

**Universidade do Minho**

Escola de Engenharia

Rayssa Leal Ribeiro

**Estudo das práticas emergentes no  
processo de planeamento de cidades: o  
estudo de caso de Divinópolis (MG, Brasil)**

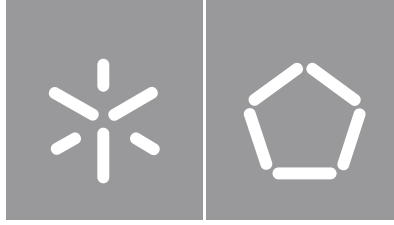
**Estudo das práticas emergentes no processo de planeamento  
de cidades: o estudo de caso de Divinópolis (MG, Brasil)**

Rayssa Leal Ribeiro

UMinho | 2023

março de 2023





**Universidade do Minho**

Escola de Engenharia

Rayssa Leal Ribeiro

**Estudo das práticas emergentes no  
processo de planeamento de cidades: o  
estudo de caso de Divinópolis (MG, Brasil)**

Dissertação de Mestrado  
Engenharia Urbana

Trabalho efetuado sob a orientação do  
**Professor Doutor Rui António Rodrigues Ramos**

Trabalho efetuado sob a coorientação do  
**Professor Doutor Daniel Souto Rodrigues**

## **DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS**

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



**Atribuição  
CC BY**

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos orientadores que contribuíram para o direcionamento desta pesquisa. Também a todos aqueles que de alguma forma colaboraram para o seu progresso, em especial os entrevistados e aqueles que me colocaram em contato com pessoas importantes para o desenvolvimento de um trabalho o mais coerente possível.

Aos meus pais que nunca mediram esforços para que meus sonhos se tornassem realidade e incansavelmente me transportam apoio e incentivo, extremamente importantes para que eu conseguisse chegar até aqui, fazendo-se presentes, mesmo na ausência e onde há um oceano de distância. Agradeço também ao meu companheiro que diariamente se mostrou disponível nos momentos de insegurança, mas também de conquistas, além de ter grande contributo na formatação e realização deste trabalho, transmitindo sua experiência e gosto pela pesquisa acadêmica.

Sou grata a todos aqueles que contribuíram para a pessoa e profissional que sou, compartilhando conhecimentos e experiências, essenciais para a compreensão da vida em sociedade. Sigo acreditando no potencial do planejamento de cidades como contributo para a evolução dos espaços públicos que sejam cada vez mais democráticos e equânimes.

## **DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE**

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração. Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

## **RESUMO**

Estudo das práticas emergentes no processo de planeamento de cidades: o estudo de caso de Divinópolis (MG, Brasil).

Atualmente, 55% da população mundial vive em áreas urbanas, sendo que as Nações Unidas salientam que “O mundo continua em urbanização” e que é previsível que a população mundial será 68% urbana até 2050. Assim, devido ao crescimento das áreas urbanas, têm surgido diversos problemas e desafios no processo de planeamento das cidades, potencializados pelo aumento populacional contínuo. Em muitas cidades, os agentes responsáveis têm elaborado planos estratégicos de atuação que se refletem no próprio processo de planeamento das cidades com o intuito de encontrar soluções que diminuam os impactos negativos do constante crescimento, promovendo áreas urbanas sustentáveis. Neste sentido, este trabalho visa compreender a evolução dos processos de planeamento espacial na contemporaneidade, visto que este torna-se o ponto crucial no entendimento das cidades futuras e dos seus sistemas. Mais do que isto, pretende-se analisar como a evolução destes processos e o acesso a dados e estatísticas podem melhorar a adequação das propostas estratégicas subjacentes ao planeamento, para a contínua criação de cidades que correspondam aos imediatos interesses governamentais e populacionais. Busca-se, também, entender quais são as mais recentes ferramentas que podem auxiliar as cidades a elaborar os seus Planos Diretores Municipais de forma mais eficaz e, além disto, entender o quanto estas ferramentas estão integradas aos diversos âmbitos para conceber uma compreensão a nível “global” do território urbano. Buscando analisar e aplicar os conceitos, é apresentado um Estudo de Caso referente à cidade de Divinópolis (MG, Brasil). De forma a atingir os objetivos propostos, é definido um recorte temporal de aproximadamente 30 anos e nos quais se analisa os Planos Diretores da cidade e as estratégias de atuação subjacentes, fazendo um paralelo entre estes e o estudo de outras cidades, Smart Kalasatama e Edmonton. Como resultado final, são salientadas algumas das mais recentes ferramentas que podem auxiliar a elaboração de estratégias urbanas mais eficazes e como estas podem ser integradas no próprio processo de planeamento urbano em prol da sustentabilidade.

Palavras-chave: Divinópolis (MG, Brasil); gestão de cidades; planeamento estratégico; plano diretor; sistematização de dados.

## **ABSTRACT**

Study of emerging practices in the city planning process: the case study of Divinópolis (MG, Brazil).

Currently, 55% of the world's population lives in urban areas, and the United Nations points out that "The world continues to urbanize" and that it is foreseeable that the world's population will be 68% urban by 2050. Thus, due to the growth of urban areas, several problems and challenges have arisen in the city planning process, boosted by the continuous population increase. In many cities, the responsible agents have drawn up strategic action plans that are reflected in the city planning process itself, with the aim of finding solutions that reduce the negative impacts of constant growth, in order to promote sustainable urban areas. In this sense, this work aims to understand the evolution of spatial planning processes in contemporary times, as this becomes the crucial point in understanding future cities and their systems. More than that, it intends to analyze how the evolution of these processes and the access to data and statistics can improve the adequacy of the strategic proposals underlying the planning, for the continuous creation of cities that correspond to the immediate governmental and population interests. It also seeks to understand what are the most recent tools that can help cities to prepare their Master Plans more effectively and, in addition, to understand how much these tools are integrated into the different areas to conceive an understanding at the "global" level of the urban territory. In order to analyze and apply the concepts, a case study referring to the city of Divinópolis (MG, Brazil) is presented. In order to achieve the proposed objectives, a time frame of approximately 30 years is defined and in which the city's Master Plans and the underlying action strategies are analyzed, making a parallel between these and the study of other cities, *Smart Kalasatama* and *Edmonton*. As a final result, some of the most recent tools are highlighted that can help the elaboration of more effective urban strategies and how these can be integrated into the urban planning process itself in favor of sustainability.

Keywords: Divinópolis (MG, Brazil); city management; strategic planning; master plan; data systematization.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
1.1 ÂMBITO	1
1.2 OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO	3
1.3 METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO	5
1.3.1 <i>Análise dos Processos e Legislação</i>	6
1.3.2 <i>Análise Prática dos Planos</i>	6
1.3.3 <i>Análise Teórica e Conceitual</i>	7
1.3.4 <i>Pesquisa Bibliográfica e Documental</i>	7
1.3.5 <i>Estudo de Caso e Entrevistas</i>	7
1.3.6 <i>Análise dos Dados</i>	7
<b>2. ESTADO DA ARTE</b>	<b>8</b>
2.1 O ESTATUTO DA CIDADE E O PLANO DIRETOR	10
2.2 PLANO MINEIRO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO	13
2.3 PLANEAMENTO ESTRATÉGICO	14
<b>3. CASO DE ESTUDO</b>	<b>16</b>
3.1 DIVINÓPOLIS	16
3.2 PLANOS DIRETORES DE DIVINÓPOLIS	25
3.2.1 <i>Proposta de Plano do Ano 1993</i>	25
3.2.2 <i>Plano Diretor de 2000</i>	31
3.2.3 <i>Plano Diretor de 2014</i>	42
3.3 MODELAGEM DA INFORMAÇÃO	48
3.3.1 <i>SISTEMA DE INFORMAÇÃO</i>	49
3.3.2 <i>SONNER Prefeitura de Divinópolis</i>	50
3.3.3 <i>APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API)</i>	50
3.4 CASOS INTERNACIONAIS: SMART KALASATAMA E EDMONTON	53
3.4.1 <i>Smart Kalasatama</i>	53
3.4.2 <i>Edmonton</i>	55
3.5 ENTREVISTAS	58
3.5.1 <i>ENTREVISTA A</i>	59
3.5.2 <i>ENTREVISTA B</i>	62
3.5.3 <i>ENTREVISTA C</i>	63
3.5.4 <i>ENTREVISTA D</i>	66
3.5.5 <i>ENTREVISTA E</i>	69
3.6 ANÁLISE CRÍTICA E DESENVOLVIMENTOS FUTUROS	72
3.6.1 <i>Análise das Entrevistas e dos Planos Diretores</i>	73
3.6.2 <i>Desenvolvimentos Futuros</i>	85
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>87</b>
4.1 CONCLUSÃO	87
4.2 PERSPETIVAS FUTURAS	89
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>91</b>

## SIGLAS

Application Programming Interface – API

Belo Horizonte – BH

Building Information Modeling – BIM

Centro Cel. Jovelino Rabelo - SESI-CAT

Centro de Tratamento Intensivo – CTI

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG

Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI

City Information Modelling – CIM

Código de Endereçamento Postal – CEP

Conselho Municipal de Meio Ambiente – CODEMA

Estrada de Ferro Oeste de Minas – EFOM

Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais INDE

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

Minas Gerais – MG

Organização das Nações Unidas – ONU

Outorga Onerosa do Direito de Construir – OODC

Plano Diretor Municipal – PDM

Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado – PMDI

Plano Municipal de Saúde – PMS

Planta Genérica de Valores – PGV

Rede Ferroviária Federal – RFFSA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Políticas de Mobilidade Urbana – SEPLAM

Tecnologia da Informação – TI

Unidade de Pronto Atendimento – UPA

Universidade Estadual de Minas Gerais – UEMG

Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Plano de Trabalhos.....	6
Figura 2. Largo da Matriz, Divinópolis - Década de 1890.....	17
Figura 3. Construção da ponte de concreto armado no Bairro Niterói em 1939.....	18
Figura 4. Primeira Estação Henrique Galvão no Espírito Santo do Itapecerica - 1890.....	18
Figura 5. Estação do trecho original da antiga EFOM localizado em Tiradentes, MG.....	20
Figura 6. - Ponte do Porto Velho - década de 50.....	21
Figura 7. Localização do Estado de Minas Gerais, Brasil.....	22
Figura 8. Localização da Região Oeste de Minas no Estado de Minas Gerais.....	22
Figura 9. Localização de Divinópolis no Estado de Minas Gerais.....	23
Figura 10. Mapa do Município de Divinópolis.....	23
Figura 11. Principais rodovias de ligação à cidade.....	24
Figura 12. Imagem Aérea da Região Central de Divinópolis.....	24
Figura 13. Localização dos Bairros.....	25
Figura 14. Mapa da Regionalização Funcional Urbana de Divinópolis no ano 1993.....	30
Figura 15. Releitura do Mapa da Regionalização Funcional Urbana de Divinópolis no ano 1993.....	30
Figura 16. Principais eixos de circulação viária de Divinópolis.....	38
Figura 17. Principais eixos viários da região central de Divinópolis.....	42
Figura 18. Página Web Portal Sueco Hitta.....	52
Figura 19. Bairro de Kalasatama, Helsinque.....	55
Figura 20. Cidade de Edmonton, Canadá.....	58
Figura 21. Malha Urbana de Divinópolis - Corredor Verde.....	75
Figura 22. Nó de ligação da BR-494 e a cidade de Divinópolis.....	77
Figura 23. Nó de ligação da BR-494 e a cidade de Divinópolis.....	77
Figura 24. Fluxograma de funcionamento.....	86



# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 ÂMBITO

Atualmente, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), o correspondente a 55% da população mundial vive em áreas urbanas, expectando-se que este valor aumente para 68% até 2050 (ONU, 2019, 2020, 2022). Muitos autores têm recalcado este dado como relevante para as cidades planearem adequadamente o seu futuro. O mesmo é salientado pelos dois relatórios recentemente publicados pelas Nações Unidas (ONU 2020, 2022), já que identificam nos respetivos títulos a importância crescente do processo de planeamento das cidades “*The Value of Sustainable Urbanization*” e “*Envisaging the Future of Cities*”, respetivamente. Estes 2 relatórios salientam, de forma clara, a importância da promoção da sustentabilidade urbana, com base em muitos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, e a criação de uma visão de cidades sustentáveis e equitativas, que não será possível alcançar se as cidades e os respetivos governos não tomarem ações ousadas e decisivas para enfrentar os desafios urbanos crónicos e os emergentes (tradução livre “The vision of sustainable and equitable urban futures will not be guaranteed unless cities and subnational governments take bold and decisive actions to address both chronic and emerging urban challenges” – ONU 2022). Assim, a urbanização em massa e o crescimento dos centros urbanos, alavancados por aspeto demográfico que levam ao crescimento populacional nas cidades, aumenta a necessidade de promover soluções relacionadas ao planeamento urbano e na definição de estratégias de desenvolvimento e implementação de infraestruturas. Neste contexto, quer para os governos das cidades, quer para muitos outros agentes urbanos, surgem desafios que implicam adotar soluções que promovam requisitos habitacionais mínimos e permitam dar resposta suportadas por esforços entre o poder público e os setores do urbanismo, da arquitetura, da engenharia e da construção.

A integração da gestão pública e a elaboração de projetos que abrangem questões urbanas, ambientais, sociais e económicas contribuem para o desenvolvimento de comunidades e as formas de uso e ocupação dos solos urbanos. O adequado ordenamento de cidades e territórios podem minimizar impactos, desigualdades e deficits, garantindo a efetividade de propostas que avançam a partir de demandas reais, embasadas por estatísticas e confirmadas por planos estratégicos e participativos. Tais fatores promovem, ainda, a competitividade e o desenvolvimento de funções com mais valias económicas que atraem investimentos também do setor privado.

Compreender a evolução dos processos de planeamento espacial na contemporaneidade torna-se um ponto crucial no entendimento das cidades futuras, como estas irão operar e a partir de quais sistemas irão orquestrar suas envolventes. O desenvolvimento destes organismos implica oportunidades e desafios no que diz respeito à geração de informações e consolidação destes na forma de propostas estratégicas de uso e ocupação dos espaços urbanos. A natureza multidisciplinar e colaborativa envolta nos sistemas das cidades torna estes um processo complexo, mas estritamente necessário na atualidade, onde se podem ver espaços e pessoas cada vez mais conectadas às dimensões reais e virtuais.

A coordenação estratégica desenvolvida a partir da compreensão dos reais interesses populacionais e governamentais torna-se o foco principal dos modelos de gestão das cidades, em que a maioria das localidades enfrentam questões semelhantes no que diz respeito à geração, gestão e aplicação de dados, ainda que sob dinâmicas diferentes, como é o exemplo das cidades emergentes e/ou as desenvolvidas. Tais métodos de geração e análise de dados ainda enfrentam performances estáticas que não se adaptam à natureza dinâmica e mutável do mundo atual e, por conseguinte, do sistema de planeamento urbano, resultando na necessidade de reformulação contínua dos planos propostos.

De forma teórico-crítica, este trabalho busca estruturar a análise e a discussão acerca do planeamento urbano e seus avanços na estruturação de Políticas Públicas no Brasil e no âmbito do município, essencialmente sobre o papel dos Plano Diretores municipais. Pretende-se estudar e entender o papel social e transformador do caráter coletivo e da dinâmica de uso, apropriação e expansão dos dos espaços urbanos.

Como estudo de caso, é estudada a cidade de Divinópolis, no estado de Minas Gerais (MG), polo da região que leva o mesmo nome. O estudo é feito para um período de 30 anos, já que o município carrega ainda hoje tendências existentes desde sua conformação no início do século XX, que se deu associada ao rodoviarismo, com a chegada da estrada de ferro e o posterior avanço das vias que ligam a cidade aos principais centros do país.

A proposta busca trazer uma nova reflexão acerca do urbano, assim como da gestão estratégica e do planeamento, no sentido de provocar o pensamento crítico sobre quais modelos de devem ser abandonados em detrimento de um avanço significativo e condizente com o contexto mundial atual. Trabalha no sentido de contribuir para a discussão acerca da relação entre a sociedade civil, a gestão urbana e a máquina do estado, de forma a repensar, apropriar e transformar os espaços da cidade a partir de demandas reais. Tende a redefinir e a remodelar a relação da população com os espaços que habitam, na busca por cidades cada vez mais democráticas e funcionais.

## **1.2 OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO**

Além da componente teórica relacionada ao processo de planejamento urbano, o trabalho tem um forte propósito prático que deve permitir a realização de uma análise territorial e posterior proposta projetual, no sentido de correlacionar áreas e informações e entender demandas populacionais reais, a partir da coleta de dados e estatísticas de livre acesso e por meio informático a respeito do uso e ocupação do solo. Neste contexto, e como muitos municípios não dispõem de dados ou acesso aos estudos do processo de planejamento de forma aberta, são identificadas diversas limitações no âmbito do acesso aos dados que condicionam ou impossibilitam que o estudo orientado nesse sentido. Assim, como principal objetivo do trabalho, optou-se por desenvolver uma pesquisa teórico-crítica a respeito do que se tem previsto na legislação brasileira sobre o uso do solo, a atuação dos Planos Diretores municipais no desenvolvimento territorial das cidades e as suas implicações nas dinâmicas sociais e de governança. De forma a cumprir este propósito, é enumerado um conjunto de subobjetivos organizados em duas partes, ou seja, subobjetivos que visam a consolidação do estado do conhecimento, incluindo as questões legais conectadas ao planejamento e ao governo das cidades, e subobjetivos destinados a aprofundar o estudo de caso de Divinópolis. As duas partes e os respectivos subobjetivos são identificados em seguida.

Parte inicial do trabalho que analisa os subobjetivos para a consolidação do estado do conhecimento:

- I. Compreender a influência que os princípios de gestão estratégica do ordenamento do solo e as políticas públicas urbanas a nível municipal exercem no desenvolvimento dos centros urbanos de médio porte;
- II. Entender com que dimensão as políticas públicas urbanas caminham de forma eficaz em paralelo à evolução dos espaços urbanos no contexto atual, de um mundo globalizado e cada vez mais conectado e dinâmico;
- III. Perceber se na definição dos regulamentos a serem seguidos, é exigida a utilização de ferramentas tecnológicas, importantes para a sistematização de dados e estatísticas e centrais na formulação de estratégias de ação;
- IV. Analisar como a legislação, no âmbito do PD, efetivamente garante que avanços aconteçam, partindo de um contexto local, ou se partem de uma análise generalizada, ignorando as especificidades de cada região, principalmente no que diz respeito às cidades de pequeno e médio porte.

Segunda parte do trabalho que analisa os subobjetivos destinados a aprofundar o estudo de caso de Divinópolis:

- A. Examinar a estrutura seguida na elaboração dos PDM para conseguir prever problemas e apresentar soluções em tempo útil, considerando a realidade dinâmica das cidades contemporâneas, e se estes modelos se apresentam eficazes;
- B. Compreender os efeitos da integração de dados reais, provenientes de institutos e agências de estatísticas, sua aplicabilidade no sistema de gerenciamento das cidades e de que forma estes dados integram a estratégia organizacional e multifuncional da gestão urbana municipal, permitindo e até propiciando o compartilhamento destas informações de forma célere, multi e interdisciplinar;
- C. Entender até que ponto tais dados estão aplicados à tecnologia da informação, ou seja, o uso de softwares que trabalham a modelagem das cidades e os sistemas de informações geográficas, permitindo a aplicação entre os diferentes campos do gerenciamento, da construção, geoinformática e planeamento urbano e propiciando a compreensão das reais condições locais e demandas populacionais.

Tendo por base as preocupações subjacentes aos subobjetivos relativos ao estudo de caso, são identificadas algumas questões de investigação a respeito da funcionalidade das formas de planeamento e gestão das cidades; assim, pretende-se entender: até que ponto a gestão pública está preparada para uma evolução nas práticas emergentes no processo de planeamento de cidades?; quais as falhas na integração dos dados multidisciplinares?; quais são as ferramentas utilizadas pelas estruturas administrativas das cidades para a sistematização destes dados?; existem planos verdadeiramente participativos ou habitualmente são impostas soluções às cidades?

A partir destes questionamentos e da análise obtida, pretende-se compreender os elementos de gestão utilizados, de forma a perceber como esta é realizada no cenário em questão, ou seja, qual a sua dinâmica e quais os potenciais elementos que podem vir a contribuir para a posterior elaboração de um Plano Diretor voltado para o desenvolvimento territorial, integrando gestão de cidades, planeamento urbano e sistematização de dados.

### **1.3 METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO**

Pretende-se definir um estudo de caso, onde é analisada uma cidade brasileira de médio porte, nomeadamente a cidade de Divinópolis, de forma a compreender a dinâmica de crescimento deste território e a formulação de seus Planos Diretores em um recorte temporal de aproximadamente 30 anos.

De forma complementar, considera-se importante conhecer, no âmbito do município, quais os sistemas de informação que estão associados ao planeamento; quando são trabalhados como uma ferramenta de apoio à decisão; quando estão integrados os vários setores profissionais, tecnológicos e de saber; e quais projetos são auxiliados por softwares computacionais, embasados em dados e estatísticas reais.

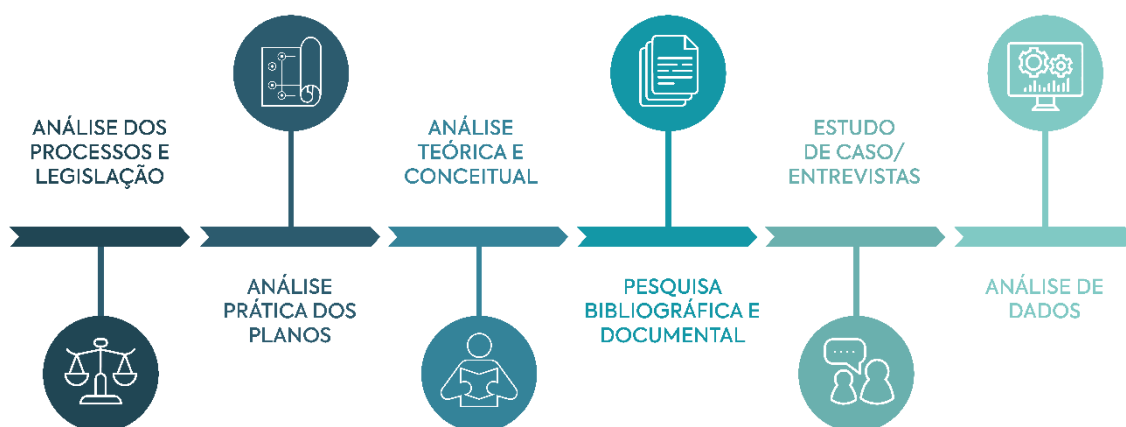
Ainda sobre o estudo de caso, são analisadas as características territoriais e demográficas da cidade de Divinópolis e sua evolução espacial em um recorte temporal de cerca de 30 anos. Especificamente, é feito um estudo aprofundado dos últimos Planos Diretores e quais as principais alterações destes no âmbito do município em estudo. Para além disto, pretende-se entender quais são as ferramentas que dão suporte a sua elaboração e até que ponto tais instrumentos são pensados de forma estratégica, com objetivos e indicadores de avaliação predefinidos e se são suficientemente eficazes no contexto global atual, sendo parte essencial na constituição dos planos de gestão estratégica.

São analisados os últimos PDM, fazendo um paralelo entre a cidade em análise e referências reais, como por exemplo os projetos implementados nas cidades de Edmonton, no Canadá e no bairro *Kalasadama*, na cidade de Helsinquia, capital da Finlândia, além do portal Sueco *Hitta*. Pretende-se que o estudo detalhado destas propostas desenvolvidas em 3 contextos diferentes auxiliem na compreensão da viabilidade de implementação de projetos deste tipo, de forma a perceber se tais ferramentas e métodos são de fato adequados, servindo como referência para outras cidades, como é o caso de Divinópolis.

Esta pesquisa é ainda informada por uma abordagem qualitativa, que se reveste de uma pesquisa bibliográfica, de forma a fortalecer as perspetivas teóricas e factuais da dissertação, e documental, marcada pela análise da legislação de âmbito municipal, pela leitura de notícias e artigos referentes ao debate acerca da questão urbana – aspeto que leva à realização de trabalho em arquivo. No que respeita aos métodos qualitativos, são ainda realizadas entrevistas com os gestores administrativos, responsáveis pelo departamento de planeamento, e agentes envolvidos nos vários aspetos da gestão municipal, podendo estas personalidades estarem no exercício da função atualmente ou terem tido participação na realização dos planos dentro do período em análise ou, ainda, estarem envolvidos de alguma forma com os processos de planeamento urbano a nível municipal. Os métodos e metodologia completam-se com

a análise crítica sobre quais estratégias são mais adequadas no contexto da cidade em análise, se estas são capazes de identificar os problemas e, a partir daí, permitir elaborar planos e propostas em tempo hábil, no sentido de minimizar tais problemas, presentes no contexto dinâmico característico dos espaços urbanos.

O desenvolvimento deste trabalho se baseia em uma análise teórico-crítica associando conceitos a práticas urbanas, como mencionado na metodologia de trabalho. No que respeita às tarefas, este trabalho está dividido em 6 partes (figura 1), cuja realização poderá, por vezes, ser simultânea, nomeadamente:



*Figura 1. Plano de Trabalhos (Fonte: Elaboração Própria)*

Nas subsecções seguintes são apresentadas de forma detalhada as etapas do plano de trabalho que suportam a análise teórico-crítica e o estudo de caso.

