Instituto de Desenvolvimento Tecnológico do Centro-Oeste

Município de Afogados da Ingazeira - PE
Secretaria Municipal de Infraestrutura

Revisão do Plano Diretor do Município de Afogados da Ingazeira - PE

NOVO PLANO DIRETOR
AFOGADOS DA INGAZEIRA
Juntos, planejando o futuro!

PRODUTO 2

PLANO DE TRABALHO

Afogados da Ingazeira – PE
Dezembro/2021

FICHA TÉCNICA

PREFEITO MUNICIPAL
ALESANDRO PALMEIRA DE VASCONCELOS LEITE

VICE - PREFEITO MUNICIPAL
ANTONIO DANIEL MANGABEIRA VALADARES DE SOUZA

SECRETÁRIO DA INFRAESTRUTURA
SILVANO BRITO

NÚCLEO GESTOR PARA A REVISÃO DO PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE AFOGADOS DA INGAZEIRA - PE
(Instituído pela Portaria n° 262/2021)

José Fernando de Moraes Silva
Coordenador

Marília Acioly de Moura Lyra
Guylherme Cavalcante Vasconcelos
Infraestrutura, Arquitetura e Urbanismo

Rodrigo de Lima Cortez
Cláudia Gomes dos Santos
Secretaria de Comunicação

Carlos Antônio dos S. Marques
Rodolfo Macena de Siqueira
Secretaria de Assuntos Jurídicos

Valéria Soares Gomes
Rivelton Santos da Silva
Secretaria de Agricultura

Flaviana Rosa Barbosa R. Santos
Wandson Charles da Silva Moura
Secretaria de Transportes

Lúcia De Fátima G. dos Santos Leite
André Luís Marques Pessoa
Secretaria de Finanças

Arlindo Júnior Liberal Silva
Maria Madalena L. Patriota
Secretaria De Assistência Social

Wiviane Fonseca da S. Almeida
Maria José Acioly Paz e Moura
Secretaria de Educação

Alexandre José de Lira Morais
Igor Luiz Brito de Sá
Assessoria de Governo

Augusto Severo Martins da Fonseca
Tiago Késsio da Silva
Secretaria de Cultura

Artur Belarmino Amorim
Lucivaldo de Vasconcelos Leite
Aline Alves Rodrigues
Secretaria de Saúde

Alberto Seabra Correia Nogueira Neto
Elias da Silva
Secretaria de Controle Interno

Sidney Ueliton Rafael Quidute
Verônica Alves de Carvalho
Secretaria de Administração

Maria José da Silva
Danylo Vasconcelos Lopes
Mônica Júlia da Silva
Meio Ambiente

Maria José de Assis C. Maranhão
Gabriel Galvão Siqueira do Nascimento
Ouvidoria Municipal

Equipe Técnica do
Instituto de Desenvolvimento Tecnológico do Centro-Oeste

Selomar Célio Breda
Presidente do ITCO

Carla Rosana Azambuja Herrmann
Arquiteta Urbanista, Mestre em Engenharia do Meio Ambiente

Claudia de Sousa Guedes
Engenheira Ambiental e Sanitarista, Mestre em Engenharia do Meio Ambiente

Fernanda Antônia Fontes Mendonça
Arquiteta e Urbanista, Mestre em Projeto e Cidade

João Ponce
Tecnólogo em Geoprocessamento

Marcos Martins Borges
Geógrafo, Mestre em Geografia

Nilson Clementino Ferreira
Engenheiro Cartógrafo Doutor em Ciências Ambientais

Poliana Nascimento Arruda
Engenheira Ambiental e Sanitarista e Doutora em Ciências Ambientais

Sílvio Costa Mattos
Geólogo e Eng. Seg. no Trab., Especialista em Políticas Públicas

Sóstenes Arruda
Advogado Especialista em Direito Ambiental e Gestão Sustentável de Municípios

Tiago Rocha Faria Duque
Engenheiro Geólogo, Mestre em Geologia Estrutural e Tectônica, Especialista em Geoprocessamento

APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como objetivo detalhar a metodologia para a execução dos serviços técnicos contratados, entre o Município de Afogados da Ingazeira, estado de Pernambuco, e o **Instituto de Desenvolvimento Tecnológico do Centro–Oeste – ITCO**, inscrito no CNPJ-MF sob o número 06.030.675/0001-60, situado a Av. Anhanguera, n° 5.674, sala 101, Centro, Goiânia, Estado de Goiás, conforme o contrato n° 035/2021, que tem por objeto a elaboração do Projeto de Lei do Plano Diretor e seu respectivo zoneamento, projetos de Lei de Uso do Solo, Parcelamento do solo, Condomínio de Lotes, Código Ambiental, Regularização Fundiária, Código de Edificações e Código de Postura.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 3

SUMÁRIO 4

1. INTRODUÇÃO **6**

2. OBJETIVOS **7**

2.1 Objetivo geral 7

2.2 Objetivos específicos 7

3. ETAPAS **7**

4. CONCEITO E METODOLOGIA **9**

4.1 Eixos temáticos 15

4.1.1 Eixo temático meio ambiente e sustentabilidade *17*

4.1.2 Eixo temático ordenamento territorial urbano e rural *21*

4.1.3 Eixo temático governança pública *25*

4.2 Escalas 27

4.3 Produção cartográfica 30

4.4 Etapas intermediárias 34

4.4.1 Leitura e análise do território *34*

4.4.2 Leitura comunitária *36*

4.4.3 Ações de mobilização social *36*

4.4.4 Reuniões Técnicas *38*

4.4.5 Reuniões Comunitárias *38*

4.4.6. Reuniões Setoriais *40*

4.4.7 Lançamento do Plano Diretor *41*

4.4.8 Aplicação de questionários *44*

4.4.9 Audiências Públicas *44*

4.4.10 Plataforma Digital *45*

4.4.11 Divulgação *46*

4.4.12 Diretrizes e ações *46*

4.5 Etapa final - Minutas dos Projetos de Lei 47

4.6 Meios metodológicos 47

4.7 Integração das etapas, eixos temáticos, temas, subtemas, meios metodológicos e produtos esperados 48

5. CRONOGRAMA 53

5.1. Eventos previstos em cada etapa..... 56

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....57

7. REFERÊNCIAS 58

1. INTRODUÇÃO

Localizado na mesorregião do Sertão de Pernambuco e microrregião do Pajeú, o município de Afogados da Ingazeira está distante 386 km da capital do estado, Recife. O município destaca-se por ser o segundo principal centro comercial do Vale do Pajeú, com área de 377,69 km², população estimada de aproximadamente 37.546 habitantes e densidade populacional de 92,90 hab./km². Afogados da Ingazeira tem como cidades limítrofes: Solidão, Carnaíba, Tabira e Iguaracy (IBGE, 2021).

O município, que já foi conhecido como Passagem dos Afogados e Vila de Afogados, teve a sua origem em uma antiga fazenda pertencente a Manuel Francisco da Silva. Em 1836, subordinado ao município de Flores, o Distrito de Ingazeira foi criado e elevado à categoria de Vila no ano de 1852 e em 1909 a condição de cidade pela Lei Estadual n.º 991, com a denominação de Afogados da Ingazeira (IBGE, 2021; AFOGADOS DA INGAZEIRA, 2021).

No que se refere a instituição de instrumentos de planejamento urbano e territorial, em 2008, o poder público municipal de Afogados da Ingazeira – PE, por meio da Lei Complementar nº 005/2008, instituiu ações de desenvolvimento sustentável, além do plano diretor e o uso e ocupação do solo. Em 2021, foi contratada a revisão deste documento em consonância com o Art.40, Parágrafo 3º, que estabelece a revisão da lei que instituiu o Plano Diretor, pelo menos, a cada dez anos.

Como se sabe, o Plano Diretor é um instrumento previsto pela Lei Federal nº 10.257/2001 (BRASIL, 2001) (Estatuto da cidade) e na Constituição Federal nos seus art. 182 e 183 (BRASIL, 1988), considerado um dos mais importantes para o ordenamento territorial do município como um todo, ou seja, do solo urbano e rural. O Plano Diretor estabelece estratégias de planejamento e diretrizes para organização do território, sendo que este documento deve possuir caráter coletivo, unindo a gestão municipal e a participação popular na busca pelo efetivo desenvolvimento econômico, social e físico de todo o território do município (DECARLI; FERRAREZE FILHO, 2008).

Desta maneira, o presente Plano de Trabalho, inaugura o processo de revisão do atual Plano Diretor de Afogados da Ingazeira - PE. Nesta etapa, passa-se ao detalhamento dos métodos, eixos temáticos, temas, subtemas e etapas a serem realizadas durante todo o processo.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O presente documento tem como objetivo geral apresentar o Plano de Trabalho para a revisão do Plano Diretor do Município de Afogados da Ingazeira, de forma a detalhar os princípios e a metodologia para a realização desta elaboração em suas respectivas etapas.

2.2 Objetivos específicos

São objetivos específicos do Plano de Trabalho:

- Definir os aspectos conceituais e a metodologia a serem adotadas no processo de revisão do Plano Diretor do Município de Afogados da Ingazeira de forma a atender as disposições do Contrato n° 035/2021;
- Detalhar os eixos temáticos e aspectos a serem abordados;
- Detalhar as etapas de desenvolvimento dos trabalhos da elaboração do Plano diretor;
- Detalhar o planejamento da mobilização social.

3. ETAPAS

O contrato n° 035/2021 prevê 05 (cinco) etapas para a consecução da revisão do Plano Diretor. São elas:

I – Etapa Prévia (FINALIZADA)

Nesta etapa são definidos a equipe técnica municipal do núcleo gestor, o espaço físico para gestão dos trabalhos, as ações de divulgação, reuniões técnicas de nivelamento e conhecimento e o lançamento do Plano Diretor.

II – Plano de Trabalho (ETAPA ATUAL)

São detalhadas as ações e metodologias a serem aplicadas para a revisão do Plano Diretor e o compartilhamento de detalhes do escopo com a Equipe Técnica Municipal de acompanhamento e fiscalização dos trabalhos.

III – Diagnóstico comunitário

Nesta etapa são realizadas a leitura de percepção da comunidade sobre o município e seus pontos de melhoria, levando em consideração a realidade do município quanto aos aspectos ambientais, urbanísticos, territoriais e de gestão.

IV – Diagnóstico Técnico

A leitura técnica por meio do diagnóstico dos aspectos ambientais, territoriais, urbanísticos e de gestão e a pactuação das ações prioritárias identificadas nas fases anteriores.

V – Elaboração do Projeto de Lei de Atualização do Plano Diretor

Nesta etapa são produzidas as diretrizes e ações, além da elaboração do Projeto de Lei do Plano Diretor e após o Projeto de Lei do Código Ambiental, Projeto de Lei do parcelamento do Solo e Condomínio de Lotes, Projeto de Lei de Regularização Fundiária, Projeto de Lei do Código de Edificações, Projeto de Lei do Código de Postura (revisão).

4. CONCEITO E METODOLOGIA

Jorge Wilheim[1], a partir dos seus mais de 60 anos de atuação profissional no campo do urbanismo, apresentou uma **crítica e autocrítica sobre a evolução dos processos de planejamento urbano, notadamente da elaboração de Planos Diretores**, os quais ele próprio, praticamente, inaugurou no Brasil, em sua trajetória que data do ano de 1964 com o Plano Diretor de Curitiba, passando pela consolidação do Estatuto da Cidade em 2001 e chegando a São Paulo em 2002, bem como da proposição de inúmeros Planos Diretores municipais neste interstício. Soma-se a esta trajetória, sua experiência no estado de Goiás com a elaboração do Plano de Desenvolvimento Integrado do Município de Goiânia, em 1968.

Neste processo recente de crítica e autocrítica, Wilheim (2015) nos traz reflexões acerca dos processos de construção dos Planos Diretores, e alerta sobre aspectos importantes identificados por ele, dentre os quais destaca-se:

- As **repetições nas estruturas dos Planos Diretores**, como se fossem uma fórmula pronta, que nem sempre se adequam à todas as realidades municipais;
- A elaboração de **planos burocráticos**, de difícil compreensão pelos cidadãos e até mesmo pelos agentes públicos;
- O **formato e estruturas improprias ou insuficientes**, não respondendo às expectativas e às necessidades do dinamismo urbano.

