



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA HIDRÁULICA E AMBIENTAL**  
**CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL**

**BEATRIZ CARVALHO LIMA SILVA**

**CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO**  
**MUNICÍPIO DE AQUIRAZ-CE**

**FORTALEZA**  
**2022**

BEATRIZ CARVALHO LIMA SILVA

CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO  
MUNICÍPIO DE AQUIRAZ-CE

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do grau de Engenheiro Ambiental.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Marisete Dantas de Aquino

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- S578c Silva, Beatriz Carvalho Lima.  
Contribuições para o processo de licenciamento ambiental do município de Aquiraz-CE / Beatriz Carvalho Lima Silva. – 2022.  
81 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Curso de Engenharia Ambiental, Fortaleza, 2022.  
Orientação: Profa. Dra. Marisete Dantas de Aquino.
1. Licenciamento ambiental. 2. Legislação ambiental. 3. Impacto local. I. Título.

CDD 628

---

BEATRIZ CARVALHO LIMA SILVA

CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO  
MUNICÍPIO DE AQUIRAZ-CE

Monografia apresentada ao curso de graduação  
em Engenharia Ambiental da Universidade  
Federal do Ceará, como requisito parcial à  
obtenção do grau de Engenheiro Ambiental.

Aprovada em: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Marisete Dantas de Aquino (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Amanda Lima Moraes dos Santos  
Doutoranda em Saneamento Ambiental (UFC)

---

Haroldo Nogueira Victoriano Neto  
Mestrando em Saneamento Ambiental (UFC)

Aos meus pais, Maria do Socorro (*in memoriam*) e José Wellington, por todo o amor, paciência, dedicação e incentivo.

À minha avó Maria Lúcia (*in memoriam*), pelo amor incondicional.

Às minhas meninas, Natalí e Olga, por tornarem os meus dias melhores e repletos de esperança em um futuro melhor.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela força que recebi para alcançar esta graça tão sonhada.

À minha mãe, Maria do Socorro (*in memoriam*), por todo amor, dedicação e compreensão. Mamãe, esta vitória não tem o mesmo sentido sem você aqui, mas sigo firme na caminhada.

Ao meu pai, José Wellington, por ser o meu porto seguro e por tudo que fez e faz por mim.

À minha avó, Maria Lúcia (*in memoriam*) por todo o amor que me deu.

À minha tia, Antônia Celsa, por todo o amor e zelo comigo.

À minha tia Selma, por ter cuidado tão bem de mim.

À minha tia Maria da Saúde (*in memoriam*), por me motivar a estudar.

Às minhas tias Cedima, Sônia (*in memoriam*) e Lúcia Helena, por todo o carinho.

À minha irmã, Monalisa, por ser minha maior incentivadora, acreditando sempre no meu potencial.

Ao meu irmão, Rafael, pela ajuda em todos os momentos, principalmente nos trabalhos de escola.

À família Carvalho, pelo apoio e incentivo.

Ao meu cunhado, Vinícius, por me incentivar a quebrar barreiras e a enveredar pela engenharia.

À Fran, por todo o cuidado e conforto que me deu nos momentos mais difíceis desses últimos meses.

À minha orientadora, Profa. Dra. Marisete, pela sua disponibilidade e confiança.

Agradeço infinitamente aos meus companheiros de estágio, os quais tenho o enorme prazer e privilégio de chamar de meus amigos, Mariana Paulinia, Jean Philippe, Larisse Frota, Thaís Rodrigues, Caio Rena, Antônio Nogueira e Larissa Monteiro. Foi um prazer inenarrável dividir os últimos anos da minha vida com vocês. Sou eternamente grata por todos os conselhos, aprendizados e assistência. Vocês foram meus mestres fora da faculdade.

A todos que fazem parte da Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos de Aquiraz, em especial a Rannyele, Ceiça, Aline e Gessilândia (*in memoriam*), pelo companheirismo e acolhimento de sempre.

Ao meu ex-colega de estágio e quase orientador desse trabalho, Lucas Ferreira, pela atenção, entrega e compreensão nesse momento de tanta correria.

À minha companheira de estágio, minha mestra e, sobretudo, amiga fiel, Mariana Paulinia, por toda a escuta, por ser minha rede de apoio nos momentos de aflição, pelos ensinamentos e, acima de tudo, por me permitir fazer parte da sua vida. Sou eternamente grata pelo nosso raro e bonito encontro, Mari.

Ao meu companheiro de estágio, meu mestre e amigo, Jean Fellipe, por toda a paciência, atenção, carinho, companheirismo, piadas, risadas, memes e por todas as lições.

À minha amiga, Erica Fiuza, por todos os momentos de altos e baixos que passamos juntas, sempre unidas pelo amor.

Às minhas “Marias”, Maria Clara, Ivina Maria e Maria Helena por estarem sempre presentes mesmo com a nossa distância física.

À minha amiga e companheira de curso, Camila Castelo, por todo o amor, cuidado e carinho comigo. Amiga, você é o maior presente que a Engenharia Ambiental me deu.

À minha amiga Clara Vale, por ser essa amiga leal desde a nossa infância.

À minha amiga e companheira de estágio, Larissa Monteiro, por todo amor, paciência e por todas as boas vibrações e orações direcionadas a mim. Nos quarenta e cinco do segundo tempo eu encontrei você, amiga. Obrigada por estar sempre comigo.

Ao meu amigo Daniel Santos, por toda a torcida e oração.

A todos que estiveram ao meu lado nesta caminhada.

“It is our choices, Harry, that show what we truly are, far more than our abilities.” (Albus Dumbledore, Harry Potter and the Chamber of Secrets)



## RESUMO

Diante do avanço das preocupações com o impacto das atividades humanas sobre o meio ambiente e do estabelecimento de políticas voltadas para a sua conservação, o licenciamento ambiental foi instituído como um dos principais instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, Lei nº 6.938/1981. Através deste processo, o Estado exerce o controle sob as atividades e empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidoras, que possam causar degradação ambiental, buscando promover o desenvolvimento sustentável no Brasil. Neste contexto, este trabalho possui enfoque no processo de licenciamento ambiental realizado pelo município de Aquiraz – CE, sendo dividido em duas partes. A primeira parte descreve como este procedimento é executado no município, sendo composta por um levantamento das legislações e normas municipais correlatas, estruturação do quadro de atividades passíveis de licenciamento no município, descrição dos documentos expedidos relacionados ao processo e o passo a passo para emissão das licenças ambientais. Na segunda parte, foram propostas melhorias para o processo, como resultado das análises dos procedimentos utilizados. De modo geral, as sugestões foram elaboradas devido a necessidade de mudanças e adequações no processo de licenciamento ambiental de Aquiraz, visto que se concluiu que este não ocorre de maneira transparente e acessível o suficiente para os interessados e população em geral.

**Palavras-chave:** licenciamento ambiental; legislação ambiental; impacto local.

## **ABSTRACT**

Given the progressive concern about the impact of human activities on the environment and the establishment of conservation-oriented policies, the environmental licensing was instituted as one of the main devices of the National Environmental Policy, Law n° 6.938/1981. Through this process, the State exercise control over effective or potentially polluting activities and ventures that may cause environmental degradation, seeking to promote the sustainable development in Brazil. In this context, this work focuses on the environmental licensing process conducted by the municipality of Aquiraz – CE, being divided in two parts: The first part describes how this procedure is executed in the municipality, consisting of an inventory of legislation and municipal norms relating the procedure, structuring the board of activities subjected to licensing in the municipality, description of dispatched documents related to the process and the step-by-step to the emission of the environmental licenses. In the second part, improvements to the licensing process were proposed, as a result of the analysis of utilized procedures. Overall, the proposals were elaborated given the necessity of change and suitability in the process of environmental licensing in Aquiraz, since it was concluded it does not occur in a transparent and accessible way enough for the interested parties and the general population.

**Keywords:** environmental licensing; environmental legislation; local impact.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	–	Estrutura do SISNAMA.....	21
Figura 2	–	Competência dos entes federados para licenciar.....	22
Figura 3	–	Mapa de localização de Aquiraz-CE.....	27
Figura 4	–	Indústrias de transformação ativas em Aquiraz em 2016.....	29
Figura 5	–	Principais competências da Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos de Aquiraz-CE.....	30
Figura 6	–	Passo a passo a ser seguido pelo interessado.....	40
Figura 7	–	Trâmites do processo administrativo de licenciamento ambiental.....	41
Figura 8	–	Fluxograma do processo de licenciamento simplificado para residências unifamiliares.....	46
Figura 9		Síntese das propostas para a tabela de compatibilização de usos da Lei nº 1069/2013.....	49
Figura 10	–	Exibição da tela com o controle dos cadastros técnicos.....	51
Figura 11	–	Mapa do Portal de Serviços da SEAMP.....	52
Figura 12	–	Ferramenta de seleção da posição do terreno no mapa do sistema de Angra dos Reis, RJ.....	55

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	– Tipos de licenças ambientais.....	18
Quadro 2	– Validades das licenças ambientais.....	19
Quadro 3	– Lista de atividades e empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental.....	24
Quadro 4	– Legislação ambiental municipal.....	35
Quadro 5	– Documentos expedidos pela SEMAD.....	38
Quadro 6	– Documentação exigida para o licenciamento ambiental simplificado de casas.....	47
Quadro 7	– Classificação do porte das indústrias.....	50
Quadro 8	– Formatação condicional da situação cadastral.....	51

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIA	Avaliação de Impactos Ambientais
ANM	Agência Nacional de Mineração
APP	Área de Preservação Permanente
COGERH	Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará
COEMA	Conselho Estadual do Meio Ambiente
COMUM	Conselho Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
LAS	Licença Ambiental Simplificada
LI	Licença de Instalação
LM	Licença Mineral
LO	Licença de Operação
LP	Licença Prévia
PGRCC	Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PPD	Potencial Poluidor-Degradador
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
SEAMP	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Pesca
SEFAZ	Secretaria da Fazenda
SEMA	Secretaria de Estado do Meio Ambiente
SEMAD	Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos
SEUMA	Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Fortaleza
SIMMA	Sistema Municipal de Meio Ambiente
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SEMACE	Superintendência Estadual do Meio Ambiente

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Licenciamento Ambiental .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>Etapas do Licenciamento Ambiental .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.1</b>	<i>Estudos Ambientais para o Licenciamento Ambiental .....</i>	<b>19</b>
<b>2.3</b>	<b>Órgãos Ambientais Responsáveis pelo Licenciamento Ambiental .....</b>	<b>21</b>
<b>2.3.1</b>	<i>Competência Federal.....</i>	<b>22</b>
<b>2.3.2</b>	<i>Competência Estadual .....</i>	<b>23</b>
<b>2.3.3</b>	<i>Competência Municipal.....</i>	<b>23</b>
<b>2.4</b>	<b>Atividades e Empreendimentos Passíveis de Licenciamento Ambiental.....</b>	<b>24</b>
<b>2.5</b>	<b>Licenciamento Ambiental no Estado do Ceará .....</b>	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1</b>	<b>Área de Estudo.....</b>	<b>27</b>
<b>3.2</b>	<b>Metodologia e levantamento de dados utilizados na pesquisa.....</b>	<b>29</b>
<b>3.3</b>	<b>Estruturação de um manual de licenciamento ambiental de Aquiraz-CE.....</b>	<b>31</b>
<b>3.4</b>	<b>Organização das propostas de melhoria para o licenciamento ambiental municipal.....</b>	<b>31</b>
<b>3.4.1</b>	<i>Licença Ambiental Simplificada (LAS) para a construção de residências unifamiliares.....</i>	<b>32</b>
<b>3.4.2</b>	<i>Tabela de compatibilização de usos presente na Lei nº 1069/2013 – Lei de Uso e Ocupação do Solo.....</i>	<b>32</b>
<b>3.4.3</b>	<i>Planilha para controle dos Cadastros Técnicos Municipais.....</i>	<b>33</b>
<b>3.4.4</b>	<i>Checklist Ambiental.....</i>	<b>33</b>
<b>3.4.5</b>	<i>Portal de Serviços da SEAMP de Aquiraz.....</i>	<b>33</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>35</b>
<b>4.1</b>	<b>Proposta para elaboração de um manual de licenciamento ambiental de Aquiraz-CE .....</b>	<b>35</b>
<b>4.1.1</b>	<i>Legislação aplicável ao licenciamento ambiental no município.....</i>	<b>35</b>
<b>4.1.2</b>	<i>Atividades sujeitas ao licenciamento ambiental municipal .....</i>	<b>37</b>
<b>4.1.3</b>	<i>Documentos expedidos pelo órgão ambiental municipal.....</i>	<b>37</b>
<b>4.1.3.1</b>	<i>Autorizações ambientais .....</i>	<b>38</b>
<b>4.1.3.2</b>	<i>Anuência Ambiental.....</i>	<b>39</b>

4.1.3.3	<i>Cadastro Técnico Municipal</i> .....	39
4.1.3.4	<i>Consulta Prévia Ambiental</i> .....	39
4.1.3.5	<i>Declaração de Dispensa ou de Isenção de Licenciamento Ambiental</i> .....	39
4.1.3.6	<i>Licença Mineral (LM)</i> .....	40
4.1.4	<b><i>Etapas para emissão da licença ambiental</i></b> .....	40
4.1.4.1	<i>Procedimentos para emissão da Licença Prévia (LP)</i> .....	43
4.1.4.2	<i>Procedimentos para emissão da Licença de Instalação (LI)</i> .....	43
4.1.4.3	<i>Procedimentos para emissão da Licença de Operação (LO)</i> .....	44
4.1.4.4	<i>Medidas condicionantes das licenças ambientais</i> .....	44
4.2	<b>Propostas de melhoria para o licenciamento ambiental municipal</b> .....	45
4.2.1	<b><i>Implantação da Licença Ambiental Simplificada (LAS) para a construção de residências unifamiliares</i></b> .....	45
4.2.2	<b><i>Atualização da tabela 01 de compatibilização de usos presente na Lei nº 1069/2013 – Lei de Uso e Ocupação do Solo</i></b> .....	48
4.2.3	<b><i>Elaboração de uma planilha para controle dos Cadastros Técnicos Municipais</i></b> .....	50
4.2.4	<b><i>Revisão do Checklist Ambiental</i></b> .....	51
4.2.5	<b><i>Reformulação do Portal de Serviços da SEAMP de Aquiraz</i></b> .....	52
5	<b>CONCLUSÃO</b> .....	56
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	58
	<b>APÊNDICE A – ATIVIDADES PASSÍVEIS DE LICENCIAMENTO EM AQUIRAZ-CE</b> .....	61
	<b>APÊNDICE B – CHECKLIST AMBIENTAL REVISADO</b> .....	77

## 1 INTRODUÇÃO

A revolução industrial gerou transformações econômicas, sociais e ambientais de grande impacto para a sociedade, intensificando o processo de urbanização e marcando um acelerado crescimento demográfico. Neste período de significativo avanço tecnológico, os danos gerados ao meio ambiente foram, por muito tempo, encobertos pelo forte crescimento econômico advindo deste processo.

O começo das discussões sobre os danos ambientais teve seu marco com a publicação do livro “Primavera Silenciosa”, de Rachel Carson, em 1962, no qual a autora denunciava o uso indiscriminado de agrotóxicos ao apontar os riscos e impactos desta prática. Em 1969, os Estados Unidos começaram o debate político sobre os impactos ambientais causados pelas atividades humanas, institucionalizando no país uma política que determinava a avaliação dos danos gerados ao meio ambiente, com a adoção do processo de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). A partir daí, todas as atividades e empreendimentos desenvolvidos no país passaram a ter que realizar a identificação de seus aspectos e impactos ambientais, juntamente com a elaboração de propostas de atenuação destes.

A Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, endossou o debate sobre a necessidade conciliação do desenvolvimento com a proteção ambiental e colaborou com a adesão da avaliação de impactos ambientais nas legislações de diversos países.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 afirmou o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, delegando ao Poder Público e à coletividade o dever de protegê-lo e preservá-lo. Como forma de assegurar a efetivação desse direito, esta estabeleceu a cobrança de estudo prévio de impacto ambiental para a instalação de obras ou atividades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente.

Em concordância com a Constituição, a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, definiu a avaliação de impactos ambientais e o licenciamento ambiental como um de seus instrumentos, visando conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a proteção dos recursos naturais no país.

O licenciamento ambiental, revisado e complementado pela resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 237/1997, configura um importante instrumento por meio do qual o Poder Público exerce o controle sobre as atividades e empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidoras, que possam causar degradação ambiental. Este processo geralmente é realizado em três fases, nas quais são avaliadas e, posteriormente, autorizadas a concepção do projeto, através da concessão da Licença Prévia, a



instalação das obras, com a emissão da Licença de Instalação, e a operação da atividade, por meio da concessão da Licença de Operação.

A execução do licenciamento ocorre nas esferas federal, estadual e municipal, de acordo com a área de abrangência dos impactos gerados, tendo como órgãos competentes os integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), criado pela PNMA.

No Ceará, a Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE) é o órgão responsável pela realização do licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos de impacto ambiental de âmbito regional e daqueles que possuem impacto local, quando os municípios onde os mesmos serão desenvolvidos não estiverem devidamente estruturados para efetuarem este procedimento.

Com a aprovação da Lei complementar federal nº 140/2011, que incumbiu aos municípios a realização do licenciamento de atividades e empreendimentos de impacto local, ocorreu o avanço da descentralização do processo de licenciamento.

O município de Aquiraz, área de estudo desse trabalho, realiza o licenciamento ambiental desde 2016, tendo como órgão licenciador a Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos. Esse procedimento recentemente passou por uma modernização através da implementação do sistema digital. Por meio do estágio nessa secretaria, foi possível desenvolver o presente trabalho, que busca averiguar todo o processo de licenciamento ambiental realizado no município de Aquiraz – Ceará e sugerir adequações.

## **1.1 Objetivo Geral**

- a) Analisar o processo de licenciamento ambiental no município de Aquiraz – CE e suas fragilidades.

## **1.2 Objetivos Específicos**

- a) Discorrer sobre os instrumentos legais e normativos que embasam os processos de licenciamento e autorizações para intervenções ambientais no município;
- b) descrever detalhadamente o processo de licenciamento ambiental realizado no município e;
- c) propor melhorias para este procedimento.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 Licenciamento Ambiental

A Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei Federal nº 6.938 de 1981, estabelece como um de seus principais instrumentos o licenciamento ambiental, criado para promover o controle e a revisão de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes de causar degradação ambiental (BRASIL, 1981).

Compete ao CONAMA a determinação de normas e critérios, mediante proposta do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a serem aplicados no licenciamento ambiental, a ser concedido pelos Estados e supervisionado pelo IBAMA (BRASIL, 1981).

Com isso, a resolução CONAMA nº 237/1997 revisou e definiu os procedimentos e critérios que devem orientar o processo de licenciamento ambiental no Brasil (BRASIL, 1997). Araújo (2012) comenta sobre a apresentação da definição legal de licenciamento aplicada ao ramo ambiental promovida pela resolução mencionada. O conceito de licenciamento ambiental consta no artigo 1º, inciso I, da resolução CONAMA nº 237/1997:

Art. 1º - Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I - Licenciamento Ambiental: 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, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Para Antunes (2010) o licenciamento ambiental busca garantir a minimização de impactos ambientais gerados por atividades a ele submetidas, caracterizando um dos dispositivos de controle ambiental aplicados pelo Estado.