### **1.3.1 Análise dos Processos e Legislação**

Este momento consiste no estudo da regulamentação estatal e municipal, de forma a analisar os três últimos Planos Diretores Municipais da cidade, bem como a legislação estadual quando julgar-se necessário. Em termos de tarefas é necessário fazer a: realização de pesquisa através dos portais oficiais de forma online; deslocação às instalações municipais de forma a aceder documentos não disponíveis digitalmente; leitura e compreensão das diretrizes definidas pela legislação.

### **1.3.2 Análise Prática dos Planos**

Esta fase respeita ao estudo dos Planos e compreensão da sua evolução no recorte temporal proposto. Também pretende-se perceber quais ferramentas de apoio foram utilizadas no processo de formulação dos planos e de que forma estas representam um avanço tecnológico e propositivo na elaboração dos

planos. Por último, é realizada a convergência destes dois pontos no sentido de perceber qual a relação entre a expansão territorial e o uso de ferramentas tecnológicas no município.

### **1.3.3 Análise Teórica e Conceitual**

A terceira fase diz respeito à pesquisa teórica de conceitos e definições adotadas na elaboração de planos estratégicos de atuação na gestão das cidades. Tal passo consiste basicamente na leitura de material bibliográfico de teóricos da questão urbana. Será elaborado uma lista de pressupostos a seguir na elaboração e realização de planos estratégicos e posteriormente é analisado se estes foram aplicados nos planos em estudo nesta dissertação.

### **1.3.4 Pesquisa Bibliográfica e Documental**

A pesquisa bibliográfica, pelo seu grau de importância para a compreensão de aspectos teóricos, conceituais, práticos e, também, metodológicos, acompanhará as restantes tarefas, realizando-se ao longo de todo o período do trabalho. A pesquisa é realizada em bibliotecas e portais online destinados a este fim. A consulta de notícias é feita em arquivos locais ou também de forma online.

### **1.3.5 Estudo de Caso e Entrevistas**

Esta fase é sobretudo marcada pela realização de contatos com os principais agentes envolvidos na elaboração dos últimos planos em estudo e dos gestores em exercício atualmente, buscando compreender sua perspectiva acerca da questão urbana e da expansão das cidades. Para esta etapa é elaborado previamente um roteiro na forma de entrevista semiestruturada, onde estarão previstos questionamentos a respeito do que foi previamente estudado sobre os planos de cada um dos municípios em análise e as dúvidas que venham a surgir a partir disto.

### **1.3.6 Análise dos Dados**

De forma a concluir esta fase do estudo proposto, é feita a análise dos dados previamente recolhidos, procurando relacionar as informações obtidas através dos diferentes métodos e fontes. Após esta análise são obtidas as conclusões obtidas.

## 2. ESTADO DA ARTE

O crescimento urbano trouxe consigo diversos problemas que, com o avanço populacional têm-se potencializado cada vez mais, obrigando os agentes responsáveis à elaboração de planos estratégicos de atuação, de forma a criar soluções que diminuam o seu impacto, essencialmente relacionado ao âmbito social. Tais planos tornam-se importantes para evitar a expansão de problemas futuros que, principalmente, resultam na reprodução da pobreza e o fracasso da justiça social.

Ao longo do tempo e com reivindicações pontuais, políticas públicas são criadas de forma a responder aos problemas relacionados à dinâmica urbana. A regulamentação da política urbana no Brasil teve seu principal marco regulatório através da Lei 10.257 (2001), denominada *Estatuto da Cidade*, aprovada no Congresso Nacional no dia 10 de julho de 2001. Após anos de negociações por parte de movimentos sociais envolvidos na causa urbana, a lei determinou um importante avanço nas formas de realizar o planejamento urbano brasileiro, se consolidando como instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, garantindo acima de tudo a função social da cidade.

Para além dos processos regulatórios a questão urbana está também dividida entre conceitos que visam sintetizar os processos de crescimento dos espaços urbanos. Autores como Davidoff e Reiner (1973) definem o Planejamento Urbano como um processo através do qual são estabelecidos os objetivos relativos ao desenvolvimento físico-territorial de uma determinada área e selecionadas as diretrizes consideradas as mais adequadas para orientar as ações futuras na direção desses objetivos.

O planejamento municipal consiste em um dos instrumentos abarcados pela lei e o PDM é parte integrante deste processo, de onde consistem também outras diretrizes, apresentadas no Capítulo II, Seção I, do Estatuto da Cidade, sendo: a) plano diretor; b) disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo; c) zoneamento ambiental; d) plano plurianual; e) diretrizes orçamentárias e orçamento anual; f) gestão orçamentária participativa; g) planos, programas e projetos setoriais; h) planos de desenvolvimento econômico e social (Lei 10.257, 2001).

Contrapondo-se ao planejamento, a Gestão Urbana pode ser definida como um processo contínuo de tomada de decisões e de implementação de ações concretas pelo poder público ao longo do tempo, com o objetivo de intervir diretamente no sistema urbano ou de gerenciar as ações que intervêm diretamente no sistema. (Souza, 2003) A gestão busca alcançar e implementar os objetivos constituídos no planejamento de forma concreta, por exemplo, através da construção de obras de infraestrutura e equipamentos urbanos, além da regulamentação. Enquanto o planejamento preocupa-se com o futuro, a gestão trata de realizar o presente (Souza, 2003). Ou seja, o planejamento faz parte da gestão, uma vez



que esta trata-se de um processo contínuo/permanente, garantindo as devidas condições para que o planeamento aconteça. Percebe-se, então, que o PDM se torna o principal elo que liga o planeamento à gestão das cidades. O que é discutido e deliberado de forma consensual no processo do Plano define as ações da gestão municipal, estabelecendo as decisões dos atores envolvidos no desenvolvimento urbano.

Em contrapartida, apesar de tudo o que está previsto no Estatuto, percebe-se um abismo entre a teoria e a sua prática. É recorrente ainda hoje a atuação de gestores que reproduzem situações desatualizadas e, mais que isso, sem se atentarem para as particularidades envolvidas ao contexto urbano local do objeto de estudo. Apesar dos variados instrumentos previstos na Lei, aqui apresentados de forma sucinta, Saboya (2007) reforça que a efetividade da sua aplicação é garantida quando os instrumentos são atrelados aos dados reais dos municípios, de modo que os cadastros registrados contribuam para obter informações precisas, cooperando com o controle do ordenamento do solo, tornando-se uma ferramenta primordial para a definição de estratégias condizentes com a realidade local. Os PDM muitas vezes mostram-se insuficientes quanto à definição específica destas estratégias políticas de forma integrada.

No Brasil, a cidade do Rio de Janeiro foi a primeira a aplicar o planeamento estratégico de cidades, que depois seguiu-se para outras metrópoles e na sequência, para cidades de pequeno e médio porte. A visão estratégica da cidade é tratada por Carvalho (2019) como uma ferramenta que distancia a cidade da sua função principal: da cidade como espaço político para a aceitação e difusão de valores, filosofias e utopias, para dar lugar ao pragmatismo empresarial. O autor acredita que neste caminho, a cidade bane o sentido político da cidade, passando a tratá-la sob uma lógica empresarial.

A ciência urbana se consolida a partir de um conjunto de influências que se dão a partir de acontecimentos, processos e agentes internos e externos. Deste modo, é evidente que inovações tecnológicas e os movimentos sociais venham a influenciar todo o sistema urbano e as formas de gestão das cidades. Para além disto, as grandes mudanças ocorridas nas áreas econômicas, política e cultural do mundo atual tem grande participação na maneira como são planejados os centros urbanos, e suas estratégias de ação, que na sua essência buscam melhores condições de acessibilidade e funcionalidade.

Posto isto, entendemos o quanto as cidades atuam como catalisadoras sociais e também devem estar preparadas para enfrentar as mudanças inevitáveis que se processam no seu entorno. As cidades são geradoras de problemas, como as disparidades nos níveis de qualidade de vida dos diferentes grupos sociais e étnicos, o congestionamento do tráfego de automóveis, os preços do solo, a escassez de moradias, a insuficiência de infraestrutura e equipamentos coletivos, o desemprego, a pressão fiscal e a contaminação do meio ambiente (Carvalho, 2019).

Na atualidade o uso da Tecnologia da Informação (TI) faz-se essencialmente necessária de forma a acelerar o processamento dos dados obtidos que, criteriosamente analisados, podem melhorar a prestação de serviços aos usuários, atender a real necessidade destes e, ainda, potencializar aspectos de governança e participação política. A compatibilização de dados reais associada à comunicação concisa entre os especialistas envolvidos na elaboração de planos e projetos urbanos são a principal ferramenta para o desenvolvimento de programas que se adequam às demandas territoriais. A falta de interoperatividade envolta a estes processos acarreta impactos negativos nos diferentes âmbitos, seja no econômico, social ou ambiental.

Este novo paradigma consiste na capacidade de aprimoramento dos planos de planeamento das cidades, constituindo um sistema de modelagem com aspetos descritivos, visando compreender a realidade; de planeamento, permitindo a otimização de variáveis que utilizam simulações; e exploratórios, que buscam descobrir outras realidades possíveis a partir do simulacro do mundo real e as diversas possibilidades envoltas a ele.

## **2.1 O ESTATUTO DA CIDADE E O PLANO DIRETOR**

A lei do *Estatuto da Cidade* tem o *Plano Diretor Municipal* como principal instrumento da política urbana no Brasil, objetivando o cumprir da função social e da propriedade. O *Estatuto* está composto, ainda, por um conjunto de diretrizes cuja função é garantir o adequado uso e apropriação dos solos urbanos, regulamentando os limites e obrigações da propriedade urbana a nível municipal, propiciando às cidades instrumentos de intervenção, além de uma nova conceção a respeito dos conceitos de planeamento e gestão urbanos. Nomeadamente os princípios constitucionais norteadores do PDM são (Lei N° 10.257, 2001): da função social da propriedade; do desenvolvimento sustentável; das funções sociais da cidade; da igualdade e da justiça social; e da participação popular e da gestão democrática.

Segundo apresenta o IBGE, com base na Pesquisa de Informações Básicas Municipais, há aproximadamente uma década, apenas metade das cidades brasileiras tinham suas políticas públicas estruturadas com base no plano diretor. Outra década antes este número representava somente 15% das cidades brasileiras, enquanto outros 12,4% viviam o processo de elaboração dos planos. No que diz respeito ao processamento das informações geográficas, no mesmo período apenas cerca de 20% da população possuíam suas bases cartográficas em formato digitalizado. A inexistência desses documentos compromete diretamente a possibilidade de elaboração de políticas públicas direcionadas ao ordenamento das cidades.

As inovações contidas no *Estatuto* situam-se em três campos: um conjunto de novos instrumentos de natureza urbanística voltados para induzir mais do que normatizar as formas de uso ocupação do solo; uma nova estratégia de gestão que incorpora a ideia de participação direta do cidadão em processos decisórios sobre o destino da cidade e a ampliação das possibilidades de regularização das posses urbanas, até hoje situadas na ambígua fronteira entre o legal e o ilegal. (Rolnik, 2001, p.5)

Para além de um documento técnico, o *Estatuto* define o PDM como um espaço aberto ao debate entre a população e o poder público, que deve ser realizado de forma consciente e negociada, de forma a elaborar a estratégia mais adequada às reais demandas populacionais para o território em questão. Os PDM devem necessariamente contar com a participação popular e de associações representativas dos diferentes segmentos, não se limitando aos processos de elaboração e votação, mas, sobretudo, na prática e gestão das decisões relacionadas ao PDM, incorporando a participação direta dos cidadãos nos processos decisórios através de audiências e consultas públicas, plebiscitos, referendos, conferências e orçamentos participativos. Além disto, devem ser publicados todos os documentos e informações produzidas ao longo do processo, sendo sua informação de livre acesso a qualquer parte interessada. Deve, ainda, englobar todo o território do Município e sua lei deve ser revista, pelo menos, a cada dez anos.

O Art. 41 define que o PDM é obrigatório para cidades:

*I – com mais de vinte mil habitantes; II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no 4º do Art. 182 da Constituição Federal; IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico; V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional. (Lei N° 10.257, 2001)*

No Capítulo I referente às Diretrizes Gerais do *Estatuto da Cidade* o Art. 2º refere-se no item IV:

*ao planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente. (Lei N° 10.257, 2001)*

Desde a aprovação do *Estatuto*, diversos documentos foram publicados no sentido de orientar e direcionar o desenvolvimento e a implementação das diretrizes ali apresentadas. O Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores foi publicado é um destes documentos e foi desenvolvido pelo Ministério do Desenvolvimento Regional como um exemplo detalhado e de consulta que visa orientar a população

na implementação das diretrizes e os demais instrumentos regulamentados através do Estatuto da Cidade.

*Partindo da experiência acumulada das primeiras gerações de Planos Diretores e considerando os recentes desafios impostos às cidades e novas agendas, perspectivas e avanços para enfrentá-los, tais como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a Nova Agenda Urbana (NAU) e o pacto climático do Acordo de Paris, o Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores propõe uma nova abordagem para contextualizar, pensar e agir diante da realidade específica de cada Município brasileiro na Lei municipal do Plano Diretor.*

O guia se estrutura basicamente em três etapas de preparação, sendo: leitura do território a ser trabalhado e definição de pontos de conflito; definição de estratégias, indicadores e instrumentos; associação das duas primeiras etapas e definição detalhada dos instrumentos a serem utilizados. Cada etapa se sintetiza em um quadro associativo, com a leitura, definição de propostas e determinação do conteúdo a ser trabalhado, possibilitando sempre a participação social na definição das estratégias.

O *Plano Diretor Participativo, guia para elaboração pelos municípios e cidadãos* foi publicado no ano de 2004 pelo Ministério das Cidades. Está dividido em duas partes sendo a primeira a apresentação dos princípios e diretrizes para elaborar e revisar os planos diretores municipais e a segunda a apresentação de temas relacionados à estruturação dos Planos Diretores como o desenvolvimento econômico; a reabilitação das zonas urbanas e rurais das cidades; as políticas habitacionais e de regularização fundiária; a mobilidade urbana; o saneamento ambiental; e os instrumentos direcionados ao desenvolvimento regional.

Desde sua implementação, no ano 2001, diversos documentos foram publicados no sentido de orientar e propiciar a operacionalização do proposto. O grande desafio passa a ser "o de instituir formas de planejamento e controle do território municipal utilizando os potenciais e limites do seu meio físico" assegurando que os impactos provenientes do desenvolvimento territorial "não se traduzam em desequilíbrios e deseconomias, como tem sido nossa experiência recente de urbanização".

*Planejar o futuro da cidade, incorporando todos os setores sociais, econômicos e políticos que a compõe, de forma a construir um compromisso entre cidadãos e governos na direção de um projeto que inclua todos, é o desafio que o Estatuto da Cidade impõe a todos os Planos diretores, obrigatórios para cidades brasileiras até 2006. (ROLNIK, 2001, p.8)*

Em 2012 foi publicado pelo Ministério das Cidades a coleção *Cadernos Técnicos de Regulamentação e implementação de instrumentos do Estatuto da Cidade*. O documento "apresenta a Outorga Onerosa do

Direito de Construir e a situa no marco do Estatuto da Cidade e de suas diretrizes fundamentais" e está estruturado em quatro partes nomeadamente:

*(i) caracterização geral do instrumento, que trata dos conceitos e fundamentos da OODC; (ii) regulamentação da OODC, que desenvolve os elementos necessários para a adequada regulamentação do instrumento; (iii) implementação da OODC e (iv) tira-dúvidas. (MENEGAT, 2017, p.9)*

Outro importante ofício consiste em uma cartilha publicada no ano 2017 pelo Ministério Público do Rio Grande do Sul, direcionada à *revisão dos planos diretores*. Se estrutura em três partes principais onde apresenta os aspetos introdutórios; os instrumentos que devem ser regulados pelo plano diretor; e os temas relacionados a este. A cartilha se propõe essencialmente a viabilizar a adequada formulação e implementação da política urbana.

*Elaborada de forma colaborativa e aberta, podendo ser complementada e periodicamente atualizada, o intuito é, quando da formulação e revisão dos Planos Diretores, servir como ferramenta indicativa dos problemas mais recorrentes nas cidades, que merecem ser superados, reforçando a atenção a gestores, legislativos e sociedade em geral, para avanços necessários, em processos, conteúdos mínimos e instrumentos da política urbana que não podem ser preteridos na sua elaboração. (MENEGAT, 2017, p.6)*

## **2.2 PLANO MINEIRO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO**

O *Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado* (PMDI), aprovado em setembro de 2019, em Belo Horizonte (BH), capital do Estado de Minas Gerais (MG), prevê o desenvolvimento entre o período dos anos de 2019 e 2030 (Lei 23.577, 2020). Minas Gerais corresponde ao quarto estado em dimensão territorial e o terceiro em produção económica do Brasil. O planeamento governamental foi legitimado através da *Constituição Mineira* de 1989, no Artigo 231, estabelecendo o PMDI como instrumento para definição de diretrizes estratégicas a curto e médio prazo, articuladas através de ações formuladas pelos diferentes órgãos governamentais.

*Planejar é intervir na realidade em busca de resultados e, em grande medida, pressupõe conhecimento da realidade social. Planejar é concatenar as ações dos diferentes atores da máquina pública. Planejar é implementar e coordenar uma sequência de intenções a fim de transformá-las em realidade, em políticas efetivas. Planejar é, em suma, um meio institucional que busca solucionar problemas sociais e políticos.*

*É por meio do planeamento que são elaboradas as diretrizes da ação governamental e as estratégias de monitoramento dessas ações. Outrossim, estabelece os parâmetros para avaliação de seus esforços, de modo a possibilitar correções de rotas, tendo em vista os objetivos estabelecidos e os interesses sociais envolvidos, possibilitando o êxito das políticas empreendidas. (Constituição, 1989, p.11)*

*Constitui, assim, um instrumento de transformação social, de promoção de ambiente favorável ao desenvolvimento sustentável. (Constituição, 1989, p.11)*

O plano essencialmente busca definir objetivos, aqui escalados entre 10 temas prioritários, e estabelecer indicadores que visam alcançar metas para os anos de 2022, 2026 e 2030. Suas diretrizes estratégicas estão divididas entre as diretrizes para as áreas de “Temáticas Finalísticas” e as “Temáticas de Sustentação”. O primeiro se divide entre: agricultura, pecuária e abastecimento; cultura e turismo; desenvolvimento económico; desenvolvimento social; educação; infraestrutura e mobilidade; meio ambiente; saúde; e segurança pública. O segundo prevê assuntos relacionados à advocacia geral; fazenda; governo e gabinete militar; planeamento e gestão; e combate à corrupção, integridade e ouvidoria.

As estratégias se dividem entre planos de curto e longo prazo. A agenda de curto prazo está “voltada para a recuperação fiscal e, conseqüentemente, para a retomada da capacidade do Estado de fazer investimentos e implementar políticas públicas” e a de longo prazo busca a “construção de uma agenda de desenvolvimento sustentável” para o Estado.

### **2.3 PLANEAMENTO ESTRATÉGICO**

Uma componente transversal ao processo de desenvolvimento urbano é a forma como o planeamento passa das reflexões para a concretização de planos de ação e atividades, buscando um modelo de administração pública integrado à democracia participativa. Assim, a gestão estratégica oferece à cidade um plano coeso que visa atender demandas sociais, económicas, culturais, institucionais e ambientais, constituindo-se como um dos instrumentos da gestão de cidades. Visa orientar o desenvolvimento urbano oferecendo estratégias específicas para moradores, empresários, administração municipal, instituições e diferentes comunidades. Essencialmente um Plano da Cidade deve: orientar planos, diretrizes e outras decisões políticas; informar mudanças na priorização e nos regulamentos da cidade; e medir o progresso em direção às metas estabelecidas.

A análise feita neste trabalho relativamente ao processo de planeamento estratégico tem como base o estudo de conceitos já consolidados e apresentados por John Bryson (2004), que sugere etapas para a

elaboração de planejamentos estratégicos, e a estruturação de fato dos PDM. Tais etapas consistem essencialmente em: 1. Iniciar e pactuar um processo de planejamento estratégico; 2. Identificar os requisitos legais; 3. Esclarecer a missão e os valores; 4. Avaliar os ambientes interno e externo; 5. Identificar as questões estratégicas; 6. Formular as estratégias para responder às questões. 7. Revisar e adotar as estratégias ou o plano estratégico; 8. Definir a visão de futuro; 9. Desenvolver um processo de implementação do plano estratégico; 10. Reavaliar as estratégias e o processo de planejamento estratégico. Em paralelo a isto e a partir do enquadramento proposto por teóricos como Bryson (2004), que desenvolve pesquisas a respeito do planejamento estratégico, pretende-se a elaboração de um quadro conceitual e comparativo, onde se procura perceber, nos planos analisados, a existência da preocupação em aplicar conceitos na elaboração de estratégias de ação dos PDM.

O desenvolvimento urbano “vem recebendo influência do forte dinamismo do entorno geopolítico, social, econômico, tecnológico e administrativo, em razão do que estaria a requerer novas formas de planejamento para as cidades.” (Güel, 1977, p. 31) A definição de estratégias busca visualizar, sob a ótica do cidadão, quais os problemas e possíveis soluções endógenas ao ambiente em que está inserido.

### **3. CASO DE ESTUDO**

#### **3.1 DIVINÓPOLIS**

O século XIX é determinante no processo de urbanização da cidade de Divinópolis. Atrelado à chegada da Estrada de Ferro Oeste de Minas, antiga EFOM, o antigo Arraial do Espírito Santo do Itapeçerica teve seu desenvolvimento marcado. Diferente das lógicas de crescimento de outros importantes polos nacionais, o Município de Divinópolis teve seu núcleo populacional desenvolvido em paralelo ao preexistente, no Largo da Matriz (Figura 2).

O progresso trazido pela ferrovia marcou a criação do hoje denominado Bairro Esplanada, onde na época sediava as oficinas da EFOM e a Vila Operária, abrigando os colaboradores da ferrovia. Diferente do núcleo populacional existente no largo, carregado pelas características construtivas do período colonial, com ruas estreitas e tortas, sem planejamento, o Bairro Esplanada carrega a característica de uma zona planejada, com ruas retas, traçado ortogonal e casas geminadas com as mesmas características. Este período carrega importante rutura na chamada “ordem política e institucional” do arraial, com sua emancipação no ano de 1911 “dando plena autonomia política para os cidadãos da Vila Henrique Galvão e, posteriormente, em 1912, de Divinópolis.” (Azevedo et al., 2019, p. 6)

A região oeste é predominantemente agrícola, apresenta um processo de crescimento não muito expressivo e se caracteriza como expulsora de mão de obra ativa. Divinópolis é a única cidade com forte potencial de atração migratória do Oeste. (Azevedo et al., 2019, p. 6)

*Uma dúzia de casas, beirando o Largo da Matriz. Mais uma dúzia, encravadas nas ladeiras do morro. Eis tudo. (...) Dizíamos que Divinópolis era então um arraial muito pequeno, distante dos grandes centros, isolado do mundo. Vivía sua vida pacata e bucólica às margens plácidas do Itapeçerica e nada, em absoluto, permitia prever o surto enorme que um dia iria tomar. (Peçanha et al., 1995, p. 18)*

A descrição de Peçanha sobre o Arraial do Espírito Santo do Itapeçerica era a de uma cidade pacata, com sua origem ligada à construção do templo religioso dedicado ao Espírito Santo, como o nome indica, e a São Francisco de Paula. Seu crescimento está atrelado ao posicionamento geográfico privilegiado pelas rotas comerciais da época.

*O arraial fazia parte, desde o começo do século XIX, de uma rede comercial que ligava áreas produtoras, principalmente de gêneros alimentícios, aos grandes centros consumidores, principalmente ao Rio de Janeiro (Corgozinho et al., 2015)*



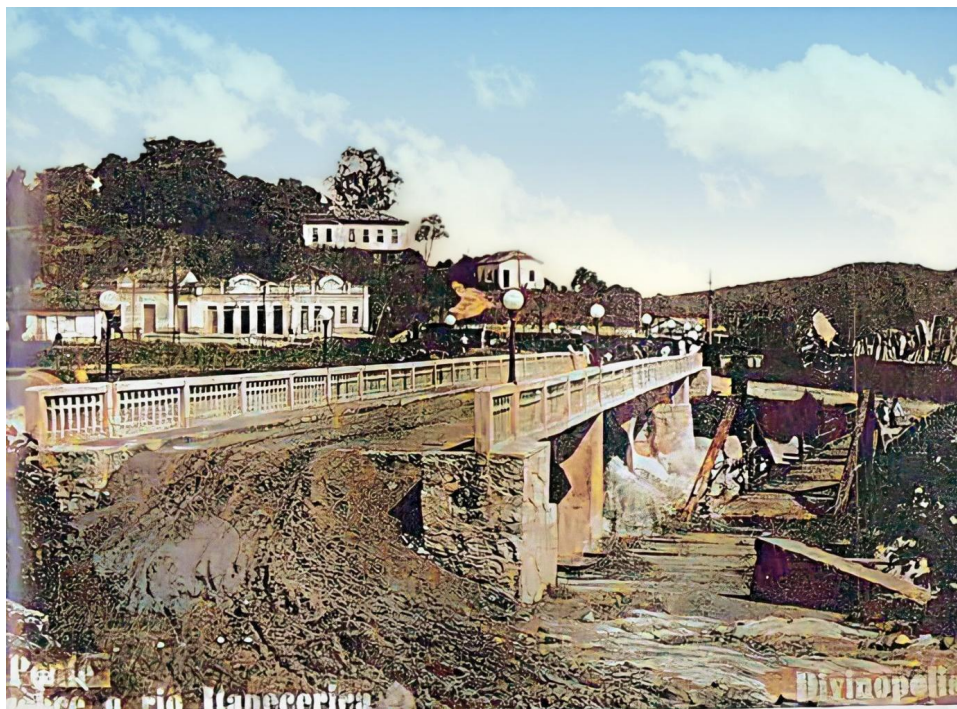


**Figura 2.** Largo da Matriz, Divinópolis - Década de 1890 (Fonte: Blog Preciocidade)

O mito de formação da cidade pelos povos Candidés faz referência a índios viajantes que em determinado momento dominaram esta região de Minas. Acredita-se que os primeiros habitantes, fundadores do Arraial do Divino Espírito Santo, moravam às margens do rio que banha a cidade, onde hoje é a Praça Candidés, localizada próxima à ponte do Bairro Niterói (Figura 3), símbolo da cidade. Neste período, era no Largo da Matriz onde aconteciam os principais eventos da comunidade, além de ser o principal ponto de aglutinação social da população.