Segundo Wilheim (2015; grifo nosso):

> "O cotidiano da vida urbana se perdeu na lei.
>
> É preciso distinguir, **de um lado, a criação e a representação da proposta urbanística** e, **de outro, a legislação de ocupação e uso do solo, o zoneamento; este sim, além de obedecer à visão proposta pelo urbanismo, deve ser objeto de uma lei,** a fim de garantir a segurança jurídica da propriedade e dos empreendimentos imobiliários (para os proprietários e empreendedores, mas também para a cidade, ao limitar a voracidade do mercado)".

[1] Arquiteto e urbanista. Nasceu em 1928, na cidade italiana de Trieste e aos 12 anos mudou com a família para o Brasil. Faleceu em fevereiro de 2014, aos 85 anos, 60 dos quais dedicados à arquitetura, ao urbanismo, à administração pública, à produção intelectual e às artes. "Um homem que pensa a cidade", Wilheim se destaca como um dos mais importantes e visionários urbanistas brasileiros. Por mais de seis décadas, seu profundo conhecimento sobre a dinâmica urbana se transformou em soluções vibrantes e inovadoras em prol da qualidade de vida nas metrópoles em desenvolvimento (Fonte: http://www.jorgewilheim.com.br/legado/Arquiteto, acesso em 27/07/2020).

Considerando então as reflexões de Wilheim (2015), a equipe técnica do ITCO, propõe a **adoção de um novo conceito para o arcabouço projetual e legal que leva a um resultado inovador na composição dos produtos** resultantes do processo de revisão do Plano Diretor do Município de Afogados da Ingazeira - PE.

Para o entendimento do processo de revisão apresenta-se, inicialmente, o que se vislumbra como PRODUTOS FINAIS. São eles:

i) **Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT):** Lei Complementar que instituirá o Plano Diretor Municipal, no qual o **ordenamento territorial** é a figura fundamental e será estruturado nos sistemas ambientais e no sistema de mobilidade. Além destes considerar-se-á ainda como sistemas estruturantes a habitação, as densidades urbanas, os espaços públicos, as centralidades urbanas e as centralidades de produção e transformação agropecuária. Sem prejuízo de outros temas, estabelecerá as diretrizes para o zoneamento, o uso e ocupação do solo, a mobilidade urbana, os serviços públicos, as estratégias de implantação e os instrumentos urbanísticos; e

ii) A partir do processo de planejamento estruturado no PDOT emanam as demais peças legais necessárias à instrumentação jurídica municipal. São elas: **o Zoneamento, projetos de Lei de Uso do Solo, Lei de Parcelamento do solo, Lei de Condomínio de Lotes, Lei do Código Ambiental, Lei de Regularização Fundiária, Código de Edificações e Código de Postura.**

No contexto da legislação supra mencionada, serão realizados estudos no sentido de verificar quais as melhores soluções para o zoneamento, uso e ocupação do solo, parcelamento do solo urbano e demais legislações.

a) ***Zoneamento***

Os fundamentos da organização espacial estarão contidos no macrozoneamento e, a posteriori, no zoneamento das grandes macrozonas, na forma proposta, inicialmente, a seguir:

- Macrozoneamento (*Organização Espacial*), baseado na preservação e conservação dos SISTEMAS AMBIENTAIS na definição das INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA DE MOBILIDADE, articulado ao uso e a ocupação do território, ao parcelamento, às demais infraestruturas e aos equipamentos sociais;

- O macrozoneamento será o condutor da definição de grandes diretrizes de ocupação para as diferentes porções territoriais do Município de Afogados da Ingazeira, conforme seus elementos característicos (Macrozona de Ordenamento Urbano, Macrozona de Ordenamento Rural, Regiões de Planejamento e Zonas). É, portanto, a base para aplicação dos instrumentos de regulação urbanística, definindo o zoneamento que balizará o uso e ocupação do solo urbano do Município de Afogados da Ingazeira:
  - ✓ Na Macrozona de Ordenamento Urbano – parâmetros mínimos (*para fazer cumprir a função social da propriedade e da cidade*), parâmetros básicos (*parâmetros em função da capacidade de suporte da infraestrutura*) e parâmetros máximos (*parâmetros atingidos com a utilização da outorga onerosa do direito de construir ou a transferência do direito de construir*). Os parâmetros urbanísticos a serem definidos, em compatibilidade com a infraestrutura, são: coeficiente de aproveitamento (*preferencialmente coeficiente único*), taxa de ocupação, gabarito (*número máximo de pavimentos e altura máxima*), recuo e afastamento, taxa mínima de permeabilidade e classificações dos usos (*usos permitidos, permissíveis e proibidos*) que garantam a qualidade ambiental e paisagística. A definição dos parâmetros urbanísticos mínimo, básico e máximo deve ter como fundamento a capacidade de suporte da infraestrutura urbana, existente e/ou projetada.
  - ✓ Na Macrozona de Ordenamento Rural: os parâmetros utilizados devem se basear nas condicionantes ambientais previstas no diagnóstico técnico ambiental, *condicionantes de proteção de infraestrutura (faixas de proteção de rodovias, dutos, linhas de alta tensão, cones de aproximação e faixas de proteção de aeródromos etc.*) e parâmetros de potencialidade de exploração econômica (*extrativismo vegetal, extrativismo mineral, agricultura, pecuária, silvicultura etc.*).

b) Projeto de Lei de Uso e Ocupação do Solo

Esse Projeto de lei será baseado na leitura e no diagnóstico de todo o território (espaço urbano e rural) do município de Afogados da Ingazeira - PE, abordando e levando em consideração os aspectos: físicos, bióticos, antrópicos, de ordenamento territorial, urbanísticos, socioeconômicos, de infraestruturas, de planejamento urbano, mobilidade e grau de urbanização, bem como o aparato jurídico pré-existente nas esferas federal, estadual e municipal. Estes aspectos serão integrados, sintetizados no projeto de lei do Uso e Ocupação do Solo, com o objetivo de ordenar e subsidiar a gestão do desenvolvimento sustentável da cidade

e do território do município como um todo, de acordo com critérios urbanísticos e socioambientais.

Esta lei delimitará as áreas urbanas, por meio de definição dos perímetros urbanos que serão espacializados em mapas georreferenciados.

c) Projeto de Lei do Parcelamento do Solo Urbano

A Lei de Parcelamento do Solo deverá definir os procedimentos relativos aos loteamentos, desmembramentos, remembramentos, reloteamentos e remanejamentos de lotes urbanos, sítios de recreios e lazer urbanos e rurais, conjuntos habitacionais, Zonas Especiais de Interesse Social I, II e III e respectivos requisitos urbanísticos: tamanho mínimo dos lotes, a infraestrutura que o loteador deve implantar, bem como o prazo estabelecido para tal, a parcela que deve ser doada ao poder público com a definição de seu uso (assegurando ao município a escolha das áreas mais adequadas), a definição das áreas prioritárias e das áreas impróprias ao parcelamento, proposição de áreas para loteamentos populares (Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS), faixas de servidões, faixas de proteção, faixas de domínio, áreas ou pontos de interesse paisagístico e outros requisitos em função da peculiaridade local.

Não se pode perder de vista que a Lei de Parcelamento do Solo Urbano municipal nada mais é que a regulamentação local das disposições e preceitos da Lei Federal nº 6.766/79, alterada pela Lei Federal nº 9.785/99 e alterações urbanísticas trazidas ao lume da legislação pelo Estatuto da Cidade Lei Federal n. 10.257, de 10 de junho de 2001 e a Lei Federal 13.465/17, que trata da regularização de Assentamentos Subnormais (Aglomerado Subnormal).

d) Projeto de Lei de Condomínio de Lotes

O condomínio de lotes foi instituído pelo art. 58 da Lei Federal nº 13.465/2017 (BRASIL, 2017), que introduziu a Seção IV no Capítulo VII do Título III do Livro III da Parte Especial do Código Civil Brasileiro (Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002), admitindo partes designadas de lotes sejam propriedade exclusiva e partes que são propriedade comum dos condôminos.

Não obstante haver uma certa semelhança, condomínio de lote e loteamento são empreendimentos com concepções diferentes: no loteamento compra-se apenas a área referente ao lote propriamente dito, enquanto no condomínio de lote compra-se a fração ideal, que engloba não apenas a área de uso privativo, como também a de uso comum, como as ruas

de acesso, a área verde e o espaço de lazer. Noutras palavras, condomínio de lotes é uma incorporação imobiliária, enquanto loteamento é parcelamento do solo.

Esses condomínios de lotes devem obedecer a critérios urbanísticos municipal previstos na Lei do Plano Diretor de Ordenamento Territorial, sendo assegurada o cumprimento da função social da propriedade (PINTO, 2017).

De acordo com Pinto (2017), a denominação de lote é a seguinte:

> "O lote é a qualificação que se atribui ao terreno que atende às exigências do plano diretor, encontrando-se apto a suportar uma edificação nele igualmente prevista. Para tanto, deverá estar próximo a equipamentos públicos e logradouros em quantidade proporcional à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor".

Para criação do Projeto de Lei do Condomínio de Lotes e demais políticas públicas a ele aplicáveis será realizada uma avaliação das áreas urbanas propícias para essas construções, além da extensão destes empreendimentos, uma vez que a sua configuração possui características intrínsecas (GOMES, 2020).

A implantação dos condomínios de lotes pode influenciar no fluxo de veículos para uma determinada região, o impacto na paisagem urbana com a presença de muros e o isolamento de diferentes áreas de interesse público para o lazer. Desta forma, diferentes parâmetros devem ser abordados como definição dos deveres do empreendedor, critérios a nível de lote além do cumprimento da legislação pertinente a Áreas de Preservação Ambiental (APP).

e) Lei do Código Ambiental

Consiste em um instrumento de gestão ambiental que estabelece procedimentos para o monitoramento ambiental, além da implementação de exigências de autorizações prévias das atividades potencialmente poluidoras, visando a conservação dos recursos naturais e o alcance da sustentabilidade, unindo o desenvolvimento econômico, bem-estar social e a preservação ambiental no município de Afogados da Ingazeira-PE.

f) Código de Obras e Edificações

O Código de Obras disciplina os procedimentos administrativos, executivos e fiscais relativos às obras e edificações no território do Município de Afogados da Ingazeira-PE.

É o instrumento que permite à Administração Municipal exercer o controle e a fiscalização do espaço edificado e seu entorno, garantindo a segurança e a salubridade das edificações,

conforto ambiental, conservação de energia e acessibilidade, assegurando uma melhor qualidade de vida.

g) Regularização Fundiária

A Regularização Fundiária consiste no conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais que visam à regularização de assentamentos irregulares e à titulação de seus ocupantes, de modo a garantir o direito social à moradia, o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. É um instrumento jurídico instituído pelo art. 4º, inciso V, alínea q, da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), cujos procedimentos administrativos foram regulamentados pela Lei Federal nº 11.977, de 7 de julho de 2009.

A legislação federal admite diferentes espécies de regularização fundiária, de modo a obter um reordenamento do espaço territorial, dando ênfase especial à busca de melhorias para as condições ambientais do espaço urbano como medida fundamental à integração social, à salubridade e à qualidade de vida da população.

O objetivo da edição de lei municipal a respeito é regulamentar e criar os procedimentos administrativos necessários para regularização fundiária urbana em Afogados da Ingazeira-PE, atualizando o ordenamento jurídico municipal e tirando dele todas as leis esparsas relacionadas a doação de lotes, permissão de usos, concessões *etc*.

h) Código de Postura

São normas que buscam o bem-estar público, abordando questões referentes a higiene, localização e funcionamentos dos estabelecimentos comerciais, com a regulação do espaço público. A organização da cidade está diretamente relacionada com as disposições do Código de Postura, que versa sobre a conservação do patrimônio público, localização de feiras, diretrizes para propagandas, arborização, entre outros.

Para a composição deste arcabouço legal, referido neste Plano de Trabalho como Produtos Finais, que será o sustentáculo para o desenvolvimento urbano e territorial do Município, serão adotados os métodos, etapas, eixos temáticos, temas, definições, meios metodológicos a seguir descritos.