A necessidade da execução deste procedimento é justificada pelo déficit de recursos ambientais, apresentando o licenciamento ambiental como uma ferramenta para adoção de medidas mitigadoras e preventivas que compatibilizam o desenvolvimento econômico-social com ações de proteção ao meio ambiente em empreendimentos e atividades (STRUCHEL, 2016).

O licenciamento é descrito por Sirvinkas (2018) como um procedimento administrativo que segue uma série de ações correlatas perante o órgão ambiental com a finalidade de obter um parecer conclusivo manifestado pela concessão da licença ambiental.

O processo de licenciamento ambiental resulta na licença ambiental, ato administrativo vinculado, ou, quando apropriado, a autorização ambiental, ato administrativo discricionário (BRASIL, 2016). Farias (2007) esclarece que ambos os atos administrativos supracitados são mecanismos de desempenho do poder de polícia do Estado, utilizados para permitir determinado comportamento ao administrado, com concessões compatíveis com as solicitações realizadas por este.

Segundo Fischer (2021) o ato discricionário consente, dentro dos limites legais, que a autoridade ambiental responsável manifeste seu ponto de vista ou opinião pessoal no contexto avaliado para uma resolução apropriada, ficando sob responsabilidade do poder público conceder ou negar a autorização. Em contrapartida, De Mello (2015) define ato vinculado como aquele em que, por possuir precedentes legais tipificados que limitam o comportamento da Administração frente a situação prevista, não há a ocorrência de subjetividade por parte da Administração ao deliberá-los.

Em vista disso, a autorização ambiental é caracterizada por Justen Filho (2014) como ato discricionário que almeja a execução de uma atividade privada, a prática de um direito ou a constituição de uma situação de fato, reconhecendo o caráter de precariedade, revogabilidade a qualquer tempo. Já Sirvinskas (2018) conceitua a licença ambiental como ato administrativo negocial consentido pela Administração Pública, por um período determinado, podendo ser revogado se a atividade ou empreendimento estiver causando riscos à saúde, danos ao meio ambiente ou violar as determinações legais ou regulamentares.

A licença ambiental é detalhada no Art. 1º, inciso II da CONAMA nº 237/1997:

Art. 1º - Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

[...]

II - Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Durante a concessão da licença ambiental são estabelecidas condicionantes que exigem a adoção de medidas mitigadoras ou de compensação dos impactos ambientais decorrentes da atividade ou empreendimento, sendo necessário o cumprimento destas, sob pena de suspensão ou cancelamento da licença ambiental expedida (BRASIL, 1997).

## 2.2 Etapas do Licenciamento Ambiental

O processo de licenciamento ambiental é composto por três etapas dissemelhantes e insuprimíveis: concessão da licença prévia, concessão da licença de instalação e concessão da licença de operação (FIORILLO, 2013).

As licenças ambientais a serem emitidas pelo Poder Público estão especificadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de licenças ambientais

TIPOS DE LICENÇA	DESCRIÇÃO
<b>Licença Prévia (LP)</b>	Concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.
<b>Licença de Instalação (LI)</b>	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.
<b>Licença de Operação (LO)</b>	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.

Fonte: Resolução CONAMA nº 237/1997 (1997)

A emissão das licenças ambientais pode ocorrer de forma isolada ou sequencialmente, havendo uma licença específica para cada etapa da atividade, a depender da natureza, características e fase do empreendimento (BRASIL, 1997). Os órgãos licenciadores podem utilizar nomenclaturas diferentes para as etapas do licenciamento de um mesmo tipo de licença (BRASIL, 2018). Além disso, o órgão ambiental responsável poderá estabelecer, quando necessário, procedimentos específicos para a emissão das licenças ambientais, observando os principais aspectos e particularidades da atividade ou empreendimento, e conciliando o processo de licenciamento com as fases de planejamento, implantação e operação (BRASIL, 1997).

O CONAMA prevê em sua resolução nº 237/1997 a adoção de procedimentos simplificados para o licenciamento de atividade ou empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental, devendo ser aprovados pelos respectivos Conselhos de Meio Ambiente (BRASIL, 1997). A emissão da Licença Ambiental Simplificada (LAS), por exemplo, atesta, em fase única, a viabilidade ambiental e aprova a localização da atividade ou empreendimento de baixo impacto a ser desempenhada. Esta licença é concedida antes do início da etapa de

implantação, autorizando a instalação e operação, e estabelece as condicionantes e medidas de controle ambiental a serem adotadas (BRASIL, 2018).

Acrescenta-se que pode ser necessário a emissão de autorizações prévias para realização de intervenções ambientais durante as fases de instalação e funcionamento do empreendimento, como supressão de vegetação existente (CBIC, 2015).

Os prazos de validade das licenças ambientais estão presentes no Quadro 2.

Quadro 2 – Validades das licenças ambientais

TIPOS DE LICENÇA	VALIDADE	
	MÍNIMO	MÁXIMO
<b>Licença Prévia (LP)</b>	Estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos do empreendimento ou atividade.	5 (cinco) anos.
<b>Licença de Instalação (LI)</b>	Estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade.	6 (seis) anos.
<b>Licença de Operação (LO)</b>	4 (quatro) anos.	10 (dez) anos.

Fonte: Resolução CONAMA n° 237/1997 (1997)

A renovação das licenças ambientais deverá ser requerida com antecedência de, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias da data de vencimento de seu prazo de validade, presente na própria licença, ficando este prorrogado até a manifestação do órgão ambiental responsável (BRASIL, 2011). De acordo com Fukuzawa (2015), a renovação objetiva monitorar regularmente as atividades desenvolvidas pelo empreendimento para averiguar se as empresas estão cumprindo o que foi estabelecido com as condicionantes técnicas exigidas nas licenças.

### ***2.2.1 Estudos Ambientais para o Licenciamento Ambiental***

A Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) constitui um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente de 1981, com definições, responsabilidades, critérios técnicos e diretrizes gerais estabelecidas pela resolução CONAMA n° 1/1986. A referida resolução define impacto ambiental em seu artigo 1°:

Art. 1° - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais.

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o referente Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) são exigências legais para atividades e empreendimentos com potencial degradador considerável (BRASIL, 1986). Ratificando a Política Nacional de Meio Ambiente, a Constituição Federal de 1988 atribuiu ao Poder Público a competência para requerer a elaboração de estudo de impacto ambiental prévio para instalação de obras ou atividades potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental (BRASIL, 1988).

Honaiser (2009) explana sobre as diferenças entre o EIA e o RIMA, caracterizando o EIA como um documento técnico constituído por avaliações dos impactos, positivos e negativos, do projeto no meio físico, biótico e socioeconômico, com as respectivas medidas de controle a serem empregadas. Já o RIMA é descrito pela autora como um documento público que agrega informações e conclusões do EIA com uma linguagem mais acessível, buscando garantir o entendimento de todas as partes interessadas e envolvidas no projeto.

Em suma, a avaliação de impactos ambientais está correlacionada ao licenciamento ambiental, auxiliando na concessão de licenças ambientais para empreendimentos com significativo potencial de impacto ao meio ambiente (ALMEIDA; ALVARENGA; CESPEDDES, 2014). As atividades ou empreendimentos que não possuem potencial degradador significativo terão os estudos ambientais complementares necessários ao processo de licenciamento definidos pelo órgão licenciador (BRASIL, 1997).

A definição de estudos ambientais consta no artigo 1º, inciso III da resolução CONAMA n° 237/1997:

Art. 1º - Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

[...]

III - Estudos Ambientais: são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.

Sánchez (2013) discorre sobre diferentes tipos de estudos ambientais que podem embasar as avaliações técnicas no processo de licenciamento ambiental, tais como o plano e relatório de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar do risco.

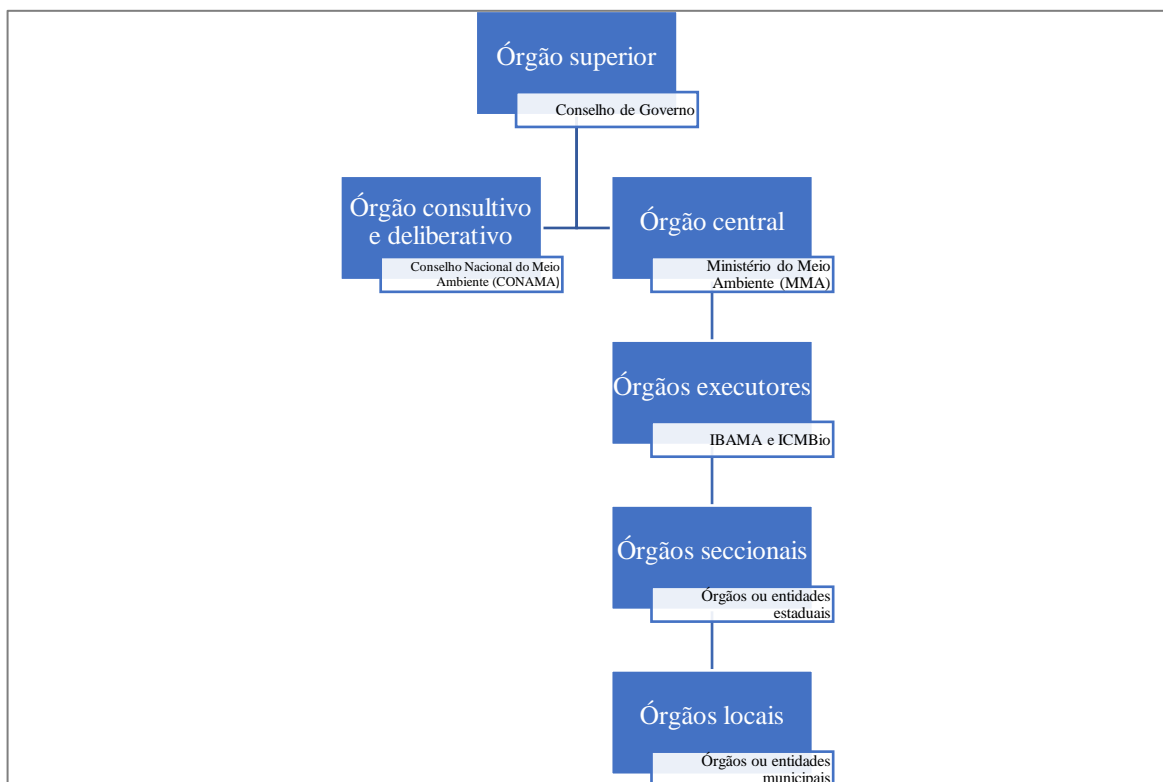
### 2.3 Órgãos Ambientais Responsáveis pelo Licenciamento Ambiental

O Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), estabelecido pela Política Nacional do Meio Ambiente de 1981, é composto por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios, dos Municípios e das fundações instituídas pelo Poder Público (BRASIL, 1981). Os integrantes do SISNAMA são responsáveis pela gestão ambiental no Brasil, visando a proteção e melhoria da qualidade ambiental (BRASIL, 1981).

Similarmente, a Constituição Federal de 1988 compete a União, Estados, Distrito Federal e Municípios promover a proteção ao meio ambiente, o combate à poluição em qualquer de suas formas e a preservação das florestas, da fauna e da flora, sendo necessário o estabelecimento de leis complementares que fixem as normas para essa cooperação (BRASIL, 1988).

A estrutura do sistema está esquematizada na Figura 1.

Figura 1 – Estrutura do SISNAMA



Fonte: Adaptado Política Nacional de Meio Ambiente (1981).

Compete aos órgãos ambientais integrantes do SISNAMA a condução do processo de licenciamento ambiental, conforme artigo 4º da resolução CONAMA nº 1/1986:

Art. 4º - Os órgãos ambientais competentes e os órgãos setoriais do SISNAMA deverão compatibilizar os processos de licenciamento com as etapas de planejamento e implantação das atividades modificadoras do meio Ambiente, respeitados os critérios e diretrizes estabelecidos por esta Resolução e tendo por base a natureza, o porte e as peculiaridades de cada atividade.

Salienta-se ainda que o licenciamento ou a autorização de empreendimentos e atividades deverá ser realizado por uma única entidade federativa (BRASIL, 2011).

A resolução CONAMA nº 237/1997 dispõe em seus artigos 4º, 5º e 6º sobre a competência para licenciar da União, dos Estados e dos Municípios, especificando os órgãos ambientais responsáveis em nível federal, estadual e municipal, os critérios e os tipos de atividades e empreendimentos sujeitos ao processo de licenciamento ambiental (BRASIL, 1997).

A Figura 2 expõe um resumo da competência dos entes federativos para licenciar de acordo com a área de influência da atividade ou empreendimento.

Figura 2 – Competência dos entes federados para licenciar



Fonte: Adaptado resolução CONAMA nº 237/1997 (1997).

### 2.3.1 Competência Federal

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA é o órgão responsável pelo licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de abrangência nacional ou regional (BRASIL, 1997).

Como definido no artigo 1º, inciso IV da resolução CONAMA nº 237/1997, entende-se por impacto ambiental regional “todo e qualquer impacto ambiental que afete diretamente (área de influência direta do projeto), no todo ou em parte, o território de dois ou mais Estados”.

As ações administrativas da União voltadas para a promoção do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades em nível federal estão estabelecidas no artigo 7º, inciso XIV da Lei Complementar nº 140/2011, a saber:



- XIV - promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades:
- 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, excetuando-se do licenciamento ambiental, nos termos de ato do Poder Executivo, aqueles previstos no preparo e emprego das Forças Armadas, conforme disposto na Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999;
  - 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); ou
  - h) que atendam tipologia estabelecida por ato do Poder Executivo, a partir de proposição da Comissão Tripartite Nacional, assegurada a participação de um membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou empreendimento;

### ***2.3.2 Competência Estadual***

Compete ao órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal o processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades listadas no artigo 5º da resolução CONAMA nº 237/1997:

- I - localizados ou desenvolvidos em mais de um Município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal;
- II - localizados ou desenvolvidos nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no artigo 2º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e em todas as que assim forem consideradas por normas federais, estaduais ou municipais;
- III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios;
- IV - delegados pela União aos Estados ou ao Distrito Federal, por instrumento legal ou convênio.

Os Estados e o Distrito Federal possuem competência licenciatória residual, ficando sob responsabilidade dos órgãos ambientais destes os processos de licenciamento ambiental que não forem de competência municipal ou federal (BRASIL, 2011).

### ***2.3.3 Competência Municipal***

Os órgãos ambientais municipais são responsáveis pelo licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem atribuídas pelo Estado por meio de instrumento legal ou convênio (BRASIL, 1997).

A Lei Complementar nº 140/2011, em seu artigo 9º, inciso XIV, delega aos municípios o licenciamento ambiental das seguintes atividades e 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 da atividade; ou
- b) localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);

A atuação dos municípios no processo de licenciamento ambiental é condicionada pela regulamentação das atividades e empreendimentos a serem considerados de impacto ambiental de âmbito local, considerando critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade, pelos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente (BRASIL, 2011).

## 2.4 Atividades e Empreendimentos Passíveis de Licenciamento Ambiental

O Quadro 3 mostra um rol exemplificativo de atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental.

Quadro 3 – Lista de atividades e empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental

GRUPO DE ATIVIDADES	
1. Extração e tratamento de minerais	12. Indústria de produtos de matéria plástica
2. Indústria de produtos minerais não metálicos	13. Indústria têxtil, de vestuário, calçados e artefatos de tecidos
3. Indústria metalúrgica	14. Indústria de produtos alimentares e bebidas
4. Indústria mecânica	15. Indústria de fumo
5. Indústria de material elétrico, eletrônico e comunicações	16. Indústrias diversas
6. Indústria de material de transporte	17. Obras civis
7. Indústria de madeira	18. Serviços de utilidade
8. Indústria de papel e celulose	19. Transporte, terminais e depósitos
9. Indústria de borracha	20. Turismo
10. Indústria de couros e peles	21. Atividades agropecuárias
11. Indústria química	22. Uso de recursos naturais

Fonte: Adaptado resolução CONAMA n° 237/1997 (1997).

Fica sujeito a sanções penais e administrativas previstas na Lei de Crimes Ambientais n° 9.605/1998 a pessoa física ou jurídica que desempenhar atividade passível de licenciamento ambiental sem a devida licença ou autorização ambiental (BRASIL, 1998). O artigo 60 da lei mencionada cita:

Art. 60 - Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:

Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

## 2.5 Licenciamento Ambiental no Estado do Ceará

A Política Estadual do Meio Ambiente do estado do Ceará foi instituída pela Lei Estadual n° 11.411 em 1987, criando o Conselho Estadual do Meio Ambiente (COEMA) e a Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE) (CEARÁ, 1987).

A SEMACE é uma Autarquia Estadual vinculada à Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), integrante do SISNAMA e atua como órgão seccional do Estado do Ceará, sendo responsável pela execução da política de meio ambiente (CEARÁ, 1987). Ademais, compete a SEMACE a realização do licenciamento de atividades poluidoras no Estado do Ceará (CEARÁ, 1987).

Consta no artigo 11 da referida Lei as atividades passíveis de licenciamento ambiental pela SEMACE, a saber:

Art. 11 - Ficam sujeitos ao prévio licenciamento pela SEMACE, para preservação de possíveis causas de poluição ambiental:

I - A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos utilizadores de recursos ambientais considerados efetiva ou potencialmente poluidoras;

II - os loteamentos;

III - Outras atividades consideradas poluidoras na forma da lei.

A SEMACE realizará o licenciamento ambiental após a concessão de anuência pelo município onde se localizar a atividade ou empreendimento, com as devidas considerações a respeito da lei municipal de Uso e Ocupação do Solo, bem como, quando couber, dos demais órgãos competentes da União e do Estado envolvidos no processo (CEARÁ, 2018).

A Resolução COEMA n° 001/2016<sup>1</sup> foi a primeira resolução editada a dispor sobre a definição de impacto ambiental local, regulamentando as atividades e empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental municipal (CEARÁ, 2016). Da Silva (2017) menciona que a referida resolução condiciona a atuação no processo de licenciamento ambiental apenas aos municípios que possuem Sistema de Gestão Ambiental municipal, composto por Política Municipal de Meio Ambiente prevista em legislação específica, um

---

<sup>1</sup> Em 2019, esta resolução foi revogada pela COEMA n° 07/2019.

órgão ambiental capacitado, um Conselho Municipal do Meio Ambiente, uma legislação que discipline o licenciamento ambiental municipal, uma equipe multidisciplinar de nível superior e uma equipe de fiscalização de nível superior.

Caso o município não estabeleça o que está mencionado na resolução acima, a SEMACE, em caráter supletivo, será responsável pela execução do licenciamento e autorização ambiental de atividades e empreendimentos de impacto local a serem desempenhadas no mesmo (CEARÁ, 2019).