No ano de 1813 haviam 1.154 habitantes na região do município. Esta perspectiva se transformou e, impulsionada pela ferrovia, levou à Divinópolis de hoje, com população estimada de 242.505 mil habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Como consequência dessa alavanca econômica, a cidade desenvolveu suas principais atividades no setor comercial e metalúrgico, que derivaram suas atividades em função da instalação da ferrovia (Figura 4) no município.

O desenvolvimento econômico do antigo Arraial do Espírito Santo do Itapeçerica aconteceu, como mencionado anteriormente, em decorrência da chegada da Estrada de Ferro Dom Pedro II, que impulsionou a construção de ferrovias no interior de Minas Gerais, estimulando a conexão entre as cidades. A EFOM, no final do século XIX, foi o principal estímulo para o desenvolvimento das cidades no interior de Minas Gerais. A estrada tinha início em um povoado da época, onde hoje é a cidade de Antônio Carlos.



**Figura 3.** Construção da ponte de concreto armado no Bairro Niterói em 1939 (Fonte: Colorindo a História de Divinópolis)



**Figura 4.** Primeira Estação Henrique Galvão no Espírito Santo do Itapecerica - 1890 (Fonte: Colorindo a História de Divinópolis)

O avanço das atividades comerciais abriu espaço para o desenvolvimento da cidade em termos de planejamento, que veio a se tornar o atual centro urbano. O então presidente da Câmara, o visionário Antônio Olímpio de Moraes, planejou o principal eixo comercial da cidade que em 1948 viveu o ápice de suas atividades comerciais, na consolidação da Avenida 1 de Junho, ainda hoje entre as principais vias

de circulação central no município. Não há registros oficiais do fato, mas acredita-se que tenha ocorrido entre 1914 e 1916 a abertura desta avenida, cujo nome remete para a data da emancipação, em 1912, da atual Divinópolis, isto, após a Vila Henrique Galvão ser elevada, por lei, em 30 de agosto de 1911, a município. O novo nome faz referência ao Divino Espírito Santo, padroeiro da cidade desde a chegada dos primeiros povos, e à cidade, *polis*, no idioma grego, consolidando-se como: Cidade do Divino. O traçado moderno das ruas da cidade já demonstrava a intenção dos governantes de transformar o antigo arraial em uma das principais cidades de Minas Gerais.

O povoado estava localizado na vertente do Rio das Mortes, “onde fazia entroncamento com a Estrada de Ferro Central do Brasil, vinda do Rio de Janeiro” (Corgozinho et al., 2015). Criada a partir da Lei n. 1914, de 19 de julho de 1872, as condições dos termos de execução do projeto da EFOM acabaram dificultando a construção total da ferrovia. Como solução criou-se a Lei n. 2398, de 5 de novembro de 1877, que definiria a execução apenas da primeira seção do trecho proposto no projeto, sendo: de Sítio a Barroso e daí a São João del Rei. A estrada tinha início no entroncamento com a Estrada de Ferro Central do Brasil e término no final do Rio Paraopeba, totalizando a extensão de 601,80 Km.

É, portanto, válido dizer-se que “o caminho de ferro abriu um novo caminho para Minas Gerais. O caminho do desenvolvimento moderno e de início de sua industrialização”. Acredita-se que o objetivo por trás da construção da EFOM era o de condicionar a expansão do Centro Oeste mineiro a fim de criar meios de saída para os produtos ali produzidos. Entre 1886 e 1888 foram construídas mais outras linhas, conectando São João del Rei a Oliveira, na direção sul-norte e de Oliveira a Barra do Paraopeba, no alto São Francisco, além do ramal para Itapecerica. O ponto final da estrada ficou na foz do Rio Paraopeba, local de encontro com o leito do São Francisco. No prolongamento da estrada, de 1890 a 1894, foram entregues ao tráfego os demais municípios da região, incluindo o trecho Henrique Galvão, atualmente integrado ao Município de Divinópolis (Corgozinho et al., 2015).

Em 1899 a EFOM conheceu uma situação financeira insustentável e foi entregue às mãos do Governo Federal da época e a um banco alemão, seu maior credor. A estrada possuía 939,5 Km de extensão, 46 locomotivas a vapor e 378 carros. Após este período houve melhorias nas condições de infraestrutura da estrada e alguns trechos foram finalizados, como o de Divinópolis a Belo Horizonte. Atualmente, conserva-se apenas um trecho da linha original em funcionamento, localizado entre as cidades de Tiradentes e São João del Rei, MG (Figura 5).





*Figura 5. Estação do trecho original da antiga EFOM localizado em Tiradentes, MG.*

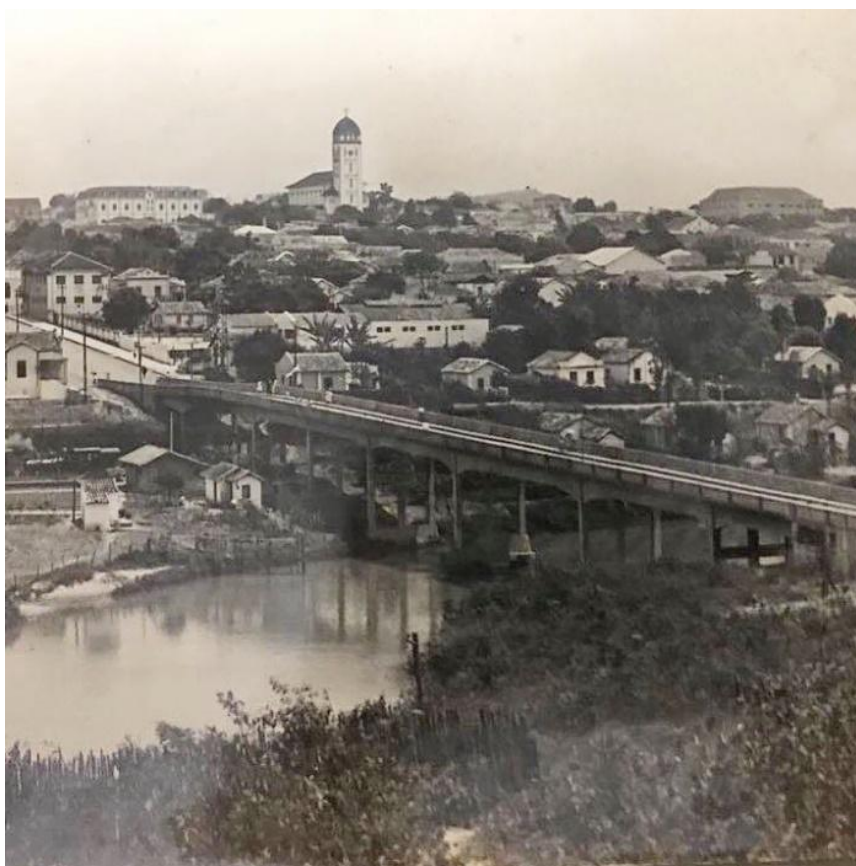
Percebe-se a partir dos documentos que a definição do trajeto da estrada obedeceu mais interesses locais dos governantes da época que de fato critérios políticos. No entanto, para a população local do arraial, este foi um grande avanço no que diz respeito ao desenvolvimento econômico da cidade. O Espírito Santo do Itapecerica era considerado, acima de tudo, um bom local de passagem em decorrência do Rio Itapecerica, que banha a cidade. Esta foi também uma das razões pelas quais o arraial foi escolhido como local em potencial.

A presença dos trabalhadores da ferrovia não agradava aos moradores locais, mas com o passar do tempo essa ideia foi se transformando, considerando que os trabalhadores observaram na oportunidade o potencial de consumo da nova parcela da população que circulava, crescia e o comércio se diversificava para atender às novas demandas da população. A ferrovia representou o primeiro impulso decisivo para o desenvolvimento do Espírito Santo do Itapecerica, sendo, naquele momento, a primeira via de comunicação mecanizada desse lugar com o resto do país. Criou uma nova possibilidade aumentando os contatos políticos, culturais e econômicos com cidades da região. Estas atividades atraíram para o Espírito Santo do Itapecerica uma numerosa população oriunda das regiões vizinhas e promoveu um significativo crescimento demográfico (Corgozinho et al., 2015).

A presença da estrada de ferro cumpriu um papel além do econômico. Em decorrência da moderna relação de trabalho introduzida pelo sistema assalariado, surgiu uma nova classe social inexistente na

região naquela época: o operariado, além da diversificação da população local em decorrência dos processos migratórios da região.

Em 1940 a cidade teve um intenso crescimento populacional, passando de 23.416 habitantes para 53.340 habitantes em 1950. Esse aumento significativo no número de habitantes fez com que a população urbana fosse maior que a população rural e a cidade transformou-se num expressivo polo comercial de influência na região (Corgozinho et al., 2015) porém, ainda com certa dependência econômica dos serviços da rede ferroviária.



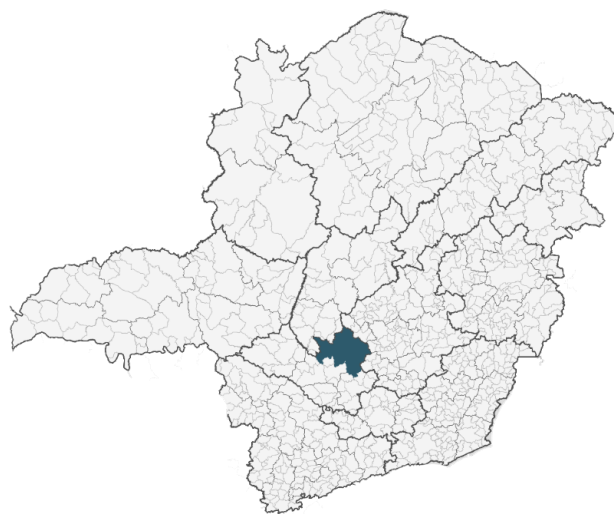
**Figura 6.** - Ponte do Porto Velho - década de 50 (Fonte: Centenário de Divinópolis)

Outro importante fator para o desenvolvimento da cidade foi a proximidade com os rios Itapecerica e Pará (Figura 6), permitindo o surgimento de outros tipos de indústria como a têxtil, a metalúrgica e a siderúrgica. As atividades ferroviárias condicionaram o desenvolvimento e crescimento da cidade até aproximadamente os anos cinquenta, quando a política econômica do Governo Federal passou a estimular de forma ostensiva o transporte rodoviário (Corgozinho et al., 2015). A cidade, impulsionada pela expansão da atividade metalúrgica, cresceu associada ao rodoviarismo, no sentido de atender às suas demandas. A partir de 1960 percebe-se que a dependência econômica da cidade em relação à rede ferroviária enfraquece, apesar de ser o principal marco histórico da cidade.

Atualmente, segundo o IBGE, o município tem área territorial total de 708,115 km<sup>2</sup>, possui população estimada de 242.505 mil habitantes e densidade demográfica de 300.82 hab/ km<sup>2</sup>. Compõe a microrregião de Divinópolis, composta por mais onze municípios - Carmo do Cajuru, Cláudio, Conceição do Pará, Divinópolis, Itaúna, Igaratinga, Nova Serrana, Perdigoão, Santo Antônio do Monte, São Gonçalo do Pará e São Sebastião do Oeste -, se destacando como polo dentre os demais em decorrência de sua dinâmica econômica e populacional, resultado do processo histórico da cidade. A microrregião que leva o nome da cidade está localizada na Região Sudeste do país (Figura 7), precisamente na Mesorregião Oeste de Minas (Figura 8).



**Figura 7.** Localização do Estado de Minas Gerais, Brasil (Elaboração Própria)



**Figura 8.** Localização da Região Oeste de Minas no Estado de Minas Gerais (Elaboração Própria)

Segundo a Assembleia Legislativa de Minas Gerais, no ano 2000 a microrregião tinha um PIB total que correspondia a 1,89% de Minas Gerais e sua população total 391.581 pessoas em 2000, representando 2% da população do Estado.



**Figura 9.** Localização de Divinópolis no Estado de Minas Gerais (Elaboração Própria)

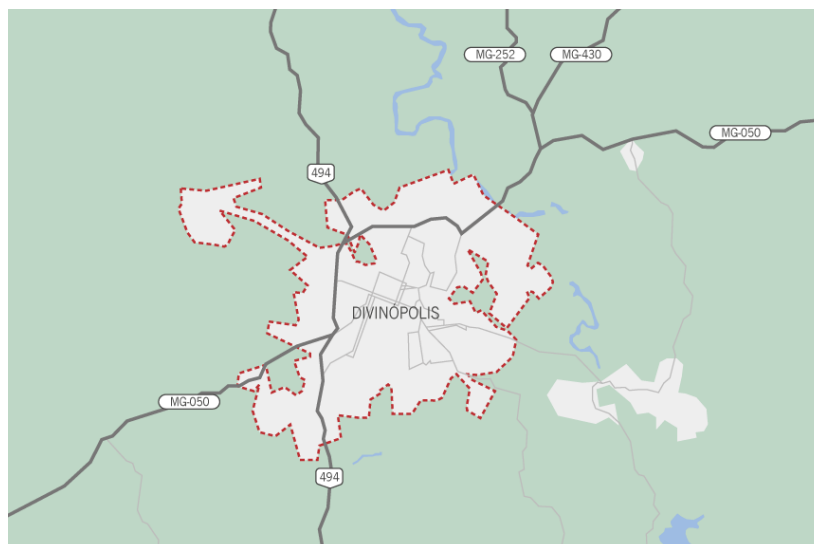
Por ser o principal centro urbano da região centro-oeste, tornou-se sede de órgãos da administração federal, estadual e regional, o que lhe confere condições favoráveis de também ser o principal centro político, de prestação de serviços e de comércio regional. (Pedrosa, 2005)



**Figura 10.** Mapa do Município de Divinópolis (Elaboração Própria)

Em 2000 Divinópolis era também o município com maior crescimento demográfico e populacional dentre os demais municípios da região, condição existente até os dias atuais (Nova Serrana e Itaúna são as cidades seguintes). O município (Figura 11), além da posição geográfica privilegiada, se caracteriza como importante eixo rodoviário, com conexão a rodovias como a MG-050, MG-430, MG-252 e BR-494.





**Figura 11.** Principais rodovias de ligação à cidade (Elaboração Própria)

Os processos de regularização urbana em Divinópolis pouco seguiram a regularidade necessária visto a importância do município para a região que abrange. Em um período de aproximadamente 30 anos apenas entraram em vigor dois documentos relacionados ao Plano Diretor, datados do ano 2000 e 2014, havendo um terceiro, de 1993, que consiste em uma proposta inicial, não sendo efetivamente implementado. A ideia de ter um plano atualizado a cada 10 anos não é respeitada e é possível identificar as consequências desta falta de planejamento nos espaços da cidade. De seguida, analisaremos os principais pontos tratados nos documentos supracitados, levando em conta o contexto de cada época, os temas abordados, os princípios de cada proposta e o fato de que em três décadas somente dois planos diretores foram implementados.



**Figura 12.** Imagem Aérea da Região Central de Divinópolis (Fonte: Jornal Agora)

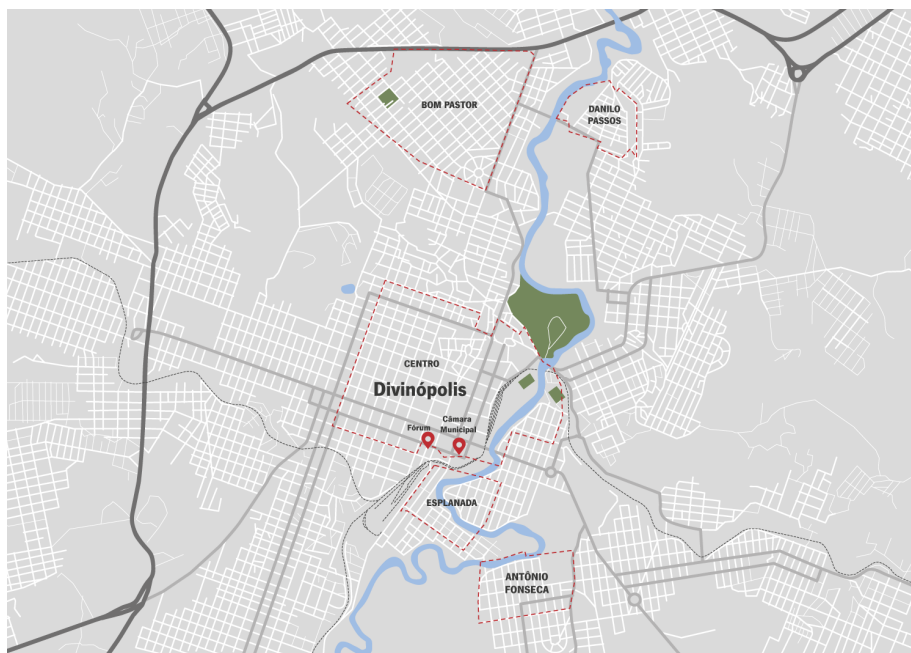


## 3.2 PLANOS DIRETORES DE DIVINÓPOLIS

Nas subsecções seguintes são apresentados de forma detalha os Planos Diretores de Divinópolis desde os anos 1990 até ao presente.

### 3.2.1 Proposta de Plano do Ano 1993

A década de 90 corresponde aos "tempos de ouro" do município, em que a economia alavancava e novos setores despontavam, consolidando o fato de Divinópolis ser uma cidade polo regional, dotada do acesso a infraestrutura de qualidade, espaços de lazer, saúde e educação. Neste período são implementados importantes marcos no desenvolvimento da cidade (representados na figura 13), entre a construção de elementos de ligação entre o centro e bairros periféricos, como a construção das pontes "Dr. Fábio Botelho Notini" que liga o Bairro Danilo Passos ao Bom Pastor e a ponte "Noé Bueno" que liga o Bairro Esplanada ao António Fonseca, e o viaduto "Francisco Machado Gontijo" (Av. Primeiro de Junho) ligando o Centro ao Bairro Esplanada, nos anos 1990, 1991 e 1992 respetivamente. Também foram construídos relevantes equipamentos municipais como a nova sede do Fórum Municipal à Rua João Morato de Farias no centro e a nova sede da Câmara Municipal, no ano 1995, localizada na Rua São Paulo, centro.



**Figura 13.** Localização dos Bairros (Fonte: Elaboração própria)

Em 1995 acontece a privatização da Rede Ferroviária Federal (RFFSA), passando a Rodovia Centro Atlântica S/A. Também foram construídos novos centros de ensino, como o SESI-CAT "Centro Cel.

Jovelino Rabelo" e o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG). Neste ano também entra em funcionamento o novo Terminal Rodoviário "Joaquim Martins Lara". Em 1999 o Hospital São João de Deus inaugura o Centro de Tratamento Intensivo (CTI) infantil e o antigo prédio da Estação Ferroviária localizado na Praça Pedro X.

No Arquivo Municipal foi possível aceder documentos datados da década de 90, em que foram realizadas reuniões com o objetivo de elaborar um novo Plano Diretor, posteriormente arquivado. Vale ressaltar que importantes temas vinham sendo discutidos acerca da questão urbana, assuntos ainda hoje pertinentes e que seguem sendo uma problemática no município, como a mobilidade urbana, as condições dos equipamentos culturais, a infraestrutura urbana dos bairros periféricos, o turismo, a sistematização da informação, as políticas de administração municipal e os recursos humanos.

Neste período foram realizadas reuniões entre servidores públicos e empresas privadas, sem que fosse possível, através dos documentos e das entrevistas realizadas, identificar a participação de representantes comunitários e da sociedade civil. Ou seja, nota-se que, ainda que houvesse a intensão de elaborar um novo documento, no sentido de planejar estrategicamente o desenvolvimento da cidade nos próximos anos, havia deficits que provavelmente iriam condicionar o adequado progresso das propostas.

Os documentos datam o início no período de agosto de 1993 e buscam relatar de forma sucinta a história da cidade, traçando um paralelo entre o avanço territorial e o desenvolvimento económico da região, que acabou por consolidar o status de município ao antigo arraial. É visível que se objetiva a participação popular através de "fóruns" setoriais, no entanto estes eventos posteriormente acabaram por não acontecer. Em alguns trechos é notório os princípios norteadores das propostas como quando se tratando de questões relacionadas a "Economia e Desenvolvimento" são traçados objetivos, como no trecho:

2) O método adotado, a representatividade, o nível democrático dos debates pode conferir autenticidade ao Plano Diretor, que deseja ser um património da comunidade e não do governo de Divinópolis."; ou ainda na sequência, quando indicam que expecta-se" – a expectativa de crescimento mais equilibrado de modo a que, no município de Divinópolis, não se encontre lugar para a miséria e exista garantia das condições básicas vitais e de participação nos processos sociais.  
(Proposta, 1993, documento não publicado, s.p.)

É notório o crescimento urbano espontâneo e indiscriminado deste período e "ameaças ao desenvolvimento são pontuadas" demonstrando carências em diferentes aspetos como: "infraestrutural social e económica; saúde e saneamento básico; educação; transportes coletivos e trânsito; iluminação

pública; habitação; administração pública; recursos humanos; cultura; informatização; vias públicas; limpeza e lixo; meio ambiente; zona rural; centro industrial" demonstrando a precariedade em que se encontram os diferentes aspetos da cidade.

Neste período a indústria da construção civil e a especulação imobiliária tinham grande influência sobre o avanço territorial do município, sendo totalmente agressivo e tendo imposto um crescimento horizontal à cidade, sem que fossem estrategicamente estruturados tais avanços. Ou seja, neste período nota-se grande avanço territorial, porém atrelado a esta realidade, significativa carência de infraestrutura urbana como saneamento, iluminação pública e pavimentação. Em outras circunstâncias ainda temos o avanço das zonas residenciais para as regiões industriais.

A região de influência de Divinópolis apresentava, neste período, fortes indícios de desenvolvimento, diferente de outros municípios com as mesmas características. Cidades como Arcos, Lagoa da Prata, Formiga, Oliveira, Cláudio e Itapeverica, principais centros urbanos atendidos pelo município de Divinópolis, demonstravam interessantes esforços de modernização e crescimento económico na época. Associado a este cenário, surge também as diferenças sociais e económicas, crescendo a disparidade social e potencializando desigualdades.

O ponto principal era integrar o município nos planos de planeamento a nível estatal, colocando a cidade em evidência e propiciando investimentos e, assim, potencializar o desenvolvimento económico a nível local e, por consequência, regional. Segundo o próprio documento indica, "essa conceção estratégica de desenvolvimento do Oeste visa buscar a recuperação histórica do abandono face aos projetos estaduais, que em nenhuma oportunidade consideram essa região". (Proposta, 1993, documento não publicado, s.p.)

A linha férrea corresponde a um importante marco na história da cidade e ainda neste período previa-se um projeto denominado "Projeto de Adequação da Malha Ferroviária" em que visava potencializar o uso deste equipamento como uma infraestrutura básica de transporte. Neste período a produção têxtil ainda significava um negócio em potencial, vindo a ser um dos principais setores económicos da cidade, colocando Divinópolis na escala nacional.

De forma geral e resumida, o programa de desenvolvimento identificava necessidades que de forma estratégica tinham o programa de desenvolvimento dividido entre alguns pontos que iam desde seminários setoriais, pesquisas de mercado e linha de produção, capacitação de recursos humanos a nível privado, da comunidade, de qualificação profissional e de informação, além do desenvolvimento de tecnologias e programas específicos de análise de qualidade.

Na elaboração de propostas mais específicas sobre o termo de referência da Economia e do Desenvolvimento fica definida a necessidade de contratar uma assessoria específica para que seja feita uma análise pormenorizada sobre os dados relativos a economia do Município. O diagnóstico no âmbito do Plano Diretor objetiva a hierarquização dos problemas, a avaliação de possíveis soluções e compatibilização de diretrizes na implementação destas soluções. Também está previsto o estudo de projeções utilizando métodos estatísticos e matemáticos com objetivos sociais a serem alcançados, os quais entende-se como aqueles que representam a opção definida de forma participativa pela comunidade.