4.1 Eixos temáticos

O planejamento urbano e territorial, de uma forma geral, fundamenta-se na interação e integração dos aspectos ambientais, socioeconômicos, político-institucionais que compõem o território (SANTOS, 2004) e deve se basear em uma visão multidisciplinar e sistêmica.

Para a compreensão do todo territorial com seus múltiplos aspectos, a sistematização das disciplinas possui dois níveis de informação básicos: o das temáticas e o dos temas. A temática constitui-se pelo conjunto que abriga os temas fundamentais os quais, associados, permitem a análise integrada. Os temas são os núcleos de dados geradores de uma composição específica de informações, podem ainda ser compartimentados em subtemas, caso haja necessidade (SANTOS, 2004).

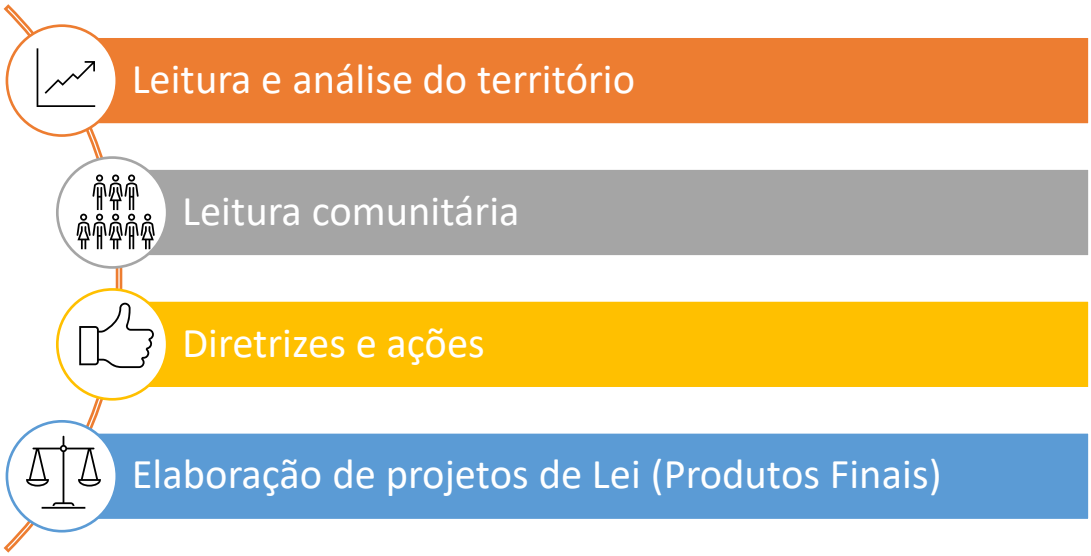
Propõe-se, para o presente trabalho, o agrupamento **dos aspectos municipais a serem estudados em três eixos temáticos** principais e em cada um deles os temas e subtemas prioritários já delimitados, sem prejuízo da inclusão de novos temas e subtemas na medida do necessário. São os eixos temáticos:

- Meio ambiente e sustentabilidade;
- Ordenamento territorial urbano e rural;
- Governança.

Considerar-se-á os eixos temáticos, temas e subtemas em todo o processo, dos estudos às proposições. Poderá haver temas ou subtemas que venham a ser tratados somente no momento das proposições, como uma forma da mitigação de fragilidades ou ainda como propulsoras de potencialidades identificadas.

No processo para a composição dos Produtos Finais, já elencados anteriormente, pretende-se obter os resultados das etapas apresentadas na Figura 1.

Figura 1 – Processo da revisão do Plano Diretor de Afogados da Ingazeira - PE.



Fonte: elaborada pelos autores.

4.1.1 Eixo temático meio ambiente e sustentabilidade

O viés do planejamento urbano e territorial a partir da identificação dos sistemas ambientais que dão suporte às atividades humanas ganhou força, no Brasil, a partir da década de 1990, e reflete a ampla discussão, em nível mundial, sobre desenvolvimento e sustentabilidade, inaugurada a partir da década de 1970 (SANTOS, 2004).

Segundo Santos (2004) "[...] a conservação e a preservação dos recursos naturais e o papel do homem integrado no meio passaram a ter função muito importante na discussão da qualidade de vida da população."

No Brasil, os fundamentos sobre sustentabilidade ambiental foram consolidados na Constituição de 1988.

Perpassados 50 anos da inauguração oficial, em nível mundial, das discussões sobre meio ambiente, sustentabilidade, qualidade de vida, preservação e conservação dos recursos naturais como forma de manutenção da vida, ainda se percebe uma ausência de ações, por parte da sociedade, com vistas ao reconhecimento dos sistemas ambientais naturais no suporte à vida e às atividades sociais e econômicas.

Mesmo assim, grande parte dos planos diretores municipais apresentam em seus títulos a sustentabilidade como premissa, mas sem conseguir rebater esse preceito na prática.

Para que seja possível alcançar o melhor arranjo possível entre os pilares da sustentabilidade – meio ambiente, sociedade, economia e cultura – propõe-se, para o processo de revisão do Plano Diretor de Afogados da Ingazeira - PE, o eixo temático **meio ambiente e sustentabilidade**, cujos temas e subtemas deverão apontar para a identificação das potencialidades e fragilidades e proposição de estratégias que permitam a pleno desenvolvimento do município.

Os temas e subtemas são apresentados a seguir.

a) TEMA: Recursos naturais

O estado do meio costuma ser avaliado por temas relacionados aos aspectos físicos e bióticos (SANTOS, 2004). Para o presente trabalho optou-se por estudar o tema recursos naturais a partir dos **subtemas geologia, geomorfologia, pedologia, recursos hídricos, hidrografia, bacias hidrográficas, biodiversidade, em especial os fragmentos de vegetação nativa,** devido à relação de interdependência entre estes aspectos. Sua integração permite

inúmeras interpretações relacionadas à capacidade ambiental do território frente ao processo de uso e ocupação do solo.

b) TEMA: Clima

A abordagem do clima nos processos de planejamento urbano é rara. Isto ocorre devido à complexidade das variáveis que compõem o clima, pela inexistência de estações completas em grande parte das regiões e pela ausência das séries históricas devido à descontinuidade de dados coletados nas estações meteorológicas em diferentes séries temporais (SANTOS, 2004).

Mesmo assim, um planejamento não deve eximir-se de abordar este tema frente a sua relevância para a definição de temporalidades de determinadas atividades econômicas, tanto urbanas quanto rurais, a consideração de seus componentes, como ventos predominantes (direção, intensidade e velocidade) na dispersão de contaminantes, polinização, produção de energia, prejuízos às construções, etc.

A proposta para o presente estudo é a realização da classificação no nível do macroclima e mesoclima regional, a partir de dados secundários e estudos climáticos existentes para o estado de Pernambuco. Como **subtemas prioritários propõe-se: classificação climática; precipitação; temperatura; umidade relativa do ar; ventos.**

c) TEMA: Uso e ocupação do solo

A análise do uso do solo está ligada à dimensão espacial da unidade de planejamento considerada, se territorial, regional ou local, por exemplo. Para fins de elaboração de Planos Diretores Municipais pode-se assumir, pelo menos, duas abordagens: o uso do solo do território (escala menor) e o uso do solo urbano (escala maior).

Em se tratando do uso do solo na escala do território do município, o que engloba as áreas urbanas e rurais, a caracterização do uso e ocupação do solo deve retratar as atividades humanas que causam pressão e impacto sobre os elementos naturais o que representa um elo importante entre as informações dos meios físico, biótico e socioeconômico. As análises são feitas por mapeamentos gerados a partir de sensores remotos, além da consideração de mapeamentos anteriores, documentação bibliográfica que relatam a história da ocupação, dentre outras fontes (SANTOS, 2004).

A seleção das categorias e classes a serem adotadas para a análise dependerá das principais atividades econômicas encontradas no município e da significância dos tipos de fitofisionomias encontradas. Dentre as categorias de uso pode-se, previamente, sugerir: vegetação nativa,

agropecuária, aglomerado rural, área urbanizada, área industrial, área com pivô de irrigação, área minerária, solo exposto, áreas de uso especial.

Para a caracterização do uso e ocupação do solo urbano considera-se que este é uma combinação de um tipo de uso (atividade) com um tipo de assentamento (edificação) ao que poderá receber classificações e nomenclaturas diversas e que estão postas na legislação municipal vigente – lei de uso e ocupação e lei de zoneamento, por exemplo. Neste caso o estudo da situação atual deverá, necessariamente, avaliar os mapas existentes no município os quais refletem as definições legais para a identificação das potencialidades e fragilidades na definição dos usos atuais.

d) TEMA: Identificação das fontes de poluição (ar, água, solo, sonora)

A poluição é, de uma forma geral, entendida como a introdução de substâncias ou energia, de forma acidental ou intencional no meio ambiente, e que provocam consequências negativas para os seres vivos. Assim, é papel do poder público identificar as fontes de poluição e seus tipos principais de forma a anular ou minimizar seus efeitos sobre a população e o meio ambiente.

No caso de estudos para elaboração ou atualização de Planos Diretores, a identificação ocorre a partir de uma **escala de menor detalhe**, de forma a apontar os problemas mais graves e, a partir daí, a indicação de avaliações pormenorizadas e com instrumentos de avaliação apropriados para a caracterização e apontamento de soluções.

Para o presente estudo, propõe-se os seguintes critérios[2] para avaliar a poluição:

- Identificação das fontes – se localizadas ou difusas;
- Extensão – abrangência da área atingida;
- Temporalidade – temporária ou permanente;
- Duração – tempo efetivo da poluição;
- Importância – refere-se ao grau de significância da poluição em relação ao fator ambiental afetado.

[2] Adaptado de Santos (2004, p.112 e 113) a partir dos critérios de avaliação de impactos ambientais.

O Quadro 1, a seguir, apresenta parâmetros que podem ser utilizados para a avaliação das fontes de poluição identificadas no município, considerando a escala de estudo do Plano Diretor.

Quadro 1 – Parâmetros de avaliação para as fontes de poluição.

FATOR	CARACTERÍSTICA	PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO
FONTE	Local de origem pode ser observado ou identificado.	Poluição localizada
	Local de origem não pode ser observado ou identificado.	Poluição difusa
EXTENSÃO	Afeta apenas o próprio sítio.	Poluição localizada
	Se projeta para além das imediações onde ocorre a fonte.	Poluição regionalizada
TEMPORALIDADE	Os efeitos tem duração determinada	Temporária
	Uma vez ocorrida, os efeitos não param de se manifestar num horizonte temporal definido.	Permanente
DURAÇÃO	Efeitos possuem duração de até 1 ano	Curto prazo
	Efeitos possuem duração de 1 a 10 anos	Médio prazo
	Efeitos possuem duração de 10 a 50 anos	Longo prazo
IMPORTÂNCIA	Ponderação do grau de significância da poluição identificada	Importante
		Moderada
		Fraca

Fonte: Adaptado de Santos (2004, p.113)

Ressalta-se que a descrição e caracterização sugeridas, a partir das fontes de poluição do ar, água, solo e sonora identificadas, ocorrerão em escala de menor detalhe e serão realizadas por meio de comparação com estudos já existentes e que apontem as causas e efeitos prováveis. Não serão realizados estudos pormenorizados de cada fonte identificada.

e) TEMA: Condições de vida

Sob o tema condições de vida pretende-se caracterizar e analisar a estrutura e dinâmica da sociedade em seus aspectos diversos com o objetivo de caracterizar o processo de urbanização, de apropriação do território urbano e rural, suas tendências de expansão. Como **subtemas** principais a serem abordados lista-se: **dinâmica demográfica; dinâmica econômica; desigualdades sociais; desigualdade urbana; indicadores de qualidade de vida (saúde, educação, habitação, emprego e renda), habitação, infraestruturas.**

f) TEMA: Saneamento

Entende-se o saneamento como o conjunto de medidas adotadas para a que uma área apresente condições de salubridade, limpeza, habitabilidade, oferecendo condições adequadas de vida para uma população.

No Brasil o saneamento está posto como um dos direitos fundamentais de todos os indivíduos, o que traz ao poder público a responsabilidade de promoção do saneamento básico – termo adotado na Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB) – a toda a população. Neste caso as responsabilidades são partilhadas entre os entes federativos. No entanto a responsabilidade, indelegável, no processo de definições de políticas e do planejamento para a promoção do saneamento básico é do município, como titular do serviço, e neste sentido faz-se necessário que o planejamento municipal, no processo de elaboração do seu Plano Diretor, trate do tema.