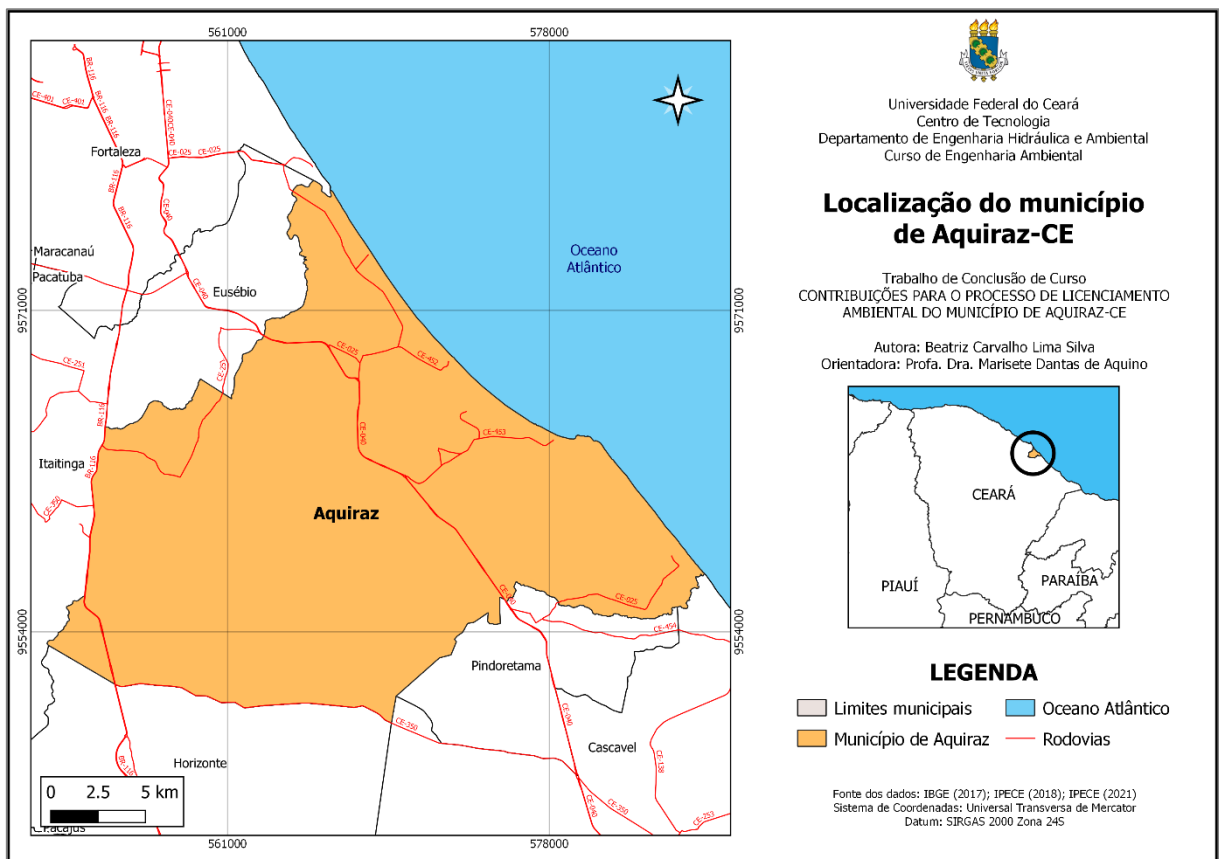
### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Área de Estudo

O município de Aquiraz está localizado no litoral leste do estado do Ceará, situado a aproximadamente 21 quilômetros, em linha reta, de Fortaleza, capital do Estado, pertencendo à Região Metropolitana de Fortaleza e inserido na bacia hidrográfica metropolitana (IPECE, 2017).

Com uma área de 480,236 km<sup>2</sup> (IBGE, 2020), a cidade limita-se ao norte com o Oceano Atlântico e com os municípios de Fortaleza e Eusébio; ao sul com os municípios de Horizonte, Pindoretama e Cascavel; ao leste com o Oceano Atlântico e a oeste com os municípios de Eusébio, Horizonte e Itaitinga, como apresentado no mapa da Figura 3 (IPECE, 2017).

Figura 3 – Mapa de localização de Aquiraz-CE



Fonte: Elaboração do autor (2022).

A divisão político-administrativa de Aquiraz é configurada em oito distritos: Camará, Caponga da Bernarda, Jacaúna, João de Castro, Justiniano de Serpa, Patacas, Sede e

Tapera (IPECE, 2017). No último censo demográfico de 2010, o município contava com 92,37% da população residente concentrada na zona urbana, com 18.521 domicílios particulares ocupados (IPECE, 2017). Destes domicílios, apenas 36,3% apresentavam esgotamento sanitário adequado (IBGE, 2010). De acordo com estimativas do IBGE, a população em 2021 é de 81.581 habitantes (IBGE, 2021).

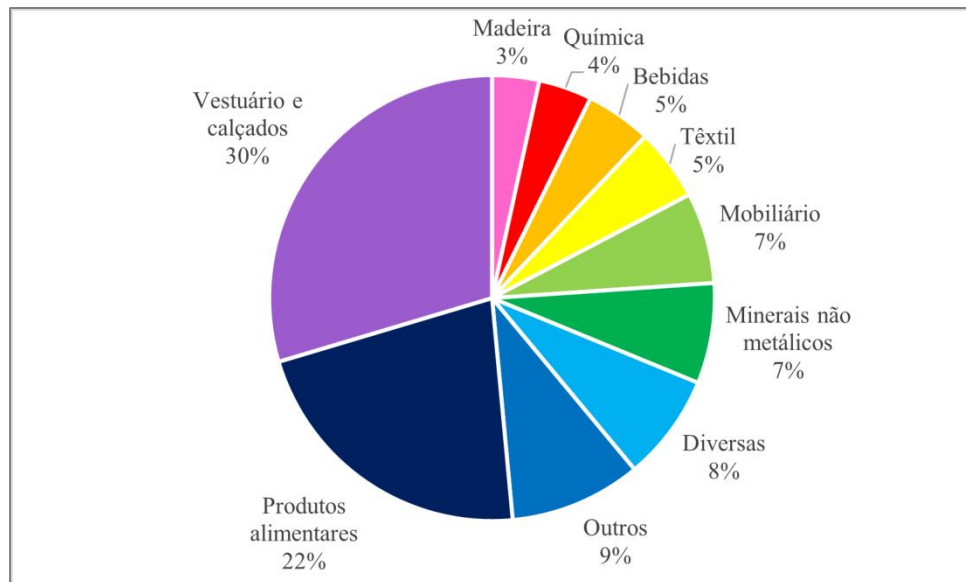
Conhecida por ser a primeira capital do Ceará, Aquiraz dispõe de um grande patrimônio histórico composto por prédios de arquitetura barroca portuguesa tombados pelo Estado. Além disso, a cidade possui um litoral que se estende por uma faixa de 36 quilômetros, com clima tropical quente sub-úmido, temperaturas variando entre 26 °C e 28 °C e vegetação do Complexo vegetacional da Zona Litorânea (IPECE, 2017), o que a torna um dos principais destinos turísticos do Estado. As principais praias de Aquiraz são: Porto das Dunas, Prainha, Praia Bela, Presídio, Iguape, Barro Preto e Batoque (PREFEITURA DE AQUIRAZ, 2021). Por conseguinte, o município conta com o segundo maior complexo hoteleiro do Ceará, segundo a Secretaria Estadual do Turismo (Oliveira; Meireles, 2010), e abriga o maior parque aquático da América Latina, o Beach Park.

Devido a importância do turismo para a economia da cidade, o município tem recebido investimentos privados e projetos do Poder Público para infraestrutura urbana e capacitação de trabalhadores, visando preparar o município para a crescente demanda turística (PREFEITURA DE AQUIRAZ, 2021).

Aquiraz está entre os dez municípios com maior participação no PIB do Ceará em 2018 (CEARÁ, 2020). Com um PIB per capita de R\$32.792,37 (IBGE, 2019), o setor terciário possui uma grande importância na economia da cidade, evidenciada pelo comércio com grande número de empresas varejistas de produtos alimentícios e estabelecimentos prestadores de serviços (SOUSA, 2005). De acordo com a Secretaria da Fazenda (SEFAZ), em 2016 o município contava com 1.563 estabelecimentos comerciais varejistas (IPECE, 2017).

O setor industrial também se destaca no município com a presença da indústria extrativa mineral, da construção civil, de utilidade pública e predominância da indústria de transformação, correspondendo a cerca de 88,51% das empresas industriais ativas na cidade em 2016, conforme dados da SEFAZ (IPECE, 2017). A Figura 4 indica os principais gêneros da indústria de transformação presentes no município.

Figura 4 – Indústrias de transformação ativas em Aquiraz em 2016



Fonte: Adaptado Anuário Estatístico do Ceará (2017).

A atividade pecuarista exercida em Aquiraz tem grande representatividade no Ceará, com destaque para a criação bovina, suína e equina. Salienta-se ainda que a avicultura ocupa lugar de destaque no município, sendo responsável por uma significativa promoção de empregos e fonte de abastecimento alimentar local (SEMACE, 2016).

### 3.2 Metodologia e levantamento de dados utilizados na pesquisa

O estudo foi desenvolvido por meio da experiência do estágio na Coordenadoria de Meio Ambiente da Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos (SEMAD), órgão da Prefeitura de Aquiraz, com sede na Rua João Lima, nº 259, Centro, no município de Aquiraz, Estado do Ceará. A SEMAD, como é conhecida popularmente, foi criada em 21 de dezembro de 2010, pela Lei nº 866/2010, que dispõe sobre a estrutura organizacional da Prefeitura Municipal de Aquiraz, alterada pela Lei nº 888, de 11 de março de 2011.

A Secretaria atua desde 2011 no planejamento e execução da Política Ambiental e de Desenvolvimento Urbano do município, e integra o Sistema Municipal de Meio Ambiente (SIMMA), visando regulamentar o desenvolvimento sustentável do município.

A Figura 5 apresenta algumas competências da SEMAD, instituídas pelo artigo 4º da Lei nº 866/2010.

Figura 5 – Principais competências da Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos de Aquiraz-CE

Planejar, coordenar, executar e controlar atividades que visem à proteção, conservação e melhoria do meio ambiente;	Exercer o controle, o monitoramento e a avaliação dos recursos naturais do município;	Formular políticas e diretrizes de desenvolvimento ambiental objetivando garantir a qualidade de vida e o equilíbrio ecológico;
Elaborar, em conjunto com a Secretaria de Infra-Estrutura e a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, o plano diretor de desenvolvimento urbano e ambiental - PPDUA e o Código Municipal de Meio Ambiente;	Licenciar empreendimentos, obras e atividades de impacto local, em conformidade com o que estabelece a lei orgânica do município e a legislação municipal;	Executar a fiscalização, o controle e o monitoramento das atividades produtivas e dos prestadores de serviços quando potencial ou efetivamente poluidores ou degradadores do meio ambiente;
Coordenar o Conselho Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - COMUM e o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA;	Coordenar a gestão do fundo municipal do meio ambiente, nos aspectos técnicos, administrativos e financeiros, segundo as diretrizes fixadas pelo Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA;	Analisar e emitir alvará de construção de projetos para instalação de empreendimentos, obras e atividades no município;
Emitir alvará de funcionamento;	Exercer o poder de polícia nos casos de infração da legislação ambiental de proteção, conservação, preservação e melhoria do meio ambiente e de inobservância de norma ou padrão técnico estabelecido;	Exercer o poder de polícia administrativa nos casos de infração da legislação urbanística, excluída a fiscalização de obras públicas.

Fonte: Adaptado lei municipal nº 866/2010 (2010).

O licenciamento ambiental municipal é citado como competência da Secretaria em “Licenciar empreendimentos, obras e atividades de impacto local, em conformidade com o que estabelece a Lei Orgânica do município e com a legislação municipal”.

A Coordenadoria de Meio Ambiente, estrutura administrativa integrante da SEMAD, conduz o processo de licenciamento ambiental no município, expedindo licenças e autorizações para atividades de impacto ambiental local, definidos pela resolução COEMA 07/2019. Desde 2018 a coordenadoria conta com um quadro de servidores estatutários de nível superior responsáveis pelo licenciamento e fiscalização ambiental, formando um corpo técnico multidisciplinar composto por uma bióloga, um geógrafo, um geólogo, uma engenheira ambiental e dois fiscais de meio ambiente, conforme previsto pela predita resolução.



### **3.3 Estruturação de um manual de licenciamento ambiental de Aquiraz-CE**

A proposta para um manual descritivo abrange todos os passos a serem adotados ao longo do licenciamento ambiental municipal. A elaboração deste documento tem como objetivo padronizar este processo, de modo a auxiliar os empreendedores e os agentes públicos responsáveis pelo licenciamento, garantindo mais eficiência e clareza durante a emissão das licenças ambientais.

A proposta contempla os seguintes conteúdos:

- a) instrumentos do licenciamento ambiental local previstos na legislação municipal;
- b) as atividades passíveis de licenciamento ambiental municipal com porte e Potencial Poluidor-degradador (PPD);
- c) documentos expedidos pertencentes e/ou relacionados ao processo de licenciamento ambiental;
- d) etapas para emissão da licença ambiental;

Inicialmente foi elaborado um levantamento da legislação vigente aplicada ao licenciamento ambiental na esfera federal, estadual e municipal, com consultas a Constituição Federal, Leis, Resoluções e Decretos em sites oficiais.

Realizou-se também uma pesquisa bibliográfica referente ao tema estudado em bases de dados secundários, como livros, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, artigos, cartilhas, revistas, conteúdos de sites da internet, dentre outros, para um maior embasamento.

Os trâmites do processo de licenciamento até a concessão da licença ambiental, Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO), foram descritos nos resultados, buscando representar todo o passo a passo geral do licenciamento ambiental do município.

### **3.4 Organização das propostas de melhoria para o licenciamento ambiental municipal**

No decorrer da concepção da proposta para elaboração de um manual de licenciamento ambiental do município, foram identificados entraves que ocorrem durante este processo, resultando no desenvolvimento de propostas de melhoria a serem implementadas como forma de gerar mais clareza e eficiência nos procedimentos do licenciamento.

### ***3.4.1 Licença Ambiental Simplificada (LAS) para a construção de residências unifamiliares***

A resolução do Conselho Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (COMUM) nº 001/2019 estabelece a construção de residências unifamiliares como atividade passível de licenciamento ambiental no município, classificando o seu potencial poluidor degradador – PPD como baixo.

Atualmente, a SEMAD realiza o processo de licenciamento de casas em duas etapas: emissão da licença prévia e emissão da licença de instalação. As residências situadas em loteamentos previamente aprovados e instalados passam apenas pela fase de emissão da licença de instalação, conforme artigo 2º da supracitada resolução.

Em concordância com a previsão do CONAMA que dispõe sobre adoção de procedimentos simplificados para o licenciamento de atividade ou empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental, e diante do grande fluxo de processos de licenciamento para a construção de residências unifamiliares no município, com grande parte destes configurando licenciamento corretivo, propõe-se a implantação do Licenciamento Ambiental Simplificado para este caso, visando dar uma maior celeridade ao procedimento e evitando a sobrecarga de trabalho dos técnicos responsáveis.

A proposta foi fundamentada nos procedimentos de licenciamento ambiental simplificado já realizados por outros órgãos ambientais presentes no Estado, como a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Fortaleza (SEUMA), e formulada com embasamento na resolução do COMUM nº 001/2019 e na Lei municipal nº 871/2010.

### ***3.4.2 Tabela de compatibilização de usos presente na Lei nº 1069/2013 – Lei de Uso e Ocupação do Solo***

Durante a análise técnica do processo de licenciamento ambiental é consultada a tabela 01 do anexo I, da Lei municipal nº 1069/2013, e a sua complementação, presente na Lei municipal nº 1316/2019, para comprovação da adequação da atividade solicitada com a Lei de Uso e Ocupação do Solo. Porém, algumas atividades passíveis de licenciamento ambiental local, desenvolvidas no município e presentes na resolução do COEMA nº 07/2019 não são contempladas por esta lei municipal. Com isso, durante o processo de licenciamento, todas as atividades e empreendimentos que não se encontram na tabela de compatibilização de usos são apreciadas pelo COMUM.

Visando a atualização da tabela supracitada, foi realizada uma análise comparativa entre as atividades passíveis de licenciamento no município, exibidas no Apêndice A, e as atividades presentes na tabela 01 do Anexo I da Lei municipal nº 1069/2013 – Lei de Uso e Ocupação do Solo, e na tabela complementar presente na Lei municipal nº 1316/2019.

#### ***3.4.3 Planilha para controle dos Cadastros Técnicos Municipais***

A SEMAD não conta com uma ferramenta de controle interno dos Cadastros Técnicos Municipais emitidos, o que inviabiliza o acesso dos interessados aos profissionais devidamente autorizados a realizarem a consultoria ambiental.

Devido a esta necessidade, desenvolveu-se uma planilha de controle em um software de planilha a ser devidamente preenchida com os dados dos profissionais e das empresas que prestam serviço de consultoria ambiental, e que indica a situação cadastral destes.

#### ***3.4.4 Checklist Ambiental***

Com o intuito de otimizar e dar maior fluidez aos fluxos processuais da SEMAD, propõe-se uma atualização do checklist ambiental.

A proposta para revisão deste documento foi feita com base em conversas estabelecidas com os técnicos ambientais da Coordenadoria de Meio Ambiente e através de análises dos checklists da SEMACE.

#### ***3.4.5 Portal de Serviços da SEAMP de Aquiraz***

Observa-se que, de modo geral, as informações referentes a todo o processo de licenciamento ambiental do município não estão disponibilizadas em nenhum dos sites da Prefeitura de Aquiraz. Logo, o município encontra-se em desacordo com a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) que garante, entre outras coisas, que o poder público deve assegurar a todos o acesso a orientações sobre os procedimentos a serem realizados por este.

Todo o procedimento de licenciamento ambiental de Aquiraz é realizado, desde 2020, através do Portal<sup>2</sup> de Serviços da SEAMP<sup>3</sup> de Aquiraz. Porém, não são disponibilizadas informações suficientes que auxiliem o interessado no requerimento da licença. Para ter acesso a esclarecimentos e documentos informativos básicos do licenciamento ambiental, como o checklist ambiental e a lista de profissionais cadastrados no município para a realização de consultoria ambiental, o interessado deve entrar em contato com a SEMAD por e-mail ou por telefone. Tendo isto em vista, propõe-se a reformulação do portal através da execução de um mapa do site.

---

<sup>2</sup> Link de acesso: <http://nuvem-dataged.dynns.com:8000/dataged/>

<sup>3</sup> A sigla SEAMP faz menção ao antigo nome da secretaria: Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Pesca.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo estão descritas as principais análises e propostas de melhorias elaboradas ao longo desse Trabalho de Conclusão de Curso.

### 4.1 Proposta para elaboração de um manual de licenciamento ambiental de Aquiraz-CE

Abaixo estão listados os conteúdos sugeridos para compor um manual de licenciamento ambiental do município.

#### 4.1.1 Legislação aplicável ao licenciamento ambiental no município

As principais legislações ambientais municipais correlatas ao processo de licenciamento ambiental estão presentes no Quadro 4.