O diagnóstico e a projeção significam uma "compreensão básica dos fenômenos do crescimento e do desenvolvimento de Divinópolis, sendo necessário a análise a partir de uma base de dados adequada, tecnicamente." (Proposta, 1993, documento não publicado, s.p) Para tal efeito fica definido o roteiro que visa compreender a caracterização geral do Município, sua formação histórica, a estrutura espacial, os dilemas e contradições, seus estudos demográficos e a economia avaliada por cada setor de atividade, além dos aspectos tecnológicos e metodológicos.

Observa-se que o turismo tinha pouco potencial exploratório apesar da riqueza natural das zonas rurais e da polaridade regional. Os vales dos rios Pará e Itapecerica são identificados como fatores de atração, no entanto são reconhecidas carências no que se referente a infraestrutura própria de uso turístico.

Foram discutidos temas relacionados a sistematização dos dados municipais, como as leis, decretos, correspondências e o acervo municipal, que indica a necessidade de documentar a memória atual do município. Também aparece indicada a necessidade de coordenar a circulação interna e externa dos documentos municipais, para além da classificação dos mesmos. Em paralelo e associado ao tema, foi levantado a necessidade de sistematizar a informação dada a imprensa e elaboração de um jornal oficial, nos âmbitos dos poderes judiciário, legislativo e executivo. A comunicação social também busca ser tratada através da comunicação oficial através dos sistemas de rádio e TV.

As políticas de administração municipal defendiam a continuidade política através dos mecanismos do Plano Diretor, seja nas ações públicas, ou na formulação de políticas efetivas. Fica enfatizado o compromisso social, de forma a elevar o interesse comum, acima de interesses individuais ou de pequenos grupos sociais. Também são discutidas políticas de terceirização de forma a buscar alternativas eficientes e eficazes, tratando de forma conveniente a relação entre o setor público e o privado.

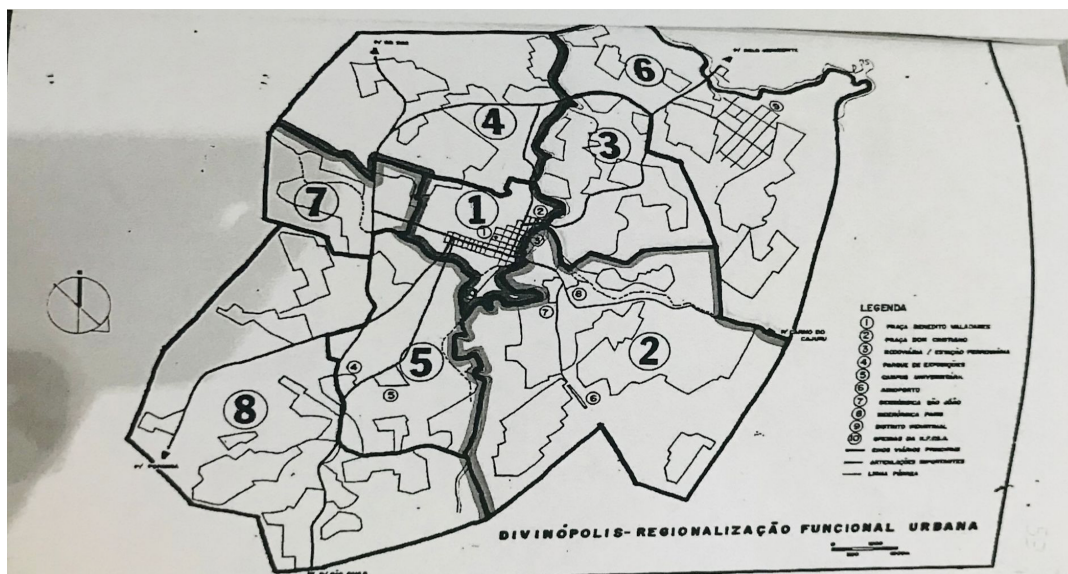
O documento indica a busca por uma Gestão Participativa entre os elementos externos a gestão municipal e uma co-gestão no ambiente interno. São pensadas formas de avaliação de possíveis desvios institucionais e mencionadas instancias quanto a qualificação destes desvios, no âmbito do estatuto. São indicadas diretrizes como:

1. Instituição de formas de participação da sociedade organizada no processo de elaboração e de decisões sobre planos e grandes projetos.
2. Instituição de formas de controle social e popular sobre os processos de políticas públicas e regime de concessões de serviços públicos.
3. Sistema de informações que permita a participação popular e o controle social de iniciativas não somente públicas, mas privadas.
4. Instalação de colegiados na cogestão administrativa.

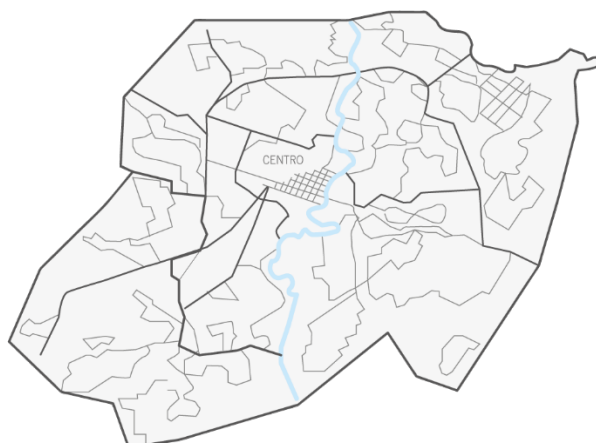
Para além disto são traçados planos, ainda que superficiais, de modernização e correção de possíveis desvios, reformulando a estrutura organizacional do município, avaliando a situação financeira e elaborando políticas contínuas. De forma geral é pensada a implementação de um sistema de controle interno nos diversos âmbitos da gestão municipal, além da elaboração de uma secretaria geral que tenha por princípio documentar todo o acervo municipal, coordenar e controlar a circulação interna e externa de documentos e classificá-los.

O ponto principal consiste na alternativa de dividir o município em "administrações regionais", revendo e ampliando suas funções e responsabilidades e, a médio/longo prazo, a implementação de sub-prefeituras atendendo as regiões indicadas no mapa representado nas figuras 14 e 15.

As políticas de cadastro técnico visavam uma reforma administrativa que envolvesse a vinculação dos setores e suas atribuições de forma a renovar a base cadastral do município existente desde o ano de 1985. No que diz respeito a malha urbana, é proposto a definição do perímetro dos bairros, a codificação das ruas e levantamento do patrimônio imobiliário existente. Busca-se com estas alternativas avaliar a estrutura de fiscalização das obras, revisar os loteamentos aprovados, reestruturar o setor da cartografia e o Arquivo Municipal, além de elaborar novo projeto económico que envolva a elaboração de novas plantas/mapeamentos e novos concursos. Principalmente, é mencionada a informatização dos dados através de um sistema de geoprocessamento.



**Figura 14.** Mapa da Regionalização Funcional Urbana de Divinópolis no ano 1993 (Fonte: Acervo Biblioteca Pública Municipal de Divinópolis)



**Figura 15.** Releitura do Mapa da Regionalização Funcional Urbana de Divinópolis no ano 1993 (Elaboração Própria)

As propostas relacionadas as políticas de recursos humanos foram discutidas em conjunto com representantes técnicos das principais empresas da cidade, considerando-se os recursos humanos como a “mão de obra especializada para o Município como um todo e para a Prefeitura Municipal em especial”.

No que diz respeito ao Município em si, o documento indica o objetivo de conhecer o mercado e sua tendência, buscando gerar incentivos através de cursos profissionalizantes que respondam as principais tendências do período. Quanto a Prefeitura Municipal, a proposta busca instalar uma postura menos hierarquizada, passando de um órgão centralizado para “pequenas organizações” que atuem através de um regime de gestão participativa. “De setor de tarefas, o setor de Pessoal transforma-se em núcleo de orientação a liderança das equipes, treinadas em todos os setores, visando formular as diretrizes dos Recursos Humanos.” Os temas a serem tratados são enumerados entre: A – Concurso Público; B –

Recrutamento/Seleção; C – Treinamento / Qualificação; D – Admissão/Demissão; E – Relações Humanas; F – Legislação Trabalhista/Regimes; G – Política de Valorização e Remuneração; H – Previdência/Aposentadoria; I – Regimento Interno.

### **3.2.2 Plano Diretor de 2000**

O Plano Diretor do ano de 2000 foi instituído pela Lei Complementar nº60, em 24 de março do ano 2000. O Título I apresenta os princípios fundamentais do documento, sendo este um instrumento básico de planejamento na produção e gestão das cidades. Para além disto, deve garantir o cumprimento da função social da cidade, de forma equânime e justa, seja pelo aproveitamento do solo, na utilização de bens naturais, segurança, conforto e demais condições necessárias para a garantia da qualidade de vida e bem-estar dos cidadãos.

Essencialmente e de maneira bastante ampla, o documento define os objetivos do Plano diretor entre a ordem económica e social, em que se estimula as potencialidades já existentes; a estrutura urbana de forma a controlar as zonas de expansão, buscando minimizar a fragmentação do solo; e formas de promover a variedade das funções e atividades municipais.

O ordenamento espacial se dá pelo macrozoneamento composto pela zona rural, constituída por duas regiões de planejamento, e a zona urbana, constituída por nove regiões, que abrangem o núcleo urbano e a área de expansão.

Neste período torna-se legal a implementação de Condomínios por Unidades Autônomas, popularmente chamados de Condomínio Horizontal Fechado, na forma do Art. 8º da Lei Federal nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964. Perante autorização do Órgão Municipal de Planejamento e seguindo o determinado no Art. 8º passa a ser permitida a construção de infraestruturas desta tipologia.

*Art. 8º Quando, em terreno onde não houver edificação, o proprietário, o promitente comprador, o cessionário deste ou o promitente cessionário sobre ele desejar erigir mais de uma edificação, observar-se-á também o seguinte:*

*a) em relação às unidades autônomas que se constituírem em casas térreas ou assobradadas, será discriminada a parte do terreno ocupada pela edificação e também aquela eventualmente reservada como de utilização exclusiva dessas casas, como jardim e quintal, bem assim a fração ideal do todo do terreno e de partes comuns, que corresponderá às unidades;*

*b) em relação às unidades autônomas que constituírem edifícios de dois ou mais pavimentos, será discriminada a parte do terreno ocupada pela edificação, aquela que eventualmente for*

*reservada como de utilização exclusiva, correspondente às unidades do edifício, e ainda a fração ideal do todo do terreno e de partes comuns, que corresponderá a cada uma das unidades;*

*c) serão discriminadas as partes do total do terreno que poderão ser utilizadas em comum pelos titulares de direito sobre os vários tipos de unidades autônomas;*

*d) serão discriminadas as áreas que se constituírem em passagem comum para as vias públicas ou para as unidades entre si.*

No que diz respeito ao Zoneamento Ambiental, fica definido na lei que os órgãos municipais de planejamento têm o prazo máximo de 360 dias após promulgada a lei do Plano Diretor em questão. Neste documento devem constar: mapeamentos dos recursos ambientais; áreas de risco; parâmetros ambientais de licenciamento das atividades com potencial poluidor ou qualquer outro tipo de degradação do meio ambiente; e o mapeamento das fontes poluidoras; delimitação da Zona de Preservação.

No que se refere às áreas de controle ambiental, o documento utiliza como base o Decreto Municipal nº 1.406 de 5 de março de 1987 e para as áreas de preservação ambiental considera que devem ser respeitadas as indicações definidas no Art. 7º do Decreto Estadual nº 33.944 do ano de 1992.

O Título III – Das Diretrizes de Desenvolvimento Municipal, se divide entre sete capítulos como: desenvolvimento econômico; desenvolvimento rural; políticas sociais; intervenção pública na estrutura urbana; sistema viário e de transporte; habitação; e equipamentos urbanos e de serviços públicos. Entre os capítulos existem ainda aqueles divididos por seções, onde constam as políticas sociais (saúde; educação; segurança; assistência social), a intervenção pública na estrutura urbana (intervenção urbanística; área central; centros regionais; áreas de potencial cultural e de lazer e recreação; regularização fundiária) e o equipamentos urbanos e de serviços públicos (sistema de abastecimento de água; sistema de esgoto; sistema de drenagem; limpeza urbana; energia elétrica e iluminação pública; comunicação; serviço municipal do luto e dos cemitérios).

O desenvolvimento econômico corresponde ao principal item da lei e de maneira geral busca estimular a ocupação de novas áreas de forma a criar núcleos comerciais, industriais e agropecuários, criar alternativas de ligação do sistema viário entre estas zonas e as áreas centrais do município, estabelecer incentivos tributários a empresas privadas, em contrapartida à geração de aumento para a receita municipal. As atividades industriais e de agropecuária são as que aparecem com mais notoriedade nas diferentes diretrizes apresentadas neste item.

Por exemplo, no que diz respeito às políticas de habitação, o Art. 19 define: “III - regularizar o Centro Industrial Cel. Jovelino Rabello, mediante implantação das infraestruturas, cadastramento das áreas



livres e ocupadas e a reintegração de posse das áreas utilizadas em desacordo com a legislação específica;" ou seja, prevê-se a desapropriação da população em uma das zonas periféricas, em detrimento do incentivo à criação de uma zona de comércio industrial mas não são pensadas formas de realocação desta população, muitas vezes de baixa renda. Em paralelo o Art. 20 define: "II - oferta de terrenos a preços e prazos competitivos;" e torna-se nítido o incentivo à especulação imobiliária, sem que sejam pensadas alternativas para a resolução de questões sociais. Também no Art. 20 o item "IV - garantia da implantação das infraestruturas urbanas básicas necessárias ao desenvolvimento das atividades econômicas;" evidencia mais uma vez que os aspectos econômicos estão em sobreposição ao bem-estar social da população divinopolitana.

As parcerias público/privado contam com contrapartidas através da dedução fiscal e deve seguir o previsto no Art. 20:

*Parágrafo único. Somente serão concedidos os incentivos previstos neste artigo às empresas que preencherem os seguintes requisitos:*

*I - sejam intensivamente empregadoras de mão-de-obra;*

*II - utilizem tecnologias inovadoras, limpas ou que não provoquem impactos sobre o meio ambiente nem prejudiquem a saúde do trabalhador*

*III - apresentem impacto positivo no Valor Agregado Fiscal do Município.*

Não são apresentadas medidas de fiscalização, indicadores e periodicidade deste controle. Ou seja, o incentivo muitas vezes não está direcionado a um objetivo específico que, sem estratégias predefinidas acaba tornando-se algo vago e sem grandes avanços significativos.

O Capítulo II busca indicar diretrizes para o incentivo à vida no campo, de forma a propiciar condições de permanência à população, seja através de linhas de crédito, seja através da implementação de infraestrutura. De forma vaga é citada a ampliação da rede física dos equipamentos de educação, no entanto totalmente ligado à qualificação das demandas de mão de obra do setor rural. Ainda associado à educação, propõe-se a criação de convênios voltados para pesquisa agropecuária e suas áreas adjacentes. O Art. 23 indica o prazo máximo de 360 dias após promulgada a lei para elaboração de estudos visando:

*I - ao mapeamento do uso do solo rural, em especial das terras agricultáveis e dos recursos hídricos;*

*II - à classificação dos solos;*

*III - ao cadastramento das propriedades rurais;*

*IV - à classificação das atividades;*

*V - ao levantamento do sistema viário e das infraestruturas;*

*VI - à identificação dos produtos e das técnicas praticadas no Município;*

Ou seja, no que se refere a propostas de uso do solo, pouco são pensadas estratégias para a adequada ocupação do solo rural, de forma a garantir que não sejam ocupadas tanto áreas de reserva ambiental quanto zonas de risco. No que se refere à educação, apenas são considerados temas de “desenvolvimento” os estudos relacionados à capacitação de práticas associadas ao agropecuarismo, ficando de lado qualquer outra alternativa de ensino.

As diretrizes de Políticas Sociais não apresentam propostas ou estratégias, ficando a cargo das legislações a nível federal e estadual a garantia dos direitos da população. Sua definição, no Art. 25 relaciona o tema ao acesso de bens e serviços, no entanto não são pensadas estratégias específicas de acordo com a situação real da população nas diferentes zonas da cidade. Ou seja, a população é tratada de forma unificada, enquanto a realidade, seja ao acesso a bens essenciais, serviços ou infraestruturas, está distante desta unificação. Os bairros periféricos não possuem a atenção necessária, nos termos da lei, para a garantia dos direitos estabelecidos.

Os parágrafos 2º e 3º do Art. 25 definem, de forma abrangente, a descentralização das políticas administrativas e defendem a participação dos cidadãos na formulação das políticas urbanas. Entretanto, nenhuma proposta efetiva de como tais ações podem ser realizadas, através de quais mecanismo, qual a periodicidade e de qual maneira podem ser formalizadas as demandas da população, são mencionados no Plano. Ou seja, medidas mais uma vez abrangentes e que acabam não atingindo o objetivo principal do documento.

O Art. 26 Seção I – Da Saúde, é um dos poucos temas que apresentam estratégias, ainda que superficiais, de como deve ser tratada as questões apresentadas pelo Plano. Exemplo disto é o parágrafo 7º que visa “garantir a implantação de programa de saúde com base no atendimento da família e de acordo com o perfil epidemiológico de cada região;” e o parágrafo 8º que indica “adotar o conceito de "Comunidade Saudável", promovendo ações integradas na perspectiva de melhorar os equipamentos públicos, a malha viária, acessibilidade aos serviços e a integração com órgãos vinculados ao meio ambiente, saneamento, limpeza pública, transporte e planejamento visando a constituir uma comunidade

saudável;”. Ambos apresentam ainda que mínimas, estratégias de como devem ser as atuações do setor, visando alcançar o objetivo estabelecido pela estratégia descrita.

O Art. 27, Seção II – Da educação retorna à lógica ampla e superficial de assuntos anteriores. Busca a permanência da população aos diversos níveis de ensino, sem apresentar dados oficiais da situação atual e, mais que isso, sem apresentar propostas que venham a promover o interesse e as condições necessárias para a população manter-se empenhada à realização de tais atividades.

O Art. 28, Seção III – Da Segurança, de forma muito genérica trata a seguridade dos espaços públicos e de lazer sem apresentar índices ou indicadores que venham a propiciar estatísticas de avaliação futura. Atribui a convênios entre o município e o estado a garantia da segurança. O artigo associa as políticas de prevenção ao crime às de uso de drogas, temas que se diferem entre si e devem receber especial atenção, cada um deles, não se limitando a um parágrafo apenas, como é indicado no documento. Em paralelo, é possível perceber que o plano, associando a políticas de uso de drogas à questão da segurança, não o trata como uma questão de saúde pública e desta forma não trata a questão de forma objetiva. Outro tema a ser abordado, associado à questão da habitação, são as ocupações em áreas de risco, pouco exploradas no Plano, que indica apenas a demarcação destas zonas, sem definir planos próprios para a realocação desta população ou cuidado com o solo de forma a minimizar os potenciais riscos associados.

O Art. 29, Seção IV – Da Assistência Social é extremamente enxuto e não apresente sequer de forma genérica propostas a serem consideradas para os próximos anos de aplicação do Plano, indicando apenas:

*Art. 29. O Município deverá formular o seu Plano Municipal da Assistência Social em conformidade com a política nacional de assistência social e obedecidas as seguintes diretrizes básicas:*

*I - implantar infraestrutura de atendimento social adequada às demandas dos grupos com variados níveis de carência;*

*II - oferecer assistência, inclusive nas áreas de saúde, esporte, ocupação, lazer e cultura.*

As Diretrizes de Intervenção Pública na Estrutura Urbana definem zonas específicas em estado de degradação ou estagnação que “exijam intervenções específicas para sua recuperação.” Para este efeito fica definido que o poder público, não indicando em qual âmbito, deverá garantir recursos através de financiamentos, que não são indicados previamente, para implementação de propostas de revitalização

da área central da cidade, ficando as áreas marginalizadas à mercê de soluções, ainda que contemplem o previsto nos artigos 30 e 31 do Plano.

O Art. 34 prevê a reformulação da Lei de Uso e Ocupação do Solo e indica restrições à implantação de atividades não residenciais que possam vir a causar impactos diversos. Prevê a regulamentação de modelos de assentamento que garantam recuos e assegurem a acessibilidade e circulação dos cidadãos, além de considerar a manutenção e conservação da pavimentação e sinalização viárias, passeios e implementação de projeto paisagístico. A elaboração de uma rota de coleta de lixo é mencionada no parágrafo 4º, no entanto nenhum plano vem associado a esta.

O Art. 35 objetiva a delimitação de áreas onde devem ser propostos pelo Executivo Municipal a recuperação de áreas verdes, racionalização da circulação de transporte coletivo e redirecionamento do transporte individual, de forma a priorizar a circulação pedonal e criar trechos de vias de acesso exclusivo. Para além disto, prevê a padronização da identidade visual objetivando diminuir a poluição visual, além da padronização de mobiliário urbano. Prevê ainda a criação de espaços culturais e de lazer.

O Art. 36 determina zonas específicas para a criação de espaços exclusivos ao uso pedonal, no entanto todas estas áreas se limitam à região central do município, sem propostas específicas para outras áreas da cidade. O parágrafo 1º define que “Nas áreas previstas neste artigo será dada ênfase à instalação de terminais de transporte coletivo, dotados de infraestrutura de apoio ao usuário.” O Art. 37 define padrões de ocupação do solo em diferentes zonas da região central da cidade, sem apresentar propostas similares a outras zonas.

A Seção III – Dos Centros Regionais estabelece medidas a serem implementadas nas zonas onde há maior concentração de atividades de comércio e serviços. O Art. 39 determina suas políticas de desenvolvimento através do estímulo à implementação de atividades prestadoras de serviço, de forma a oferecer opções de atendimento básico à população local; busca consolidar e dinamizar centros socioeconômicos e culturais de forma a apresentar todos os referenciais que constituam o patrimônio coletivo. Contrariando o apresentado em artigos anteriores, onde é possível perceber que boa parte dos investimentos seja em infraestrutura ou melhoria da qualidade urbana se concentram nas regiões centrais, o parágrafo 4º indica a otimização dos “investimentos públicos em infraestrutura e serviços, que possibilitem a implantação de atividades produtivas, como objetivo de desafogar a área central e gerar empregos mais próximos das residências.”

O Art. 40 mais uma vez apresenta propostas superficiais a serem elaboradas no prazo máximo de doze meses após promulgada a Lei do Plano Diretor, apresentando as seguintes diretrizes:

*I - desenvolver estudos com o objetivo de definir novas vias onde deverão ser aplicadas as políticas de desenvolvimento regional, obedecidos os critérios da vocação natural e da melhor técnica;*

*II - as vias definidas no inciso anterior receberão zoneamento compatível com a função que desempenharão;*

*III - redefinição do sistema de circulação viária com concentração de fluxo nas principais vias dos centros regionais;*

*IV - concentração dos itinerários de transporte coletivo ao longo dos trechos selecionados;*

*V - investimentos públicos em mobiliário e equipamentos públicos, concentrando os serviços institucionais em núcleos de animação;*

*VI - implantação de projetos de paisagismo, melhoria de pavimento e iluminação pública que proporcionem diferenciação com relação as demais vias.*

A Seção V – Das Áreas de Potencial Cultural e de Lazer e Recreação define, pelo Art. 42 suas diretrizes. Os parágrafos 1º e 2º indicam a proteção e valorização da memória cultural do município, de forma a garantir o acesso da população aos espaços e acervo cultural existentes. No entanto, os artigos anteriores pouco propõem medidas efetivas que venham a garantir que tais diretrizes sejam cumpridas. Além disso, o Parágrafo Único delimita o prazo de vinte e quatro meses a partir da promulgação da Lei para o inventário do patrimônio cultural e de lazer e recreação. Ou seja, são estabelecidas diretrizes que não se fundamentam a partir de uma demanda real, a ser levantada no prazo aproximado de dois anos após a implementação do Plano.

A Art. 44 define de maneira generalista as áreas de potencial cultural e de lazer e recreação. O Art. 45 apresenta o chamado Corredor Cultural-Institucional Candidés-Gravatá, sendo este o único trecho onde pretende-se investimentos nesse sentido, ficando estabelecido pelo parágrafo 1º o prazo de dez anos a partir da promulgação da Lei para ser implementado em sua totalidade, segundo as diretrizes estabelecidas no artigo.

