreto nº 39.490, de 13 de março de 1998. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 13 mar. 1998.

MINAS GERAIS. Decreto nº 44.667, de 03 de dezembro de 2007. Dispõe sobre a reorganização do Conselho Estadual de Política Ambiental –COPAM, de que trata a Lei Delegada nº 178, de 29 de janeiro de 2007. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 04 dez. 2007.

MINAS GERAIS. Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008. Estabelece normas para o licenciamento ambiental e autorização ambiental de funcionamento, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 26 jun. 2008.

MINAS GERAIS. Decreto nº 46.937 de 21 de janeiro de 2016. Regulamenta o art. 28 da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e dá outras providências. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 22 jan. 2016a.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.137, de 21 de janeiro de 2017. Altera o Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008, que estabelece normas para o licenciamento ambiental e autorização ambiental de funcionamento, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 21 jan. 2017.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.383, de 02 de março de 2018. Estabelece normas para licenciamento ambiental, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 03 mar. 2018.

MINAS GERAIS. Lei nº 7.772, de 08 de setembro de 1980. Dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 09 de setembro de 1980.

MINAS GERAIS. Lei nº 11.903, de 06 de setembro de 1995. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 07 set. 1995.

MINAS GERAIS. Lei nº 12.183, de 21 de janeiro de 1999. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 21 jan. 1999.

MINAS GERAIS. Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos hídricos – Sisema – e dá outras providências. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 21 jan. 2016b.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Programa Nacional de Capacitação de gestores ambientais**: Licenciamento ambiental. Brasília: MMA, 2009.

MONTEIRO, C.S. **Municipalização do licenciamento ambiental como instrumento de descentralização de Políticas Ambientais: o caso de Macaé – RJ.** 2009. 107 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais) – Centro de Ciências do Homem, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Campos dos Goytacazes, 2009.

MORGAN, R. K. Environmental impact assessment: the state of the art. **Impact Assessment and Project Appraisal**, v. 30, n. 1, p. 5–14, 2012.

MUNN, R.E. **Environment impact assessment: principles and procedures.** Toronto: John Wiley, 1995.

NADEEM, O.; HAMEED, R. Evaluation of environmental impact assessment in Pakistan. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 28, p. 562-571, 2008.

NASCIMENTO, D. T.; BURSZTYN, M. A. A. Descentralização da gestão ambiental: análise do processo de criação de organizações municipais de meio ambiente no sul catarinense. **Revista do Serviço Público Brasília**, v. 62, n. 2, p.185-208, 2011.

NASCIMENTO, T.R.S.; FONSECA, A. Opinião de gestores e analistas ambientais sobre a municipalização do licenciamento ambiental: uma sondagem nacional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO, 3., 2016, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, 2016. P. 515-522. Disponível em:<https://www.researchgate.net/publication/314399355_515_OPINIAO_DE_GESTORES_E_ANALISTAS_AMBIENTAIS_SOBRE_A_MUNICIPALIZACAO_DO_LICENCIAMENTO_AMBIENTAL_UMA_SONDAGEM_NACIONAL>. Acesso em: 09 jul. 2017.

NEVES, E.M.S.C. Institutions and environmental governance in Brazil: the local governments' perspective. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 20, n. 3, p. 492-516, 2016.

NOGUEIRO, L.; RAMOS, T. B. The integration of environmental practices and tools in the Portuguese local public administration. **Journal of Cleaner Production**, v. 76, p. 20–31, 2014.

NUNES, M.R.; PHILIPPI Jr, A.; FERNANDES, V. Gestão Ambiental Municipal: objetivos, instrumentos e agentes. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, n. 23, 2012.

OLIVEIRA, R. S. **Etapa pós-licenciamento no estado de Minas Gerais: enfoque na Supram TMAP.** 2018. 92f. Dissertação (Mestrado em Qualidade Ambiental) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia , 2018.

PANYA, N., et al., The performance of the environmental management of local governments in Thailand, **Kasetsart Journal of Social Sciences**, 2017.

RAMJEAWON, T.; BEEDASSY, R. Evaluation of the EIA system on the Island of Mauritius and development of an environmental monitoring plan framework. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 24, p. 537-549, 2004.