Há de se considerar que a PNSB, promulgada pela Lei n° 11.445/2007, institui que o instrumento que efetiva o planejamento das ações de saneamento é o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB). Se constitui como um plano setorial e com um nível de detalhamento maior do que o Plano Diretor.

No entanto o Plano Diretor deve apontar as diretrizes que garantirão o direito ao saneamento básico, este entendido como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos que devem ser realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente (PNSB).

Neste contexto a avaliação das **condições do saneamento básico** para fins da elaboração do Plano Diretor basear-se-á nos **seguintes subtemas: abrangência das redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário, número de ligações, abrangência do sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, abrangência da limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, disposição final, existência de processos de coleta seletiva.**

Ressalta-se, novamente, que o estudo detalhado acerca dos quatro componentes do saneamento básico cabe ao Plano Municipal de Saneamento Básico.

4.1.2 Eixo temático ordenamento territorial urbano e rural

A partir da linha mestra proposta logo no início deste Plano de Trabalho, qual seja, desenvolver um conjunto de instrumentos de planejamento urbano inovadores e condizentes com as novas dinâmicas sociais postas no século XXI, neste eixo temático volta-se a retomar o ideário de Wilheim (2015).

A globalização, a internet e a pandemia[3] pela qual a humanidade passa neste momento, a tecnologia, as novas gerações com seus novos conceitos de qualidade de vida, tudo isto, em seus diversos aspectos, alteraram não apenas os modos de vida, mas também os modos de produzir, o que irá realizar-se, em grande parte nos ambientes urbanos, determinando exigências físicas para sua expressão e novas propostas de organização.

No entanto algumas questões a serem rebatidas no território dizem respeito a antigos problemas, sobretudo em relação a possibilidade de se encontrar a formulação adequada, no território, para que todos tenham garantido o direito à habitação, aos serviços de saúde, ao saneamento, à educação e oportunidades de trabalho. É na cidade onde tudo isso acontece.

Para além da formulação de políticas públicas eminentemente urbanas, há a necessidade de estabelecer a justa relação entre o espaço urbano e o rural, este último entendido como o suporte territorial para o desenvolvimento de atividades primárias de produção que, por sua vez, dão suporte às atividades ditas urbanas. De qualquer forma, as políticas públicas municipais devem abranger a totalidade do território municipal.

A formulação de planos que deem conta da diversidade e complexidade de aspectos multifacetados do território de um município como Afogados da Ingazeira e do desenvolvimento de uma sociedade complexa, exige a abordagem de temas sobre os quais seja possível a caracterização deste território e desta sociedade que reflita seus modos de vida e apropriação do espaço.

Neste contexto, no eixo temático ordenamento territorial urbano e rural, serão abordados os temas e subtemas descritos a seguir.

a) TEMA: Caracterização urbanística

A caracterização urbanística buscará identificar os elementos que compõem o espaço urbano do município à luz dos aspectos relacionados à **morfologia urbana**, **tipologias urbanas e arquitetônicas**, **equipamentos urbanos, patrimônio histórico, centralidades urbanas e suas correlações espaciais, estas entendidas a partir da distribuição destes elementos no tecido urbano.**

[3] A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. Em 20 de março de 2020 o Brasil decreta estado de calamidade pública devido à pandemia.

b) TEMA: Espaços públicos e qualidade de vida

O espaço público tem um papel importante na composição dos espaços de uma cidade e de um município, e será mais significativo para a coletividade quanto maior for o número de cidadãos que o utiliza ou que o conhece e quanto mais longo for o período histórico sobre o qual exerce sua influência (BUSTOS ROMERO, 2001). Para fins deste estudo, serão considerados como tais os locais de espaços livres segundo a tipologia sugerida pelo Mopu – Ministério de Obras Públicas da Espanha (*apud* BUSTOS ROMERO, 2001). São eles:

- Os sistemas gerais de espaços livres (parques urbanos);
- Os sistemas viários gerais (rodovias, vias de trânsito e passeios);
- Os sistemas locais de espaços livres (praças, pracinhas, parques de esportes);
- Os sistemas locais de vias (ruas de acesso e estacionamentos).

As análises se situarão no sistema formado pelos espaços públicos, suas conexões, importância, abrangência em relação ao todo urbano e territorial, com vistas à potencialização de seu uso na promoção da qualidade de vida da população.

c) TEMA: Microclimas e conforto ambiental no espaço urbano

Dados secundários para o estudo e caracterização dos microclimas, principalmente quando se trata dos microclimas urbanos inexistem e a coleta de dados primários não é viável frente ao tempo para a realização da elaboração do Plano Diretor do município. Desta forma o planejamento das adequações e adaptações dos ambientes urbanos, ocorre a partir das informações sistematizadas considerando as macro e meso escalas do estudo do clima e, quase que, intuitivamente no nível da microescala, o que os nossos antepassados tão bem realizaram e que ficaram traduzidas na tradição vernácula (GOUVÊA, 2002; BUSTOS ROMERO, 2001).

A proposta de adotar o tema microclimas e conforto ambiental no espaço urbano se dá frente a necessidade da qualificação deste espaço para a promoção do conforto ambiental, considerado a partir das variáveis temperaturas, umidade relativa, insolação, radiação e o papel dos elementos da paisagem como, por exemplo, a inserção de vegetação nos ambientes urbanos, para a amenização da incidência da radiação.

Neste contexto, a partir da identificação destes efeitos em relação aos componentes no ambiente urbano de Afogados da Ingazeira, realizar-se-á a análise das condições encontradas – tal como a morfologia do tecido urbano – e as possíveis propostas de intervenção.

Destacam-se como fonte de referência os princípios da arquitetura bioclimática abordadas nos estudos de Olgyay (1998), Bustos Romero (2001), Gouvêa (2002) e Solera (IPT, 2020).

d) TEMA: Ocupação do território

A ocupação do território resulta no arranjo físico territorial entre os sistemas naturais e construídos que compõem a estrutura de uma unidade de planejamento. Para que isto ocorra de forma harmônica o processo de desenvolvimento de um município deve ser motivado por consistentes políticas públicas com vistas a proteção do meio ambiente, preservação do patrimônio histórico-cultural e ao desenvolvimento econômico e social.

Nos processos de planejamento definidores do ordenamento territorial há de se considerar, tanto na fase de leitura do território quanto na fase das proposições, o estudo, análise e definição de cenários a partir dos diferentes sistemas que compõem o território, bem como a sua espacialização e integração em mapas temáticos para a identificação das potencialidades e fragilidades em relação aos mesmos, destacando-se:

- As formas de uso e ocupação do solo territorial, urbano e rural;
- As redes de infraestrutura (sistema viário, redes de gás, energia elétrica, telecomunicações. etc.);
- Os equipamentos públicos e comunitários (praças, parques, escolas, hospitais, delegacias de polícia, sedes de órgãos públicos etc.);
- As formas de uso e ocupação do solo urbano (bairros, loteamentos, construções, uso das edificações), zoneamentos, índices urbanísticos e licenciamento;
- As ações de regularização fundiária e integração urbana de assentamentos precários;
- As habitações de interesse social;
- As tendências de expansão da estrutura urbana.

e) TEMA: Mobilidade e transporte

A mobilidade e o transporte encontram-se, atualmente, no centro das questões urbanas e territoriais e das questões socioeconômicas, pois está intrinsicamente ligada à aspectos como inclusão social e espacial, temas tão caros para as cidades do século XXI. Conforme aponta Vasconcellos (2012):

> "A interação entre diferentes forças e interesses dos indivíduos e das organizações privadas e públicas formam uma complexa rede na qual estão em foco não só o indivíduo, mas todo o sistema político e econômico, o

> Estado, o capital, a indústria e o comércio, os sistemas de transporte e trânsito, os processos migratórios e o valor da terra. E é a esta rede que vai influenciar diretamente na forma de ocupação do território e na urbanização do fluxo de mobilidade."

A mobilidade entendida, de uma forma geral, como a capacidade da movimentação de pessoas, bens e serviços no território, está baseada nos modais e na infraestrutura de vias a partir dos quais todos os demais aspectos se desenrolam.

Considerando que este tema representa um dos sistemas estruturantes no processo de ordenamento territorial do município, sua abordagem dar-se-á a partir dos **seguintes subtemas: centralidades, políticas públicas; natureza da mobilidade (pessoas, bens e cargas, informações); modais de transporte; linhas, malha, terminais e tarifas; acessibilidade; informação pública**

4.1.3 Eixo temático governança pública

O estudo dos aspectos da governança pública apresenta ampla e múltipla abordagem conceitual, mas demonstra consenso acadêmico no sentido de que a boa governança é essencial para otimizar o desenvolvimento social, econômico, político e cultural do Brasil e das unidades que o constituem (TEIXEIRA; GOMES, 2019).

Para que se defina algum limite nos preceitos que nortearão aos aspectos da governança necessários a elaboração do Plano Diretor do município de Afogados da Ingazeira - PE, apresenta-se como definição de governança pública, "Um sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre a sociedade, a alta administração, os servidores ou colaboradores e os órgãos de controle" (BRASIL, 2011 apud BRASIL, 2014).

Outro conceito proposto de governança pública diz que esse termo, "É um processo de interação entre os diversos atores, mecanismos e práticas administrativas, onde o governo participa de forma ativa e busca uma gestão eficiente e eficaz em razão aos objetivos propostos" (RAQUEL; BELLEN, 2012 apud TEIXEIRA; GOMES, 2019).

Segundo Teixeira e Gomes (2019) dentre os princípios que sustentam uma boa governança, estão: transparência, *accountability*[4], responsabilidade, participação, capacidade de resposta e eficiência com recursos públicos (TEIXEIRA; GOMES, 2019).

No que tange as políticas urbanas no Brasil, reconhece-se que se houve avanços, notadamente na garantia da participação da sociedade civil por meio de estruturas instituídas pelas legislações vigentes:

> "[...] como o Conselho Nacional das Cidades (ConCidades) e as Conferências Nacionais das Cidades; bem como o estabelecimento de instrumentos normativos que priorizam a função social da propriedade e regulamentam a apropriação do espaço urbano, estabelecidos como Estatuto da Cidade, são exemplos de como a legislação urbana no Brasil tem contemplado os aspectos destacados nas discussões internacionais (FAVARÃO; COSTA, 2018)."

A própria Constituição de 1988 conferiu maior autonomia aos poderes políticos municipais na questão da gestão e governança urbana, o que, não foi acompanhado da disponibilização de recursos, técnicos, financeiros, humanos para a implementação de instrumentos e ferramentas que possibilitem a aplicação dos processos de governança para a gestão, implementação e acompanhamento das políticas públicas municipais. Poucos foram os municípios que conseguiram promover alguma estrutura de governança que garantissem os princípios da boa governança.

Para que seja possível a identificação das potencialidades e fragilidades em termos da governança do município para fins de apropriação do novo Plano Diretor, o eixo temático governança abordará os temas descritos no Quadro 2, a seguir, sem prejuízo de outros que possuam interface e relevância em relação à temática.

[4] Termo da Língua Inglesa que em tradução livre para a Língua Portuguesa como "*responsabilidade com ética*". Remete à transparência e a obrigação e de membros de um órgão administrativo ou representativo de prestar contas a instâncias controladoras ou a seus representados (TEIXEIRA; GOMES, 2019).

Quadro 2 – Temas sugeridos para o eixo temático governança pública.