A Seção V – Da regularização Fundiária, através do Art. 46 busca dentro do prazo máximo de doze meses regulamentar parcelamentos que tenham sido aprovados em desacordo com a regulamentação, que tenham sido implementados diferentemente ao aprovado pela Prefeitura, que tenham sido registrados sem o Termo de Verificação ou os clandestinos. Os artigos 47 e 48 buscam descrever as diretrizes de regulamentação dos solos, ainda que deixe a cargo do Órgão Municipal de Planejamento a avaliação. O

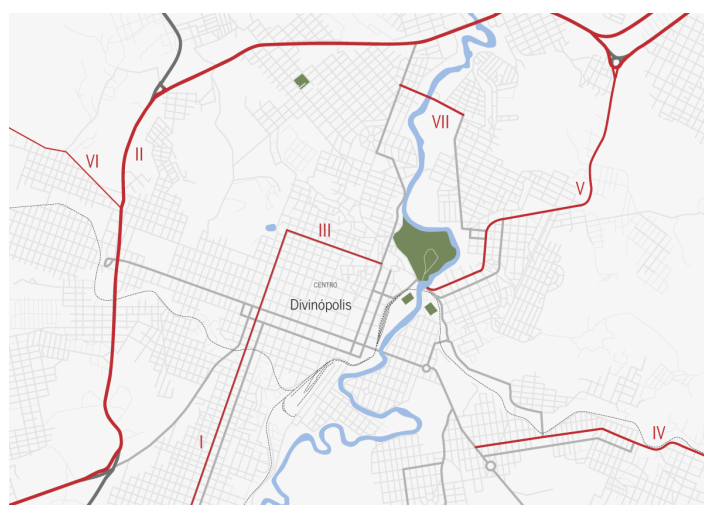
art. 49 indica os objetivos associados à questão da habitação, sendo: “I - promover a regularização urbanística dos assentamentos; II - implantar as infraestruturas e serviços básicos; III - promover a regularização fundiária.”

O capítulo V – Do Sistema Viário e de Transporte define o conceito e as diretrizes da intervenção pública no sistema viário e de transporte, através dos artigos 50 e 51. De forma geral, busca a reestruturação das vias; o deslocamento da linha férrea que cruza a área urbana do Município e a integração do sistema após esta alteração; definição de uma rede para circulação de veículos de carga direcionados a zonas específicas de carga e descarga; implementação na região central de espaços de uso público exclusivos para circulação pedonal; implementação de uma via que ligue o Município à rodovia federal BR-381.

O artigo 52 estabelece que no prazo máximo de 360 dias após promulgada a Lei, deve ser elaborado um Plano Geral de Circulação Viária com atenção especial para vias que desempenham importante papel na garantia de fluidez do trânsito local, sendo elas (Figura 16):

I - Av. Paraná; II - anel rodoviário; III - Av. Divino Espírito Santo; IV - Rua Bom Sucesso; V - Av. Magalhães Pinto; VI - Estrada para Santo Antônio dos Campos; VII - construção de um viaduto sobre o Rio Itapecerica, ligando o centro urbano aos bairros Manoel Valinhas e Dr. José Thomás através da Av. JK, estabelecendo a continuação da Av. Primeiro de Junho.

O Art. 53 por meio do item III indica um importante ponto anteriormente não considerado, que consiste na gestão com vista à reestruturação do sistema de transporte coletivo, de forma a promover o acesso às diferentes regiões da cidade, reduzindo o custo e o tempo de percurso de cada viagem. Não são apresentadas propostas efetivas e tampouco dados relativos a atual disponibilidade de frota, demanda existente, horários de pico ou concessões em andamento.



**Figura 16.** Principais eixos de circulação viária de Divinópolis. (Elaboração Própria)

O capítulo VI – Da Habitação apresenta pelo Art. 54 uma visão extremamente generalista e pouco associada aos diversos artigos anteriores que se convergem com a problemática da habitação no município. Apenas são apresentadas diretrizes superficiais que, na teoria, visam atender a população carente e criar alternativas de acesso à moradia de qualidade, sem, no entanto, apresentar alternativas à especulação imobiliária, promovendo o desenvolvimento econômico e inclusão desta parcela da população.

O capítulo VII – Dos Equipamentos Urbanos e de Serviços Públicos definem diretrizes que, entretanto, não vêm acompanhadas de planos ou alternativas de elaboração destes. Apenas busca-se, de maneira teórica, definir o que inicialmente a lei federal determina.

A Seção I – Do Sistema de Abastecimento de Água através dos artigos 56 ao 59, novamente de forma generalista apresenta objetivos associados às leis federais existentes e, sem estabelecer um prazo legal fica instituído que o Poder Executivo deverá estabelecer o Plano Municipal do Sistema de Abastecimento de Água com cronograma de atendimento anual.

As Seções II e III tratam do Sistema de Esgoto e de Drenagem no município. É proposto uma análise sobre as tendências de crescimento demográfico no município, estabelecendo projeções de forma a definir um dimensionamento que atenda à população. O item IV apresenta a proposta de “elaborar os estudos ambientais necessários para atendimento à legislação”, o que traz a interpretação de que no momento de elaboração do Plano, a legislação podia não estar sendo cumprida. Para além disto, no momento da elaboração do Plano Diretor, é notório a ausência de um modelo de gestão bem estabelecido, visando o cumprimento da Lei e garantia de qualidade dos serviços oferecidos à população.

Quanto aos sistemas de drenagem, está previsto o levantamento de córregos não canalizados e ruas/avenidas sobre córregos que, quando não configure uma via estrutural, será reestruturada para recuperação destes canais, de forma a reincorporá-los à paisagem urbana. Outro ponto e importante elemento para a gestão municipal consiste no controle do escoamento fluvial do rio Itapecerica e seus afluentes, de forma a erradicar a ocorrência de enchentes nas áreas urbanas do Município.

A seção IV – Da limpeza urbana, de forma muito generalista, visa a extensão da coleta de lixo domiciliar na zona urbana. Não associa este ponto às outras problemáticas urbanas, como a poluição dos rios, o tratamento do esgoto, sendo também uma das causas de enchentes. Para além disto, não estão previstos, ainda que superficialmente, programas de coleta seletiva. As Seções V e VI, da Energia Elétrica e Iluminação Pública e da Comunicação estabelecem que anualmente deve ser ampliada a rede de distribuição de energia elétrica e de telefonia, em conjunto com a concessionária.

O Título IV – Dos Instrumentos da Política Urbana, no Capítulo I – Da Operação Urbana, através do Art. 69 define: “Entende-se por Operação Urbana o conjunto integrado de intervenções realizadas pelo Poder Público, sob sua coordenação, em parceria com a iniciativa privada, com o objetivo de promover transformações estruturais no Município.” O Art. 70 dispõe de parâmetros que devem ser seguidos pela iniciativa privada, de forma a garantir a contrapartida, que consistem em: “I - delimitação das áreas do projeto; II - objeto e modalidade da Operação; III - prazo de duração da obra; IV - identificação dos parceiros; V - custo total da obra; VI - cronograma físico-financeiro da obra.” As áreas de atuação devem sempre receber aprovação prévia pro parte do Poder Público.

O Art. 74 estabelece que cada Operação Urbana deve atender no mínimo duas das ações estabelecidas no Plano aprovado, sendo elas:

*I - tratamento urbanístico de áreas públicas;*

*II - abertura de vias ou melhorias no sistema viário;*

*III - implantação de programa habitacional de interesse social;*

*IV - modificação de parâmetros construtivos, de posturas, de uso e de ocupação do solo;*

*V - regularização de edificações ou terrenos;*

*VI - implantação de equipamentos públicos;*

*VII - proteção do patrimônio cultural;*

*VIII - proteção ambiental;*

*IX - reurbanização;*

*X - fomento de atividades econômicas.*

O capítulo II – Da Transferência do Direito de Construir apresenta o estabelecido pela Lei de Uso e Ocupação do Solo em vigor. Os Artigos 76, 77 e 78 estabelecem as condições para a transferência do direito de construir e do potencial construtivo de um imóvel.

O capítulo III – Do Parcelamento e Edificações Compulsórias estabelece através dos Artigos 79 ao 88 as áreas passíveis de edificação, as infraestruturas a serem instaladas, as percentagens de construção a serem respeitadas e as características das edificações que não se enquadram seja no parcelamento compulsório, seja na edificação compulsória. Fica a cargo do Poder Público, mediante legislação específica, definir as áreas sujeitas à aplicação destas diretrizes.



O Título V – Da Revisão da Legislação Urbana, busca compatibilizar o Plano às demais leis existentes. O Art. 90 define, pelo Capítulo I, a revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo. A seção se divide entre os Parâmetros Físicos e Normas de Segurança, com vista a estabelecer taxas e normas de segurança a serem respeitadas e a Regulamentação ou Descaracterização das Zonas Especiais. O Art. 95 apresenta diretrizes para a regulamentação destas zonas, que se dividem entre ZE1, ZE2, ZE3 e ZE4, além das Zonas Industriais (ZI).

Para além das zonas especiais existentes, o Art. 96 estabelece, sob coordenação do Órgão Municipal de Planeamento, a definição de novas zonas especiais, em terrenos contíguos à malha urbana, de forma a criar programas de habitação social, ampliar o sistema viário estrutural, criar parques e reservas ecológicas, promover o desenvolvimento económico e industrial e melhorar a qualidade de vida urbana. Os Art. 99 e 10 da Seção V estabelecem os critérios para alterações da Lei de Uso e Ocupação do Solo.

O Art. 102 da Seção VII – Das penalidades indica apenas que deverão ser criados mecanismos de penalidade para o incumprimento do estabelecido no Plano. Não são pensadas estratégias específicas de forma a garantir que o previsto na lei seja cumprido e tampouco fica estabelecido o período máximo para definição destas penalidades.

Os capítulos II, III, IV e V tratam da Regulamentação da Lei de Parcelamento, da Revisão do Código de Obras, do Código de Posturas e da Lei Ambiental respetivamente, estabelecendo um prazo máximo de 360 dias para a definição desta regulamentação. Ou seja, tais pontos não são discutidos e tampouco são apresentadas propostas.

O Título VI – Do Sistema de Planeamento e Gestão define, pelo Art. 113:

*Fica instituído o Conselho Consultivo de Acompanhamento do Plano Diretor - COPLAN, que será regulamentado por decreto do Executivo Municipal.*

*§ 1º. Entende-se como gestão do Plano Diretor o conjunto de normas, instituições administrativas de apoio e aconselhamento que assegurem sua implementação e das políticas públicas.*

*§ 2º. O sistema de gestão do Plano Diretor e do Sistema Municipal de Planeamento é de responsabilidade do Instituto de Pesquisa e Planeamento Municipal de Divinópolis.*

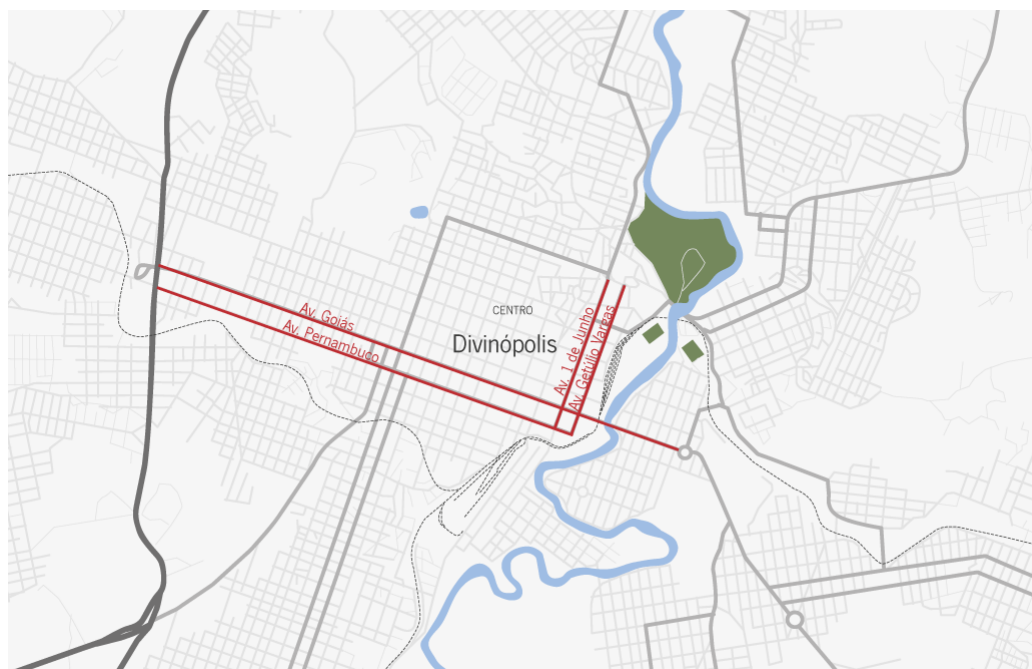
*§ 3º. Até que seja criado o Instituto de Pesquisa e Planeamento, fica o órgão Municipal de Planeamento responsável pela gestão do Plano Diretor.*

§ 4º. O Poder Executivo procederá no prazo máximo de 360 dias, contados da data de promulgação desta lei, à criação do Instituto de Pesquisa e Planejamento Municipal.

### 3.2.3 Plano Diretor de 2014

O Plano Diretor promulgado no ano de 2014 teve sua elaboração estruturada em parceria com a Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG). O documento busca sintetizar o diagnóstico participativo com base nas diretrizes do Estatuto da Cidade "de modo a orientar a política de desenvolvimento e de ordenamento da expansão urbana do município". O diagnóstico obtido busca fundamentar posteriores audiências públicas com objetivo de possibilitar a participação da população na discussão dos resultados demonstrados após a implementação do plano.

O documento inicialmente traz a contextualização histórica da conformação da cidade, pontuando os principais marcos e traços de expansão territorial, além dos modos de uso e ocupação do solo urbano. Divinópolis possui um núcleo central originalmente planejado pelo arquiteto e antigo Prefeito Antônio Olímpio de Moraes. Na atualidade esta centralidade se caracteriza pela concentração de comércios e serviços nas margens dos principais eixos viários (Figura 17) e prédios residenciais com altos níveis de verticalização e adensamento, propiciados pela Lei de Uso e Ocupação daquele período.



**Figura 17.** Principais eixos viários da região central de Divinópolis. (Elaboração Própria)

Na contramão da lógica central, os bairros periféricos encontram-se, naquele período e ainda hoje, em processo de consolidação seja nas formas de ocupação, seja na implementação de infraestrutura urbana,

tendo como característica principal "o uso residencial unifamiliar horizontal, com amplas áreas desocupadas, baixos níveis de adensamento e altas demandas de infraestrutura e serviços." O documento indica ainda o que pode caracterizar uma retenção especulativa, visto que estas zonas possuem "expressivo estoque de lotes vagos de posse de um reduzido número de proprietários".

Propiciados pelo programa federal de habitação social, o Minha Casa, Minha Vida mudou a estrutura da cidade, através de seus grandes empreendimentos habitacionais, principalmente entre os anos 2008 e 2012, mas ainda hoje. Localizados essencialmente nas zonas periféricas da cidade, as construções geram impactos significativos em diversos âmbitos, reestruturando eixos principais da malha urbana viária, além das demandas localizadas para os serviços de saúde, educação, infraestrutura urbana, segurança, lazer, dentre outros.

O documento indica que naquele período o perímetro urbano ocupava "aproximadamente 30% da área total do Município" e tal fato poderia indicar o desequilíbrio existente entre o território urbano e o rural, gerando prejuízos na diversidade de atividades, nomeadamente as "não urbanas, fundamentais na dinâmica dos municípios." O perímetro urbano possui cerca de 77% de sua área territorial não parcelada. Em contrapartida, temos cerca de 41% da zona parcelada correspondente a lotes vagos. Tal distorção é resultado do processo descontrolado de parcelamento do solo e aprovação de loteamentos ocorrida na década de 1980, como já mencionado na proposta de plano do ano de 1993.

A Lei Complementar nº 169 /2014 estabelece o Plano Diretor do Município de Divinópolis e, como definido no seu 1º artigo, caracteriza-se como o instrumento básico da política de desenvolvimento do Município, tendo em vista o interesse coletivo e o disposto no artigo 182 da Constituição Federal; tendo por objetivo conseguir o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana e rural, visando o bem coletivo, segurança e bem-estar dos cidadãos, e, ainda, a gestão democrática e o equilíbrio ambiental.

No Título II do documento passamos a conhecer as diretrizes para o desenvolvimento do município. No que respeita à economia o PDM avança que o município adotará as normas previstas na Constituição Federal, dando destaque o fomento do empreendedorismo e da valorização do trabalho humano, de forma a assegurar a existência digna de todos. Na saúde há pretensões de consolidar o Sistema Único de Saúde (SUS), procurando a integração e dimensionamento da rede de saúde. Para a educação é pretendido a universalização da educação, através aprimoramento, da ampliação e do fortalecimento da escola pública. Para a cultura existem intenções de promover o acesso da população a bens culturais e

artísticos de forma geral. Para a segurança o PDM refere a articulação ente Município e demais órgãos, conselho, entidades competentes e sociedade civil de forma a garantir a segurança de todos.

No que concerne aos aspetos de maior relevância para a dissertação, o documento de 2014 apresenta, no Capítulo II do Título II, as diretrizes da política ambiental de forma a “promover a utilização sustentável do meio ambiente do Município, tendo em vista as características dos ecossistemas, a satisfação da necessidade de vida saudável da população e a preservação e conservação dos recursos naturais”. Para isso, entre outros aspetos, é pretendido apoiar e estimular a Agenda 21 local como estratégia de desenvolvimento sustentável, controlar as diversas formas de poluição e degradação ambiental, promover ações que visem à preservação e recuperação de ecossistemas essenciais, como por exemplo, a revitalização do Rio Itapecerica e dos seus afluentes. Na terceira seção deste capítulo são abordadas as diretrizes do saneamento, dando-se destaque à necessidade de “Revisão do Plano Municipal de Saneamento - PMS, em consonância com os princípios e diretrizes da Política Federal para o Saneamento Básico previstos na Lei Federal no 11.445, de 05 de janeiro de 2007”, bem como ao desenvolvimento de inovações ambientais na área do saneamento em parceria com centros de investigação.

No Capítulo III, são observadas as diretrizes da política de mobilidade e acessibilidade, ou seja, medidas que respeitam ao transporte, trânsito e sistema viário, com a intenção de, por meio destes campos, contribuir para a ampliação da cidadania e dos meios de inclusão social. Neste sentido, em diversas seções o PDM de 2014 apresenta um conjunto de princípios e medidas. Ainda na abertura do Capítulo III, o documento destaca a necessidade de promover padrões sustentáveis de mobilidade e acessibilidade, bem como contribuir, por meio da organização urbana, para o desenvolvimento coletivo, e, assim, reduzir a desigualdade, promover a inclusão social, tal com o acesso aos equipamentos sociais e serviços básicos.

Na Seção I, onde são apresentadas as diretrizes gerais, destaque-se que as políticas de Divinópolis para a mobilidade e acessibilidade urbana pretendem assentar em princípios como: a segurança nos deslocamentos e acessibilidade universal, com foco na aplicação de normas destinadas a pessoas idosas, com mobilidade reduzida ou com deficiências; a equidade no uso do espaço público e no acesso aos transportes coletivos; a eficiência, eficácia e efetividade de transportes e os seus serviços, que devem, inclusive, ser priorizados em relação aos transportes individuais – dando-se prioridade a projetos de transporte coletivos de carácter público que sejam estruturadores do território e contribuam para o desenvolvimento urbano integrado. Da mesma forma, havia a intenção de fomentar o transporte “a pé”. Para isto, os pedestres devem ser tidos como prioritários nas políticas de mobilidade e as futuras

edificações não residências devem respeitar as normas de acessibilidade, as construções já existentes têm, por sua vez, três anos para se adequarem a estas. O documento apresentava a intenção de reduzir custos ambientais e sociais, tal como económicos dos deslocamentos feitos na cidade, incentivando, para isso, por exemplo, o desenvolvimento científico e tecnológico de energias renováveis ou menos poluentes.

Na Secção II são apresentadas as intenções para o sistema de articulação regional, havendo a pretensão de levar a cabo ações locais junto do governo Federal e do governo Estadual com o propósito de implantar o contorno ferroviário e uma ligação ferroviária de passageiros de Divinópolis a Belo Horizonte e Sete Lagoas. O PDM apresenta, ainda, a ideia de se promover o retorno de voos regulares para o Aeroporto Brigadeiro Cabral, tal como de ser criada uma ligação em pavimento entre a Rodovia BR-381 e a Rodovia MG-345, e de duplicar os acessos à cidade pelas rodovias BR-494 e MG-050.

Posteriormente, na Seção III, dedicada ao sistema viário e trânsito, após definição, classificação e hierarquização das vias e seus trechos, o PDM de 2014 procura lançar as bases para: a implantação de travessias em desnível no Anel Rodoviário, isto com carácter prioritário; projetar melhorias na segurança das passagens de nível; planejar um programa de manutenção do sistema viário, assumindo este um carácter permanente; desenvolver a mobilidade rural, passando a monitorizar as condições de estradas existentes nas comunidades rurais. Em 2014, no respeitante ao trânsito, existiam, ainda, pretensões de implantação de projetos de educação e segurança no trânsito, visando abranger nestes taxistas, moto-taxistas e condutores de transportes coletivos. A tomada de medidas com vista à criação de taxas e tarifas para o estacionamento na via pública, ou até da restrição deste em determinados espaços, e a definição de trechos para a implantação de ciclovias e “bicicletários” são outros pontos abordados neste documento. No mesmo sentido, o PDM apresenta a proposta de se estabelecerem trechos prioritários para o alargamento da calçada e a criação de vias exclusivas para pedestres, e de se definirem novos pontos para a implantação de pontes pedonais no anel rodoviário, e outras medidas que possam moderar o tráfego na Região Central.

Já as diretrizes para o transporte são definidas na Seção IV, onde ficamos a saber que existiam intenções de: garantir um preço justo nos transportes coletivos; adequar os transportes públicos coletivos às leis de acessibilidade universal; estabelecer e divulgar parâmetros de qualidade nos serviços de transporte público; retirar o tráfego ferroviário de carga da Região Central, com vista a utilizar o espaço da linha férrea para transporte coletivo, ciclovias e zonas para a circulação de pedestres.

De salientar que o PDM define que em todos estes processos se deve assegurar a participação da sociedade no planeamento da mobilidade urbana, bem como refere a necessidade de estudos permanentes em diversos campos associados à mobilidade.

Passando para o Capítulo IV, do Título II, dedicado A Política Municipal de Habitação, ficamos a saber que o PDM de 2014 objetiva, entre outros aspetos, a redução do deficit habitacional no município, o reassentamento dos ocupantes de áreas em situação de risco, a urbanização de assentamentos, criar programas de arquitetura e engenharia social de forma a implementar projetos de moradia populares e acompanhamento das obras. Tendo sempre o cuidado de integrar a política habitacional nos programas da saúde pública e saneamento, e de exigir estudos urbanísticos detalhados, com a participação das áreas de planeamento do governo local. Assim, este documento define as Áreas de Especial Interesse Social 1- AEIS 1, ou seja, áreas ocupadas de forma desordenada, nas quais haja interesse em criar programas habitacionais de urbanização e regularização fundiária, com vista à promoção da melhoria da qualidade de vida de seus habitantes e à sua integração na malha urbana. De igual forma são apresentadas as Áreas de Especial Interesse Social 2 - AEIS 2, destinadas à construção de habitação de interesse social, e que se apresentem como áreas vazias, subutilizadas ou não utilizadas. O PDM pretende, ainda, que a Política Municipal de Habitação garanta a participação da população beneficiada na elaboração e viabilização de programas, tal como na sua implantação.

O Título III apresenta-nos as diretrizes da organização territorial, avançando no Capítulo I com o esclarecimento de que o território municipal de Divinópolis se encontra dividido em Zona Urbana e Zona Rural. No Capítulo II é apresentada a intenção de alcançar a regionalização do planeamento, criando, nesse sentido, regiões de planeamento, sendo necessário, neste processo, prestar atenção a critérios como: as articulações viárias e de mobilidade surgidas em períodos mais recentes; a caracterização do padrão socioeconômico dos ocupantes dos bairros e regiões; as relações de vizinhança; a possibilidade de compatibilização entre as regiões planeadas e os dados censitários.

Por sua vez, no capítulo seguinte são apresentadas as diretrizes para o parcelamento. Sendo que o parcelamento para fins urbanos só será aceite em áreas que integram o perímetro urbano, salvo exceções. Assim, poderão ser construídos núcleos urbanos isolados em comunidades rurais, desde que respeitem os seguintes critérios: arruamento, iluminação pública, pavimentação, abastecimento de água, rede de esgoto e recolha de lixo. Quanto à construção de condomínios horizontais fechados, é agora necessário que estes respeitem, no mínimo, os seguintes aspetos: continuidade total das vias principais do entorno do empreendimento; criação de uma extensão máxima de desvio para vias que forem

remanejadas; doação de áreas ao município, áreas essas que poderão ser substituídas pela construção de equipamento comunitário; bem como o respeito das restantes disposições da Lei de Parcelamento. Nas áreas rurais, as principais pretensões do PDM são: mapear e regularizar parcelamentos irregulares existentes; reverter os processos não passíveis de enquadramento; criar instrumentos legais que permitam fiscalizar, notificar e autuar os parcelamentos na Zona Rural; adotar políticas que incentivem as atividades rurais nestas áreas.

O Capítulo V respeita às áreas especiais, ou seja, áreas que pelas suas especificidades estão sujeitas a políticas urbanísticas e de intervenção diferenciadas, de forma a: proteger o patrimônio cultural, ambiental e a paisagem urbana; proteger bacias hidrográficas; incentivar e restringir usos; reduzir as desigualdades sociais; revitalizar áreas degradadas ou estagnadas; incrementar o desenvolvimento econômicos; implantar projetos viários. São ainda criadas áreas especiais, sendo que que as intervenções em cada uma destas áreas deverá ser objeto de estudo, de forma a avaliar sua finalidade, os limites exatos da área, as ferramentas urbanísticas a serem utilizados, tal como o prazo de execução do projeto. Para terminar, é definida a necessidade de realizar estudos para a criação de um cemitério público municipal.