Quadro 4 – Legislação ambiental municipal

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL DE AQUIRAZ-CE	
Nº DA LEI/ DECRETO/RESOLUÇÃO	EMENTA/SÚMULA
LEI Nº 556/2005	Dispõe sobre a regulamentação do Conselho Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - COMUM.
LEI Nº 562/2005	Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA, autoriza a assinatura de convênios de cooperação técnica entre o município de Aquiraz e a Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE e dá outras providências.
LEI Nº 715/2008	Altera a Lei nº 580/2006, de 26 de janeiro de 2006, cria o cargo de fiscal do meio ambiente e dá outras providências.
LEI Nº 865/2010	Altera a Lei nº 562/2005, de 17 de novembro de 2005, que criou o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA e dá outras providências.
LEI Nº 866/2010	Cria a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano - SEMAD e altera a Lei nº 673/2008 que dispõe sobre a estrutura organizacional do município de Aquiraz.
LEI Nº 867/2010	Dispõe sobre a criação do Fundo de Defesa do Meio Ambiente - FUNDEMA e dá outras providências.
LEI Nº 871/2010	Institui a taxa de licenciamento ambiental, introduz atividades licenciáveis na forma que indica, e dá outras providências.
LEI Nº 888/2011	Altera a Lei nº 866/2010, que cria a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano - SEMAD, e a Lei nº 673/2008, que dispõe sobre a estrutura organizacional da Prefeitura Municipal de Aquiraz e dá outras providências.

continua

<b>LEGISLAÇÃO AMBIENTAL DE AQUIRAZ-CE</b>	
<b>Nº DA LEI/ DECRETO/RESOLUÇÃO</b>	<b>EMENTA/SÚMULA</b>
LEI Nº 898/2011	Altera os artigos 3º, 6º e 7º da Lei 867/2010, de 21 de dezembro de 2010, que criou o Fundo de Defesa do Meio Ambiente - FUNDEMA, de Aquiraz, e dá outras providências.
LEI Nº 943/2011	Aprova as diretrizes do Plano Diretor Participativo do município de Aquiraz e adota outras providências.
LEI Nº 947/2011	Dispõe sobre o Uso e Ocupação do Solo no município de Aquiraz, e dá outras providências.
LEI Nº 948/2011	Dispõe sobre a Política Ambiental do município de Aquiraz, e dá outras providências.
LEI Nº 1057/2013	Regulamenta a carreira de fiscal de obras e posturas e fiscal de meio ambiente do município de Aquiraz e dá outras providências.
LEI Nº 1069/2013	Altera a Lei nº 947, de 22 de dezembro de 2011, já alterada pela Lei nº 970, de 09 de julho de 2012 e dá outras providências.
LEI Nº 1070/2013	Dispõe sobre normas gerais para a instalação no município de Aquiraz/CE, de infraestruturas de suporte as antenas de telecomunicação e radiofusão em áreas públicas e privadas, nos termos da Lei Federal nº 11.934/2009, e dá outras providências.
LEI ORGÂNICA MUNICIPAL DE 2015	Atribui ao Poder Público Municipal através de seus órgãos de administração direta ou indireta, bem como solidariamente com o Estado e/ou a União, exigir, para instalação de obra, ou de atividade potencialmente causadora de degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade, garantidas audiências públicas, na forma da lei.
LEI Nº 1231/2017	Modifica os termos da Lei municipal nº 867, de 21 de dezembro de 2010, que dispõe sobre a criação do Fundo de Defesa do Meio Ambiente - FUNDEMA e dá outras providências.
LEI Nº 1316/2019	Altera as Leis Municipais nº 947/2011 e nº 1069/2013.
RESOLUÇÃO COMUM Nº 001/2019	Inclui a construção de residências unifamiliares como atividade passível de licenciamento ambiental no âmbito da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos.

Fonte: Elaboração do autor (2022).

O principal instrumento legal norteador do processo de licenciamento ambiental em Aquiraz é a resolução COEMA nº 07/2019, consoante a Lei Complementar nº 140/2011, servindo como base para a definição do órgão ambiental competente para o exercício do processo de licenciamento e de autorização ambiental, de acordo com o nível de impacto da atividade ou empreendimento a ser desempenhado no município. Salienta-se que todas as atividades, obras ou empreendimentos capazes de gerar impactos ambientais fora da extensão territorial de Aquiraz serão licenciados pela SEMACE.

Parte dos instrumentos legais apresentados no Quadro 4 se referem à criação e estruturação do órgão municipal responsável pelo licenciamento ambiental, e aos procedimentos e ações complementares a este processo, como a fiscalização ambiental. Com isso, são cumpridas as exigências necessárias, presentes na resolução supracitada, para execução do licenciamento no município.

Constam também no Quadro 4 as leis urbanísticas municipais, Lei nº 943/2011 – Plano Diretor Municipal e Lei nº 1316/2019 – Lei de Uso e Ocupação do Solo, que são utilizadas durante a análise técnica do processo de licenciamento ambiental para a definição da compatibilidade da atividade a ser desenvolvida na área pretendida do município.

Além das atividades passíveis de licenciamento ambiental municipal presentes no Anexo I da resolução COEMA nº 07/2019, o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, por meio da resolução nº 001/2019, tornou obrigatória a realização do licenciamento ambiental para a construção de residências unifamiliares no município, atividade não prevista pela resolução do COEMA.

#### ***4.1.2 Atividades sujeitas ao licenciamento ambiental municipal***

O quadro com as atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental municipal foi elaborado a partir da seleção de todas as atividades de impacto local presentes no Anexo I da resolução COEMA nº 07/2019, com acréscimo da atividade de construção de residências unifamiliares no grupo de atividades de construção civil. Todas as atividades passíveis de licenciamento no município estão listadas no Apêndice A.

#### ***4.1.3 Documentos expedidos pelo órgão ambiental municipal***

O Quadro 5 apresenta os documentos pertencentes e/ou relacionados ao processo de licenciamento ambiental emitidos pela Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos de Aquiraz, com os seus respectivos prazos de validade.

Quadro 5 – Documentos expedidos pela SEMAD

DOCUMENTO	VALIDADE
Autorização Ambiental	Até 1 (um) ano
Autorização de Supressão Vegetal	Até 1 (um) ano
Autorização de Terraplenagem	Até 1 (um) ano
Anuência Ambiental	-
Cadastro Técnico Municipal	2 (dois) anos
Consulta Prévia Ambiental	-
Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental	-
Declaração de Isenção de Licenciamento Ambiental	-
Licença de Instalação (LI)	2 (dois) anos
Licença Mineral (LM)	4 (quatro) anos
Licença de Operação (LO)	4 (quatro) anos
Licença Prévia (LP)	2 (dois) anos

Fonte: Elaboração do autor (2022).

De modo geral, o processo de licenciamento ambiental no município é trifásico, no qual as etapas de viabilidade ambiental, instauração e funcionamento da atividade ou do empreendimento passarão por avaliações em fases consecutivas, culminando na concessão da licença prévia, de instalação e de operação, se o pedido da licença for deferido, conforme resolução CONAMA nº 237/1997. As atividades ou empreendimentos que se encontrarem em fase de instalação, instaladas ou em operação sem a prévia emissão da licença ambiental pertinente passarão pelo licenciamento ambiental corretivo.

#### 4.1.3.1 Autorizações ambientais

As autorizações ambientais são documentos, geralmente complementares ao licenciamento ambiental, expedidos de acordo com a necessidade de cada atividade a ser desempenhada, possuindo caráter temporário.

As principais autorizações emitidas pela SEMAD durante o processo de licenciamento são: Autorização de Supressão Vegetal e Autorização de Terraplanagem. Para obtenção destas, o interessado deve realizar o requerimento junto à solicitação da concessão da licença ambiental pertinente.

Ressalta-se que para a Autorização de Supressão Vegetal poderá ser solicitada a apresentação do inventário florestal da área em questão, a depender das características do local.



#### *4.1.3.2 Anuência Ambiental*

A secretaria emite Anuência Ambiental para atividades ou empreendimentos com impacto ambiental regional, situados no município, que terão como órgão licenciador a SEMACE. Este documento atesta a conformidade da atividade requerida com a Lei de Uso e Ocupação do Solo do município e delimita a zona na qual encontra-se inserida, de acordo com as diretrizes do Plano Diretor Municipal.

#### *4.1.3.3 Cadastro Técnico Municipal*

A Lei municipal nº 871/2010 instituiu em seu artigo 6º, parágrafo 3º, a obrigatoriedade dos profissionais e empresas responsáveis pela elaboração de estudos ambientais para o licenciamento ambiental no município serem cadastrados junto à SEMAD, de modo a garantir que estes se responsabilizem pelas informações apresentadas e documentos produzidos.

#### *4.1.3.4 Consulta Prévia Ambiental*

O empreendedor poderá requerer uma Consulta Prévia Ambiental para instruir-se a respeito de quais atividades podem ser desenvolvidas em determinada área ou antes da solicitação da abertura do processo regular de licenciamento para ser orientado sobre a viabilidade ambiental e a adequação da atividade a ser exercida na área pretendida.

A consulta permite que seja analisado previamente o local onde será desempenhada a atividade, verificando se esta pode ou não ser implantada em determinada região do município, além de atestar a necessidade ou não da realização do licenciamento ambiental e os possíveis estudos ambientais a serem cobrados durante o processo.

#### *4.1.3.5 Declaração de Dispensa ou de Isenção de Licenciamento Ambiental*

São emitidas declarações de isenção de licenciamento ambiental para as atividades não previstas nas resoluções COEMA nº 07/2019. Já para as atividades previstas nas referidas resoluções, mas que possuem critérios para não realização do licenciamento ambiental, emite-se declarações de dispensa de licenciamento ambiental.

#### 4.1.3.6 Licença Mineral (LM)

A Licença Mineral (LM) é parte integrante do processo de licenciamento de extração mineral de areia, argila e saibro realizado pelo município. Este processo possui duas etapas: emissão da licença mineral e emissão da licença de operação.

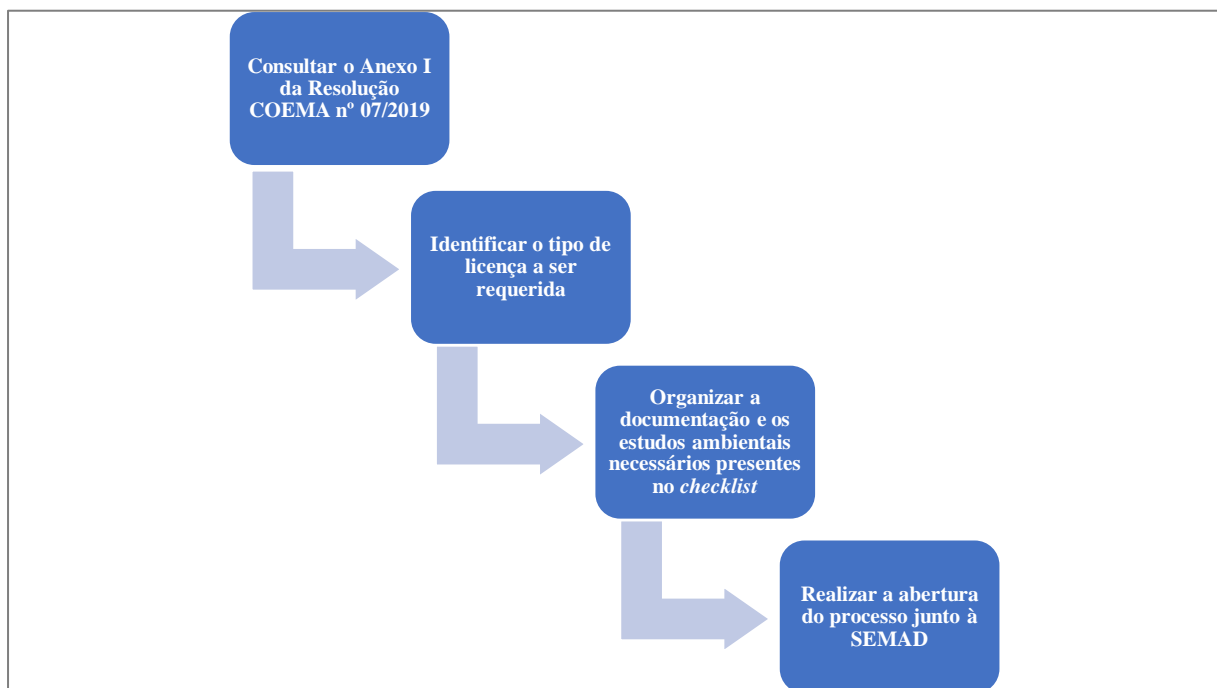
A emissão da LM é embasada no memorial descritivo/plano de lavra, planta de situação e planta de detalhe apresentada pelo interessado. De posse desta licença, o interessado entra com processo na Agência Nacional de Mineração (ANM) para obter a permissão para extração dos bens minerais.

Após obter o comprovante de requerimento emitido pela ANM, o interessado deve requerer a licença de operação junto à SEMAD. Para a emissão da LO o interessado deve apresentar o comprovante de protocolo de requerimento realizado e os seguintes estudos: Plano de Controle Ambiental, Relatório de Controle Ambiental e Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.

#### 4.1.4 Etapas para emissão da licença ambiental

Na Figura 6 são exibidos os passos a serem seguidos pelo interessado para obtenção da licença ambiental.

Figura 6 – Passo a passo a ser seguido pelo interessado



Fonte: Elaboração do autor (2022).

De início, o interessado deverá consultar o Anexo I da resolução COEMA nº 07/2019 para verificar se a atividade ou empreendimento solicitado é passível de licenciamento ambiental. Caso seja necessária a realização deste processo, a consulta ao referido documento também permitirá que seja identificado o órgão ambiental responsável pela execução do mesmo. As atividades de impacto local a serem desenvolvidas no município de Aquiraz terão o processo de licenciamento realizado pela SEMAD.

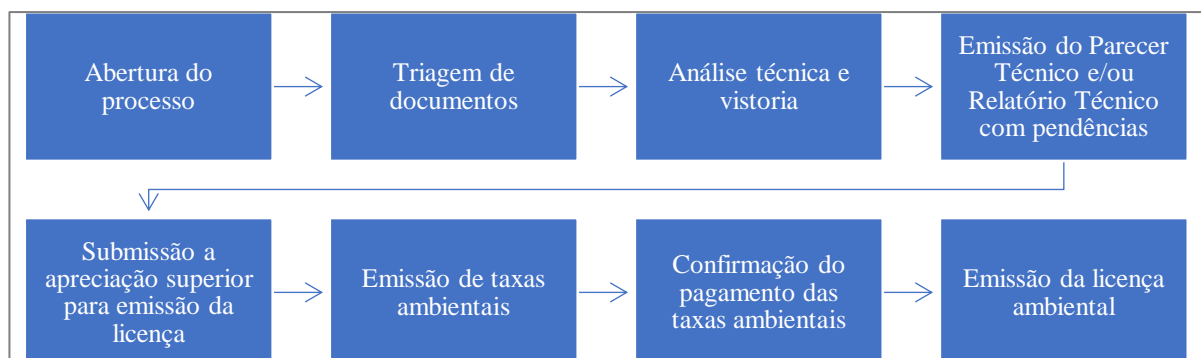
Logo após, faz-se necessário identificar o tipo de licença a ser requerida. A SEMAD emite durante o processo de licenciamento ambiental as seguintes licenças: licença prévia (LP), licença de instalação (LI) e licença de operação (LO).

O interessado deverá enviar mensagem eletrônica para o *e-mail* [coordenadoriaambiental@aquiraz.ce.gov.br](mailto:coordenadoriaambiental@aquiraz.ce.gov.br) para obter informações sobre o checklist com a relação de documentos necessários para solicitar o licenciamento ambiental.

Em posse dos documentos e possíveis estudos ambientais requeridos para o processo, o empreendedor ou responsável legal efetuará a abertura do processo referente ao licenciamento ou autorização ambiental pelo Portal do Meio Ambiente de Aquiraz, com link de acesso <http://nuvem-dataged.dynns.com:8000/dataged/>. O petição eletrônico disponível no site deve ser preenchido com as informações solicitadas no formulário, descrevendo a atividade, obra ou empreendimento a ser desenvolvida. Ao final, todos os documentos e estudos requeridos deverão ser anexados em formato PDF. Enfatiza-se que todas as etapas de requerimento até a emissão de licenças são feitas *online*, por meio do referido site.

Após o processo ser protocolado junto à SEMAD, o licenciamento ambiental segue os procedimentos administrativos presentes na Figura 7.

Figura 7 – Trâmites do processo administrativo de licenciamento ambiental



Fonte: Elaboração do autor (2022).

O setor de protocolo da secretaria é o responsável pela triagem dos documentos anexados ao processo *online*, verificando se todos os documentos apresentados estão de acordo com o checklist. Caso o requerimento não apresente toda a documentação necessária, o interessado é contatado via Portal.

Em seguida o processo é encaminhado para a Coordenadoria Ambiental, sendo direcionado para análise técnica. De posse do processo, o técnico designado realiza toda a análise referente a solicitação do interessado. Nesta etapa ocorre uma inspeção documental, a vistoria técnica ao local onde será o empreendimento e, em seguida, é emitido o relatório e/ou parecer técnico conclusivo discorrendo sobre a viabilidade ou não da implementação da atividade requerida, atestando a necessidade do requerimento de autorizações ambientais complementares e demandando a apresentação de documentos e/ou estudos ambientais pertinentes.

Os estudos ambientais requeridos devem ser elaborados de acordo com o termo de referência emitido pelo técnico responsável pelo processo.

Caso o parecer técnico seja favorável à concessão da licença ambiental solicitada, esta será emitida com as devidas condicionantes a serem cumpridas pelo interessado.

Em caso de parecer técnico desfavorável, o interessado poderá contestar a recusa mediante apresentação de estudo ambiental. Com isso, o processo passará por uma reavaliação e será emitido um novo parecer técnico, ratificando ou retificando o parecer anterior.

Esclarece-se que todos os pareceres técnicos emitidos são submetidos a apreciação superior, ficando a emissão da licença sujeita a esta última análise.

As taxas ambientais serão cobradas no final de cada etapa do licenciamento ambiental, logo após a emissão do parecer técnico. O cálculo da taxa tem como base as áreas do empreendimento, considerando a área total do terreno para a emissão da taxa de licença prévia e a área a ser construída para as taxas de licença de instalação e licença de operação. Durante a emissão da taxa de licença de instalação também é cobrada a taxa de medida compensatória, calculada com base no valor da obra.

Além das taxas citadas acima, o interessado poderá ter que pagar as taxas referentes a autorizações ambientais para supressão vegetal ou terraplanagem. As taxas para supressão vegetal são cobradas a partir da quantidade de indivíduos arbóreos a serem removidos ou com base na área a ser suprimida. Já a taxa de terraplanagem computa a partir da área total onde será utilizada a técnica.

#### *4.1.4.1 Procedimentos para emissão da Licença Prévia (LP)*

Na primeira etapa do licenciamento ambiental é avaliado o local pretendido para instalação da atividade ou empreendimento, mediante visita técnica para detalhamento da área, e a concepção do projeto, de modo a atestar sua viabilidade ambiental e locacional, com consulta a leis e utilização de software de geoprocessamento.