TEMAS	INDICADORES	DADOS
Legislação incidente	Regulamentos urbanísticos e que possuem interface com o planejamento urbano e com o Plano Diretor.	Identificação dos principais regulamentos legais aplicáveis à área de planejamento e a identificação dos benefícios e prejuízos trazidos por eles, de acordo com a sociedade local.
Estruturas de organização e administração dirigidas à implementação das políticas públicas de ordenamento e gestão	Estrutura administrativa	Organograma da estrutura política e administrativa do município, destacando as atribuições, subordinações e atividades em desenvolvimento.
	Participação de organismos descentralizados	Registros oficiais de organismos descentralizados de gestão, tais como os Conselhos Municipais, sua categoria, caráter (*consultivo ou deliberativo*), atribuições, subordinações e atividades em desenvolvimento.
	Participação de organizações sociais e ambientais	Registros oficiais de organizações sociais e ambientais, tais como ONG's, associações, sindicatos, sua categoria, caráter (participação direta ou indireta em organismos da administração), atribuições, subordinações e atividades em desenvolvimento.
	Planos e programas de planejamento e gerenciamento	Registros oficiais de planos e programas para o município, organismo responsável, objetivos, área de abrangência, população envolvida, ações previstas e principais resultados. Registros oficiais de planos e programas regionais, estaduais, federais que o município esteja contemplado ou envolvido.
Estruturas de Tecnologia da Informação (TI)	Estruturas físicas e de *software* e regulamentações afins.	Identificação das estruturas de TI, disponíveis e necessárias para a implementação da governança no processo de gestão relativa ao Plano Diretor e seus desdobramentos.

Fonte: Adaptado de Santos (2004, p.107).

4.2 Escalas

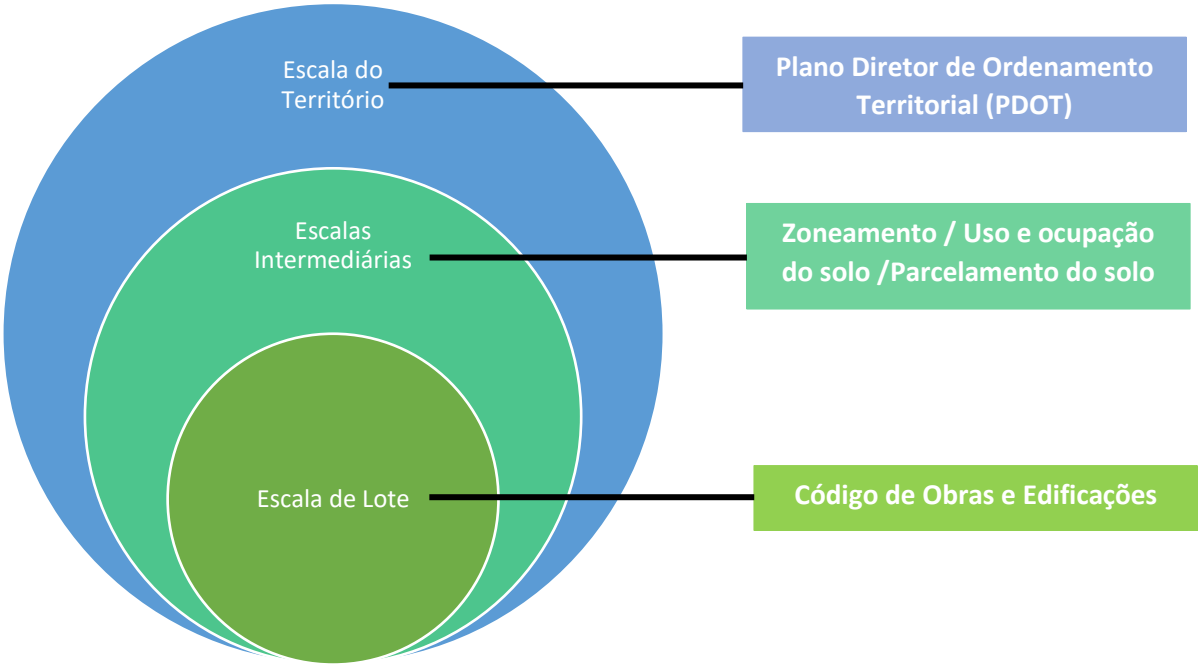
Pretende-se, ao abordar o aspecto da escala, definir o grau de detalhe em que cada tema ou subtema será tratado, considerando o nível de detalhe inerente aos estudos técnicos para elaboração, neste caso elaboração, de planos diretores municipais.

Há de se considerar que as escalas envolvem não somente o seu valor numérico, mas também o detalhamento que se pretende em cada tema ou subtema, independentemente de haver espacializações em mapa ou não, e em relação ao planejamento proposto ao final e sua legislação correlata. A Figura 2 demonstra esta relação para os Produtos Finais.

Para o entendimento da questão, é importante apresentar as limitações em relação ao estudo e que apontarão as escalas que se pretende assumir. São eles:

- O tempo para a execução dos serviços;
- A impossibilidade, frente a pandemia, de se realizarem estudos de campo mais detalhados;
- A escala existente em relação aos dados secundários que serão utilizados e a compatibilização entre diferentes escalas destes dados (aspecto mais bem abordado no item 4.3).

Figura 2 – Detalhamento das relações entre os produtos finais obtidos quanto a escala.



Fonte: elaborada pelos autores.

Conceitualmente, Santos (2004) apresenta uma relação compatível (Quadro 3) com o que se vislumbra possível em relação aos estudos técnicos da revisão do Plano Diretor de Afogados da Ingazeira - PE:

Quadro 3 – Relação entre o nível, representação gráfica e tipos de escala para o planejamento territorial.

NÍVEL DE ESCALA	REPRESENTAÇÃO DA ESCALA	TIPO DE ESCALA
macro	1:1.000.000 ou menor	exploratória
	1:100.000 até 1:1.000.000	reconhecimento
meso	1:25.000 até 1:100.000	semi-detalhada
micro	maior que 1:25.000	detalhada

Fonte: SANTOS (2004).

Comparando-se as escalas do Quadro 3 com a abrangência das escalas propostas na Figura 2, a escala de partida seria a meso escala 1:100.000 até a escala 1:25.000, considerada neste caso de maior detalhe para os estudos territoriais.

A partir destas proposições, os estudos técnicos devem se ater ao nível de detalhe a que se referem em relação ao território e possuir detalhamento compatível conforme suas especificidades.

4.3 Produção cartográfica

Um mapa é, dentre as ferramentas do planejamento, a mais impactante do ponto de vista da visualização dos temas abrangidos durante o processo e da **integração de informações para obtenção de cenários prospectivos**. Para além da representação espacial, é resultado de um processo de construção do conhecimento (SANTOS, 2004).

A elaboração de mapas por temas até a construção de mapas que sintetizam ou interpolam diferentes temas na construção de cenários é composta por etapas, sendo as principais as elencadas na Figura 3.

A elaboração dos mapas ocorre durante todo o processo de elaboração do Plano Diretor, pois permite observar, de forma clara e inequívoca, as localizações, as extensões, os padrões de distribuição e as relações entre os componentes do espaço. Desta forma são bons instrumentos de comunicação entre os planejadores e os atores sociais (SANTOS, 2004).

No processo de revisão do Plano Diretor de Afogados da Ingazeira - PE serão elaborados mapas temáticos de todo território do município (espaço urbano e rural) acompanhados de suas respectivas resenhas escritas, bem como os mapas que expressem o arranjo da malha urbana consolidada com os equipamentos urbanos, a infraestrutura consolidada, pontos de relevantes interesse urbano e ambiental, que comporão a leitura e análise do território (espaço urbano e rural) do município de Afogados da Ingazeira, abordando os aspectos físicos-bióticos-ambientais e de ordenamento territorial, socioeconômicos, infraestruturais, de planejamento urbano e grau de urbanização, as restrições de ocupações legais, todos integrados, sintetizados no Mapa Final do Ordenamento Territorial, Estruturação Espacial e Zoneamento Urbano e Ambiental, que acompanharão os Projetos de Leis do Plano Diretor e da Lei de Zoneamento.

Esses mapas serão elaborados em escalas compatíveis com a complexidade do território do município, com a disponibilidade de dados nos órgãos oficiais de cartografia, bem como com a especificidade do tema e detalhe do fenômeno que se queira conhecer.

Estão previstos os seguintes mapas temáticos de todo o território do município (espaço urbano e rural):

i) Mapa de geologia;

ii) Mapa de geomorfologia;

iii) Mapa de pedologia e coberturas superficiais;

iv) Mapa da hidrografia e das sub bacias hidrográficas;

v) Mapa de hidrogeologia;

vi) Mapa de declividade;

vii) Mapa de suscetibilidade erosiva;

viii) Mapa de cobertura vegetal natural e fitofisionomias remanescentes;

ix) Mapa de uso e ocupação do solo atual, identificando áreas de agricultura, agropecuária e vegetação remanescente;

Figura 3 – Etapas do mapeamento temático e mapas síntese.

Fonte: Adaptado de Santos (2004).

Estão previstos também os seguintes mapas que cobrirão as malhas urbanas consolidadas do núcleo urbano principal do município (cidade de Afogados da Ingazeira) e seus distritos (Zona Urbana e de Expansão Urbanas Descontínuas):

i) Mapa Urbano Digital Básico;

ii) Mapa das Áreas de Preservação Permanentes;

iii) Mapa de áreas de alagamento e inundações;

iv) Mapa das unidades de conservação instituídas por legislação;

v) Mapa das linhas de transmissão de energia elétrica;

vi) Mapa de áreas de usos especiais (aterros sanitários, cemitérios, áreas de mineração) e equipamentos urbanos;

vii) Mapa das áreas com restrições legais para a ocupação;

viii) Mapa do perímetro urbano e das zonas urbanas descontínuas;

ix) Mapa Final do Ordenamento Territorial, Estruturação Espacial e Zoneamento Urbano e Ambiental.

As escalas propostas para os mapas temáticos de 1:100.000 para todo o território do município e de 1:25.000 para a Zonas Urbana do Núcleo Urbano principal e para os Núcleos de Expansões Urbanas dos Distritos, justificam-se, tanto pelos dados secundários disponíveis nos órgãos oficiais de mapeamento do país, dados disponíveis no município, bem como em relação à demanda de informações temáticas necessárias e exigidas para a elaboração de um plano diretor municipal.

Assim, para a área do município como um todo (espaço urbano e rural) de amplitude regional, os mapas temáticos serão baseados no acervo existente do projeto Base Cartográficas Contínuas - projeto BC100 - do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que objetiva mapear todas as unidades da federação em escala 1:100.000, sendo as bases cartográficas geradas a partir de interpretações de imagens dos satélites ALOS/AVNIR 2 e RapdEye, além de informações compiladas por outras instituições e órgãos governamentais.

Já as informações relativas à Zona Urbana da cidade de Afogados da Ingazeira e de Expansões Urbanas Descontínuas dos Distritos, em escala 1:25.000 serão obtidas através do acervo da própria prefeitura local de Afogados da Ingazeira e, caso haja necessidade, essas informações primárias poderão ser levantadas, pela equipe de consultoria, como já mencionado, e espacializadas em escalas maiores.

Mapas mais detalhados em escala 1:10.000 ou até maior detalhe como 1: 5.000 de trechos das malhas urbanas consolidadas dos núcleos urbanos poderão ou não ser confeccionados a depender da evolução dos trabalhos e das necessidades técnicas apresentadas.

4.4 Etapas intermediárias

4.4.1 Leitura e análise do território

A leitura e análise do território é peça chave do processo de proposição de uma legislação urbana do porte do Plano Diretor. Consiste no momento do "raio-x" da realidade municipal, da identificação de todos os fatores, determinantes e condicionantes, sejam eles físicos, ambientais, sociais, institucionais e legais, que farão parte do planejamento do todo territorial.

De uma forma geral, a leitura e análise do território se estrutura – considerando eixos temáticos, temas e subtemas – a partir de **bases teórico-conceituais, referendadas pelas comunidades científicas e técnicas nacionais e internacionais**, e consideram as referências bibliográficas consolidadas por estas comunidades.

Vale ressaltar, ainda, que experiências bem-sucedidas em outras localidades e municípios, nacionais e internacionais, podem ser consideradas como **estudos de caso**, auxiliando na definição de parâmetros e critérios de análises, adequando-as a realidade local.

Em seguida da **seleção das fontes técnico-cientificas**, passa-se à realização do **levantamento, sistematização e análise de dados,** tanto **secundários** obtidos em fontes oficiais, quanto **primários**[5]**,** mapeamentos, integração e análise dos dados e, por fim a identificação das potencialidades e fragilidades encontradas (Figura 4).

[5] Serão coletados dados primários na medida em que fizerem necessários.

Figura 4 – Método para a leitura e análise do território.

Fonte: elaborada pelos autores.