O Título IV olha para os instrumentos da política urbana, instrumentos previstos no Estatuto da Cidade, Lei Federal no 10.257. Assim, no Capítulo II, na Seção I, aborda as operações urbanas consorciadas, ou seja, as intervenções coordenadas pelo Poder Público, mas nas quais há participação de entidades privadas, com o objetivo de procurar realizar transformações urbanísticas estruturais em áreas urbanas do Município. Estas podem ser realizadas em toda a zona urbana, exceto nas áreas consideradas de preservação absoluta. Entre outros critérios, antes da realização da obra, será necessário criar um programa de apoio econômico e social para a população diretamente afetada e realizar estudo de impacto. Já a Seção III aborda a transferência do direito de construir, informando que proprietário de um imóvel pode, mediante escritura pública, alienar direito de construir previsto nesta lei, ou caso o imóvel seja considerado necessário, a título de exemplo, para: implantar equipamentos urbanos e comunitários; preservar por interesse histórico, social, cultural, ambiental ou paisagístico. A Seção IV trata do direito de preempção, que confere ao município primazia na aquisição de imóveis urbanos que sejam objeto de alienação onerosa entre privados, assim, por exemplo, o Poder Público pode recorrer ao direito de preempção quando necessitar de áreas para: ordenar e direcionar a expansão urbana; implantar equipamentos urbanos e comunitários; criar espaços públicos de lazer e áreas verdes. Passando para Seção VII, é aí dito que os empreendimentos considerados de impacto dependem da realização de um

Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança, para assim, conseguir as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento.

O Título V, aqui observado de forma mais concisa, trata da gestão democrática da cidade, sendo importante reter que a Gestão Democrática do Município se revê em diretrizes como: garantir a participação popular nas definições de políticas públicas; fortalecer os conselhos de políticas públicas existentes, e criar outros; implantar o orçamento participativo; criação do Conselho da Cidade, com representantes do governo e da sociedade civil. Quanto à gestão urbana, é de responsabilidade Poderes Executivo e Legislativo, mais a colaboração dos munícipes. Dá-se a criação do Conselho da Cidade, tendo, entre outras, as seguintes atribuições: propor as diretrizes para a Política de Desenvolvimento Urbano da cidade; identificar problemas que afetem a cidade; sugerir alterações do Plano Diretor. Este órgão será composto por trinta e dois membros, sendo dezasseis e os seus suplentes, que só terão direito ao voto na ausência dos membros efetivos. Por fim, no Capítulo V, é dada a conhecer a intenção de implantar um sistema de informações georreferenciadas, com base na regionalização de planeamento previsto nesta Lei, que permita consolidar uma base unificada de informações para o planeamento social do Município.

### **3.3 MODELAGEM DA INFORMAÇÃO**

A modelagem de informação, seja na escala do edifício (*Building Information Modeling* - BIM) ou na escala da cidade (*City Information Modelling* - CIM) consiste na utilização de modelos numéricos que representam diferentes tipos de objetos. Na escala urbana estes objetos consistem nos elementos presentes na dinâmica urbana, envolvendo áreas das ciências humanas, sociais, exatas, biológicas e da saúde. Cada um desses elementos é sistematizado, gerando dados que se convertem em estatísticas e a partir daí, podem ser analisados e utilizados representativamente. Tais objetos são comumente definidos como os edifícios, sistemas viários, mobiliário urbano, vegetação, corpos d'água, etc. possuindo cada um deles características próprias, como os aspetos geométricos (forma); formas gráficas (aparência), suportes topológicos (relações) e semânticos (comportamentais), além das envolventes relacionadas à saúde e aos aspetos ambientais.

Nos últimos anos diversos países vêm implementado o uso destas ferramentas como obrigatórias para o desenvolvimento de planos e projetos de desenvolvimento territorial. No mesmo sentido, países onde estas ferramentas ainda não são obrigatórias, têm adotado medidas instrutivas e de difusão destas tecnologias, de forma a auxiliar empresas e orientar técnicos do setor público e privado. Por exemplo, temos o caso do Brasil com o Decreto N° 10.306 (2020), de abril de 2020 em que a modelagem da



informação vem sendo implementada em diferentes fases pelos órgãos e entidades da administração pública federal, com previsão inicial para o presente ano e a sua implementação total no ano 2028.

### **3.3.1 SISTEMA DE INFORMAÇÃO**

Essencialmente, o município de Divinópolis conta apenas com o Portal da Transparência como ferramenta de divulgação de dados para a população. Os dados disponibilizados se limitam a prestação de contas sobre os investimentos realizados no decorrer da gestão municipal. É possível aceder a relatórios como: balancete de receitas, analíticos de empenho, balanço de empenho, demonstrativo de gastos, metas de arrecadação, execução orçamentária.

Para aceder a outros dados abertos é preciso buscar por portais estaduais ou federais, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entidade da administração pública federal vinculada ao Ministério da Economia ou o Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE) que disponibilizam diferentes, entidade ligada a vinte e seis organizações brasileiras, sendo vinte e duas associadas ao governo federal, três secretarias estaduais e uma universidade.

O portal do IBGE trabalha no sentido de prover dados e informações sobre o país, de forma a atender “às necessidades dos mais diversos segmentos da sociedade civil, bem como dos órgãos das esferas governamentais federal, estadual e municipal. (Portal IBGE, 2022)”. Ainda segundo o portal, temos que suas principais funções são:

O IBGE oferece uma visão completa e atual do País, através do desempenho de suas principais funções: produção e análise de informações estatísticas; coordenação e consolidação das informações estatísticas; produção e análise de informações geográficas; coordenação e consolidação das informações geográficas; estruturação e implantação de um sistema das informações ambientais; documentação e disseminação de informações; e coordenação dos sistemas estatístico e cartográfico nacionais.”

A estrutura do INDE foi instituída pelo Decreto N° 6.666 de 27/11/2008 e ficou definido que consiste em:

*“Conjunto integrado de tecnologias; políticas; mecanismos e procedimentos de coordenação e monitoramento; padrões e acordos, necessário para facilitar e ordenar a geração, o armazenamento, o acesso, o compartilhamento, a disseminação e o uso dos dados geoespaciais de origem federal, estadual, distrital e municipal.”*

### **3.3.2 SONNER Prefeitura de Divinópolis**

O software Sonner – Sistemas Integrados, Governos Inteligentes (Sonner) consiste em um sistema privado de uma empresa que presta serviço para diversas estruturas administrativas, seja do poder executivo como do legislativo. Segundo a informação que consta no portal online, são cerca de 30 diferentes módulos integrados que reúnem diferentes aspectos relacionados à gestão pública, visando alcançar um governo digitalmente eficiente, transparente e sustentável.

O programa visa auxiliar a governança das cidades a se tornarem mais modernas a partir do uso de inovações tecnológicas que acompanham as reais necessidades dos governos, objetivando “um fluxo ágil de informações nos processos internos e uma melhoria da qualidade do serviço público prestado ao cidadão.” Busca integrar a tecnologia da informação aos setores governamentais de forma eficiente, inteligente, conectada e sustentável. O programa possui quatro pilares principais que consistem em:

- a. Plataforma integrada *Sonner*: permite acesso a soluções de todas as áreas do governo, desde licitações e contabilidade até o atendimento ao cidadão. Possibilita análises de gestão de pessoal, da saúde, da educação e muito mais.
- b. Cadastro único do cidadão: as informações do usuário são integradas e é possível com um só cadastro ter acesso ao extrato do cidadão, que contempla as áreas sociais, como saúde, educação, assistência social e atendimento. Pode ser acessada pelo sistema web ou aplicação de telemóvel.
- c. Módulos parametrizáveis para atender a sua cidade: A plataforma oferece mais transparência nos processos e transforma dados em informações estratégicas disponíveis no nosso BI através de dashboard interativo. Análises diversas auxiliam o gestor a tomar decisões mais inteligentes.
- d. Melhor tomada de decisão: os módulos podem ser parametrizados para atender as necessidades do município, seja na prefeitura, câmara, autarquia ou fundação, de acordo com as especificidades dos procedimentos e combos dos produtos desejados.

### **3.3.3 APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API)**

O cenário globalizado e conectado em que vivem as pessoas e os espaços das cidades na atualidade são o “berço” para a produção e o consumo de dados. A cada dia mais, é normalizado o uso de câmaras, sensores, aplicativos e outras ferramentas tecnológicas no contexto das “cidades inteligentes” cada vez mais presentes nos núcleos urbanos ao redor do mundo. Embora seja de conhecimento de todos o potencial participativo e transparente envolto à disponibilização de dados de livre acesso, proporcionando

novos projetos, serviços e melhor uso dos recursos associados ao contexto urbano, ainda existem grandes desafios para implementação destes sistemas.

A evolução dos métodos envolvidos na elaboração de softwares vem se desenvolvendo progressivamente, em ritmo acelerado. Associado a isto e a dinâmica do mundo atual, é importante que em paralelo as necessidades dos atores evoluam-se também os ecossistemas que estruturam estas ferramentas.

No âmbito da Tecnologia da Informação, e de forma a entender os mecanismos por trás da elaboração de sistemas que fazem uso de informações coletadas em base de dados já existentes, foi realizado o estudo, ainda que superficialmente, do que é a “Interface de Programação de Aplicativos”. De forma sucinta o *Application Programming Interface* (API) é uma forma de comunicação entre dois sistemas existentes. É usual que portais públicos de governança forneçam suas API's de forma pública para que outros portais possam construir suas estruturas consumindo informações públicas do governo. Quando exista a disponibilidade de informação pública, mas o sistema do governo não tenha uma API pública, é possível que o interessado desenvolva uma API que consiga ler a informação disponibilizada no site do governo, funcionando como um intermediário.

*A maneira comum de permitir a consulta de dados abertos na Web para máquinas é fornecer uma Interface de Programação de Aplicativos (API) que descreve as funções que um aplicativo pode executar para aceder um repositório de dados aberto, os parâmetros esperados e os tipos de resultados retornados.*

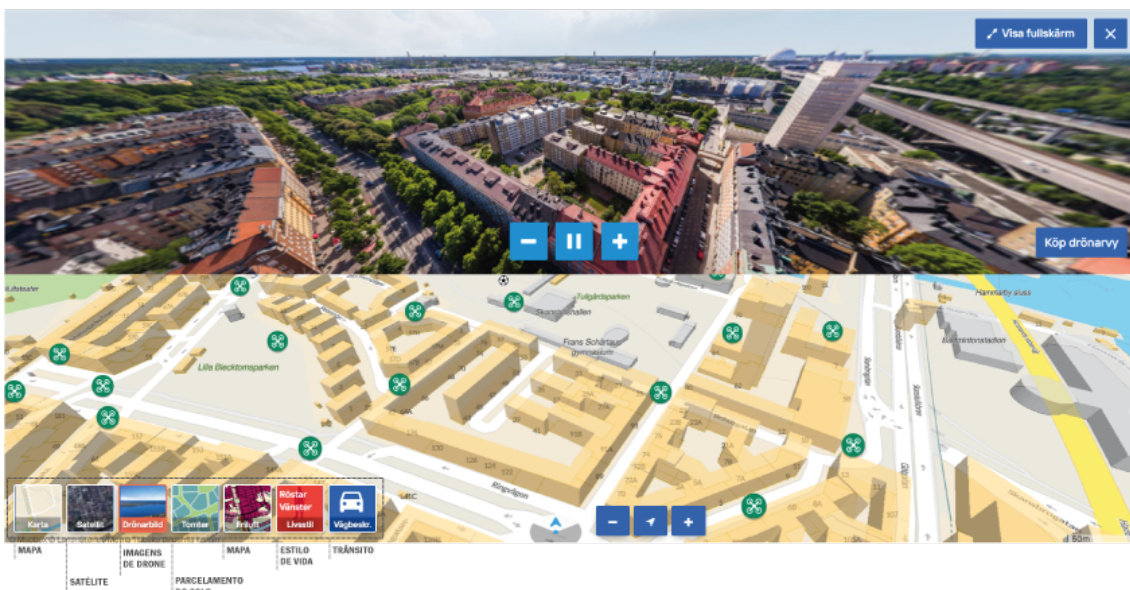
*As APIs formam um componente essencial da World Wide Web. Máquinas ou agentes de software usam APIs para aceder de forma autônoma os dados armazenados em repositórios externos, mas é o programador que informa a essas máquinas ou agentes de software quais APIs usar e como eles podem aceder melhor os dados.*

*Stylos e Myers (2007) listam três diferentes stakeholders de uma API: designers de API (cujos objetivos são maximizar a adoção de uma API e minimizar seus custos de suporte), usuários de API (dispostos a escrever programas sem erros e usar APIs que muitos outros programadores usam) e consumidores de produtos construídos com a API. Cidadãos (como consumidores de aplicativos criados com essas APIs) se beneficiarão indiretamente de APIs semânticas para sair de dados governamentais.*

O contexto tecnológico e dinâmico das sociedades atuais traz consigo a necessidade de elaboração de uma base de dados, que podem ser de acesso restrito ao estado ou livre a população. Segundo Stylos e Myers (2007), as “APIs desempenham um papel crucial na percepção dos benefícios dos dados abertos,

pois são o meio pelo qual os dados são descobertos e acedidos pelas aplicações que as utilizam”. Muitas são as formas em que a condição urbana pode gerar dados e produzir estatísticas, seja através de sensores, cadastros, análises climáticas ou financeiras, além de muitas outras formas. É possível, ainda, identificar quais temas produzem mais dados e quais deles despertam mais buscas, ou seja, mais interesse por parte da população. No entanto, ainda hoje há pouca concordância internacional sobre a disponibilização e o acesso a catálogos de dados abertos, havendo uma necessidade de coordenação, seja na escala local, regional, nacional ou até mesmo internacional entre os provedores deste tipo de informação.

Como exemplo prático da disponibilização e uso deste tipo de ferramenta, a página Sueca [www.hitta.se](http://www.hitta.se) (figura 18) disponibiliza através do cruzamento de dados o acesso a qualquer endereço local, utilizando dados públicos para mostrar diferentes informações sobre aquele lugar. Como forma de demonstrar o potencial de conhecimento que tem sobre o território, a página tem como slogan “Nós conhecemos a Suécia!”.



**Figura 18.** Página Web Portal Sueco Hitta (Fonte: <https://www.hitta.se>)

São disponibilizadas “abas” com acesso a informações referentes ao mapa da cidade, imagens aéreas, informações a respeito do parcelamento do solo, estilo de vida, trânsito, dentre outros temas. É possível, por exemplo, ter acesso ao custo do metro quadrado de área, qual a tipologia das construções em determinada região, qual o ano de construção dos edifícios, onde está localizado o posto de saúde e a farmácia mais próximos. Além disto são disponibilizadas informações sobre qual a percentagem das famílias locais que tem filhos, destes filhos, qual a percentagem das crianças que frequentam a escola e qual o nível escolar destes, além da escolaridade dos moradores no geral. Para além destas

informações, também é possível ter acesso ao salário médio por zona, qual o partido mais ou menos votado, qual o carro comumente utilizado e tipologia dos crimes ocorridos na região. O portal permite-nos, ainda, a possibilidade de navegar pelas regiões da cidade, sendo possível aceder a informações como a distribuição de salários e de hipotecas por região.

Ainda tendo a página como exemplo, temos na prática a utilização do sistema API na disponibilização de dados, como no caso do site da polícia local que disponibiliza todos os boletins de ocorrência de maneira pública, no entanto não tem uma API própria. Para a disponibilização destes dados na página [hitta.se](http://hitta.se) foi preciso que alguém construísse um sistema que fizesse a leitura diária da página da polícia local, transformando isto em uma API que possibilitasse a outros sistemas consumir estes dados. Ou seja, se a informação desejada seja de carácter público, é possível a criação de uma API para leitura dos dados e utilização destes em outro sistema. Caso o banco de dados não seja público existe ainda a possibilidade de ter acesso as informações desejadas através da comercialização, de maneira legal, de um banco de dados. No caso brasileiro é possível, por exemplo, comprar um banco de dados que tenha como base o Código de Endereçamento Postal (CEP) de uma morada.

### **3.4 CASOS INTERNACIONAIS: SMART KALASATAMA E EDMONTON**

Exemplo da aplicabilidade de ferramentas em situações reais são os projetos *Smart Kalasatama*, localizado no distrito de Helsinque, Finlândia (Figura 19); e o Edmonton (Figura 20), localizado na cidade de mesmo nome, no Canadá.

O primeiro consiste em uma plataforma de inovação experimental vívida de *Smart City* para co-criar infraestrutura e serviços urbanos inteligentes e limpos. *Smart Kalasatama* é desenvolvido de forma flexível e por meio de projetos piloto, em estreita cooperação com mais de 200 entidades interessadas, incluindo residentes, empresas, autoridades municipais e pesquisadores. Consiste em uma vivência experimental de *Smart City* que visa a inovação em infraestruturas e serviços urbanos inteligentes e limpos. Os projetos pilotos abrangem as diferentes áreas envolvidas ao processo de desenvolvimento e consolidação urbana.

A cidade canadense de Edmonton criou o projeto de mesmo nome, visando conectar as pessoas ao que importa a elas, das gerações atuais e futuras. O projeto trabalha no sentido de causar impactos transformacionais na comunidade, oferecendo serviços de qualidade e gerenciando as corporações.

#### **3.4.1 Smart Kalasatama**

O *Kalasatama Urban Lab* consiste em um local para eventos e *networking* onde moradores locais podem organizar eventos, reuniões, workshops, etc. através da utilização monitorada de espaços

compartilhados. O Bem-Estar *Kalatatama* tem como foco a nutrição e o bem-estar da população através do gerenciamento do estresse por profissionais especializados. O *MealLogger* visa orientar os usuários sobre suas escolhas alimentares de forma a aconselhar uma alimentação balanceada amparada por nutricionistas. O *Mils* é uma ferramenta de compra online que oferece produtos orgânicos com base no perfil alimentar de cada usuário, oferecendo ainda receitas saudáveis e relatórios quanto ao consumo de carbono associado a cada produto. O programa *Auntie* oferece suporte psicológico de forma virtual, direcionando o usuário a serviços de auto-ajuda adequados a cada situação. O *Moodmetric* mede os níveis de estresse e o *Mello VR* visa proporcionar, através de vídeos relaxantes, a diminuição do estresse e da ansiedade. O *Kotihilli* oferece escolhas cotidianas que visam a economia compartilhada, incentivando práticas que combinam escolhas inteligentes sob o ponto de vista do consumo de carbono. O *Innogreen* controla o uso de águas pluviais alimentando paredes verdes que contribuem para o aumento da biodiversidade local. A *Elwedo* é uma parceria público/privado baseada na geração de energia solar que pode ser consumida de forma compartilhada. O experimento *Smart Minigrid* indica a localização de tomadas elétricas, geridas por energia solar produzida localmente, para o carregamento de carros elétricos. O programa *Witrafi Rentapark* consiste no serviço de compartilhamento de vagas de estacionamento, o que reduziu em cerca de 30% o tráfego na cidade e, por consequência, diminuiu as emissões de CO<sub>2</sub> em 10%. O *Kunto Kaverit* está direcionado a prática de exercício físico, principalmente para a população idosa. O *Climate Street* é um programa que visa a cidade do futuro, com baixo uso de carbono e adaptado as mudanças climáticas nos ambientes urbanos já construídos, focado no consumo de refeições sustentáveis, edifícios eficientes em recursos e zero desperdício de alimentos. O *Nifty Neighbor* é um serviço de rede social baseado em mapas e localização que visa viabilizar iniciativas direcionadas a melhoria dos bairros, com possibilidade de financiamento coletivo.

A visão do projeto consiste no fato de que serviços inteligentes podem economizar uma hora do tempo de cada um dos cidadãos, todos os dias. Além disto, visa impulsionar a inovação de forma a que estes serviços estejam presentes na “vida real” dos habitantes locais. Busca integrar diferentes setores, reunindo grandes e pequenas empresas, empreendedores, estudo e investigação, setor público e a população. A proposta está sendo aplicada, em uma primeira fase, na escala do bairro, mas havendo a ambição de ser ampliada na escala da cidade, de forma a torna-la um espaço melhor habitável, com bom índice de bem-estar e qualidade de vida.



**Figura 19.** Bairro de Kalasatama, Helsinque (Fonte: Visualization © Ville Riikonen)

### **3.4.2 Edmonton**

A cidade de Edmonton possui uma Estrutura de Planejamento Estratégico que busca responder a três questões principais, que são: Onde estamos agora? Para onde estamos indo? Como vamos lá chegar? De forma a alcançar estas respostas, o projeto está dividido em seis planos e processos que orientam de que forma a cidade deve funcionar para garantir uma vida melhor aos seus habitantes, sendo elas: 1. *connect edmonton* define a nossa direção; 2. o plano da cidade identifica as nossas escolhas; 3. o plano de negócios corporativos descreve as nossas ações; 4. o orçamento aloca os nossos recursos; 5. *enterprise performance management* monitoriza o nosso desempenho; 6. o gerenciamento de riscos corporativos é a nossa garantia “*Edmont*”.

O estudo de caso busca alinhar propostas com demandas reais da região de Edmonton e para o efeito de investigação foi estudado o plano disponibilizado pelo site do programa, onde foram disponibilizados dados que consistem no conceito, propostas e estratégias do plano. Para além deste, existe também um relatório do ano de 2020, que faz uma análise financeira sobre a implementação da proposta, através de uma projeção orientada para o futuro e que prevê resultados como efeito da implementação de projetos específicos, de forma a obter resultados satisfatórios.

O plano da cidade de Edmonton levanta, por trás de cada ação pretendida, questões sobre quais as escolhas precisamos fazer para termos uma cidade saudável, com qualidade urbana e resiliente ao clima, de forma a se consolidar como uma região próspera para milhões de habitantes? O plano é, acima de

tudo, um chamado para ações coletivas de forma a se construir uma cidade que respeita suas peculiaridades, preserva sua história e também atrai e inspira outras pessoas.

A cidade tem um importante papel de liderança nos contextos provinciais, nacionais e internacionais. Consiste no principal centro urbano da região e como tal, dispõe de serviços de transporte, habitação, infraestrutura e administração regionais. Para além do núcleo urbano da cidade, a administração também se compromete na busca por projetos que abrangem o sucesso da região metropolitana da cidade, de forma a atrair incentivos industriais e impulsionar a inovação. (City, 2020, p. 6)

O projeto busca trabalhar com projeções futuras e para isto é importante planejar com antecedência e “imaginar como será essa cidade, como ela funcionará, como crescerá, como os negócios florescerá, como os parques acolherão a todos e como a criatividade prosperará.” A proposta consiste na combinação do Plano de Desenvolvimento Municipal, o Plano Diretor de Transportes e inclui um direcionamento estratégico no que respeita ao planeamento ambiental, social e o desenvolvimento económico da região. Propõe-se uma visão estratégica dos sistemas de mobilidade, vazios urbanos, empregabilidade, inclusivamente aspetos relacionados à realidade virtual. Essencialmente o plano se divide em dois pontos diferentes, mas complementares, chamados “Cidade Essencial” e a “Cidade do Futuro”. A Cidade Essencial busca manter o que é cultural para a população, visando uma cidade segura e agradável. A Cidade do Futuro busca constante evolução, permitindo que a cidade responda a oportunidades emergentes. (City, 2020, p. 6)

Os objetivos estratégicos do plano da cidade são definidos pelos representantes locais e possui quatro pilares principais, que consistem em: direcionar valores, de forma que a população local se sinta pertencente ao espaço da cidade; intenções, traçando um plano para alcançar determinados objetivos; instruções, descrevendo ações específicas a nível municipal ou distrital que contribuem para o cumprimento de uma intenção; e por fim, os resultados, buscando condições futuras após a aplicabilidade do plano. (City, 2020, p. 9)

A complexidade dos sistemas das cidades exige determinados cuidados para a elaboração de planos específicos como o Plano de Edmonton. No entanto, é essencial que estes sistemas estejam integrados entre si e este traz uma abordagem sistêmica para suas redes físicas, que consistem em: Planeamento e Projeto, Mobilidade e Gerenciamento do Crescimento. O Planeamento e Projeto trabalha entre diferentes zonas da cidade, que consistem na rede distrital; os nós e corredores; a rede verde e azul; e a rede de oportunidades das zonas não residenciais. A Mobilidade está dividida entre a rede de transporte ativo; a rede de trânsito; e a rede rodoviária e de mercadorias. O Gerenciamento do Crescimento trabalha



através da estruturação do crescimento; áreas padrões de desenvolvimento; e as fases. De forma a acompanhar o progresso da cidade, são definidos indicadores, metas e medidas a serem analisadas ao longo do tempo, periodicamente a cada 250mil novos habitantes. (City, 2020, p. 11).

O relatório trás uma análise mais específica e se propõe a reimaginar alguns serviços de forma a reduzir programas que não geram contrapartidas superiores aos seus custos de coordenação e programação. Ou seja, quando são identificadas mais ofertas que demandas é o momento de repensar as atividades para que sejam feitos investimentos adequados às reais necessidades da população (City of Edmonton, 2021, p. 3).