A LP não autoriza o início das obras e contém condicionantes que estabelecem os requisitos a serem seguidos pelo interessado e os estudos básicos, seguindo os Termos de Referência da SEMAD, a serem apresentados durante o processo de emissão da licença de instalação.

Os documentos exigidos nesta etapa estão presentes no checklist ambiental, Apêndice B.

A LP terá prazo máximo de 2 (dois) anos, podendo ser renovada com até 120 (cento e vinte) dias de antecedência da expiração de seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática até a manifestação definitiva da SEMAD, conforme Lei Complementar nº 140/2011.

#### *4.1.4.2 Procedimentos para emissão da Licença de Instalação (LI)*

Para obtenção da licença de instalação, o interessado deverá cumprir todas as condicionantes presentes na licença prévia e apresentar os estudos ambientais requeridos, elaborados a partir do Termo de Referência disponibilizado pela SEMAD.

As dúvidas ou divergência de informações encontradas pelo técnico responsável após a análise dos estudos apresentados e realização de vistoria serão comunicadas ao interessado via Portal, devendo ser sanadas através da apresentação de informações complementares.

Nesta etapa o interessado também deve requerer, se necessário, a emissão de autorizações ambientais para realização de supressão vegetal e/ou terraplanagem.

Os documentos a serem apresentados nesta etapa estão presentes no checklist ambiental, Apêndice B.

Fica condicionado a emissão da LI o cumprimento de todos os planos, programas e projetos apresentados nos estudos e aprovados pela secretaria.

Assim como a LP, a LI terá prazo máximo de 2 (dois) anos, podendo ser renovada com até 120 (cento e vinte) dias de antecedência da expiração de seu prazo de validade, o que

Ihe conferirá a prorrogação automática até a manifestação definitiva da SEMAD, conforme Lei Complementar nº 140/2011.

#### *4.1.4.3 Procedimentos para emissão da Licença de Operação (LO)*

A concessão da licença de operação ocorrerá após a apresentação dos documentos descritos no checklist ambiental, Apêndice B, e o cumprimento das condicionantes contempladas na licença de instalação, permitindo o início do funcionamento da atividade ou empreendimento.

A LO terá prazo máximo de 4 (quatro) anos, podendo ser renovada com até 120 (cento e vinte) dias de antecedência da expiração de seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática até a manifestação definitiva da SEMAD, conforme Lei Complementar nº 140/2011.

#### *4.1.4.4 Medidas condicionantes das licenças ambientais*

As medidas condicionantes presentes nas licenças ambientais emitidas pela SEMAD configuram uma importante ferramenta norteadora no processo de instalação e operação da atividade ou empreendimento, garantindo que estas ocorram adequadamente, em concordância com a legislação ambiental.

Durante a emissão da licença ambiental, a secretaria estabelece dois tipos de condicionantes: as específicas, determinadas a partir das características da atividade a ser desempenhada, e as gerais, presentes em todas as licenças que são emitidas. Abaixo estão descritas as condicionantes gerais estabelecidas pela SEMAD:

- a) afixar, no local do empreendimento, placa indicativa do licenciamento ambiental;
- b) adotar todas as medidas necessárias no sentido de evitar qualquer tipo de poluição ou degradação ao meio ambiente;
- c) manter todos os equipamentos de segurança dentro dos prazos de validade;
- d) cumprir rigorosamente os projetos e planos apresentados, submetendo à análise da Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos qualquer alteração que por ventura se faça necessário no projeto;

- e) a Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle de adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - omissão ou falta descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
  - graves riscos ambientais e de saúde;
- f) o interessado fica ciente que qualquer Área de Preservação Permanente (APP) prevista no código florestal e que esteja identificada na área de uso do empreendimento deve se manter preservada, sem nenhuma intervenção.
- g) o descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;
- h) a renovação da Licença poderá ser protocolada em até 120 (cento e vinte) dias de antecedência da expiração de seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática até a manifestação definitiva desta Secretaria, conforme Lei Complementar nº 140/2011.

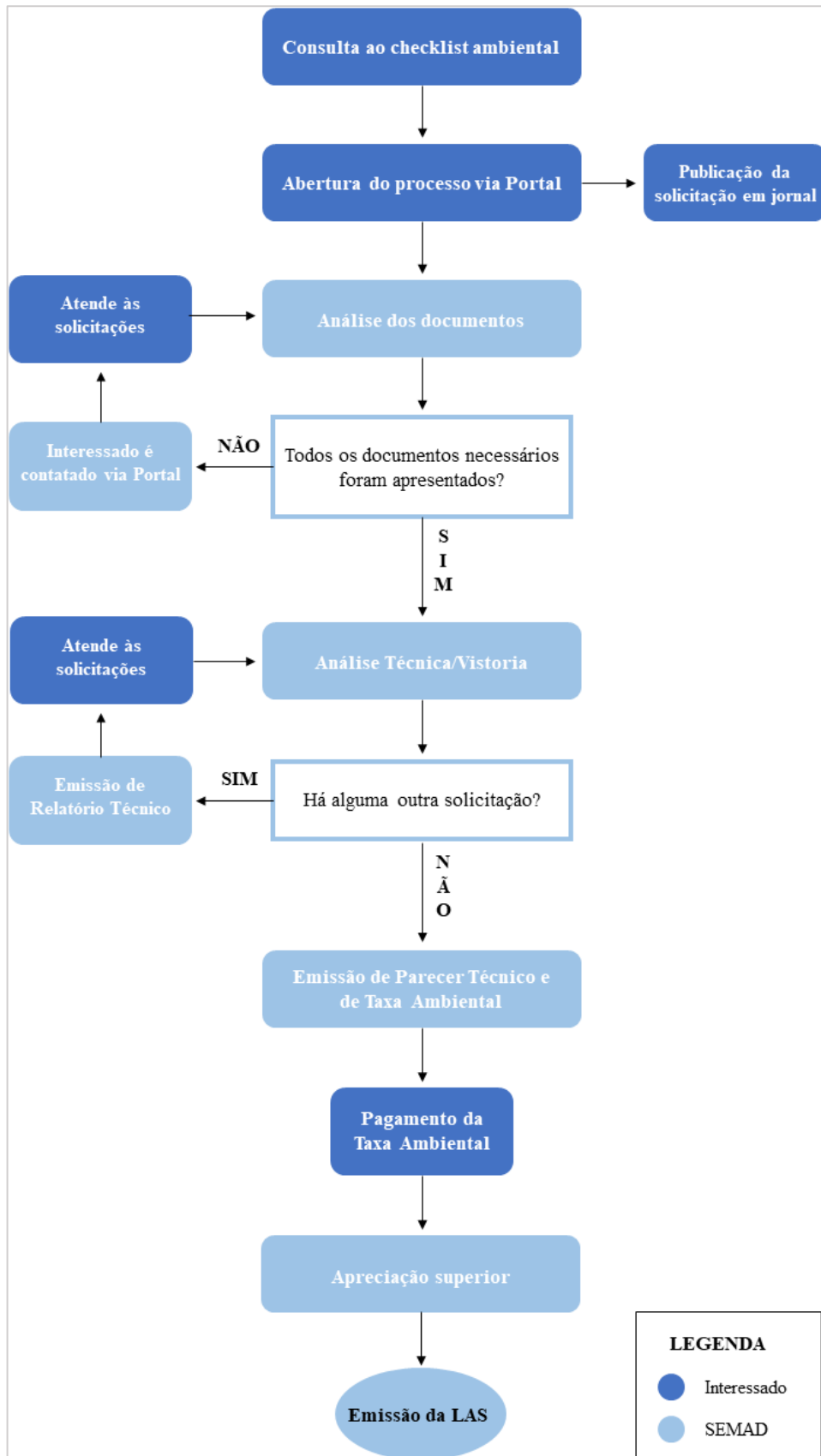
## **4.2 Propostas de melhoria para o licenciamento ambiental municipal**

Neste tópico estão detalhadas as propostas de melhoria resultantes das observações feitas durante a elaboração da proposta para um manual de licenciamento ambiental do município.

### ***4.2.1 Implantação da Licença Ambiental Simplificada (LAS) para a construção de residências unifamiliares***

Após consultas a manuais de licenciamento ambiental de outros órgãos municipais e estaduais, como o da Secretaria Municipal do Urbanismo e Meio Ambiente de Fortaleza – CE (FORTALEZA, 2020) e da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (PARÁ, 2021), foi elaborado o fluxograma, presente na Figura 8, com a adequação dos procedimentos administrativos a serem aplicados no licenciamento simplificado para a construção de residências unifamiliares no município.

Figura 8 – Fluxograma do processo de licenciamento simplificado para residências unifamiliares



Fonte: Elaboração do autor (2022).



Seguindo o artigo 10, da Lei municipal nº 871/2010, que dispõe sobre a aplicação do licenciamento simplificado no município, as residências unifamiliares serão licenciadas por meio de licenciamento simplificado somente quando as construções não implicarem em intervenção em Áreas de Preservação Permanente e não sejam localizadas nos locais citados abaixo:

- a) áreas de risco, como as suscetíveis a erosões;
- b) áreas alagadiças ou sujeitas a inundações;
- c) aterros com material nocivo à saúde e áreas com suspeita de contaminação;
- d) áreas com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento).

As residências unifamiliares que forem licenciadas mediante procedimento simplificado deverão apresentar obrigatoriamente:

- a) plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), a partir de 4 (quatro) unidades unifamiliares a serem construídas dentro de uma mesma quadra ou gleba, conforme resolução nº 001/2019 do COMUM.
- b) ensaio de absorção de solo, para residências com sistema fossa-filtro e sumidouro.
- c) outorga de Direito de Uso de água do poço artesiano emitida pela Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará (COGERH), quando utilizar água subterrânea, conforme resolução nº 001/2019 do COMUM.
- d) autorização para Supressão Vegetal, quando o terreno possuir indivíduos classificados com porte arbustivo-arbóreo, conforme resolução nº 001/2019 do COMUM.

Faz-se saber que a autorização ambiental para supressão vegetal, quando for necessária, deve ser requerida durante a abertura do processo de licenciamento simplificado.

A documentação mínima a ser exigida está descrita no Quadro 6.

Quadro 6 – Documentação exigida para o licenciamento ambiental simplificado de casas

<b>DOCUMENTOS</b>
1. Se pessoa física: RG, CPF e comprovante de residência do proprietário ou do representante legal, juntamente com documento comprobatório desta representação. Se pessoa jurídica: Comprovante de inscrição do CNPJ, contrato social com os respectivos aditivos, RG e CPF dos sócios da empresa, administrador ou do representante legal, juntamente com documento comprobatório desta representação.
2. Matrícula do imóvel ou certidão expedida pelo cartório atualizada (até 90 dias da data de emissão);
3. Certidão negativa de IPTU;

continua

<b>DOCUMENTOS</b>	
4.	Planta de situação do projeto de arquitetura com quadro de áreas e devidamente assinada;
5.	Planta georreferenciada da poligonal do imóvel (coordenadas UTM – Datum SIRGAS 2000), juntamente com os Shapfiles e KMZ;
6.	Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT de todos os responsáveis técnicos;
7.	Publicação em jornal requerendo a Licença Ambiental Simplificada para Construção de Residências Unifamiliares, conforme Lei Complementar nº 140/2011 e resolução CONAMA nº 237/1997.

Fonte: Elaboração do autor (2022).

#### ***4.2.2 Atualização da tabela 01 de compatibilização de usos presente na Lei nº 1069/2013 – Lei de Uso e Ocupação do Solo***

Após a verificação das atividades que não são contempladas, sugere-se as propostas de alteração na tabela de compatibilização de usos da Lei de Uso e Ocupação do Solo do município das atividades descritas abaixo.

a) proposta para a subcategoria de Agricultura:

- inclusão da atividade “Cultivo de Plantas e Flores”, prevista como atividade passível de licenciamento ambiental local, mas não contemplada pela Lei de Uso e Ocupação do Solo do município. Deverá passar por análise para definição das áreas adequadas para o desenvolvimento desta atividade.

b) proposta para a subcategoria de Utilidade Pública:

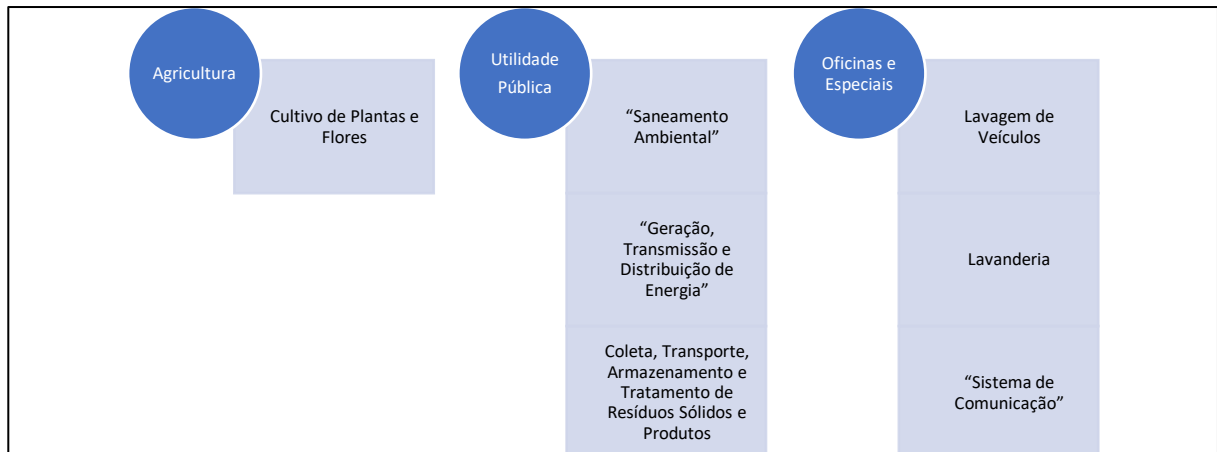
- alteração do nome “Agência de abastecimento de água e esgoto” para “Saneamento Ambiental”, de modo a abranger todas as atividades ligadas ao saneamento;
- alteração do nome “Agência de energia elétrica” para “Geração, Transmissão e Distribuição de Energia”, de modo a abranger todas as atividades ligadas à energia elétrica. Deverá passar por análise para definição das áreas adequadas para o desenvolvimento desta atividade.
- inclusão da atividade de “Coleta, Transporte, Armazenamento e Tratamento de Resíduos Sólidos e Produtos”, prevista como atividade passível de licenciamento ambiental local, mas não contemplada pela Lei de Uso e Ocupação do Solo do município. Deverá passar por análise para definição das áreas adequadas para o desenvolvimento desta atividade.

c) proposta para a subcategoria de Oficiais e Especiais:

- inclusão da atividade de “Lavagem de Veículos”, prevista como atividade passível de licenciamento ambiental local, mas não contemplada pela Lei de Uso e Ocupação do Solo do município. Deverá passar por análise para definição das áreas adequadas para o desenvolvimento desta atividade.
- inclusão da atividade de “Lavanderia”, prevista como atividade passível de licenciamento ambiental local, mas não contemplada pela Lei de Uso e Ocupação do Solo do município. Deverá passar por análise para definição das áreas adequadas para o desenvolvimento desta atividade.
- alteração do nome “Subestações e antena de telecomunicações, rádio, TV e afins” para “Sistema de Comunicação”, de modo a abranger todas as atividades ligadas aos sistemas de comunicação. Deverá passar por análise para definição das áreas adequadas para o desenvolvimento desta atividade.

A Figura 9 exibe um resumo do que foi descrito acima com as subcategorias e as respectivas atividades a serem adicionadas.

Figura 9 – Síntese das propostas para a tabela de compatibilização de usos da Lei nº 1069/2013



Fonte: Elaboração do autor (2022).

Além disso, durante as comparações observou-se que muitas atividades passíveis de licenciamento no município se enquadram na categoria de “indústria”, sendo esta prevista na tabela da Lei de Uso e Ocupação do Solo com três subdivisões: indústria de pequeno porte, indústria de médio porte e indústria de grande porte. Porém, não há uma distinção clara entre as referidas subdivisões desta categoria na Lei nº 947/2011, não sendo possível discernir o que se enquadra como indústria de médio porte e indústria de grande porte. Desse modo, recomenda-se que a lei supracitada utilize os parâmetros apresentados no Quadro 7, com a

definição de indústria de pequeno porte apresentada na lei supracitada e com os demais portes adaptados do Anexo II da resolução COEMA nº 02/2019.

Quadro 7 – Classificação do porte das indústrias

PORTE	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M <sup>2</sup> )
Pequeno	Até 300
Médio	$> 300 \leq 5000$
Grande	$> 5000$

Fonte: Elaboração do autor (2022).

#### ***4.2.3 Elaboração de uma planilha para controle dos Cadastros Técnicos Municipais***

A planilha de controle, apresentada na Figura 10, foi elaborada em um software de planilha, contando com as seguintes informações:

- a) número de registro do Cadastro Técnico;
- b) nome do interessado ou da empresa interessada;
- c) telefone;
- d) CPF ou CNPJ;
- e) área de atuação;
- f) formação;
- g) data de emissão do Cadastro Técnico;
- h) validade do Cadastro Técnico;
- i) dias a vencer;
- j) situação do cadastro.

Figura 10 – Exibição da tela com o controle dos cadastros técnicos

Nº REGISTRE	INTERESSADO	TELEFONE	CPF/CNPJ	ÁREA DE ATUAÇÃO	FORMAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	VALIDADEZ	DIAS A VENCER	SITUAÇÃO
XXX/2022	MARIANA P L G	(XX)XXXX-XXXX	XX.XX.XXX.XXX-XX	SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENG. E SEGURANÇA DO TRABALHO	GEOLOGIA	04/01/2022	04/01/2024	714	OK
XXX/2020	JOSE A L C	(XX)XXXX-XXXX	XX.XX.XXX.XXX-XX	SERVIÇOS DE CONSULTORIA AMBIENTAL	ENG. AMBIENTAL	25/01/2020	24/01/2022	4	A vencer
XXX/2019	LUIZA M B V	(XX)XXXX-XXXX	XX.XX.XXX.XXX-XX	SERVIÇOS DE CONSULTORIA AMBIENTAL	BIOLOGIA	30/10/2019	29/10/2021	-83	Vencido

Fonte: Elaboração do autor (2022).

As fórmulas do software permitiram que fossem estabelecidas relações com as informações básicas presentes nos cadastros. A partir da data de emissão destes é possível efetivar o cálculo de vencimento do cadastro, os dias a vencer e a situação cadastral.

Visando melhorar a visualização da tabela e facilitar a interpretação da situação cadastral dos interessados, foi aplicada a formatação condicional com a utilização de três cores, como explicado no Quadro 8.

Quadro 8 – Formatação condicional da situação cadastral

COR	SITUAÇÃO CADASTRAL
Verde	Cadastros válidos com mais de 30 dias para a data do vencimento.
Amarelo	Cadastros válidos com menos de 30 dias para a data do vencimento.
Vermelho	Cadastros inválidos.

Fonte: Elaboração do autor (2022).