Atualmente, os mapeamentos digitais, nos quais se agregam informações georreferenciadas, permitem a realização de integração e interpolação de diferentes temas por meio de SIGs – Sistemas de Informações Geográficas. Este será o método utilizado para apoiar a integração e análise dos dados com vistas a elaborar cenários e prognósticos, definir zonas ou territórios, elaborar estratégias de ação (SANTOS, 2004).

A **análise e integração dos dados permitirá a identificação das potencialidades e fragilidades encontradas no município**. Estas deverão ser identificadas, classificadas e mensuradas a partir de critérios ambientais, socioeconômicos, de uso e ocupação do solo, e as metodologias adotadas para tanto deverão ser identificadas e pactuadas ao longo do processo de leitura e análise do território.

Devido à quantidade e multiplicidade dos aspectos a serem abordados na leitura e análise do território, metodologias individualizadas por temas poderão ser apresentadas no relatório da leitura do território por eixo temático.

Considerando que o processo em curso é de elaboração do Plano Diretor municipal, faz-se necessário ainda o conhecimento da legislação municipal vigente, para que as potencialidades e as deficiências sejam identificadas e que a atualização do documento seja exitosa. Além disto, como prevê o Contrato n° 035/2021, demais legislações correlatas também passarão por um processo de elaboração e atualização.

Em se tratando da leitura e análise do território para fins a elaboração de planos diretores municipais, à expertise técnico-cientifica, consolidada na **leitura técnica,** soma-se a **leitura da comunidade local**, conhecedora das potencialidades e das fragilidades no que tange à organização territorial e a demanda por serviços públicos.

4.4.2 Leitura comunitária

A **leitura comunitária**, parte fundamental no processo de identificação dos desafios a serem enfrentados, ocorrerá a partir do processo de mobilização social[6] promovida pelo executivo municipal, que tem por objetivos de informar, comunicar ações, ouvir, coletar sugestões, sistematizar as contribuições recebidas que deverão ser incorporadas à leitura e análise do território. Ressalta-se que esta leitura somente terá sucesso a partir da compreensão da importância e da conscientização do cidadão no processo de elaboração do Plano Diretor e do fomento de sua participação.

Neste contexto, o Poder Executivo Municipal de Afogados da Ingazeira promoverá e assegurará a participação da comunidade, mobilizando, sensibilizando e capacitando os atores sociais, articulando parceiros e promovendo reuniões, debates, consultas e reuniões, garantindo livre acesso aos documentos e informações produzidos.

No processo da mobilização, o ITCO participará com a expertise técnica, a coleta, sistematização e análise dos dados obtidos bem como sua incorporação no processo de leitura e análise do território.

4.4.3 Ações de mobilização social

O Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) prevê a gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano.

Considerando as dimensões do trabalho de desenvolvimento de um Plano Diretor, relativamente ao tempo, aos recursos humanos e financeiros envolvidos, vislumbram-se as possibilidades no que se refere à reunião da comunidade e dos setores organizados e das demais formas de participação:

[6] O processo de mobilização social está descrito no Tópico 6 deste Plano de Trabalho.

- Reuniões técnicas;
- Reuniões comunitárias;
- Reuniões setoriais
- Aplicação de questionários *on-line* e impresso;
- Plataforma Digital;
- Audiências Públicas.

Para definição das comunidades rurais e urbanas que irão receber as **reuniões comunitárias** e das entidades e associações que participarão das **reuniões setoriais** foi realizada uma reunião técnica no qual estava presente Selomar Breda e Marcos Borges, ambos técnicos do ITCO, além do grupo de trabalho composto pelos técnicos da Prefeitura de Afogados da Ingazeira – PE, apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 – Integrantes do grupo de trabalho da Prefeitura de Afogados da Ingazeira – PE que participaram da reunião para definição das reuniões comunitárias e setoriais.

Nome dos participantes	Setor/cargo
Daniel Valadares	Vice-Prefeito
Augusto Martins	Secretário de Turismo, Cultura e Esportes
Alani Ramos	Coordenadora dos Conselhos Urbanos
Mônica Souto	Governadoria
Pedro Beckman	Assessoria de Imprensa
Gabriel Galvão	Ouvidoria
Marília Acioly	Infraestrutura
Vilsomary Marques	Secretaria de Agricultura
Valéria Soares	Secretaria de Agricultura

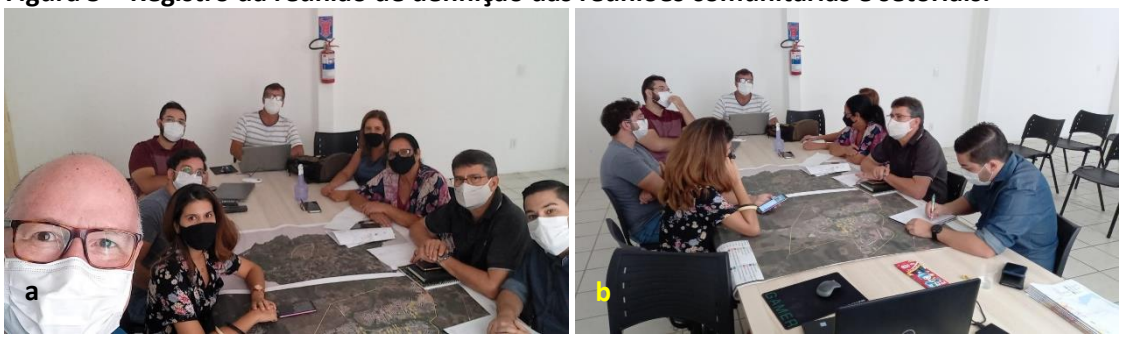
Fonte: banco de dados do ITCO.

Entre os temas abordados estavam quais comunidades seriam estratégicas para receber as reuniões, além de questões referentes a datas, horários e estrutura física. Quanto as reuniões setoriais, foram levantadas as associações e entidades que irão compor o agrupamento. As Figuras 5a e 5b mostram o registro da reunião ocorrida dia 30/11/2021 às 10h30.

No processo de revisão do Plano Diretor de Afogados da Ingazeira - PE, os eventos serão realizados de forma presencial, *on line* e ou híbrida, com responsabilidades compartilhadas entre o ITCO e a equipe do Município, conforme previsto pelo contrato celebrado entre estas partes. Cabe ao Município a organização e divulgação dos eventos e ao ITCO a promoção do suporte técnico e de conteúdo e participação de seus técnicos nos eventos.

A realização das atividades presenciais estará sujeita aos protocolos governamentais vigentes à época dos eventos.

Figura 5 – Registro da reunião de definição das reuniões comunitárias e setoriais.



Fonte: banco de dados do ITCO.

4.4.4 Reuniões Técnicas

As **Reuniões Técnicas** se constituem como momentos de encontro entre o ITCO e os representantes do executivo municipal, tanto entre o ITCO e o chefe do executivo e seu secretariado quanto com os representantes indicados por decreto municipal como Grupo Gestor para atuar no processo de revisão do Plano.

Estas reuniões têm como objetivo de definir métodos de trabalho, cronogramas, discussões técnicas e explanação de ações a serem realizadas no processo de revisão do Plano Diretor. Ocorrerão durante todo o processo de revisão do Plano Diretor.

4.4.5 Reuniões Comunitárias

Como já abordado anteriormente, um processo de elaboração ou de revisão de um Plano Diretor pressupõe a participação ativa das comunidades locais, seja individualmente ou na forma da sociedade organizada. Assim, a participação deve não somente ser quantitativa, mas sobretudo qualitativa, onde cada sujeito seja instado a se posicionar. Para tanto há a necessidade da realização de eventos e a aplicação de técnicas para a qualificação da participação.

Sendo uma das diretrizes para a política urbana prevista pela lei nº 10.257 de 2001, Estatuto da Cidades, a gestão participativa e democrática por meio da participação popular tem “o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental” (BRASIL, 2001).

De forma a assegurar a participação da população nas discussões e debates sobre o futuro da cidade, o processo participativo para elaboração do Plano Diretor vem orientado pela Resolução nº 25 do Conselho das Cidades, Ministério das Cidades. As reuniões comunitárias previstas nessa revisão do Plano Diretor de Afogados da Ingazeira têm como objetivos:

i) Compreender os anseios e a dinâmica da cidade a partir da contribuição dada pela população;
j) Criar espaços de diálogo junto aos diferentes atores da sociedade;
k) Contribuir para o fortalecimento da cultura participativa na gestão da cidade e do território;
l) Promover a transparência da gestão pública;
m) Assegurar a elaboração de um Plano Diretor participativo.

Nas reuniões comunitárias da revisão do Plano Diretor de Afogados da Ingazeira, será apresentado o tema Plano Diretor e correlatos e em seguida proporcionar a participação da comunidade presente por meio de debates, pronunciamentos individuais verbais ou por escrito, incentivo a respostas ao questionário de percepção socioambiental, de modo que os cidadãos possam manifestar sua opinião, influenciando, assim, no destino da cidade para o bem da coletividade.

Portanto, a metodologia a ser utilizada consiste na apresentação de informações referentes ao processo do Plano Diretor por meio de um facilitador, no qual os cidadãos compreendam com clareza, de modo a garantir, de fato, o acesso e a participação de todos.

Será utilizada uma cartilha como instrumento guia e pedido que os participantes escrevam em um papel duas ações que julgam ser prioritárias para o seu bairro. Após, reunidas as ações almejadas pela população, os participantes serão chamados na frente da sala e deverão apontar e falar sobre a demanda colocada. Haverá registros fotográficos que serão encaminhados para a equipe técnica do ITCO para inclusão dos resultados na Leitura Comunitária e para subsidiar o conteúdo do Plano Diretor de Afogados da Ingazeira – PE bem como nas Leis complementares.

As reuniões comunitárias serão organizadas de forma que área urbana e rural sejam abrangidas. A Prefeitura Municipal será responsável pela reserva e preparação dos locais onde serão realizados os eventos, bem como a disponibilização do mobiliário necessário, envio e publicação de convites. As comunidades rurais e bairros que serão locais estratégicos para a participação da população são:

Comunidades Rurais

- Comunidade da Varzinha
- Comunidade de São João Velho
- Comunidade de Queimada Grande
- Comunidade de Santo Antônio 2
- Comunidade de Monte Alegre
- Comunidade de Carapuça

Bairros (Área Urbana)

- Bairro São Francisco, Bairro Planalto e Vila Bom Jesus
- Bairro Padre Pedro Pereira, Bairro Miguel Arraes e Bairro Alto da Bela Vista
- Bairro São Brás, Bairro Laura Ramos e Bairro Campinhos
- Bairro Centro, Bairro São Sebastião, Bairro Costa e Bairro Manoela Valadares
- Bairro Borges, Bairro Brotas e Bairro Macambira
- Bairro Sobrera, Residencial Dom Francisco e Bairro São Cristóvão.

As reuniões comunitárias serão realizadas no período de 10/01/2022 a 30/03/2022, e a forma de divulgação será por meio de mídias sociais, radio e jornais eletrônicos, faixas, cartazes, carros de som de acordo com a disponibilidade de mídias pela Prefeitura Municipal.

4.4.6. Reuniões Setoriais

As Reuniões Setoriais têm como objetivo ouvir e captar as demandas específicas de setores da economia e da sociedade local no que tange à construção do Plano Diretor e demais legislações de forma a contribuir para o desenvolvimento em todos os âmbitos da sociedade.

Neste sentido, o núcleo gestor do Plano Diretor será responsável pela organização e captação das contribuições das diferentes áreas. Devido tratar de grupos técnicos, as reuniões setoriais poderão ser realizadas de forma virtual, conforme acordado entre o núcleo gestor e ITCO.

Para a realização das reuniões setoriais pretende-se que os setores sejam atendidos, preferencialmente, de acordo com o seguinte agrupamento, sem prejuízo de outros que sejam identificados ao longo do processo:

- CDL, Sebrae, associações comerciais e de serviços;
- Empreendedores de construção, loteadores e imobiliárias;
- OAB, Ministério Público, CREA, CAU, outros Conselhos Profissionais, ONGs, Associações, Concessionárias de Serviços Públicos;
- Turismo, cultura, esportes, religiões;
- Toda a Rede de Educação.

Este agrupamento poderá ser revisto e acordado entre o ITCO e o Núcleo Gestor do Plano Diretor.