O relatório trás também uma análise sobre os impactos que a pandemia do COVID-19 trouxe para eventos de recreação e cultura e busca minimamente prever quais as mudanças que os novos hábitos dos cidadãos trará sobre a utilização destes bens e serviços. Ou seja, o estudo busca encontrar ferramentas de apoio aos investimentos da cidade de forma estratégica e responsiva às reais necessidades dos moradores, ainda que implique na busca por formas de reduzir a programação atual.

Um dos pilares do relatório é demonstrar como reduções estratégicas podem ter impacto financeiro positivo por meio dos custos diretos do programa, assim como sobre a equipe necessária para apoiar as ofertas da cidade. Para este efeito são analisadas as partes interessadas, interna ou externa, potencialmente impactadas pelo programa, quais seriam estes impactos diretos ou indiretos, além dos potenciais riscos sobre uma reação negativa por parte da população. De forma a atender com equidade toda a população, os programas direcionados a minorias se manteriam (City of Edmonton, 2021, p. 3).



*Figura 20. Cidade de Edmonton, Canadá (Fonte: World Atlas)*

### **3.5 ENTREVISTAS**

A estruturação da etapa direcionada às entrevistas buscou sobretudo perceber, sob a ótica de agentes envolvidos nos anteriores processos de elaboração de planos e estratégias de desenvolvimento urbano, quais os fatores em que se baseiam para definir as propostas frente aos desafios da atualidade no contexto municipal de Divinópolis-MG. Foram entrevistados seis profissionais na totalidade, entre homens e mulheres, de diferentes faixas etárias e que tenham exercido hoje ou no período da elaboração dos planos diretores diferentes funções na gestão municipal da cidade.

Dentre os entrevistados temos uma vereadora municipal, um Arquiteto concursado, dois servidores públicos responsáveis pela Diretoria de Políticas Urbanas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Políticas de Mobilidade Urbana, a Vice-Prefeita e Secretária de Governo da Prefeitura Municipal de Divinópolis e uma Socióloga e Consultora da Área Ambiental e de Planejamento Urbano. Todos os profissionais tendo tido participação direta entre os planos analisados no desenvolvimento desta pesquisa, entre os anos de 1992 e 2022.

As perguntas foram estruturadas de forma a entender a relação do profissional com a gestão municipal, sua visão acerca do planejamento urbano e qual sua opinião sobre o modelo de sistematização de dados

utilizado, de que forma este trabalha como um princípio norteador, não sendo esta uma estrutura de entrevista rígida, com questões como:

1. Como surgiu o interesse em atuar no âmbito da gestão municipal;
2. Qual sua visão acerca do Planejamento Urbano e Territorial;
3. De que forma acredita que o adequado uso e ordenamento do solo pode influenciar diretamente a vida dos cidadãos comuns;
4. Qual o modelo de Gestão Estratégica a ser aplicado na estrutura administrativa do município;
5. Qual software computacional integra os dados/estatísticas de forma sintetizada no município;
6. Quais dados são disponibilizados de forma aberta à população;
7. Quando os sistemas de informação (dados/estatísticas) estão associados ao planejamento urbano e de que forma estes sistemas contribuem como um apoio a decisão;
8. Quais os softwares computacionais utilizados na formatação dos dados municipais.

### **3.5.1 ENTREVISTA A**

A entrevistada é uma jovem vereadora, exercendo seu primeiro mandato na Câmara Municipal de Divinópolis. Em paralelo à carreira política, exerce também a função de professora do Ensino Básico Fundamental. Seu envolvimento com a carreira política se constituiu com base no voluntariado, buscando a representatividade do movimento estudantil, da juventude e do direito das mulheres. Tal envolvimento fez com que seu nome despontasse como uma liderança, passando a participar ativamente em reuniões no âmbito da gestão municipal. Essencialmente sua candidatura se deu pelo desejo de mudança, transformando a indignação em ações efetivas, visando o longo prazo, de forma a atuar de dentro das instituições, onde, acredita-se, ser o local adequado para grandes transformações.

*"Entendo que o planejamento urbano e territorial é essencial para que a gente consiga nortear o desenvolvimento da cidade para uma melhor ocupação urbana, de forma a reduzir as desigualdades, que possibilite as pessoas o direito de pertencimento à cidade."*

Historicamente os bairros sem infraestrutura urbana são também os bairros com população de baixa renda. Tais fatos trazem questionamentos sobre quem permite que tais circunstâncias sigam sendo uma realidade ou, ainda, quem permite que esta lógica se perpetue por outros espaços da cidade. O cenário nos mostra que mesmo a legislação em vigor tratando o uso e ocupação do solo, somente é levada em conta nos bairros centrais, enquanto os bairros mais pobres têm "livre" sentido de ocupação

desordenada, o que muitas vezes vem a se transformar em situações de risco à saúde desta parcela da população.

*"O planejamento urbano e territorial é essencial para que possamos nortear o desenvolvimento da cidade de forma a reduzir desigualdades e a ampliar o sentido de pertencimento."*

Atualmente é possível observar através dos documentos de prestação de conta que não há um modelo de gestão estratégica aplicado a estrutura administrativa. Muitas das ações são desenvolvidas a partir de uma demanda identificada pela diretoria da gestão do município, que por vezes atua sem prévio planejamento no que diz respeito a orçamento, carência constatada ou até mesmo fila de espera para determinados serviços. Exemplo disso é o orçamento anual apresentado entre 2021 e 2022 que, por exemplo, não prevê construção de postos de saúde, mas na realidade vem sendo executadas obras. Ou seja, não houve uma estrutura orçamentária com estratégias definidas a fim de se obter determinados resultados e suprir demandas existentes.

Observa-se que alguns setores da estrutura administrativa se articulam entre si de forma a sistematizar os dados obtidos e transformá-los em propostas de desenvolvimento. Exemplo disso é a Secretaria de Administração que bem orienta as taxas de ocupação do solo de forma a direcionar propostas a determinadas zonas, segundo a necessidade, como a manutenção de ampliação dos serviços públicos, levando em conta os bairros mais populosos ou mais ocupados da cidade. Outro exemplo é a Secretaria de Saúde que analisa as taxas de determinada doença em cada bairro e busca levar a população os serviços de atendimento especializado, segundo a demanda. No entanto, tais ações, por mais positivas e resultantes que sejam, está intimamente ligada ao envolvimento do secretário responsável por aquela pasta. Ou seja, não há estruturalmente um sistema preestabelecido que deva ser seguido por todas as secretarias. Muitas vezes tais ações/soluções estão mais ligadas à formação do secretário da pasta e o que aquele individuo julga relevante para o bom desenvolvimento de suas funções do que um princípio norteador dentro da estrutura de gestão municipal.

No que se refere a integração dos dados/estatísticas obtidos, existem atualmente poucas ferramentas integradas ao sistema de gestão municipal, sendo alguns deles programas desenvolvidos pelo estado. Por exemplo o "Sistema Integrado de Saúde" consiste em um software utilizado na gestão municipal, mas que normalmente deixa de ser utilizado em detrimento de outro, o "E-SUS" elaborado no âmbito do governo federal, que se mostra mais eficaz. Outro exemplo é o "Sonner", software de georreferenciamento. Em paralelo existe também o "Portal da Transparência" que consiste em um site onde a gestão municipal deve prestar contas sobre os gastos efetuados, exigido por lei.

Atualmente os únicos dados abertos fornecidos pela prefeitura consiste nos balancetes da receita, analítico de empenho, demonstrativos de movimentos financeiros e outros dados relacionados as finanças e as contas públicas, previstos por lei federal que devem ser feitos por todo município brasileiro. Dados relacionados a gestão, uso e infraestrutura da cidade somente são disponibilizados a partir de solicitação formal feita pelo cidadão que tenha interesse. Outros dados mais específicos devem ser buscados por sistemas diversos, a nível estadual ou federal.

Atualmente a prefeitura prevê a elaboração de novo plano diretor, mas para tal função buscou uma empresa privada para o desenvolvimento do plano, o que ainda não conta com audiências públicas ou plano de participação da sociedade civil. A vereadora entende que o Plano Diretor deve ser feito com a participação da população. Devem ser realizadas conferências setoriais, com participação dos representantes dos bairros e da comunidade de cada bairro, dos agentes diretamente e/ou indiretamente envolvidos com cada assunto a ser tratado em cada uma das reuniões. Tais reuniões visam entender quais as demandas reais sob o ponto de vista setorial e levam para a câmara municipal na forma de audiências publicas a síntese dos temas abordados, podendo acontecer entre três e/ou mais reuniões para então ser elaborado um documento final redigido pelos técnicos municipais. Tal documento, após formalizado, é enviado para a câmara municipal e cabe aos vereadores realizar alterações pontuais até que se tenha um documento final a ser votado.

Observa-se que vem sendo implementada a infraestrutura urbana em bairros da cidade que não correspondem a lista de zonas prioritárias para execução destes serviços. Ou seja, muitas vezes interesses individuais, que correspondem aos objetivos pessoais da administração, são levados em conta em detrimento da necessidade real identificada e confirmada pelos meios legais. Bairros que não possuem representatividade, seja econômica, social ou territorial (na maioria das vezes bairros periféricos), são deixados de lado enquanto outros bairros mais centrais e/ou mais populosos e já com alguma infraestrutura recebem atenção da gestão.

Por exemplo, o Bairro Porto Velho, localizado a 2km de distância da região central neste ano recebeu novo Posto de Saúde para atendimento local, enquanto o Bairro Jardim Copacabana, localizado a 11km de distância da região central está em fila de espera há aproximadamente 12 anos, ainda que este esteja previsto pelo Plano Municipal de Saúde (PMS) como o primeiro bairro na fila de espera. Tal documento prevê as necessidades prioritárias do município e identifica as regiões onde serão implementadas essas infraestruturas, tornando-se válido após concordância majoritária dos vereadores e confirmado por aprovação na Câmara Municipal de Divinópolis.

### **3.5.2 ENTREVISTA B**

Atualmente está reformado como funcionário de carreira da Prefeitura Municipal de Divinópolis, onde exerceu entre os anos 1985 e 2019 a função de Arquiteto Urbanista. Em paralelo atuou também como consultor da Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG) onde teve a oportunidade de trabalhar na elaboração de mais de 30 Planos Diretores no âmbito do Estado de Minas Gerais. Também foi professor de unidades curriculares de Arquitetura no curso de Engenharia Civil da UEMG, além de ter atuado como profissional autônomo na elaboração de projetos arquitetônicos. Na Prefeitura Municipal trabalhou em projetos com ênfase principalmente no urbanismo.

O Plano Diretor de 2014 teve sua participação ativa, além de contar com a formação de uma equipe técnica no âmbito da UEMG em sua elaboração, já que o núcleo próprio da Prefeitura estava voltado, quase que exclusivamente, para elaboração de projetos e reformas. O profissional integrava esta equipe externa e foi o Arquiteto responsável pelo Plano, junto com outro profissional, de Belo Horizonte. A metodologia utilizada foi a mais adequada, na época, com participação direta e efetiva da comunidade, durante todo o processo, que culminou com uma assembleia final, deliberativa e participativa, que aprovou o texto básico do Plano. A proposta de plano elaborada no ano de 1993 teve contratada uma consultoria externa, sem conhecimento da realidade do Município. Os arquitetos da Prefeitura contribuíram, mas o processo não teve participação efetiva da comunidade e foi integralmente engavetado, sem nenhum desdobramento efetivo.

Acredita que o Plano de 2014 trouxe salvaguardas relevantes para alguns espaços urbanos importantes da cidade, como é o caso do quarteirão dos Franciscanos, por exemplo, localizado no centro da cidade. Segundo ele, atualmente, ingerências políticas indevidas anularam os efeitos positivos do Plano. O quarteirão hoje é ocupado por uma loja McDonald e um grande estacionamento. Observa-se que os interesses políticos, mais uma vez, distorceram os objetivos das políticas públicas.

Afastado das atividades internas da prefeitura desde o ano 2019, o arquiteto afirma que desconhece qualquer modelo de Gestão Estratégica que venha a ser aplicado no decorrer da atual gestão, além de não existir na equipe governamental profissionais com visão de planejamento, que viessem a ter o interesse em implementar dinâmicas relacionadas a articulação entre sistematização de dados e propostas urbanísticas. Sobre a utilização de softwares computacionais que integrem dados/estatísticas de forma sintetizada entre as diferentes secretarias, atualmente apenas é utilizado um modelo de geoprocessamento que remonta ao final dos anos 1990, quando atuava na prefeitura uma geógrafa

alimentando o banco de dados permanentemente. Atualmente não é de conhecimento público se os dados ainda vêm sendo inseridos no sistema.

Na opinião do arquiteto, a implementação de um software integrado à sistematização de dados de forma a contribuir ao planejamento urbano é uma utopia a realidade divinopolitana, visto o histórico das últimas gestões em tratar as componentes previstas no planejamento urbanístico. Sobre a criação de um Plano Diretor futuro, acredita que sua formulação passa pela estruturação de uma equipe multidisciplinar, com consultorias específicas e contato direto e permanente com a comunidade. Para além disto, um diagnóstico preliminar e um banco de dados consistente são fundamentais.

### **3.5.3 ENTREVISTA C**

Esta entrevista foi concedida por dois profissionais que atuam profissionalmente como Arquitetos, servidores públicos do Município de Divinópolis, na Diretoria de Políticas Urbanas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Políticas de Mobilidade Urbana (SEPLAM).

No que diz respeito à influência do planejamento sobre a vida dos cidadãos, e sob um olhar de servidores públicos, entendem a Gestão de Administração Municipal através de suas diretrizes para o Planejamento Urbano e Territorial do Município.

*“O Planejamento Urbano permite a administração pública otimizar o emprego de seus recursos financeiros e técnicos ao conhecer o funcionamento da cidade, interpretando os problemas oriundos dos processos de ocupação e crescimento urbano e assim, tem-se um panorama que permite responder de forma mais eficiente às adversidades da vida de uma cidade, possibilitando inclusive prever os riscos futuros de determinadas ações.”*

As diretrizes do Planejamento Urbano e Territorial podem impactar diretamente a vida dos cidadãos comuns, visto que direcionam ações políticas, econômicas, sociais e ambientais, visando atingir um objetivo comum e analisando diagnósticos positivos ou negativos, que venham a contribuir para a proposição de projetos que contribuem para a melhoria dos espaços da cidade.

A elaboração dos planos diretores mais recentes se deu de forma diferente. O Plano Diretor de 2000 foi desenvolvido por técnicos da Prefeitura e com a participação da população, através de audiências públicas e reuniões setoriais. Sendo desenvolvido por quem aplica a lei no seu cotidiano e com entendimento de todos seus aspectos, aproximou-se mais da realidade do município. O Plano Diretor de 2014 foi realizado pela UEMG, que apesar do elevado conhecimento acadêmico e participação da população através das audiências e reuniões setoriais, não houve integração com os técnicos da

prefeitura. Verifica-se que o plano não focou somente nos aspetos urbanísticos, tratando de questões de saúde, educação, entre outros e com a amplitude de temas tratados, ficou em alguns aspetos genéricos, tendo como resultado um plano com certo grau de dificuldade na aplicabilidade de ações concretas.

Considerando que a formação da equipe dentro do planeamento urbano se deu após 2017/2019, é difícil para nós realizarmos uma análise crítica do Plano de 2000. Em relação ao Plano de 2014, verificou-se como importante especto de transformação a criação das Áreas Especiais, que permitiu a aplicação de parâmetros urbanísticos específicos para determinadas áreas da cidade, visando conservar e fomentar seu potencial histórico e/ou socio ambiental. A partir desse instrumento foi possível, em 2019, a criação da Área Especial Localizada 7 – Fazenda da Chácara, e mais tarde, em 2020, a criação da Unidade de Conversação na modalidade de Área de Relevante Interesse Ecológico – Mata do Noé, inserido nos limites dessas, tendo a ocupação do entorno elaborada dentro dos critérios definidos para as Áreas Especiais: conservação e proteção. Foi a partir do Plano Diretor de 2014, e com a obrigatoriedade definida pela Lei Federal de 2012, que em 2019 fora desenvolvido o Plano de Mobilidade do Município, tornando-se um importante instrumento para o planeamento urbano através de suas diretrizes e do Conselho de Mobilidade.

Os arquitetos não têm conhecimento de algum modelo de Gestão Estratégica que esteja sendo aplicado na atual estrutura administrativa do município, e ressaltam ainda que a falta desse tipo de gestão prejudica a tomada de decisões, seja na implantação de equipamentos públicos, seja na melhoria da infraestrutura urbana. Na maior parte das vezes as ações são realizadas sem diagnóstico que defina a melhor forma de investimento visando o melhor atendimento à população. É importante destacar que, apesar do Plano Diretor não ser utilizado como um instrumento de gestão orientando o planeamento urbano da cidade pelos gestores públicos, é um instrumento de fundamental relevância que subsidia as ações oriundas do conhecimento técnico. Dessa forma, mesmo que não aplicado em sua totalidade e ainda que distante do que poderia ser, traz importantes ferramentas para o planeamento do espaço urbano.

Sobre a articulação na sistematização dos dados obtidos por cada área da estrutura administrativa e a posterior elaboração de propostas com base nestes dados, pontuam que as informações referentes a assuntos tributários, cadastrais e construção civil são cadastrados de forma sistematizada e disponível para consulta, contudo, a plataforma existente não possibilita por si só o tratamento dos dados. Não há, contudo, articulação sistematizada com as demais Secretarias do ponto de vista de planeamento urbano,



sendo as informações solicitadas de forma pontual e sem rotinas definidas por organograma e fluxogramas.

Não existe no município a integração de todos os dados, considerando aqui as diversas Secretarias (Saúde, Educação, Assistência Social, Obras Públicas, Planejamento Urbano). As informações referentes a assuntos tributários, cadastrais e construção civil são sintetizadas através do software SONNER criado para o município. Em 2019, foi contratado o serviço de Geoprocessamento, que em um primeiro momento tem a finalidade de realizar a atualização cadastral. O objetivo dos técnicos da área de planejamento urbano, é conseguir a partir desta base, realizar o cadastro multifinalitário, integrando dessa forma as informações de todo o município de forma sistematizada permitindo a realização de diagnósticos e prognósticos, auxiliando dessa forma no planejamento urbano. Na área de planejamento urbano, não há disponibilização de dados de forma aberta no portal, tais dados são fornecidos conforme demanda e quando justificados. Não têm conhecimento da disponibilização de dados nos demais setores da Prefeitura.

A elaboração de um novo Plano Diretor não se encontra em andamento. Os técnicos têm desenvolvido diagnósticos a partir das informações do geoprocessamento e estudado os instrumentos existentes no Estatuto da Cidade, assim como a possibilidade de implementação destes no município, a fim de definir parâmetros quando da elaboração. Existe a possibilidade de contratação de uma equipe de consultoria formada pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), a qual desenvolveria o trabalho em parceria com os técnicos do município.

Sobre a estruturação das equipes de trabalho na formulação de um novo Plano Diretor, indicam que não há sistematização para a formação das equipes de trabalho, o que se observa é que tal estruturação é definida a partir da manifestação dos gestores públicos. A experiência que ambos tiveram quanto ao desenvolvimento de planos urbanísticos se deu em dois momentos, o primeiro com o Plano Diretor (aprovado em 2014) e o Plano de Mobilidade Urbana (aprovado em 2019).

Para o Plano Diretor foi contratado a Universidade de Estadual de Minas Gerais, UEMG campus Divinópolis. Apesar de existirem representantes do município na elaboração do Plano, não houve uma integração com os técnicos, ocasionando um distanciamento do conteúdo existente no Plano com a aplicabilidade. Não se tratou os instrumentos urbanísticos de forma a possibilitar sua implementação direta, e alguns dispositivos criados dificultam essa implementação. Como por exemplo, a Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC), que define como parâmetro para o cálculo a Planta Genérica de Valores (PGV), desatualizada a mais de três décadas, apesar do encaminhamento por parte desta

Diretoria de estudos para revisão da PGV na gestão passada. E mesmo que o Plano preveja a atualização da PGV a cada quatro anos, esse não é um instrumento adequado como parâmetro visto que se trata de um cálculo médio e simplificado do valor venal dos imóveis no município, não refletindo a realidade do imóvel objeto de OODC.

No caso do PlanMob, foi contratada uma empresa de consultoria, e o plano foi desenvolvido com os técnicos do município envolvendo diversos setores do executivo municipal na sua elaboração, além da participação popular através das audiências e reuniões setoriais. Como resultado, tem-se um plano que reflete a realidade do município, tendo aplicabilidade imediata e colaborando na definição de ações diretas, contudo, verifica-se que algumas ações de planejamento em continuidade ao disposto no PlanMob estão sendo desenvolvidas de forma pontual.

Quanto à associação de dados ao planejamento urbano de forma a contribuir como um apoio à decisão, afirmam que atualmente, a partir do tratamento de dados, sejam eles oriundos da SONNER ou do geoprocessamento, é possível desenvolver um diagnóstico mais próximo da realidade do município, distanciando de uma visão subjetiva e carregada de interesses específicos, permitindo a tomada de decisões mais assertivas. Este o objetivo final da criação do cadastro multifinalitário para aplicação nas diversas áreas do município, contudo, para isso se faz necessário a integração dessas informações. Sobre os softwares, a *Sonner* funciona como um banco de dado cadastral. Para o tratamento dos dados, tanto da *Sonner* quanto do geoprocessamento, está em desenvolvimento uma plataforma específica, o *Geowise*. Para realização de tratamentos de dados mais complexos, atualmente utilizam o *QGis*.

#### **3.5.4 ENTREVISTA D**

O entrevistado teve sua participação como Vice na Prefeitura de Divinópolis, além de servir como Secretário de Governo da Prefeitura Municipal de Divinópolis. Considera a política como uma missão de vida e decidiu candidatar-se ao cargo de vereador em razão de injustiças sociais que presenciou ao longo de sua vida, validando diversos trabalhos sociais em bairros muito carentes em Divinópolis, essencialmente na comunidade onde vivia, o Alto São Vicente, localizado a aproximadamente 4km da região central. Enfrentou situações como a desapropriação de casas que foram derrubadas sem previsão de realocação para a população, destacando a ausência de políticas públicas voltadas para a habitação e assistência social. Acredita que a Gestão Executiva e do Estado são as pastas que realmente fazem a diferença, produzindo grande impacto na vida da população.

No que diz respeito à visão acerca do planejamento urbano e territorial, pensa que a ausência destas estruturas tem afetado diretamente o desenvolvimento do município. "São diversos bairros sem nenhuma

infraestrutura, sem calçamento, escolas adequadas, unidades de saúde, alguns bairros em situação miserável, de pobreza mesmo, ruas sem metragem inferior", além de mencionar a especulação imobiliária desleal. Segundo menciona, um bom plano diretor é o início e o uso e ocupação do solo influencia tudo, desde o transporte coletivo à reestruturação viária do município. Com a possibilidade de alargamento das vias haveriam melhores condições de tráfego para os autocarros, diminuindo o tempo de circulação entre um bairro e outro.

*"Quando a gente fala, por exemplo, de recolhimento de lixo, um local onde as pessoas realmente tivessem essas condições de ter o seu lixo reciclável levado uma vez por semana, os outros dias com o lixo comum, fazendo com que todos nós trabalhássemos o solo cuidando diretamente dessa política, de proteção do nosso meio ambiente. Isso tudo sem falar nas questões de esgoto, se houvesse anteriormente o planejamento, ruas calçadas já com ligação de esgoto, ou melhor, bairros só povoados se realmente tivesse o esgoto ligado, nós não estaríamos nessas condições atuais, ou seja, essa falta de adequação, de ordenamento, de planejamento, influenciou diretamente na vida dos cidadãos, já que muitos deles moram em bairros sem esgoto, sem iluminação pública, em pleno 2022, ainda utilizando fossa. Podemos concluir que são políticas públicas que foram desrespeitadas e ignoradas, e hoje estamos colhendo esses frutos negativos por isso."*

Questionado se existe atualmente algum modelo de Gestão Estratégica a ser aplicado na estrutura administrativa do município indica que sim. Segundo menciona, a estrutura administrativa do município compõe-se pelas pessoas que estão na frente da liderança, como secretários, diretores, gerentes, coordenadores, etc, sendo esta organização definida no início da gestão. Sobre a gestão estratégica, indica que são realizadas reuniões mensais para tornar Divinópolis "uma cidade excelente". Menciona que foi contratada uma empresa externa que trabalha focada neste modelo de gestão que contribuiu no início da gestão através de capacitação profissional.

*"Trabalhamos com índices e indicadores para podermos buscar resultados e oportunidades. Isto faz a diferença pois assim deixamos a administração politizada, trazendo uma administração técnica. Importante ressaltar que estamos convivendo e aprendendo muito, todos juntos. Como dito acima, é a primeira vez que eu estou à frente do poder executivo, acredito que é possível fazer uma administração correta, porém como a estrutura administrativa é muito falha, são necessárias estratégias e indicadores, no plano municipal de Divinópolis."*

Questionada sobre a utilização de softwares computacionais que integram os dados de forma sintetizada indica que durante muito tempo "as pessoas não entendiam a necessidade realmente da implantação

da tecnologia" no âmbito municipal. Na atual gestão vem sendo implementados "diversos softwares" e atualmente estão "trabalhando na integralização dos dados, inclusive iniciando uma nova licitação, trabalhando exatamente na parte operacional da contratação desse produto." Alude ainda a importância da integração de dados entre os diferentes setores.