#### 4.2.4 Revisão do Checklist Ambiental

A proposta para o checklist ambiental atualizado está apresentada no Apêndice B. Neste documento revisado, constam discriminações com maior detalhamento dos documentos

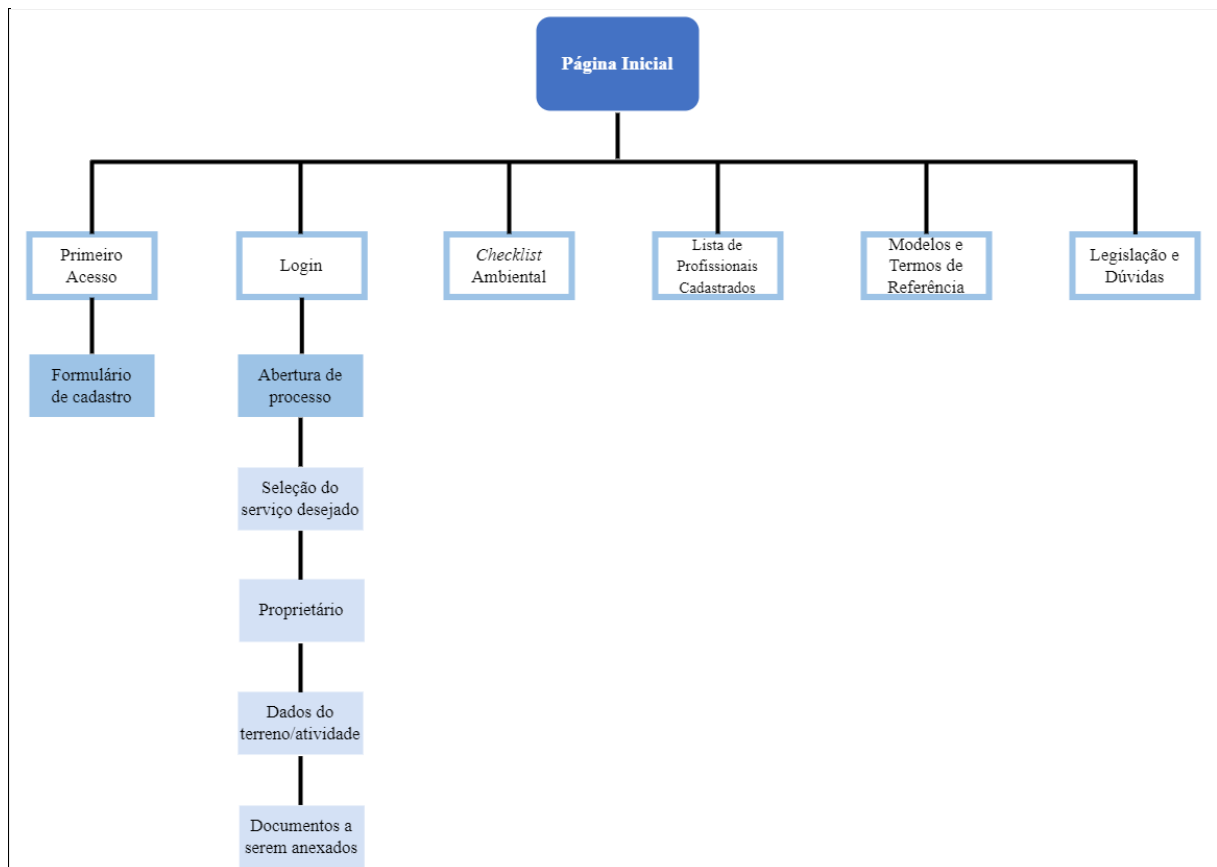
solicitados, permitindo que o interessado saiba exatamente o que deve ser anexado no ato da abertura do processo de licenciamento ambiental.

#### 4.2.5 Reformulação do Portal de Serviços da SEAMP de Aquiraz

Inicialmente propõe-se que o site oficial da Prefeitura de Aquiraz<sup>4</sup> disponibilize um link no menu de “serviços” que direcione o interessado ao Portal de Serviços da SEAMP de Aquiraz.

O mapa do site elaborado para o portal está exibido na Figura 11.

Figura 11 – Mapa do Portal de Serviços da SEAMP



Fonte: Elaboração do autor (2022).

Sugere-se que o portal disponibilize na página inicial o checklist ambiental, a lista de profissionais e empresas cadastradas no município para realização do serviço de consultoria ambiental, os modelos de documentos a serem apresentados, os termos de

<sup>4</sup> <https://www.aquiraz.ce.gov.br/>

referência dos estudos ambientais e a legislação aplicada ao licenciamento ambiental municipal com as principais dúvidas referentes a este processo.

Juntamente com o mapa do site, foram feitas propostas de informações e documentos que devem ser requeridos dos interessados. As propostas para cada aba estão descritas abaixo. Recomenda-se que as informações indispensáveis ao processo sejam fixadas como obrigatórias, impedindo que o formulário seja enviado sem as mesmas.

a) informações para a aba “Formulário de cadastro”:

- nome;
- CPF ou CNPJ;
- CAU ou CREA;
- telefone para contato;
- e-mail;
- endereço.

b) informações para a aba “Seleção do serviço desejado”:

- nessa aba devem estar presentes todos os documentos emitidos pela Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo, Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos em forma de lista suspensa.

c) informações para a aba “Proprietário”:

- nome;
- CPF ou CNPJ;
- endereço;
- telefone para contato;
- e-mail;
- endereço, com logradouro, número, complemento, CEP, bairro, cidade e UF.

d) informações para a aba “Documentos a serem anexados”:

- esta aba foi desenvolvida para o upload obrigatório dos arquivos com documentos comprobatórios presentes no checklist ambiental, no Apêndice B, a serem anexados no formato PDF.
- sugere-se que sejam fixados nesta página links de sites que realizem a unificação e diminuição do tamanho dos arquivos PDF.

e) informações para a aba “Dados do terreno/atividade”:

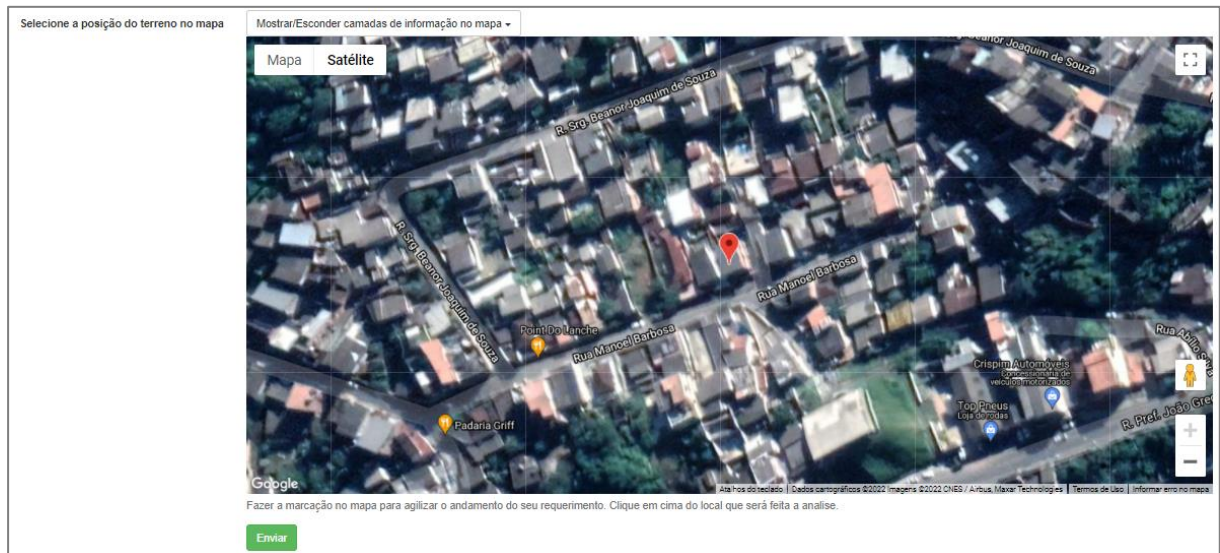
- área total do terreno;

- área construída;
- área a construir;
- inscrição do imóvel no IPTU;
- atividade a ser licenciada, com todas as atividades passíveis de licenciamento ambiental municipal presentes no Apêndice A, em forma de lista suspensa.
- uso, com lista suspensa para escolha entre “comercial”, “industrial”, “público” ou “residencial”.
- ART ou RRT;
- endereço, com logradouro, número, complemento, CEP, bairro, cidade, UF e ponto de referência.
- mapa do Google Earth com ferramenta de seleção da posição do terreno onde será feita a análise, conforme apresentado na Figura 12.

Um dos maiores desafios encontrados pela Coordenadoria de Meio Ambiente durante o processo de licenciamento é a dificuldade de localizar a área onde será desenvolvida a atividade ou empreendimento devido à falta de informações georreferenciadas. Desse modo, a ferramenta de seleção citada no item 9, retirada do formulário de licenciamento ambiental da cidade de Angra dos Reis, no Rio de Janeiro, mostrada na Figura 12, configura uma importante ferramenta a ser aplicada para agilizar o processo no município.



Figura 12 – Ferramenta de seleção da posição do terreno no mapa do sistema de Angra dos Reis, RJ



Fonte: SILO (Sistema de Licenciamento Online), Instituto Municipal do Ambiente de Angra dos Reis, RJ (2022).

## 5 CONCLUSÃO

A partir da elaboração deste trabalho foi possível realizar um levantamento das legislações ambientais aplicadas ao processo de licenciamento ambiental nas esferas federal, estadual e municipal. Durante este procedimento, constatou-se a necessidade de atualização das legislações municipais relacionadas ao licenciamento, principalmente da Lei de Uso e Ocupação do Solo, através da modificação e introdução de novas atividades, e da determinação de parâmetros específicos e bem delimitados que não gerem dúvidas na hora da consulta a esta lei.

A compreensão do processo de licenciamento ambiental com a descrição dos trâmites deste no município foi crucial para a elaboração das propostas de melhoria. No decorrer desta produção, percebeu-se que este processo ocorre de maneira pouco transparente no município. No site da prefeitura não é disponibilizada nenhuma informação sobre o licenciamento ambiental municipal e o Portal de Serviços da SEAMP de Aquiraz não fornece esclarecimentos sobre este. Desse modo, atesta-se que o município necessita adotar estratégias que assegurem as boas práticas de transparência, facilitando o acesso dos cidadãos e interessados a informações básicas sobre o licenciamento ambiental. Sugere-se que a planilha de controle dos cadastros técnicos válidos no município seja utilizada para informar ao interessado sobre os consultores ambientais autorizados a atuarem no município, podendo ser disponibilizada, sem que ocorra a divulgação de dados pessoais sem autorização expressa do indivíduo, no Portal de Serviços da SEAMP de Aquiraz, juntamente com o checklist ambiental atualizado presente no Apêndice B.

A proposta para o manual de licenciamento estruturada neste trabalho pode servir como base para a elaboração de um manual ou cartilha acessível e com linguagem simples, no qual sejam explanadas todas as etapas do licenciamento ambiental com os documentos cobrados, estudos ambientais pertinentes, taxas etc. Além disso, as propostas de melhoria descritas podem auxiliar no desenvolvimento e reestruturação do portal onde é realizado o licenciamento, criando um site mais intuitivo e de fácil navegação, de modo a tornar o acesso interativo e autoexplicativo para os interessados. Propõe-se também que seja aderido um endereço de página com um nome que possa ser facilmente memorizado e que passe confiança ao visitante.

A adoção da sugestão de utilização do licenciamento ambiental simplificado para a atividade de construção de residências unifamiliares no município, tendo em vista que esta é caracterizada como atividade de baixo impacto ambiental passível deste tipo de

licenciamento, deverá ser apreciada, conforme previsto na resolução CONAMA nº 237/1997, pelo COMUM.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. R.; ALVARENGA, M. N.; CESPEDES, J. G. Avaliação da qualidade de estudos ambientais em processos de licenciamento. **Geociências**, 33(1), 106-118, 2014.

ANTUNES, P. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 12ª ed. 2010.

ARAÚJO, S. C. O. **Licenciamento Ambiental no Brasil: Uma Análise Jurídica e Jurisprudencial**. Dissertação, Dissertação (Dissertação em Direito Constitucional) - UFC, Fortaleza. 2012.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**, 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 11 de nov. de 2021

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986**. Disponível em: [http://www.suape.pe.gov.br/images/publicacoes/legislacao/3.\\_CONAMA\\_01\\_1986.pdf](http://www.suape.pe.gov.br/images/publicacoes/legislacao/3._CONAMA_01_1986.pdf). Acesso em: 26 de nov. de 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 25 de nov. de 2021.

BRASIL. **Resolução CONAMA Nº 237, de 19 de dezembro de 1997**. 1997. Disponível em: [http://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=237](http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=237). Acesso em: 15 de nov. de 2021.

BRASIL. **Lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011**. 2011. Disponível em: Portal da Legislação: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm). Acesso em: 16 de nov. de 2021.

BRASIL. **Procedimentos de Licenciamento Ambiental do Brasil**. Disponível em: <http://pnla.mma.gov.br/images/2018/08/VERS%C3%83O-FINAL-E-BOOK-Procedimentos-do-Licenciamento-Ambiental-WEB.pdf>. Acesso em: 28 de nov. de 2021.

BRASIL. **Procedimentos de Licenciamento Ambiental do Brasil**. Portal Nacional de Licenciamento Ambiental (Ministério do Meio Ambiente), 2016. Disponível em: <http://pnla.mma.gov.br/images/2018/08/VERS%C3%83O-FINAL-E-BOOK-Procedimentos-do-Licenciamento-Ambiental-WEB.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2021.

BRASIL. **Etapas do licenciamento**. 2018. Disponível em: <http://pnla.mma.gov.br/etapas-do-licenciamento>. Acesso em: 28 de nov. de 2021.

CBIC. **Guia de Orientação para Licenciamento Ambiental**. Câmara Brasileira da Indústria da Construção. 2015. Disponível em: [https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Guia\\_de\\_Orientacao\\_para\\_Licenciamento\\_Ambiental\\_2015-1.pdf](https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Guia_de_Orientacao_para_Licenciamento_Ambiental_2015-1.pdf). Acesso em: 29 de nov. de 2021.

CEARÁ. **Lei nº 11.411, de 28.12.87**. Banco Eletrônico de Leis Temáticas. 1987. Disponível em: <https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/meio->

ambiente-e-desenvolvimento-do-semiarido/item/815-lei-n-11-411-de-28-12-87-d-o-de-04-01-88. Acesso em: 28 de nov. de 2021.

CEARÁ. **Resolução COEMA nº 1 de 04/02/2016**. 2016. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=317201>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

CEARÁ. **O que é Licenciamento Ambiental?**. Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado do Ceará. 2018. Disponível em: <https://www.semace.ce.gov.br/licenciamento-ambiental/sobre/>. Acesso em: 1 de dez. de 2021.

CEARÁ. **Resolução COEMA nº 07, de 12 de setembro de 2019**. COEMA. 2019. Disponível em: <https://www.semace.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/46/2019/09/Resolu%C3%A7%C3%A3o-Coema-07-de-2019.pdf>. Acesso em: 5 de dez. de 2021.

CEARÁ. **Estudo do IPECE e IBGE aponta crescente desconcentração da renda gerada no estado entre seus municípios**. Governo do Estado do Ceará. 2020. Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2020/12/16/estudo-do-ipece-e-ibge-aponta-crescente-desconcentracao-da-renda-gerada-no-estado-entre-seus-municipios/>. Acesso em: 21 de dez. de 2021.

DA SILVA, F. V. **Análise do processo de licenciamento ambiental no município de Eusébio - CE**. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017.

DE MELLO, Celso Antônio B. **Curso de Direito Administrativo**. 32ª. ed. São Paulo: Malheiros Editores LTDA, 2015.

FARIAS, T. Da Licença Ambiental e sua Natureza Jurídica. **Revista Eletrônica de Direito do Estado (REDE)**, 2007.

FIORILLO, Celso Antonio P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 14ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FISCHER, Ian L. **O processo de municipalização do licenciamento ambiental em Piracicaba/SP**. Trabalho de Conclusão de Curso – USP / Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Piracicaba. 2021.

FORTALEZA, PREFEITURA MUNICIPAL DE. **Manual de licenciamento ambiental**. Fortaleza: SEUMA, 2020. Disponível em: [https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/manuais/manual\\_de\\_licenciamento\\_ambiental.pdf](https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/manuais/manual_de_licenciamento_ambiental.pdf). Acesso em: 21 de dez. de 2021.

FUKUZAWA, Celina M. **A Municipalização do Licenciamento Ambiental no Estado de São Paulo - Cenário Atual**. Monografia - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). São Paulo. 2015.

IBGE. **Censo Brasileiro de 2010**. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro. 2010.

IBGE. **Cidades e Estados**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/aquiraz.html>. Acesso em: 20 de dez. de 2021.

IBGE. **Cidades e Estados**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/aquiraz.html>. Acesso em: 20 de dez. de 2021.

IPECE. **Perfil Municipal 2017**. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE. 2017. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/perfil-municipal-2017/>. Acesso em: 20 de dez. de 2021.

HONAISSER, Thais M. P. **Licenciamento Ambiental e sua importância**. ETIC-ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2009.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de direito administrativo**. 10ª. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

OLIVEIRA, G. G.; MEIRELES, A. J. Dinâmica geoambiental a partir da "litoralização" de Aquiraz, Ceará, Brasil. **REDE - Revista Eletrônica do Prodepa**, 5(2), 50-68, 2010

PARÁ. **Manual de licenciamento ambiental**. Belém: SEMAS, 2021. Disponível em: [https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/Manual\\_de\\_Licenciamento\\_Ambiental.pdf](https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/Manual_de_Licenciamento_Ambiental.pdf). Acesso em: 21 de dez. de 2021.

PREFEITURA DE AQUIRAZ. **Dados do município**. 2021. Prefeitura de Aquiraz: Disponível em: <https://www.aquiraz.ce.gov.br/omunicipio.php>. Acesso em: 20 de dez. de 2021.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SEMACE. **Reestruturação e atualização do mapeamento do projeto Zoneamento Ecológico-Econômico do Ceará – zona costeira e unidades de conservação costeiras - Relatório final de caracterização ambiental e dos mapeamentos**. Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE, Fortaleza, 2016.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de direito ambiental**. 16ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SOUSA, M. **Análise do Turismo em Aquiraz - Ceará: Política, Desenvolvimento e Sustentabilidade**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.