4.4.7 Lançamento do Plano Diretor

O Lançamento do Plano Diretor é um evento importante no processo de construção do Plano Diretor e foi realizado no dia 29 de novembro de 2021 no Cineteatro São José no município Afogados da Ingazeira - PE, além de ter sido transmitido pelo canal oficial da Prefeitura no Youtube, com apresentações culturais de tabaqueiros e repentistas e a presença significativa da população (Figuras 6a e 6b).

Figura 6 – Apresentações culturais e público presente no Cineteatro São José para o lançamento do processo de revisão do Plano Diretor de Afogados da Ingazeira.

Fonte: banco de dados do ITCO.

Falas sobre o Plano Diretor foram feitas pelo Prefeito Alesandro Palmeira de Vasconcelos Leite juntamente com outras autoridades, inclusive o Vice- Prefeito Antônio Daniel Mangabeira

Valadares de Souza para o público presente. Houve também uma apresentação realizada por Selomar Breda, Presidente do ITCO, sobre o processo de construção do Plano (Figuras 7a, 7b, 7c e 7d).

Como parte do processo de divulgação do Plano Diretor na cidade de Afogados da Ingazeira – PE, Selomar Breda, Thiago Duque, Marília Acioly, Marcos Borges, José Fernando e Rodrigo de Lima estiveram presentes na Rádio Pajeú abordando temas de planejamento urbano e mobilização da população (Figura 8).

Figura 7 – Autoridades da Prefeitura de Afogados da Ingazeira (a), momento de fala do Prefeito Alesandro (b e c) e público presente no lançamento do processo de revisão do Plano Diretor.

Fonte: banco de dados do ITCO.

Figura 8 – Participação dos representantes do ITCO e núcleo gestor do município de Afogados da Ingazeira – PE na Rádio Pajeú.

Fonte: banco de dados do ITCO.

4.4.8 Aplicação de questionários

Uma das formas encontradas para a efetivação da participação da sociedade é a aplicação de questionários por meio dos quais a população se manifesta a partir de temas predefinidos. Com isto é possível gerar dados que podem ser sistematizados em gráficos, agrupados por bairros ou regiões, possibilitando a integração com a leitura técnica.

Há a possibilidade de participação nos questionários na forma digital, diretamente na plataforma do Novo Plano Diretor localizado no Portal da Prefeitura Municipal ou presencial, nas reuniões comunitárias ou nas localidades onde identificar-se a impossibilidade de acesso de determinados grupos ou localidades ao questionário digital, técnicos da prefeitura levarão o questionário na forma impressa garantindo a participação de toda a população.

4.4.9 Audiências Públicas

As audiências públicas da elaboração do Plano Diretor têm por finalidade informar, colher subsídios, debater, rever e analisar o resultado dos trabalhos realizados e devem seguir as recomendações do Estatuto da Cidade e Conselho Nacional das Cidades. Deve ser convocada por edital, anunciada pela imprensa local ou utilizar os meios de comunicação de massa ao alcance da população local, como, por exemplo, a divulgação por panfletos, faixas, cartazes, outdoors, carro de som.

A realização de Audiências Públicas durante o processo de elaboração do Plano Diretor é uma exigência legal, contudo, é importante que a metodologia das audiências não seja meramente de apresentação das propostas por parte de um corpo técnico do Município ou da Consultoria. Deve sobretudo ser um momento de ouvir os presentes e considerar os aspectos abordados no fechamento da etapa em questão.

A divulgação nos meios de comunicação local além da convocação por publicação de edital, é importante para referendar o evento. Deve ser realizada em horários acessíveis à maioria da população. Serão dirigidas pelo Poder Público Municipal, que após a exposição de todo o conteúdo abrirá as discussões aos presentes.

Deverá ainda ser garantida a participação de todos os cidadãos independente de comprovação de residência ou qualquer outra condição, neste sentido sugere-se que sejam organizados locais com estrutura para que as pessoas possam manifestar-se.

Ao final de cada uma será lavrada a respectiva ata, cujos conteúdos deverão ser apensados ao Projeto de Lei, compondo memorial do processo, inclusive na sua tramitação legislativa, retratando o espírito da lei.

Além de toda a comunidade, é importante que participem também representantes da sociedade civil organizada (sindicatos, associações, institutos, universidades). A participação dos diversos atores sociais integra as ações de supervisão e acompanhamento da elaboração do trabalho.

Em se tratando de evento oficial, recomenda-se a participação do Prefeito ou de seu representante e devendo ser organizada pelo setor de Cerimonial da Prefeitura, pois inicialmente dar-se-á conhecimento da presença das autoridades e representantes da sociedade e a palavra aos mesmos para, em seguida realizar a apresentação dos conteúdos a serem discutidos.

Após as apresentações técnicas abre-se o momento para as discussões, franqueando a palavra a todos os cidadãos e representantes das instituições da sociedade civil organizada e do Poder Público presentes. Por fim lavra-se a ata.

Estão previstas pelo menos 02 (duas) Audiências Públicas, que devem ocorrer uma (01) na Apresentação da Leitura Técnica e Comunitária e outra na Apresentação do Projeto de Lei da Revisão do Plano Diretor. Alterações podem ser realizadas conjuntamente entre ITCO e equipe da prefeitura, conforme cronograma constante no tópico 5 deste Plano de Trabalho, ao final da Etapa V– Projeto de Lei do Plano Diretor de Ordenamento Territorial.

Conforme já evidenciado, as Audiências Públicas são eventos oficiais organizados e coordenados pelo Poder Executivo Municipal. Assim, cabe à consultoria contratada o apoio técnico para a elaboração do conteúdo e participação na apresentação deste, cabendo ao Núcleo Gestor do Município de Afogados da Ingazeira - PE a condução de todas as etapas de discussão.

4.4.10 Plataforma Digital

Considerando que a *internet* atualmente é uma das principais ferramentas de comunicação e divulgação de conteúdo, de acesso amplo e irrestrito a todos, este recurso será utilizado como meio de democratização das informações produzidas durante o processo de instituição do Plano Diretor de Afogados da Ingazeira - PE e como meio de capturar informações que farão parte da Leitura Comunitária.

A Prefeitura Municipal disponibilizará página na *internet* a qual será alimentada com as informações produzidas ao longo do processo.

4.4.11 Divulgação

Durante todo o processo de desenvolvimento do projeto, os trabalhos poderão ser acompanhados e fiscalizados por qualquer cidadão por meio da consulta dos relatórios, pesquisas, gráficos, mapas e outros documentos do Plano Diretor que ficarão disponíveis no site do Plano Diretor de Afogados da Ingazeira - PE (https://itco.org.br/plano-diretor/afogados-da-ingazeira/)

Para a divulgação dos eventos e demais informações serão utilizados outros meios, tais como, mídias sociais, radio e jornais eletrônicos, faixas, cartazes, carros de som de acordo com a disponibilidade de mídias pela Prefeitura Municipal.

A imprensa local deverá ser convidada, pelo Executivo Municipal, a acompanhar e divulgar todo o processo. Neste sentido é importante a atuação do setor de comunicação social da Prefeitura e de ações de assessoria de imprensa.

4.4.12 Diretrizes e ações

Após a concretização das Leituras Técnica e Comunitária, é possível visualizar os entraves para o desenvolvimento urbano de maneira ordenada, além das demandas dos diferentes eixos analisados tanto pela visão da equipe técnica quanto da comunidade. As potencialidades e oportunidades do município também são identificadas.

Neste ponto surge a necessidade de estabelecer diretrizes, ou seja, indicar o caminho para que as ações sejam implementadas. Em linhas gerais, as ações propostas nos planos devem responder as diretrizes e, sobretudo, serem concretizadas em forma de instrumentos e estabelecidas em legislações como a Lei de uso e ocupação do solo e lei de parcelamento do solo.

Diferentes programas e ações estratégicas são originadas a partir das diretrizes, visando a o cumprimento das diretrizes. Desta forma, anteriormente a elaboração do Projeto de Lei do Plano Diretor, tanto as diretrizes devem estar estabelecidas e em consonância com as atuais e previstas demandas do município de Afogados da Ingazeira-PE. A Figura 9 apresenta as etapas do processo de plano diretor de forma resumida onde está incluída a proposição de diretrizes e ações.

Figura 9 – Processo de formação de diretrizes e ações no Plano diretor.

Fonte: elaborada pelos autores.

4.5 Etapa final - Minutas dos Projetos de Lei

Todo o processo listado até aqui deve promover a construção de um aparato legal que possibilite a potencialização dos aspectos positivos e a solução de deficiências e problemas detectados no diagnóstico.

Nas minutas dos Projetos de Lei deve-se, portanto, sintetizar os aspectos estudados, traduzindo-os na forma de texto legal considerando a proposta inicialmente descrita.

4.6 Meios metodológicos

Os meios metodológicos serão aqui compreendidos como a forma de aquisição de dados e informações para a composição dos diagnósticos por eixos temáticos, bem como os meios básicos para a composição de análises técnicas, cenários, prognósticos e diretrizes. Destaca-se como principais, os seguintes meios metodológicos, sem prejuízo a outros que se fizerem necessários:

- ✔ **Elaboração bibliográfica;**
- ✔ **Estudos de caso;**
- ✔ **Levantamento e estruturação de dados secundários;**
- ✔ **Levantamento e estruturação de dados primários – trabalhos de campo;**
- ✔ **Reuniões técnicas com setores da Prefeitura;**
- ✔ **Produção cartográfica;**
- ✔ **Análises;**
- ✔ **Leituras técnicas;**
- ✔ **Mobilização social;**
- ✔ **Reuniões comunitárias;**
- ✔ **Leitura comunitária;**
- ✔ **Integração de dados;**

- ✔ **Capacitações;**
- ✔ **Audiências Públicas.**

Ressalta-se, novamente, que a metodologia básica bem como os meios metodológicos, aqui descritos, poderão ser incrementados na medida da necessidade de cada eixo temático ou aspecto da composição das etapas de acordo com a realidade encontrada no município.

4.7 Integração das etapas, eixos temáticos, temas, subtemas, meios metodológicos e produtos esperados

Para a consecução dos trabalhos é fundamental estruturar a relação entre os elementos propostos neste Plano de Trabalho com vistas a cumprimento do Contrato n° 035-2021.

A seguir apresenta-se o Quadro 5 sintetizando a metodologia geral e os meios metodológicos que serão utilizados para o alcance do resultado e demonstrando esta relação em todas as etapas do processo.

Quadro 5 – Síntese das etapas, eixos temáticos, temas, subtemas e produtos relacionados.