RIBOT, J. C. **Democratic decentralisation of natural resources: institutionalizing popular participation.** Washington: World Resources Institute, 2002.

RIBOT, J. C. Democratic decentralisation of natural resources: institutional choice and discretionary power transfers in Sub-Saharan Africa. **Public Administration and Development**, v. 23, n. 1, p. 53–65, 2003.

ROCHA, C.P.F. **Crerios de triagem e escopo da avaliao de impacto e licenciamento ambiental nos estados da regio sudeste brasileira**. 2014. 136 f. Dissertao (Mestrado em engenharia Ambiental) – Universidade Federal de Ouro preto (UFOP), Ouro Preto, 2014.

ROCHA, C.P.F.; FONSECA, A. Simulations of EIA screening across jurisdictions: exposing the case for harmonic criteria? **Impact Assessment and Project Appraisal**, 2017.

RODRIGUES, G.S.S.C. A anlise interdisciplinar de processos de licenciamento ambiental no estado de Minas Gerias: conflitos entre velhos e novos paradigmas. **Sociedade e Natureza**, v. 22, n.2, p.267-282, 2010.

RONDINELLI, D. A. Decentralization, territorial power and the state: a critical response. **Development and Change**, v. 21, p. 491-500, 1990.

RONDINELLI, D. A. Government decentralization in comparative perspective: theory and practice in developing countries. **International Review of Administrative Science**, v. 2, p. 133-145, 1981.

SADLER, B. **Environmental assessment in a changeling world, evaluating practice to improve performance**. Ottawa: Canadian Environmental Assessment, 1996.

SÁNCHEZ, L.E. **Avaliao de impacto ambiental: conceitos e mtodos**. So Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495p.

SÁNCHEZ, LE. Development of Environmental Impact Assessment in Brazil. **UVP Report**, v. 27, p.193–200, 2013.

SANJUAN, M. M. T. **Caracterizao dos elementos fundamentais para a efetivao da municipalizao do licenciamento ambiental**. 2007. 168 f. Dissertao (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana) – Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, 2007.

SANTOS, F. A. D. D. **Avaliao do Processo de Municipalizao do Licenciamento Ambiental e Proposta de critrio de enquadramento do potencial de impacto ambiental no municpio do Rio de Janeiro**. 2010. 137 f. Dissertao (Mestrado em Cincias) - Pós-graduao em tecnologia de Processos Qumicos e Bioqumicos da Escola de Qumica, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro. 2010.

SANTOS, J.Q.; MENDEZ, J.M.D. Licenciamento ambiental e poltica de descentralizao da gesto ambiental no territrio do recncavo da Bahia. **Revista Brasileira de Adm. Poltica**, v. 8, n. 2, p. 163-180, 2015.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prtica**. So Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SCARDUA, F.; BURSZTYN, M. A. Descentralizao da poltica ambiental no Brasil. **Sociedade e Estado**. Braslia, v.18, n.1/2, 2003.

SEÇÃO SINDICAL DO SINDSEP/DF. **Sindsep-DF na luta**. Disponível em:< <http://sindsep-df.com.br/upload/arquivos/0109211001442255080.pdf>>. Acesso em 23 nov. 2018.

SECRETARIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS (SEMAD). **Licenciamento Municipal**. Disponível em:< <http://www.meioambiente.mg.gov.br/63-pagina-inicial/358-manifestacao-dos-municipios-com-competencia-originaria>>. Acesso em: 29 ago. 2018a.

SECRETARIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS (SEMAD). **Licenciamento Ambiental Municipal**. Disponível em:< <http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/regularizacao-ambiental-municipal>>. Acesso em: 23 nov. 2018b.

SECRETARIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS (SEMAD). **Municípios conveniados**: Municípios que celebraram convênios de cooperação administrativa e técnica com o Estado visando ao licenciamento, fiscalização e controle das atividades de impacto ambiental restritas ao território municipal. Disponível em: < <http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/2568-municipios-conveniados>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

SILVA, C.M. **Licenciamento ambiental e gestão pública no estado de Minas Gerais**. 2009. 169 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola de Governo Professor Paulo neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2009.

SOUZA, M. P. **Instrumentos de gestão ambiental**: fundamentos e prática. São Carlos: Riani Costa. 2000. 112p.