STRUCHEL, A. C. **Licenciamento Ambiental Municipal**. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

## APÊNDICE A – ATIVIDADES PASSÍVEIS DE LICENCIAMENTO EM AQUIRAZ-CE

GRUPO DE ATIVIDADE	PPD	PORTE	CONSIDERAÇÕES
<b>AGROPECUÁRIA</b>			
Criação de Animais – sem abate (avicultura)	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Criação de animais – sem abate ovinocaprinocultura	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Criação de animais – sem abate (suinocultura)	M	Micro, pequeno e médio	
Criação de animais – sem abate (bovinocultura/bubalinocultura)	M	Micro, pequeno, médio e grande	
Cultivo de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Cultivo de flores e plantas ornamentais (sem uso de agrotóxico)	M	Micro, pequeno e médio	
Projetos Agrícolas de sequeiro (sem uso de agrotóxico)	M	Micro, pequeno e médio	
<b>AQUICULTURA</b>			
Piscicultura – Produção em Tanque-rede	M	Micro, pequeno e médio	Viveiros com volume útil até a 1500m <sup>3</sup> ou área do espelho d'água até 2,5 ha desde que os impactos diretos não ultrapassem o território do município.
Piscicultura Ornamental	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Piscicultura Pesque e Pague	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Algicultura e Malacocultura	B	Micro, pequeno e médio	
<b>COLETA, TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E PRODUTOS</b>			
Coleta e Transporte de Resíduos Classe I – Perigosos	A(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Quando a coleta e o transporte ocorrerem dentro dos limites do município
Coleta e Transporte de Resíduos de Classe II – Não Perigosos	M(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Quando a coleta e o transporte ocorrerem dentro dos limites do município
Coleta e Transporte de Resíduos de Serviços de Saúde	A(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Quando a coleta e o transporte ocorrerem dentro dos limites do município
Coleta e Transporte de Resíduos da Construção Civil	M(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Quando a coleta e o transporte ocorrerem dentro dos limites do município
Coleta e Transporte de Efluentes Líquidos	A(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Quando a coleta e o transporte ocorrerem dentro dos limites do município

continuação

<b>COLETA, TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E PRODUTOS</b>			
Coleta e transporte de Cargas Perigosas, Produtos Perigosos ou Inflamáveis	A(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Quando a coleta e o transporte ocorrerem dentro dos limites do município
Armazenamento de Resíduos da Construção Civil	M(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Armazenamento de Produtos Perigosos ou Inflamáveis	A(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Armazenamento de Resíduos Classe I – Perigosos	A(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Armazenamento de Resíduos de Classe II – Não Perigosos	M(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Armazenamento de Resíduos de Serviços de Saúde	A(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Armazenamento e Distribuição de Produtos Não Perigosos	B	Pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Tratamento de Resíduos da Construção Civil	A(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Tratamento de Resíduos Sólidos – Classe II – Não Perigosos	M(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Tratamento de Resíduos Sólidos – Classe I – Perigosos	A(AA)	Pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Tratamento de Resíduos Sólidos por Compostagem	M	Pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Tratamento de Resíduos Sólidos para Fins de Pesquisa Científica	M	Pequeno, médio, grande e excepcional	
Usina de Reciclagem/Triagem de Resíduos	M	Pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos seja do mesmo município
Aterro Sanitário	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Aterro de Resíduos da Construção Civil	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Disposição de resíduos especiais de serviços de saúde e similares	A	Pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a origem dos resíduos/rejeitos seja do mesmo município
Coleta, Transporte e Armazenamento de Resíduos Sólidos e Produtos. Recebimento, triagem, prensagem e armazenamento temporário de papel, plástico, metal, vidro, óleo vegetal, gordura residual, resíduos da construção civil de pequenos geradores e poda.	M	Pequeno, médio, grande e excepcional	Quando a coleta e o transporte ocorrerem dentro dos limites do município



continuação

ATIVIDADES FLORESTAIS			
Autorização Para Uso Alternativo do Solo (AUS)1	E (AA) M (AA)	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Quando não tiver sido a competência para autorização expressamente atribuída à União ou aos Estados nos arts. 7º, XV e 8º, XVI da LC nº 140/2011 e caso a intervenção se localize em: 1º) florestas públicas municipais e unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs); 2º) local destinado a implantação de empreendimentos licenciados ou autorizados, ambientalmente, pelo Município; 3º) área urbana, se a vegetação for Mata Atlântica (art. 14, §2º da Lei 11.428/2006); 4º) Aplica-se somente aos casos de AUS para Agricultura Familiar, cujo PPD será BAIXO.
Autorização de Supressão de Vegetação (ASV)1	M (AA)2 A (AA)3	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Aplica-se a: - Implantação de atividades e obras de utilidade pública e interesse social; - Intervenção em Área de Preservação Permanente. - Será emitida pelo órgão detentor da competência para o licenciamento da atividade. Portanto, nos casos em que a atividade licenciada seja de competência municipal, a ASV também será emitida pelo município. 1. Em áreas com predominância de herbácea no interior do terreno, NÃO SERÁ NECESSÁRIO solicitar Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) e/ou Uso Alternativo do Solo (UAS). Em áreas com fisionomia vegetal arbórea predominam sobre a arbustiva, variando de aberta a fechada, SERÁ NECESSÁRIO solicitar Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) e/ou Uso Alternativo do Solo (UAS); 2. Implantação de atividades e obras de utilidade pública e interesse social; 3. Intervenção em Área de Preservação Permanente.

continuação

<b>ATIVIDADES FLORESTAIS</b>			
Autorização de Uso do Fogo Controlado	A (AA)	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Em Unidades de Conservação instituídas pelo Município, em conformidade com o respectivo plano de manejo e mediante prévia aprovação do órgão gestor da Unidade de Conservação, visando ao manejo conservacionista da vegetação nativa, cujas características ecológicas estejam associadas evolutivamente à ocorrência do fogo (Art. 38, II, Lei 12.561/2012); - Para atividades de pesquisa científica vinculada a projeto de pesquisa devidamente aprovado pelos órgãos competentes e realizada por instituição de pesquisa reconhecida (Art. 38, III, Lei 12.561/2012).
Autorização de Corte de Árvores Isoladas (CAI) <sup>1</sup>	B (AA)	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Em áreas com presença de árvores isoladas distribuídas dentro do terreno SERÁ NECESSÁRIO solicitar Autorização de Corte de Árvores Isoladas (CAI). Considera-se Corte de Árvore Isolada (CAI) a supressão vegetal menor ou igual a 20 unidades.
Autorização para Exploração de Floresta Plantada	M (AA)	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Aplica-se aos casos de comercialização do produto florestal extraído; Impacto local desde que a área abrangida pela Floresta Plantada não ultrapasse os limites do município.
Certificado de Reposição Florestal	B (AA)	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	A certificação será de responsabilidade do órgão competente para o licenciamento da atividade ou empreendimento ao qual está vinculada a solicitação.
Autorização para Transplante de Carnaúba e/ou outras espécies	B (AA)	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	A autorização será de responsabilidade do órgão competente para o licenciamento da atividade ou empreendimento ao qual está vinculada a solicitação.
Autorização para Utilização de Matéria Prima Florestal (AUMPF)	B (AA)	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	A autorização será de responsabilidade do órgão competente para a emissão da Autorização de Supressão de Vegetação (ASV).
<b>INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE MINERAIS</b>			
Beneficiamento de gemas	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	

continuação

<b>INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE MINERAIS</b>			
Beneficiamento de Calcário	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Britagem e/ou Moagem de Rochas, exceto Calcário	M (AA)	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Produtos e Artefatos Cerâmicos	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Produção de Gesso	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Produção de Cimento	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Beneficiamento de Minerais Metalíferos	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Artefatos de Rochas Ornamentais	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>COMÉRCIO E SERVIÇOS</b>			
Armazenamento, Fracionamento e Distribuição de Óleos Vegetais, Essências para Desinfetantes e Álcool	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Base de Revenda de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Lavagem de veículos	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Transporte Revendedor Retalhista (TRR)	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Será de impacto ambiental quando estiver circunscrito aos limites do município.
Supermercados e Hipermercados	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Oficina Mecânica com troca de óleo e/ou pintura automotiva	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Shopping Center	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Panificadoras, restaurantes e pizzarias – consumidores de Matéria-prima de Origem Florestal	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Lavanderia Convencional sem esgotamento sanitário interligado	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Lavanderia Industrial/Hospitalar	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	

continuação

<b>CONSTRUÇÃO CIVIL</b>			
Condomínios e Conjuntos Habitacionais - Sem Infra- Estrutura	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Condomínios e Conjuntos Habitacionais - Com Infra- Estrutura	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Autódromos	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Cemitérios	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Construção de Muro de Contenção	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Distrito e Polo Industrial	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Hipódromos	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Hospitais	M	Pequeno e médio	
Clínicas e congêneres	M	Pequeno, médio e grande	
Kartódromos	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Laboratórios de Análises Clínicas, Biológicas, Radiológicas e Físico-Químicas	M	Micro, pequeno e médio e grande	
Penitenciárias	M	Pequeno	
Residências Unifamiliares	B		Conforme Resolução do COMUM nº 001/2019
Terraplanagem	M (AA)	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Desmembramento do solo	B	Pequeno, médio, grande e excepcional	
Loteamento	M	Pequeno, médio e grande	Para loteamentos, conjuntos habitacionais e para fins comerciais e industriais, desde que localizados em área urbana ou de expansão urbana, conforme definido pelo Plano Diretor Municipal, até 100 ha.
Parques de Vaquejada	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>EXTRAÇÃO DE MINERAIS</b>			
Jazidas de empréstimo para obras civis	B (AA)	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Extração, Envasamento e Gaseificação de água mineral (Campo) / (Poço)	M	Micro, pequeno e médio	

continuação

<b>EXTRAÇÃO DE MINERAIS</b>			
Extração de Areia, Argila e Saibro	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a extração não seja realizada em recursos hídricos, independente do porte ou PPD, tendo em vista que afeta as bacias hidrográficas, que naturalmente ultrapassam os limites municipais.
Extração de Diatomito	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que a extração não seja realizada em recursos hídricos, independente do porte ou PPD, tendo em vista que afeta as bacias hidrográficas, que naturalmente ultrapassam os limites municipais.
Extração de Rochas de Uso Imediato na Construção Civil	M	Micro, pequeno e médio	
Extração de Sal	M	Pequeno, médio e grande	
<b>GERAÇÃO, TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA</b>			
Linhas de Distribuição até 15 kV	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Linhas de Distribuição maior do que 15 kV e menor ou igual a 138 kV	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Linhas de Transmissão até 138 kV	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Linhas de Transmissão acima de 138 kV	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Parque eólico/ usina eólica/ central eólica	B	Micro	
Pequena Central Hidrelétrica - PCH	A	Pequeno	
Subestação Abaixadora/Elevadora de Tensão/Seccionadora	B	Pequeno, médio, grande e excepcional	
Unidade de cogeração de energia elétrica	M	Pequeno e médio	
Energia Solar/ Fotovoltaica	B	Micro, pequeno e médio	
Energia a partir de Biomassas/Biogás	B	Micro e pequeno	
Minigeração distribuída de energia elétrica a partir de fontes renováveis (Fotovoltaica)	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE BORRACHA</b>			
Beneficiamento de Borracha Natural	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Espuma de Borracha e de Artefatos de Borracha, inclusive látex	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação e Recondicionamento de pneumáticos	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	

continuação

<b>INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE BORRACHA</b>			
Recuperação de Pneumáticos	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE COUROS E PELES</b>			
Acabamento de Couros e Peles	A	Micro, pequeno e médio	
Curtume e outras Preparações de Couros e Peles	A	Micro, pequeno e médio	
Fabricação de Artefatos diversos de Couros e Peles	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Cola Animal	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Secagem e salga de couros e peles	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE FUMO</b>			
Atividades de beneficiamento de fumo	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional.	
Fabricação de cigarros, charutos, cigarrilhas e similares	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE MADEIRA</b>			
Fabricação de Artefatos e Estrutura de Madeira e de Móveis, além de lápis, palitos e outros	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Chapas, Placas de Madeira Aglomerada, Prensada e Compensada	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Preservação e Tratamento de Madeira	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Serraria e Desdobramento de Madeira	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Produção de Carvão Vegetal	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>INDÚSTRIA DE MATERIAL DE TRANSPORTE</b>			
Fabricação e montagem de carrocerias, tanques e caçambas para caminhões	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Fabricação de Peças e Acessórios	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Fabricação e Montagem de Aeronaves	A	Micro, pequeno e médio	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Fabricação e Montagem de Veículos Ferroviários	A	Micro, pequeno e médio	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).

continuação

<b>INDÚSTRIA DE MATERIAL DE TRANSPORTE</b>			
Fabricação e Montagem de Veículos Rodoviários	A	Micro, pequeno e médio	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Fabricação e Reparo de Embarcações e Estruturas Flutuantes	A	Micro, pequeno e médio	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
<b>INDÚSTRIA DE MATERIAL ELÉTRICO, ELETRÔNICO E DE COMUNICAÇÃO</b>			
Fabricação de Materiais e Componentes Elétricos e Eletrônicos	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Fabricação de Aparelhos e Equipamentos Elétricos, Eletrônicos, Eletrodomésticos, Informática e Telecomunicações	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Fabricação de Componentes Eletromecânicos	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
<b>INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS</b>			
Beneficiamento de Algodão	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Beneficiamento de Cera de Carnaúba	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Beneficiamento de Fibras Vegetais	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Processamento de Sementes de Algodão	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE PAPEL E CELULOSE</b>			
Fabricação de Artefatos de Papel, Papelão, Cartolina, Cartão e Fibra Prensada	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Transformação de Papel, inclusive Reciclados	M	Micro, pequeno e médio	
<b>INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES E BEBIDAS</b>			
Agroindústria	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Beneficiamento de sal	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Envasamento e Gaseificação de Água Adicionada de Sais	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Bebidas Alcoólicas	M	Micro, pequeno e médio	
Fabricação de Bebidas Não-Alcoólicas	M	Micro, pequeno e médio	
Fabricação de Doces e Conservas	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	

continuação

<b>INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES E BEBIDAS</b>			
Fabricação de Fermentos e Leveduras	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Frios e Derivados de Carne	M	Micro, pequeno e médio	
Fabricação de Massas Alimentícias	M	Micro, pequeno e médio	
Fabricação de Rações Balanceadas e de Alimentos Preparados para Animais	M	Micro, pequeno e médio	
Fabricação de Rapadura e Açúcar Mascavo	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Vinagre	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Matadouros, Abatedouros, Frigoríficos com abate, Charqueadas e derivados de origem animal	A	Micro, pequeno e médio	
Preparação de Pescados e Fabricação de Conservas de Pescado	A	Micro, pequeno e médio	
Preparação, Beneficiamento e Industrialização de Leite e Derivados – Laticínios	A	Micro, médio e pequeno	
Refino/Preparação de Óleo e Gordura Vegetal	M	Micro, pequeno e médio	
Fabricação de Gelo	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Beneficiamento de Produtos Agrícolas (grãos, cereais, sementes, coco e polpa de fruta)	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Beneficiamento de Produtos Agrícolas (mel de abelha, milho e trigo)	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>INDÚSTRIA DE PRODUTOS DE MATÉRIA PLÁSTICA</b>			
Fabricação de Plástico/Artefatos de Material Plástico/Termoplástico/Sacos de Ráfia/Tecidos Plásticos/Produtos de Plástico tipo PVC e derivados	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Laminados Plásticos	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Móveis Plásticos	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Produção de Espuma Plástica	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Reciclagem de Plásticos	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	



continuação

<b>INDÚSTRIA MECÂNICA</b>			
Fabricação de Máquinas, Peças, Utensílios e Acessórios com Tratamento Térmico e sem Tratamento de Superfície	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Máquinas, Peças, Utensílios e Acessórios sem Tratamento Térmico e sem Tratamento de Superfície	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Instalações Frigoríficas	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Máquinas de Costura	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Fabricação de Refrigeradores	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Fabricação de Ventiladores	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Indústria de Geradores Eólicos e Elétricos	M	Micro, pequeno e médio	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Indústria Metalmeccânica	A	Micro, pequeno e médio	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Industrialização de Sistemas Energéticos	M	Micro, pequeno e médio	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Montagem de Bombas Hidráulicas	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
<b>INDÚSTRIA METALÚRGICA</b>			
Fabricação de Artefatos de Alumínio	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja fundição ou tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Fabricação de Autopeças para Veículos	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja fundição ou tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Fabricação de Componentes para Aerogeradores	A	Micro, pequeno e médio	Desde que não haja fundição ou tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Fabricação de Estruturas e Artefatos Metálicos sem Tratamento de Superfície	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Metalurgia de Metais Preciosos	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Metalurgia de Retificação de Peças de Máquinas Industriais	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	

continuação

<b>INDÚSTRIA METALÚRGICA</b>			
Metalurgia do Pó, inclusive Peças Moldadas/Estamparia	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja fundição ou tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
Metalurgia dos Metais Não-Ferrosos, em formas primárias e secundárias, inclusive Ouro	A	Micro, pequeno, médio e grande	Desde que não haja fundição e os impactos diretos não ultrapassem o território do município.
Prod. de Laminados / Ligas / Artefatos de Metais Não-Ferrosos sem Tratamento de Superfície	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Prod. de Soldas e Anodos	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Relaminação de Metais Não-Ferrosos, inclusive Ligas	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Tratamento de Metais	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja tratamento de superfície (Ex: banhos químicos, jateamento, entre outros).
<b>INDÚSTRIA QUÍMICA</b>			
Fabricação de Artefatos de Fibra Sintética	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Concentrados Aromáticos Naturais, Artificiais e Sintéticos	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Domissanitários: Desinfetantes, Saneantes, Inseticidas, Germicidas e Fungicidas	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Espuma de Baixa Densidade	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Fios de Borracha e Látex Sintéticos	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Perfumarias e Cosméticos	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Preparados para Limpeza e Polimento	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Produtos Farmacêuticos e Veterinários	M	Micro, pequeno e médio	
Fabricação de Produtos Químicos para Borracha	A	Micro, pequeno e médio	
Fabricação de Produtos Químicos para Calçados	A	Micro, pequeno e médio	
Fabricação de Resinas, Fibras e Fios Artificiais e Sintéticos	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Sabão e Detergentes	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Velas	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	

continuação

<b>INDÚSTRIA QUÍMICA</b>			
Fabricação de Solventes Secantes e Graxas	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Tinta em Pó, Solventes e Corantes	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Tintas, Adesivos, Vernizes, Esmaltes, Lacas e Impermeabilizantes	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Indústria de Fabricação de Concentrados de Cor para Plásticos	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Indústria de Recuperação de Extintores de Incêndio	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Prod. de Óleos / Gorduras e Ceras Vegetais e Animais	A	Micro, pequeno e médio	
Prod. de Óleos Essenciais, Vegetais e Produtos Similares, da Destilação da Madeira	A	Micro, pequeno e médio	
Prod. de Sustâncias e Fabricação de Produtos Químicos	A	Micro, pequeno e médio	
Produção de Argamassa e Massa de Reboco Especiais para Construção Civil	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Reembalagem de Produtos Químicos (Soda Cáustica)	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>INDÚSTRIA TÊXTIL, DE VESTUÁRIO, CALÇADOS E ARTEFATOS DE TECIDOS, COURO E PELES</b>			
Beneficiamento de Fibras Têxteis	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Confecções	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Artigos de Cama, Mesa e Banho	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Calçados, Cintos e Bolsas e seus Componentes	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Entretelas e Colarinhos	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Estofados	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Etiquetas, Fitas Têxteis, Zíper, Elásticos e seus componentes	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Sandálias e Solas para Calçados	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	