ETAPA	EIXO TEMÁTICO	TEMA	SUBTEMAS	MEIOS METODOLÓGICOS	PRODUTOS ESPERADOS
LEITURA E ANÁLISE DO TERRITÓRIO	Meio ambiente e sustentabilidade	***Recursos naturais***	✔ Geologia; ✔ Geomorfologia; ✔ Declividade; ✔ Pedologia; ✔ Recursos hídricos e hidrografia; ✔ Bacias hidrográficas; ✔ Suscetibilidade erosiva, ✔ Suscetibilidade a inundações; ✔ Suscetibilidade a queimadas.	✔ Elaboração bibliográfica; ✔ Estudos de caso; ✔ Levantamento e estruturação de dados secundários; ✔ Levantamento e estruturação de dados primários – trabalhos de campo; ✔ Reuniões técnicas com setores da Prefeitura; ✔ Produção cartográfica; ✔ Análises; ✔ Leitura técnica.	Na etapa de leitura e análise do território o Produto Esperado é um Relatório Técnico descritivo das condições encontradas no município em relação aos temas e subtemas propostos, consubstanciado por mapas, quadros, planilhas, gráficos e elementos necessários para a compreensão da realidade local.
		Clima	✔ Classificação climática; ✔ Precipitação; ✔ Temperatura; ✔ Umidade relativa do ar; ✔ Insolação / Radiação; ✔ Ventos dominantes.		
		Uso e ocupação do solo	✔ Uso e ocupação do solo do território: vegetação nativa, agropecuária, aglomerados rurais e áreas urbanizadas, áreas industriais, áreas com pivôs de irrigação, áreas minerárias, solo exposto, áreas de usos especiais. ✔ Suscetibilidades no uso e ocupação do solo.		
		Identificação das fontes de poluição	✔ Poluição do ar; ✔ Poluição sonora; ✔ Poluição da água; ✔ Poluição do solo.		
		Condições de vida	✔ Dinâmica demográfica; ✔ Dinâmica econômica; ✔ Desigualdades sociais; ✔ Desigualdade urbana; ✔ Indicadores de qualidade de vida (saúde, educação, aspectos culturais, atividades econômicas, emprego e renda);		

			✔ Habitação, com ênfase à habitação de interesse social.		
		Saneamento	✔ Abrangência das redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário; número de ligações; ✔ Abrangência do sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas; ✔ Abrangência da limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, disposição final dos resíduos sólidos.		
LEITURA E ANÁLISE DO TERRITÓRIO	➢ Ordenamento territorial urbano e rural	***Ocupação do território***	✔ As formas de uso e ocupação do solo territorial, urbano e rural; ✔ Morfologia urbana; ✔ Densidades ✔ As redes de infraestrutura (sistema viário, redes de água, esgoto, gás, energia elétrica, telecomunicações. etc.); ✔ Os equipamentos públicos e comunitários (praças, parques, escolas, hospitais, delegacias de polícia, sedes de órgãos públicos etc.); ✔ As formas de uso e ocupação do solo urbano (bairros, loteamentos, construções, uso das edificações), zoneamentos, índices urbanísticos e licenciamento; ✔ As ações de regularização fundiária e integração urbana de assentamentos precários; ✔ Áreas de especial interesse social; ✔ As tendências de expansão da estrutura urbana.	✔ Elaboração bibliográfica; ✔ Estudos de caso; ✔ Levantamento e estruturação de dados secundários; ✔ Levantamento e estruturação de dados primários – trabalhos de campo; ✔ Reuniões técnicas com setores da Prefeitura; ✔ Produção cartográfica; ✔ Análises; ✔ Leitura técnica.	Na etapa de leitura e análise do território o Produto Esperado é um Relatório Técnico descritivo das condições encontradas no município em relação aos temas e subtemas propostos, consubstanciado por mapas, quadros, planilhas, gráficos e elementos necessários para a compreensão da realidade local.
		Caracterização urbanística	✔ Tipologias arquitetônicas; ✔ Equipamentos urbanos.		
		Espaços públicos e qualidade de vida	✔ Os sistemas gerais de espaços livres (parques urbanos); ✔ A qualidade dos passeios públicos; ✔ Os sistemas locais de espaços livres (praças, pracinhas, parques de esportes).		
		Microclimas e conforto ambiental no espaço urbano	✔ Avaliação das variáveis climáticas em relação aos ambientes urbanos e as condições de conforto ambiental.		

		Mobilidade e transporte	✔ Centralidades urbanas; ✔ Centralidades rurais; ✔ Natureza da mobilidade (pessoas, bens e cargas, informações); ✔ Modais de transporte; ✔ Linhas, malha, terminais e tarifas; ✔ Acessibilidade; ✔ Políticas públicas; ✔ Informação pública.		
LEITURA E ANÁLISE DO TERRITÓRIO	**Governança pública**	***Governança pública***	Legislação incidente; Estruturas de organização e administração dirigidas à implementação das políticas públicas de ordenamento e gestão; Estruturas de Tecnologia da Informação (TI)	Elaboração bibliográfica; Estudos de caso; Levantamento e estruturação de dados secundários; Levantamento e estruturação de dados primários – trabalhos de campo; Reuniões técnicas com setores da Prefeitura; Produção cartográfica; Análises; Leitura técnica.	Na etapa de leitura e análise do território o Produto Esperado é um Relatório Técnico descritivo das condições encontradas no município em relação aos temas e subtemas propostos, consubstanciado por mapas, quadros, planilhas, gráficos e elementos necessários para a compreensão da realidade local.
LEITURA COMUNITÁRIA	**Meio ambiente e sustentabilidade;** **Ordenamento do território urbano e rural;** **Governança pública**	Identificação das características, os problemas, os conflitos e as potencialidades de cada um dos EIXOS trabalhados.		✔ Mobilização social; ✔ Questionários on-line e in loco; ✔ Reuniões comunitárias; ✔ Consolidação da leitura comunitária.	Relatório consolidado das informações coletadas no processo de mobilização social.

DIRETRIZES E AÇÕES	Meio ambiente e sustentabilidade; Ordenamento do território urbano e rural; Governança pública	✔ Deve contemplar: as tendências de crescimento demográfico, socioeconômico e espacial, avaliando a necessidade de instalação e adequação de equipamentos públicos de uso coletivo, como melhoria no sistema de abastecimento de água, na estação de tratamento de efluentes, a necessidade de construção de novas escolas ou postos de saúde e hospitais, enfim deve prever as lacunas estruturais e de serviços a serem atendidas pelo Poder Público nos cenários curto (1 ano), médio (5 anos) e longo prazo (10 anos). ✔ Deve ser detalhado por eixos temáticos prioritários.	✔ Avaliação dos resultados da Leitura técnica e comunitário. ✔ Interpretação de mapas, relatórios, documentos e sugestões.	Diretrizes para o ordenamento do território levando em consideração aspectos do meio físico, ambiental, social e cultural. Carta Ordenamento Territorial Estruturação Espacial e Zoneamento Urbano e Ambiental e de Uso e Ocupação do Solo Urbano e Rural.
PROJETOS DE LEI	Meio ambiente e sustentabilidade; Ordenamento do território urbano e rural; Governança pública	Elaboração dos textos legais que conterão os princípios, objetivos, as diretrizes, ações, políticas públicas, parâmetros, planos e programas, os quais nortearão o desenvolvimento físico territorial e socioeconômico do Município.	✔ Elaboração dos documentos pelo ITCO; ✔ Reuniões técnicas; ✔ Audiência Pública.	Minutas dos Projetos de Lei

5. CRONOGRAMA

Conforme disposições contratuais, a elaboração do Plano Diretor do Município de Afogados da Ingazeira - PE, dar-se-á por meio de 05 (cinco) etapas, sendo que a primeira, Etapa Prévia, já foi devidamente vencida. Restando em aberto as 04 (quatro) subsequentes, quais sejam:

II – Plano de Trabalho (ETAPA ATUAL)

III – Diagnóstico Comunitário

IV – Diagnóstico Técnico

V – Elaboração do Projeto de Lei de Atualização do Plano Diretor e Projetos de Leis das legislações e Códigos Pertinentes.

Pretende-se, em comum acordo com o Núcleo Gestor da revisão do Plano Diretor no Município, cumprir o Cronograma Geral demonstrado no Quadro 6. O tempo de vigência do contrato são de 12 meses, com início em 23/09/2021 e finalização em 20/09/2022.

Quadro 6 – Consolidação do Cronograma Geral de etapas e eventos da revisão do Plano Diretor de Afogados da Ingazeira - PE.

Etapa /Evento	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Produtos
I - Etapa Prévia													Relatório Etapa Prévia
II – Plano de Trabalho (etapa atual)													Plano de Trabalho
III – Diagnóstico Comunitário													Relatório Técnico da Leitura e Análise do Município; Descritivo das condições encontradas em relação aos temas e subtemas propostos; Atas ou relatórios, lista de presenças e registro fotográfico.
Reuniões Comunitárias													
Reuniões Setoriais													
IV - Diagnóstico Técnico													
V– Projeto de Lei do Plano Diretor de Ordenamento Territorial													Minuta do Projeto de Lei; mapas temáticos, mapas dos perímetros urbanos e o respectivo memorial descritivo e mapas das regiões de planejamento.
Projeto de Lei do parcelamento do Solo													Minuta do Projeto de Lei
Projeto de Lei de Condomínio de Lotes													
Projeto de Lei de Regularização Fundiária													
Projeto de Lei do Código de Edificações													
Projeto de Lei do Código de Postura													
Projeto de Lei do Código Ambiental													

Audiências Públicas																								Atas ou relatórios, lista de presenças e registro fotográfico.

5.1. Eventos previstos em cada etapa

a) Leitura e análise do território, diretrizes e ações

- Reuniões técnicas de levantamentos e discussões com o Núcleo Gestor e secretarias envolvidas de acordo com o eixo temático.

b) Diagnóstico Comunitário

- Reuniões Comunitárias
- Reuniões Setoriais

c) Projeto de Lei do PDOT

- Reuniões técnicas
- Audiências Públicas.

d) Elaboração das Minutas dos Projetos de Lei

- Reuniões técnicas de discussões com o Núcleo Gestor e secretarias envolvidas de acordo com o eixo temático.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As proposições constantes neste Plano de Trabalho foram construídas a partir de reuniões realizadas entre os consultores do ITCO e servidores do Núcleo Gestor do Plano Diretor da Prefeitura Municipal de Afogados da Ingazeira – PE.

Este Plano de Trabalho compatibilizou os temas propostos, inicialmente, pelo Termo de Referência e, em seguida, no contrato nº 035/2021, a partir de um conceito e uma metodologia que proporcionará ao Município uma legislação condizente com as necessidades da cidade do século XXI, que emanem de "ideias que levem à reconsideração das tarefas do planejamento urbano, mais adequado às expectativas e ao contexto de um século cuja primeira década já revela transformações importantes, fortemente ancoradas no ambiente urbano" (WILHEIM, 2015) na construção de um planejamento urbano eficaz, eficiente e equânime.

7. REFERÊNCIAS

AFOGADOS DA INGAZEIRA (GO). Prefeitura Municipal. História da cidade. 2017. Disponível em: http://afogadosdaingazeira.pe.gov.br/historia.php#main. Acesso em: outubro de 2021.
BRASIL. Tribunal de Contas da União. Plano estratégico TCU 2011-2015. Brasília, 2011. Disponível em: <http://portal.tcu.gov.br/planejamento-e-gestao/planos-institucionais/plano-estrategico.htm>.

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

BRASIL. Lei n. 10.406/2002, de 10 de janeiro de 2002. Dispõe sobre o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 20 nov. 2021.

BRASIL. Lei n. 13.465/2017, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13465.htm. Acesso em: 20 nov. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece as diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/legislação>. Vários acessos.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública / Tribunal de Contas da União. Versão 2. Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014. 80 p.

BUSTOS ROMERO, Marta Adriana. **A arquitetura bioclimática do espaço público.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

DECARLI, N. FERRAREZE FILHO, P. Plano Diretor no Estatuto da Cidade: uma forma de participação social no âmbito da gestão dos interesses públicos**. Senatus,** Brasília, v. 6, n. 1, p. 35-43, 2008. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/131832/Plano_diretor_estatuto_cidade.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 20 set. 2021.

FAVARÃO, Cesar B.; COSTA, Marco Aurélio. Governança e políticas nacionais urbanas: capacidade e desenvolvimento institucional. In: COSTA, Marco Aurélio; MAGALHÃES, Marcos Thadeu Queiroz; FAVARÃO, Cesar B. **A nova agenda urbana e o Brasil: insumos para sua construção e desafios a sua implementação**. Brasília: IPEA, 2018. cap. 3, p. 45-58. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8632 . Acesso em julho de 2020.

GOUVÊA, Luiz Alberto. **Biocidade: conceitos e critérios para um desenho ambiental urbano, em localidades de clima tropical de planalto.** São Paulo: Nobel, 2002.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico** -Características da população e dos domicílios. 2010. Disponível em: http://censo2010.ibge.gov.br/apps/atlas/. Acesso em: outubro de 2021.

OLGYAY, Victor. **Arquitetctura y Clima: Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas.** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1998.

SANTOS, Rozely Ferreira. **Planejamento Ambiental: teoria e prática.** São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

TEIXEIRA, A. F.; GOMES, R. Governança pública: uma elaboração conceitual. **Revista do Serviço Público**, v. 70, n. 4, p. 519-550, 27 dez. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.21874/rsp.v70i4.3089 . Acesso em julho de 2020.

VASCONCELOS, Eduardo de Alcantara de. **Mobilidade Urbana e cidadania.** Rio de Janeiro: SENAC NACIONAL, 2012. 216 p.

WILHEIM, Jorge. **Cidades para tempos novos: urbanismo e planejamento no século XXI, de um livro inacabado.** 2015. Disponível em: http://www.jorgewilheim.com.br/app/webroot/files/uploads/ckfinder/files/JorgeWilheim_CidadeParaTemposNovos.pdf . Acesso em: 04 jul. de 2020.