STRENGERS, Y. Environmental culture change in local government: A practised perspective from the International Council for Local Environmental Initiatives - Australia/New Zealand. **Local Environment**, v. 9, n. 6, p. 621–628, 2004.

THOMAS, I. G. Environmental policy and local government in Australia. **Local Environment**, v. 15, n. 2, p. 121–136, 2010.

TONI, F.; PACHECO, P. **Gestão ambiental descentralizada**: um estudo comparativo de três municípios da Amazônia brasileira. Brasília: MMA, 2005.

TOZI, S. C. **Municipalização da gestão ambiental: situação atual dos municípios do Estado do Pará**. 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, 2007.

UBERABA. Lei Complementar nº 15. Dispõe sobre o Código de edificações no município de Uberaba e dá outras providências. **Minas Gerais**, Uberaba, 31 de dezembro de 2006.

UBERABA. Lei Complementar nº 359. Institui o Plano Diretor do município de Uberaba, e dá outras providências. **Minas Gerais**, Uberaba, 11 de outubro de 2006.

UBERABA. Lei Complementar nº 375, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e os condomínios urbanísticos no município de Uberaba. **Minas Gerais**, Uberaba, 16 de julho de 2007a.

UBERABA. Lei Complementar nº 376, de 19 de junho de 2007. Dispõe sobre o Uso e Ocupação do Solo no município de Uberaba, Estado de Minas Gerais, e dá outras providências. **Minas Gerais**, Uberaba, 04 de agosto de 2007b.

UBERABA. Lei Complementar nº 380. Dispõe sobre o Código de Posturas do município de Uberaba **Minas Gerais**, Uberaba, 17 de março de 2008a.

UBERABA. Lei Complementar nº 389, de 11 de dezembro de 2008. Institui o Código do Meio Ambiente do município de Uberaba, e dá outras providências. **Minas Gerais**, Uberaba, 11 de dezembro de 2008b.

UBERABA. Lei nº 7.999. Reprodução integral da Lei nº 3.587/1985 em novo texto e acrescenta dispositivos, que dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente, e contém outras disposições. **Minas Gerais**, Uberaba, 09 de julho de 2001.

UBERABA. Lei nº 9.701, de 04 de maio de 2005. Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal do Meio Ambiente – COMAM, e contém outras disposições. **Minas Gerais**, Uberaba, 04 de maio de 2005.

UBERABA. Lei nº 10.697. Dispõe sobre a organização do Sistema de Limpeza Urbana do município de Uberaba e contém outras disposições. **Minas Gerais**, Uberaba, 15 de dezembro de 2008c.

UBERABA. Lei nº 11.038. Cria o Fundo Municipal do Meio Ambiente – FMMA, e dá outras providências. **Minas Gerais**, Uberaba, 05 de novembro de 2010.

UBERABA. Lei Orgânica nº01. Institui a Lei orgânica do Município de Uberaba. **Minas Gerais**, Uberaba, 21 de março de 1990. Disponível em: < <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-uberaba-mg>>. Acesso em: 23 de setembro de 2018.

UBERABA. Orientação técnica/jurídica Semam nº01/2018: Novo procedimento de licenciamento ambiental no município de Uberaba, de acordo com a DN Copam nº217/2017. Disponível em: < http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/acervo//meio_ambiente/servicos_semat/orientacoes/Orientacao%20Juridica%20-%20DN%20COPAM%20217%202017.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2018.

UBERABA. PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA. **COMDESU** (Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social de Uberaba). Disponível em:< <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,735>>. Acesso em: 06 set. 2018.

UBERABA. PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA. 07/08/2018 – **Projeto de Lei que institui Política Municipal de Resíduos Sólidos é aprovado na CMU**. Disponível em: < <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,44510>>. Acesso em: 11 set. 2018.

UBERABA. PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA. **Serviços SEMAM**. Disponível em:

<http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/acervo//meio_ambiente/arquivos/Fluxograma/Fluxograma DLA-.pdf>. Acesso em: 03 out. 2017.

UBERABA. PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA. **Uberaba recebe evento sobre Sustentabilidade na Gestão Pública**. Disponível em: <<http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,44420>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SOCERJ**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 20, p.383-386, 2007.

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