continuação

<b>INDÚSTRIA TÊXTIL, DE VESTUÁRIO, CALÇADOS E ARTEFATOS DE TECIDOS, COURO E PELES</b>			
Fiação de Algodão – sem tingimento	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fiação e Tecelagem – sem tingimento	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Indústria Têxtil – com tingimento	A	Micro, pequeno e médio	
Malharia, Tinturaria/Tingimento, Acabamento e Estamparia	A	Micro, pequeno e médio	
Outros Acabamentos em peças do Vestuário e Artigos Diversos de Tecidos	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Redes	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>INDÚSTRIAS DIVERSAS</b>			
Produção/Beneficiamento de Vidros e Similares	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Artefatos de Cimento/Concreto	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Artefatos de Fibra de Vidro	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Colchões	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Giz Escolar	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Isolantes Térmicos	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Lentes	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Fabricação de Semi-Jóias (Bijouterias) – sem banho	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que não haja efluentes industriais e os impactos diretos não ultrapassem os limites do município.
Fabricação de Semi-Jóias (Bijouterias) – com banho	A	Micro, pequeno, médio e grande	Obs.: Exceto quando utilizar mercúrio.
Gráficas e Editoras	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Produção de Emulsões Asfálticas	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Produção de Mistura Asfáltica	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	

continuação

<b>INDÚSTRIAS DIVERSAS</b>			
Usina de Asfalto	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Usina de Produção de Concreto	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Usina Móvel de Areia Asfáltica usinada a quente ou Usina de Asfalto Móvel	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>INFRA-ESTRUTURA URBANÍSTICA/PAISAGÍSTICA</b>			
Áreas para Reassentamentos Humanos Urbanos	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Implantação de Equipamentos Sociais	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Projetos Urbanísticos/Paisagísticos diversos	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Requalificação Urbana	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Balneário	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Polo de lazer	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Implantação de Praça Pública, Ginásio Poliesportivo, Areninhas e Campo de Futebol	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Estádio de Futebol	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>INFRAESTRUTURA VIÁRIA E DE OBRAS DE ARTE</b>			
Passagem Molhada sem Barramento de Recurso Hídrico	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Pontilhões, Pontes e Túnel	A	Micro, pequeno e médio	
Vias terrestres urbanas e rurais – Manutenção e Restauração	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Exceto quando atingir mais de um município.
<b>SANEAMENTO AMBIENTAL</b>			
Estação de Tratamento de Água (ETA Convencional)	M	Micro, pequeno e médio	
Estação de Tratamento de Água com simples desinfecção ou sem adição de coagulantes e correlatos com filtração seguida de desinfecção	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Sistema de Abastecimento de Água com simples desinfecção ou sem adição de coagulantes e correlatos com filtração seguida de desinfecção	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	

conclusão

<b>SANEAMENTO AMBIENTAL</b>			
Sistema de Abastecimento de Água com ETA Convencional	M	Micro, pequeno e médio	
Estação Elevatória de Esgoto (EEE) com Tratamento Preliminar	A	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Implantação de banheiros químicos	M (AA)	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
<b>SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO</b>			
Estação de Rádio Base para Telefonia Móvel	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Estação Repetidora - Sistema de Telecomunicações	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Rede de Telefonia e de Fibra Ótica sem infraestrutura existente	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Impacto local, desde que a rede não ultrapasse os limites municipais.
<b>OBRAS HÍDRICAS</b>			
Implantação de sistema adutor	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Desde que o sistema não ultrapasse os limites do município.
Desassoreamento de corpos hídricos secos (açudes, lagos, lagoas, rios e riachos)	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	Exceto em rios e riachos.
<b>EMPREENDEMENTOS TURÍSTICOS</b>			
Barraca de Praia	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Complexo Turístico e de Lazer, inclusive Parques Temáticos	M	Micro, pequeno, médio e grande	
Hotéis	B	Micro, pequeno, médio e grande	
Pousadas, Hospedarias	B	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Centro de Eventos, Culturais, Congressos e Convenções e/ou Feiras	M	Micro, pequeno, médio, grande e excepcional	
Jardins Botânicos	M	Micro, pequeno, médio e grande	

## APÊNDICE B – CHECKLIST AMBIENTAL REVISADO

CHECKLIST AMBIENTAL
<b>LICENÇA PRÉVIA (LP) - Emissão e Renovação</b>
<p>1. Documentação do interessado.  <i>Se pessoa física:</i> RG, CPF e comprovante de residência do proprietário ou do representante legal, juntamente com documento comprobatório desta representação.  <i>Se pessoa jurídica:</i> Comprovante de inscrição do CNPJ, contrato social com os respectivos aditivos, RG e CPF dos sócios da empresa ou administrador.</p>
2. Certidão negativa de IPTU
3. Matrícula do imóvel ou certidão expedida pelo cartório atualizada (até 90 dias da data de emissão)
<p>4. Memorial descritivo da atividade ou empreendimento.  <b>DISCRIMINAÇÃO:</b> citar as matérias-primas e auxiliares com a estimativa de consumo mensal das mesmas, relação completa dos produtos e subprodutos fabricados, em toneladas identificando a unidade de medida aplicável - massa (kg), volume (m<sup>3</sup>) e área ( m<sup>2</sup>), dentre outros; regime de funcionamento da indústria (hora/dia, dias/semana, meses/ano); indicar forma de armazenamento das matérias-primas, produtos e subprodutos elaborados; Indicar as fontes de resíduos sólidos (descrição, fonte, quantidade estimada, tipo de acondicionamento e destino final), indicar as fontes de efluentes líquidos (industrial e doméstico), gasosos e emissões sonoras bem como, o tipo de tratamento e/ou controle a ser aplicado aos mesmos; informar o destino final e a estimativa da vazão dos efluentes industriais (m<sup>3</sup>/hora) e doméstico; área do terreno; área construída; vegetação predominante, número de funcionários; fluxograma do processo produtivo; informar sobre as fontes de água utilizada no processo industrial, jardinagem, consumo humano e outros quando couber; tipos de combustível, consumo mensal e equipamentos.</p>
<p>5. Planta Georreferenciada  <b>DISCRIMINAÇÃO:</b> Planta Georreferenciada – em coordenadas UTM – DATUM SIRGAS 2000, da poligonal do imóvel, informando limites e área do terreno, de acordo com os dados contidos no documento de registro do imóvel, localizando onde será implantado o empreendimento, atividade ou área de interferência, área do desmatamento (quando for o caso), área destinada à Reserva Legal, estruturas internas existentes e/ou projetadas, recursos naturais e/ou artificiais existentes (cursos d'água, açudes e barreiros), bacia hidrográfica e as áreas de preservação permanente, além de indicar quando o empreendimento estiver inserido em áreas especiais (Unidades de Conservação, terras indígenas, entre outros), juntamente com os Shapefiles e KMZ.</p>
6. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT de todos os responsáveis técnicos, em caso de apresentação de estudo ambiental.
7. Publicação em jornal requerendo a solicitação da Licença Prévia, conforme Lei Complementar nº 140/2011 e resolução CONAMA nº 237/1997.
<b>LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) - Emissão, Regularização e Renovação</b>
<p>1. Documentação do interessado  <i>Se pessoa física:</i> RG, CPF e comprovante de residência do proprietário ou do representante legal, juntamente com documento comprobatório desta representação.  <i>Se pessoa jurídica:</i> Comprovante de inscrição do CNPJ, contrato social com os respectivos aditivos, RG e CPF dos sócios da empresa ou administrador.</p>
2. Certidão negativa de IPTU
3. Matrícula do imóvel ou certidão expedida pelo cartório atualizada (até 90 dias da data de emissão)

continuação

<b>LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) - Emissão, Regularização e Renovação</b>
<p>4. Memorial descritivo da atividade ou empreendimento.  <b>DISCRIMINAÇÃO:</b> citar as matérias-primas e auxiliares com a estimativa de consumo mensal das mesmas, relação completa dos produtos e subprodutos fabricados, em toneladas identificando a unidade de medida aplicável - massa (kg), volume (m<sup>3</sup>) e área ( m<sup>2</sup>), dentre outros; regime de funcionamento da indústria (hora/dia, dias/semana, meses/ano); indicar forma de armazenamento das matérias-primas, produtos e subprodutos elaborados; Indicar as fontes de resíduos sólidos (descrição, fonte, quantidade estimada, tipo de acondicionamento e destino final), indicar as fontes de efluentes líquidos (industrial e doméstico), gasosos e emissões sonoras bem como, o tipo de tratamento e/ou controle a ser aplicado aos mesmos; informar o destino final e a estimativa da vazão dos efluentes industriais (m<sup>3</sup>/hora) e doméstico; área do terreno; área construída; vegetação predominante, número de funcionários; fluxograma do processo produtivo; informar sobre as fontes de água utilizada no processo industrial, jardinagem, consumo humano e outros quando couber; tipos de combustível, consumo mensal e equipamentos.</p>
<p>5. Planta Georreferenciada  <b>DISCRIMINAÇÃO:</b> Planta Georreferenciada – em coordenadas UTM – DATUM SIRGAS 2000, da poligonal do imóvel, informando limites e área do terreno, de acordo com os dados contidos no documento de registro do imóvel, localizando onde será implantado o empreendimento, atividade ou área de interferência, área do desmatamento (quando for o caso), área destinada à Reserva Legal, estruturas internas existentes e/ou projetadas, recursos naturais e/ou artificiais existentes (cursos d'água, açudes e barreiros), bacia hidrográfica e as áreas de preservação permanente, além de indicar quando o empreendimento estiver inserido em áreas especiais (Unidades de Conservação, terras indígenas, entre outros), juntamente com os Shapefiles e KMZ.</p>
6. Estudo ambiental requerido ao final da Licença Prévia (LP)
7. Planta de situação do projeto de arquitetura com quadro de áreas e devidamente assinada;
8. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT de todos os responsáveis técnicos
9. Publicação em jornal requerendo a solicitação da Licença de Instalação, conforme Lei Complementar nº 140/2011 e resolução CONAMA nº 237/1997.
<b>OBS.: Havendo captação de água subterrânea, deverá ser apresentada a Outorga de Direito de Uso de água do poço artesiano emitida pela Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará (COGERH).</b>
<b>LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO) - Emissão, Regularização e Renovação</b>
<p>1. Documentação do interessado  <i>Se pessoa física:</i> RG, CPF e comprovante de residência do proprietário ou do representante legal, juntamente com documento comprobatório desta representação.  <i>Se pessoa jurídica:</i> Comprovante de inscrição do CNPJ, contrato social com os respectivos aditivos, RG e CPF dos sócios da empresa ou administrador.</p>
2. Certidão negativa de IPTU
3. Matrícula do imóvel ou certidão expedida pelo cartório atualizada (até 90 dias da data de emissão)
<p>4. Memorial descritivo da atividade ou empreendimento.  <b>DISCRIMINAÇÃO:</b> citar as matérias-primas e auxiliares com a estimativa de consumo mensal das mesmas, relação completa dos produtos e subprodutos fabricados, em toneladas identificando a unidade de medida aplicável - massa (kg), volume (m<sup>3</sup>) e área ( m<sup>2</sup>), dentre outros; regime de funcionamento da indústria (hora/dia, dias/semana, meses/ano); indicar forma de armazenamento das matérias-primas, produtos e subprodutos elaborados; Indicar as fontes de resíduos sólidos (descrição, fonte, quantidade estimada, tipo de acondicionamento e destino final), indicar as fontes de efluentes líquidos (industrial e doméstico), gasosos e emissões sonoras bem como, o tipo de tratamento e/ou controle a ser aplicado aos mesmos; informar o destino final e a estimativa da vazão dos efluentes industriais (m<sup>3</sup>/hora) e doméstico; área do terreno; área construída; vegetação predominante, número de funcionários; fluxograma do processo produtivo; informar sobre as fontes de água utilizada no processo industrial, jardinagem, consumo humano e outros quando couber; tipos de combustível, consumo mensal e equipamentos.</p>



continuação

<b>LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO) - Emissão, Regularização e Renovação</b>
5. Planta Georreferenciada DISCRIMINAÇÃO: Planta Georreferenciada – em coordenadas UTM – DATUM SIRGAS 2000, da poligonal do imóvel, informando limites e área do terreno, de acordo com os dados contidos no documento de registro do imóvel, localizando onde será implantado o empreendimento, atividade ou área de interferência, área do desmatamento (quando for o caso), área destinada à Reserva Legal, estruturas internas existentes e/ou projetadas, recursos naturais e/ou artificiais existentes (cursos d'água, açudes e barreiros), bacia hidrográfica e as áreas de preservação permanente, além de indicar quando o empreendimento estiver inserido em áreas especiais (Unidades de Conservação, terras indígenas, entre outros), juntamente com os Shapefiles e KMZ.
6. Estudo ambiental requerido ao final da Licença Prévia (LP) e da Licença de Instalação (LI)
7. Planta de situação do projeto de arquitetura com quadro de áreas e devidamente assinada
8. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)
9. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT de todos os responsáveis técnicos
10. Publicação em jornal requerendo a solicitação da Licença de Operação, conforme Lei Complementar nº 140/2011 e resolução CONAMA nº 237/1997.
<b>OBS.: Havendo captação de água subterrânea, deverá ser apresentada a Outorga de Direito de Uso de água do poço artesiano emitida pela Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará (COGERH).</b>
<b>ANUÊNCIA AMBIENTAL E SUPRESSÃO VEGETAL</b>
1. Documentação do interessado <i>Se pessoa física:</i> RG, CPF e comprovante de residência do proprietário ou do representante legal, juntamente com documento comprobatório desta representação. <i>Se pessoa jurídica:</i> Comprovante de inscrição do CNPJ, contrato social com os respectivos aditivos, RG e CPF dos sócios da empresa ou administrador.
2. Certidão negativa de IPTU
3. Matrícula do imóvel ou certidão expedida pelo cartório atualizada (até 90 dias da data de emissão)
4. Memorial descritivo da atividade ou empreendimento DISCRIMINAÇÃO: citar as matérias-primas e auxiliares com a estimativa de consumo mensal das mesmas, relação completa dos produtos e subprodutos fabricados, em toneladas identificando a unidade de medida aplicável - massa (kg), volume (m <sup>3</sup> ) e área ( m <sup>2</sup> ), dentre outros; regime de funcionamento da indústria (hora/dia, dias/semana, meses/ano); indicar forma de armazenamento das matérias-primas, produtos e subprodutos elaborados; Indicar as fontes de resíduos sólidos (descrição, fonte, quantidade estimada, tipo de acondicionamento e destino final), indicar as fontes de efluentes líquidos (industrial e doméstico), gasosos e emissões sonoras bem como, o tipo de tratamento e/ou controle a ser aplicado aos mesmos; informar o destino final e a estimativa da vazão dos efluentes industriais (m <sup>3</sup> /hora) e doméstico; área do terreno; área construída; vegetação predominante, número de funcionários; fluxograma do processo produtivo; informar sobre as fontes de água utilizada no processo industrial, jardinagem, consumo humano e outros quando couber; tipos de combustível, consumo mensal e equipamentos.
5. Planta Georreferenciada DISCRIMINAÇÃO: Planta Georreferenciada – em coordenadas UTM – DATUM SIRGAS 2000, da poligonal do imóvel, informando limites e área do terreno, de acordo com os dados contidos no documento de registro do imóvel, localizando onde será implantado o empreendimento, atividade ou área de interferência, área do desmatamento (quando for o caso), área destinada à Reserva Legal, estruturas internas existentes e/ou projetadas, recursos naturais e/ou artificiais existentes (cursos d'água, açudes e barreiros), bacia hidrográfica e as áreas de preservação permanente, além de indicar quando o empreendimento estiver inserido em áreas especiais (Unidades de Conservação, terras indígenas, entre outros), juntamente com os Shapefiles e KMZ.

continuação

<b>ANUÊNCIA AMBIENTAL E SUPRESSÃO VEGETAL</b>
6. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT de todos os responsáveis técnicos
<b>EXCLUSIVO PARA SUPRESSÃO VEGETAL: Apresentar inventário florestal.</b>
<b>EXTRAÇÃO MINERAL - Emissão e Renovação</b>
<b>LICENÇA PRÉVIA (EXTRAÇÃO MINERAL)</b>
1. Documentação do interessado <i>Se pessoa física:</i> RG, CPF e comprovante de residência do proprietário ou do representante legal, juntamente com documento comprobatório desta representação. <i>Se pessoa jurídica:</i> Comprovante de inscrição do CNPJ, contrato social com os respectivos aditivos, RG e CPF dos sócios da empresa ou administrador.
2. Certidão negativa de IPTU
3. Matrícula do imóvel ou certidão expedida pelo cartório atualizada (até 90 dias da data de emissão)
4. Memorial descritivo/Plano de lavra;
5. Planta contendo, no mínimo, os seguintes atributos: - Poligonal da ANM; - Poligonal do terreno; - Poligonal da área de lavra; - Poligonal da reserva legal e APP, se houver; - Indicação da frente de lavra; - Indicação do avanço do sentido da frente de lavra; - Quadro de áreas e coordenadas.
6. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT de todos os responsáveis técnicos
7. Publicação em jornal requerendo a solicitação da Licença Prévia, conforme Lei Complementar nº 140/2011 e resolução CONAMA nº 237/1997.
<b>LICENÇA DE OPERAÇÃO (EXTRAÇÃO MINERAL)</b>
1. Documentação do interessado <i>Se pessoa física:</i> RG, CPF e comprovante de residência do proprietário ou do representante legal, juntamente com documento comprobatório desta representação. <i>Se pessoa jurídica:</i> Comprovante de inscrição do CNPJ, contrato social com os respectivos aditivos, RG e CPF dos sócios da empresa ou administrador.
2. Certidão negativa de IPTU
3. Matrícula do imóvel ou certidão expedida pelo cartório atualizada (até 90 dias da data de emissão)
4. Memorial descritivo/Plano de lavra;
5. Planta contendo, no mínimo, os seguintes atributos: - Poligonal da ANM; - Poligonal do terreno; - Poligonal da área de lavra; - Poligonal da reserva legal e APP, se houver; - Indicação da frente de lavra; - Indicação do avanço do sentido da frente de lavra; - Quadro de áreas e coordenadas.

conclusão

<b>LICENÇA DE OPERAÇÃO (EXTRAÇÃO MINERAL)</b>
6. Plano de Controle Ambiental (PCA) / Relatório de Controle Ambiental (RCA) / Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD);
7. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT de todos os responsáveis técnicos
8. Publicação em jornal requerendo a solicitação da Licença de Operação, conforme Lei Complementar nº 140/2011 e resolução CONAMA nº 237/1997.
<b>CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL</b>
1. Documentação do interessado <i>Se pessoa física:</i> RG, CPF e comprovante de residência do proprietário ou do representante legal, juntamente com documento comprobatório desta representação. <i>Se pessoa jurídica:</i> Comprovante de inscrição do CNPJ, contrato social com os respectivos aditivos, RG e CPF dos sócios da empresa ou administrador.
2. Diploma ou carteira de Identidade profissional
3. Certidão de Registro e Quitação do conselho profissional
3. Currículo
<b>AS TAXAS AMBIENTAIS SERÃO EMITIDAS APÓS A ANÁLISE DOS PROCESSOS E O COMPROVANTE DE PAGAMENTO TERÁ QUE SER ANEXADO AO SISTEMA APÓS O PAGAMENTO.</b>