*"Que saibamos realmente qual é o perfil do nosso cidadão e como precisamos trabalhar as políticas públicas integralizadas, indicando economias, controle de programas, projetos, contratos, segurança e etc. Assim, espero, realmente possa ser feito um termo de referência e ter, conseqüentemente, o melhor serviço possível para tornarmos uma cidade de ponta em tecnologia, para o bem da população, com dados fiéis, rapidez e eficiência."*

Sobre a disponibilização de dados de forma aberta à população, indica o Portal da Transparência, exigência a nível federal de todos os municípios, onde há prestação de contas no âmbito da gestão de recursos financeiros.

Sobre a elaboração do próximo Plano Diretor, indica que é preciso um "Plano Diretor mais qualificado", comparado ao de 2014. Indica que em 2023 pretende iniciar a elaboração do próximo plano que deve entrar em vigor no ano de 2024, tendo adiantado somente alguns estudos, recebendo instituições que trabalham neste sentido, para realização de apresentações. Janete indica ainda que "Não acredito que a equipe do município sozinha tem competência para tal por isso solicitamos ajuda."

Para o desenvolvimento do próximo plano indica que foi formada uma comissão, "*composta por algumas secretarias, secretários, diretores, em especial da SEPLAM (Secretaria de Meio Ambiente), a Secretaria de Administração, da Fazenda e de Governo e a de Desenvolvimento Econômico.*" A comissão visa receber equipes preparadas para trabalhar juntamente à assessoria de relações institucionais de forma ouvir a comunidade local.

A respeito dos sistemas de informação estarem associados ao planejamento urbano Janete facilita diferentes exemplos de como tais instrumentos podem facilitar a "leitura da cidade" e necessidade da população, no entanto não apresenta um sistema efetivo que seja atualmente utilizado de maneira sistemática entre os diferentes setores. É possível perceber a importância destes sistemas para contribuir como um apoio a decisão, como:

*"Onde por exemplo uma unidade de saúde atendendo numa região sul, eu tenho lá doze mil pessoas, e eu tenho uma unidade de saúde, sendo que o ideal é ter três mil e novecentas pessoas, eu tenho um deficit ainda de mais duas, então no planejamento tem que ser indicada para ser construída mais duas unidades de saúde."*

*"Outro dado extremamente importante é o número de crianças que usam transporte escolar, de uma região de bairro X e o número de crianças que estão usando transporte escolar para ir para um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), assim, esses indicadores, esses dados, me apontam onde eu vou ter que instalar um novo CMEI ou uma nova escola e assim por diante. Existem também dados por exemplo do atendimento da UPA – Unidade de Pronto Atendimento, que é emergencial. Se meus dados estão me apontando um número muito grande, pelo protocolo de Manchester, de pessoas que utilizam pulseira verde, ou seja, que deveriam estar sendo atendidas em um posto de saúde e está sendo atendida na unidade de pronto atendimento de socorro e ela é moradora da região Y, podemos perceber o que está acontecendo naquela região, se lá tem unidade de saúde, eu tenho que ver qual é o gargalo: é a falta de médicos? Falta de atendimento? Não está tendo a busca necessária naquela região ou não tem unidade saúde naquela região?"*

*"Há também um outro fundamento, por exemplo, onde tem um grande número de acontecimentos sistemáticos, ano a ano, no período chuvoso, de alagamento, temos que concluir o que que está faltando: é drenagem pluvial? Foi feita construção irregular? Os dados estatísticos também podem nos ajudar nas questões de miséria, de assistência social: qual é a região que está com o maior problema de crianças faltando às aulas? Porque isto está acontecendo? Ou seja, eu preciso ter um tempo integral, preciso ter um contra turno escolar. Todos são indicativos que a gente pode trabalhar e mudar totalmente a cidade que a gente vive usando dados e estatísticas para nos apoiar na decisão e fazer políticas públicas para o município de Divinópolis e não voltado para o x ou y de pessoas em cunho político pessoal."*

Segundo o profissional, a Prefeitura de Divinópolis utiliza uma série de softwares em suas atividades, começando por um sistema integrado de Gestão ERP, que consolida todas as informações estratégicas do município, aos sistemas desenvolvidos pela própria equipe da Prefeitura de Divinópolis (sistema de agendamento de vacinas, sistema de gerenciamento de demandas do Legislativo, Sistema Integrado de Saúde, etc).

### **3.5.5 ENTREVISTA E**

Trabalha como consultora autônoma na área do planejamento urbano, exercendo função principalmente direcionada à questão ambiental dos resíduos sólidos. Se formou em Ciências Sociais em 1997 na UEMG, instituição em que também teve a oportunidade de trabalhar no centro de pesquisas e no departamento de extensão, até o ano de 2016. O projeto de extensão prestava serviços de consultoria para Prefeitura Municipal e outras instituições, onde teve a oportunidade de trabalhar em diferentes projetos, como o Plano de Desenvolvimento Regional que abrangeu cerca de trinta municípios mineiros

e Planos Diretores, como foi o caso de Divinópolis e outras cidades. Para a socióloga, é tradicional no âmbito da instituição o desenvolvimento de trabalhos comunitários e projetos relacionados à gestão pública, no âmbito do planejamento urbano e suas diferentes vertentes, seja de cunho social, ambiental, áreas da saúde e da educação, com projetos em diversas áreas.

Na instituição havia, naquele momento, a valorização de equipes deveriam ser formadas por profissionais multidisciplinares. Ou seja, havia o entendimento de que para a gestão pública no âmbito da elaboração de um plano diretor, era importante a presença de vários profissionais. Ressalta que o Arquiteto exerce a função de um "pivô" na elaboração deste tipo de documento, mas não trabalha sozinho, sendo necessária também a participação de outros profissionais como assistentes sociais, advogados, engenheiros ambientais e civis, dentre outros, exercendo um trabalho tanto voltado para o âmbito socioeconômico, desenvolvendo um entendimento econômico, social e cultural daquele território, quanto a mobilização no âmbito social para a participação em projetos como a elaboração dos PDM.

Indica ainda que muitas vezes a Prefeitura não tem um quadro técnico completo que possa ser destinado à função de elaboração de Planos Diretores, mas tampouco permite que instituições destinadas ao desenvolvimento destes trabalhos tenham completa autonomia, garantindo certo controle sobre o que será desenvolvido no decorrer dos trabalhos, o que muitas vezes envolve interesses políticos. Afirma ainda que a população não tem ideia da dimensão do que a gestão urbana representa e influencia na vida de cada um. Como exemplo cita a questão habitacional, onde pode-se desenvolver propostas direcionadas à população, criando condições para que a população de baixa renda tenha casa própria; a especulação imobiliária, que dita onde no espaço da cidade estas pessoas irão morar; o acesso à infraestrutura urbana como água, esgoto, iluminação e transporte; estão tudo relacionado à gestão urbana; sendo estas questões discutidas e sistematizadas sem o conhecimento sequer daqueles que serão os principais influenciados pelas leis e diretrizes.

Como exemplo, cita uma recente alteração na Lei de Uso e Ocupação do Solo que permite a redução da área mínima de um lote, em que antes abrangia a possibilidade de construção de uma moradia em uma área X e agora passa a ter a possibilidade de abranger o dobro ou o triplo de moradias nesta mesma área, sob a justificativa de que isto ampliaria as possibilidades de construção de moradias de interesse popular, o que a profissional discorda indicando o quanto isto pode influenciar, de forma negativa, na qualidade de vida do cidadão que irá habitar aquele espaço, beneficiando exclusivamente a entidade executante.

Acredita que Divinópolis não possui hoje uma secretaria de planejamento urbano atuante, estando esta sem representatividade técnica e desmobilizada. A atual gestão neste mandato integrou duas secretarias, criando a Secretaria de Meio Ambiente e Planejamento Urbano e, para a profissional, são temas muitos complexos e amplos para a gestão de somente uma secretaria, apesar de terem temas correlacionados. Dentro do que é a pasta, considera que há poucos profissionais atuando diretamente no que diz respeito ao planejamento urbano municipal.

Importante questão apresentada, indica que atualmente não tem sido realizado o monitoramento do Plano Diretor em vigor; o município deixou de realizar as conferências da cidade previstas no plano, onde seria possível avaliar o grau de avanço e cumprimento do que aparece regulamentado no documento.

Apesar do PDM ser um instrumento de extrema importância para o planejamento da cidade, sendo a base deste, observa-se que não tem sido implementado como deveria, ainda que enquadrado no que determina a Lei. Para além disto, não havendo uma avaliação periódica, não é possível medir o quanto houve de avanços no que determina o plano. Do ponto de vista do monitoramento, apesar de participar de diferentes conselhos municipais como o Conselho Municipal de Meio Ambiente (CODEMA), o Conselho Municipal de Saúde e o Fórum do Meio Ambiente, até onde tem conhecimento, o Conselho da Cidade não tem realizado as reuniões periódicas previstas. Posto isto fica o questionamento: se não há um Conselho da Cidade atualmente, quem está avaliando se o Plano Diretor está sendo seguido? Se não temos uma conferência regular, determinada no Plano que seja realizada a cada quatro anos, como pode-se avaliar o quanto o documento foi respeitado?

Em paralelo e indo em contra ao que se supõe, tem-se um Conselho de Uso e Ocupação atuante, mas que regularmente utiliza deste instrumento para acrescentar emendas que alteram a lei de forma a modificar zoneamentos, muitas vezes em função de interesses específicos que não necessariamente cumprem o previsto no Plano Diretor, instrumento que deveria ser central na determinação das estratégias a serem seguidas. No âmbito da gestão estratégica, não tem conhecimento de nenhuma iniciativa do poder executivo que vá em direção a esta iniciativa.

O município recentemente implementou o georreferenciamento, o que caracteriza um grande avanço para a gestão da cidade, no entanto ainda não foram apresentadas iniciativas que tenham como base esta ferramenta. Vale ressaltar que para implementação deste serviço houve um aumento no Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) pago pela população.

Sob iniciativa própria, conta que buscou reunir-se com uma vereadora local, como cidadã, mas também enquanto profissional, no sentido de recomendar, a posteriori da implementação do

georreferenciamento, o que considera de extrema importância para um município da dimensão de Divinópolis, a necessidade de realizar a revisão da planta de valores, no sentido de verificar a alíquota e caminhar para uma cobrança mais justa de impostos. Ou seja, a partir de indicadores específicos como o padrão construtivo, a localização, a infraestrutura ofertada, poderia ser revista a cobrança, de forma a aplicar um débito justo relacionando o que é oferecido ao poder aquisitivo dos cidadãos, promovendo a justiça social.

Sobre a disponibilização de dados de forma pública, não tem conhecimento para além do que é previsto em lei federal pelo Portal da Transparência, não havendo disponibilização dos dados coletados pelas diferentes secretarias. Houve a sistematização de alguns serviços anteriormente feitos de forma presencial, como a solicitação de alvarás, interdição de via pública e protocolos que no momento podem ser realizadas de forma virtual.

Sobre como acredita que uma equipe deve ser formada para a elaboração de um novo Plano Diretor, acredita que esta deve se dar de forma autônoma para a realização dos trabalhos, para que não haja nenhuma influência política, possibilitando que seja um trabalho com avaliação técnica. A equipe deve ter liberdade para transitar entre as diferentes secretarias, com participação no quadro efetivo da prefeitura, podendo ser uma equipe externa ou mista, mas com uma composição diversificada entre os participantes e com autonomia para desenvolver o trabalho como acreditar ser o mais adequado para a função, sendo essencial o acesso à informação. Importante uma adequada formação da equipa, mas também um aval da administração para que a equipa tenha a base adequada para o desenvolvimento do trabalho a ser realizado, sem resistências ao olhar para as questões existentes na cidade e, mais que isso, sem que as críticas elaboradas sejam vistas como uma crítica "pessoal" a administração em atuação naquele momento.

Indica que não vê a sistematização de dados presente no âmbito do planejamento, não havendo um software unificado trabalhando as informações e disponibilizando-as. Exemplo disto é a implementação do georreferenciamento sem que houvesse uma estratégia de utilização para a informação coletada. Não são apresentadas propostas de utilização destes dados por parte da gestão atual. De forma conclusiva, os dados coletados acabam por não ser devidamente utilizados.

### **3.6 ANÁLISE CRÍTICA E DESENVOLVIMENTOS FUTUROS**

A localização estratégica da cidade de Divinópolis coloca o município em um ponto de convergência rodovias e ferroviária, trazendo vantagens sobre diferentes aspectos e possibilitando o progresso de diversos



setores. Para a análise aqui apresentada, como exposto no decorrer desta pesquisa, foram analisados os documentos referentes aos Planos Diretores das últimas três décadas, além de entrevistas com agentes envolvidos nas políticas públicas locais. As críticas apresentadas são de caráter pessoal, sem perder o embasamento técnico desenvolvido ao longo do primeiro ciclo do Mestrado em Engenharia Urbana. Importa salientar que toda a análise objetiva o adequado desenvolvimento da cidade de Divinópolis, no que diz respeito às políticas de incentivo e implementação de infraestrutura de forma a potencializar os diferentes setores, identificando oportunidades para o progresso municipal.

Este capítulo será dividido em duas partes, sendo a primeira dedicada à análise evolutiva dos Planos Diretores seguido da observação dada às entrevistas realizadas. Após estas análises, o trabalho caminha para a apresentação de uma análise crítica conclusiva onde pretende-se compreender se estes instrumentos foram decisivos para o desenvolvimento urbano municipal nas últimas décadas, se baseiam-se na definição de estratégias com metas e indicadores específicos e se há regularmente algum meio de avaliação de desempenho no período de dez anos procedentes à aprovação dos planos. De forma a obter uma avaliação sobre o momento atual e a preparação para aprovação do novo Plano Diretor previsto para o ano de 2024, tem-se como base as entrevistas, principalmente a fala apresentada pela Vice-Prefeita Janete, principal envolvida no processo de preparação deste documento sob a ótica do atual poder executivo divinopolitano.

Para encerrar este capítulo é apresentada, de forma preliminar, a proposta de desenvolvimento de uma ferramenta de cunho informático que visa responder à ausência detetada de um instrumento que permita alcançar a integração de dados a nível municipal. Assim, procura-se facilitar diagnósticos que venham a ser importantes para a definição de estratégias específicas dos futuros Planos Diretores, com metas e indicadores que possam ser avaliados no decorrer do tempo. Pretende-se, ainda, que esta ferramenta apresente o resultado das medidas tomadas em tempo real ou de forma mais imediata, possibilitando uma avaliação quantitativa e/ou qualitativa a qualquer período do ano. Desta forma, será possível também a adequação das políticas públicas à realidade local e reestruturação de estratégias quando julgar-se necessário, de forma a alcançar propostas efetivas que tragam progresso.

### **3.6.1 Análise das Entrevistas e dos Planos Diretores**

De forma objetiva, são analisados os principais pontos tratados nos diversos planos apresentados no desenvolvimento desta pesquisa, no sentido de elaborar um quadro comparativo entre o que vem sendo discutido entre as diferentes gestões administrativas do município nas últimas décadas. A crítica apresentada, como dito anteriormente, parte de um ponto de vista pessoal e se baseia na capacidade

técnica desenvolvida no decorrer do Mestrado, com objetivo de elaborar um parecer sobre os diferentes aspectos dos Planos Diretores com o intuito de entender quais setores recebem maior incentivo ou, pelo contrário, aqueles que são menos valorizados.

Como ponto de partida analisaremos o turismo no âmbito do município e o que, em termos de políticas públicas, tem sido feito para colocar em evidência os potenciais turísticos existentes. Apesar da riqueza natural presente em algumas regiões no núcleo urbano e nas zonas rurais, é evidente para os que vivem na cidade hoje, a falta de opções destinadas ao lazer. A proposta de plano de 1993 chega a mencionar a ausência de planos destinados ao fomento e criação de infraestrutura direcionadas a este setor, no entanto nos anos 2000, com o novo documento, o tema ainda segue sem ser abordado. O PDM de 2014, diferente do que até então vinha sendo apresentado como um plano de desenvolvimento, aborda o tema, ainda que não apresente propostas específicas. A Seção II do Capítulo II, Título I trás no contexto do desenvolvimento econômico, a intenção de desenvolver um Plano Municipal de Desenvolvimento do Turismo. O documento, apesar previsto no PDM de 2014 e após 8 anos, segue sem existir.

A ausência de incentivo destinada ao turismo ignora o potencial ambiental e econômico envolto na elaboração de políticas neste sentido que propicia significativas melhorias no que diz respeito à qualidade de vida da população local e até mesmo regional, ainda hoje carentes de opções de lazer. Os vales dos rios Pará e Itapecerica são grandes fatores de atração (Figura 21), no entanto a ausência de infraestrutura que propicie o uso turístico de forma adequada e segura faz com que estes estejam à margem. Outra questão é a ocupação das margens do rio, ainda hoje um fator crítico que coloca em risco tanto a população quanto o meio ambiente. A elaboração de estratégias para o tratamento da água do Rio Itapecerica, a recuperação da fauna e flora existentes e realocação das famílias que vivem nessas margens para locais adequados às suas necessidades abriria espaço para uma grande oportunidade de turismo ambiental.



**Figura 21.** Malha Urbana de Divinópolis - Corredor Verde (Fonte: Elaboração Própria- Base Google Maps)

O PDM do ano 2000, de forma geral é muito amplo em suas definições, principalmente no que se refere à questão ambiental, não define diretrizes específicas a serem seguidas e quando mencionadas leis federais ou estaduais, não as cita na maioria das vezes. Está embasado em leis e decretos feitos em gestões anteriores, com um espaço temporal de uma década entre o documento citado e o plano a ser colocado em vigor. São evidentes a falta de articulação entre as propostas apresentadas e a definição de estratégias de atuação. A falta de aprofundamento dos temas apresentados impossibilita a criação de um planejamento específico, seja ele a curto ou longo prazo.

A proposta datada em 1993 não apresenta ideias a respeito da questão ambiental e ainda no plano em vigor no ano 2000 seguem ser que fossem discutidos os temas relacionados ao zoneamento ambiental do município. Ainda que o documento apresente de forma genérica a ideia de proteger a população e o meio ambiente em zonas de maior risco, não foram pensadas estratégias específicas que visassem a segurança e o cuidado à população que vive nestes locais e tampouco infraestrutura urbana ou cobertura vegetal adequada, de forma a minimizar os impactos nos períodos de maior cheia dos rios ou de chuva torrencial. O plano tampouco define estratégias de contenção de fontes poluidoras.

Passados 14 anos o novo Plano Diretor segue ainda com estratégias pouco definidas para o fomento à preservação ambiental, ainda que apresente, em décadas, as primeiras propostas pensadas para o tema. Um ponto importante que é mencionado consiste na medição periódica dos níveis de poluição, mas que sem uma periodicidade e punição estabelecidas acaba não se tornando uma medida eficaz na prática. Outro ponto importante que aparece de forma generalizada em pequenas frases no plano do ano 2000 e somente volta a ser assunto em 2014 é a recuperação de ecossistemas essenciais como a revitalização do Rio Itapeçerica e seus afluentes, além da proteção e recuperação de nascentes, mais uma vez sem que estejam definidos os objetivos específicos e, a partir destes, as estratégias de atuação, estabelecidas metas, cronograma e indicadores de avaliação do desempenho.

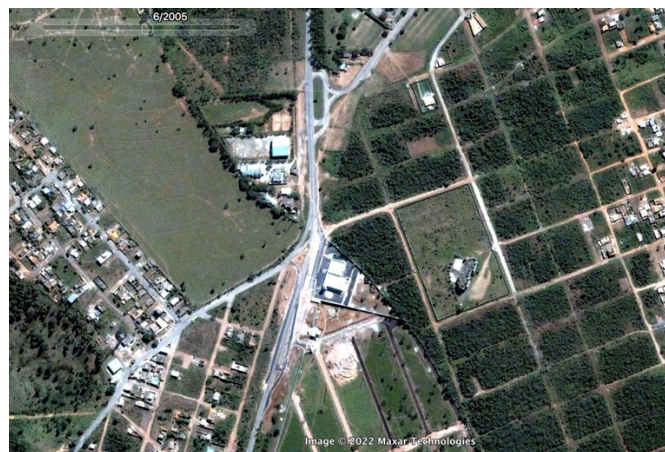
Vale ressaltar que Divinópolis tem diferentes siderúrgicas atuando na zona urbana, em áreas muito próximas da região central da cidade, o que gera muita poluição, devendo este ser um dos principais pontos a ser tratado sobre a questão da poluição ambiental no desenvolvimento de um Plano Diretor Municipal. Somente no plano de 2014 são apresentados pontos voltados para a "discussão sobre a viabilidade da transferência das siderúrgicas e outras indústrias para centros industriais", colocando o tema como uma questão a ser ainda discutida e a posteriori implementada a "médio/longo prazo". Atualmente as indústrias seguem instaladas nas mesmas áreas e sem qualquer previsão de deslocamento.

As diretrizes referentes à Infraestrutura Viária apresentam pouca inovação sobre os espaços viários da cidade, mas todos têm um ponto em comum em todos os documentos analisados: todos mencionam o deslocamento da linha férrea para os arredores da cidade com objetivo de melhorar o fluxo viário e diminuir os riscos de sinistralidade pela travessia nas passagens de nível. O assunto, que vem sendo discutido desde a proposta de 1993, havia a ambição de reestruturar o sistema viário através do deslocamento da linha férrea do centro da cidade, o que ainda hoje não se tornou realidade. Ou seja, passados 30 anos o tema segue sendo discutido como o ponto principal na melhoria da condição do fluxo viário na região central da cidade, mas nenhuma medida efetiva foi implementada, mesmo tendo isto mencionado, ainda que superficialmente, nas leis em vigor desde o ano 2000 até o ano 2014. Ambos apresentam a proposta de forma superficial, sem que sejam definidas estratégias específicas de como o projeto será implementado, cronograma ou estudo de viabilidade econômica e ambiental, mas é importante mencionar que o documento de 2014 apresenta uma hierarquia de prioridade para o uso desde espaço após desativação, através do Art. 29 que diz:



"Art. 29. Após a retirada dos trens de carga da área urbana, deverá ser elaborado estudo para definir a melhor alternativa de uso do espaço da linha férrea, priorizando o transporte coletivo, ciclovias e espaços de circulação de pedestre."

O Art. 50 do PDM do ano 2000 indica ainda a implementação de uma via que ligasse o Município à rodovia federal BR-381. A Av. Paraná atualmente estabelece esta conexão, desde a região central da cidade, até à rodovia. Em contrapartida, o nó que estabelece este acesso se estabelece como uma problemática, visto que o traçado não garante a segurança dos utentes que buscam diariamente cruzar entre o Bairro Padre Herculano e outros bairros adjacentes, tendo como única alternativa a passagem pelo nó que dá acesso à cidade. Este ponto apresenta elevados índices de sinistralidade. A seguir tem-se as figuras 22 e 23, via satélite obtidas através do Google Earth de forma a criar um comparativo sobre a evolução do nó durante os últimos anos, sendo a mais antiga disponível datada em 2005 e a mais atual do ano 2022.



**Figura 22.** Nó de ligação da BR-494 e a cidade de Divinópolis (Fonte: Google Maps, 2005)



**Figura 23.** Nó de ligação da BR-494 e a cidade de Divinópolis (Fonte: Google Maps, 2022)

As políticas de saneamento não são mencionadas na proposta de 1993. No Plano do ano 2000 aparece relacionada à sua função social no direito à cidade; ao zoneamento ambiental; às políticas de saúde; e aos equipamentos urbanos e de serviço público; mas em todas elas apenas superficialmente, sem que sejam apresentadas propostas efetivas na relação entre as áreas. Na seção relacionada ao sistema de esgoto, o ponto mais expressivo seria o objetivo de "elaborar os estudos ambientais necessários para atendimento à legislação" sem mencionar objetivos específicos e como seriam alcançados tais objetivos. O plano de 2014 consegue ser minimamente mais completo neste sentido, havendo diretrizes específicas a respeito do saneamento, com propostas a serem implementadas como a revisão do Plano Municipal de Saneamento e das diretrizes da Política Federal para o Saneamento Básico previstos na Lei Federal no 11.445, de 05 de janeiro de 2007; a instituição de um Conselho Municipal de Saneamento; e o objetivo de implementar o uso de novas tecnologias e inovações ambientais na área de saneamento em parceria com entidades de pesquisa.

Políticas direcionadas à coleta de lixo, no Plano do ano 2000 são indicadas como uma das diretrizes básicas da ação para a revitalização da "área central" do município, deixando à margem no documento as áreas periféricas e precisamente as mais carentes em infraestrutura. O tema volta a ser mencionado na seção da limpeza urbana no Art. 63 que pretende a "extensão da coleta de lixo domiciliar em toda a área urbana, inclusive áreas não regularizadas, estabelecendo critérios de acompanhamento da evolução da demanda" sem que seja mencionado sequer uma vez em todo o documento a coleta seletiva. O Plano de 2014 na seção das diretrizes do saneamento, por meio do Art. 18 apresenta diretrizes específicas para o gerenciamento de resíduos sólidos, propondo-se otimizar os serviços tanto da coleta de lixo doméstico convencional quanto a coleta seletiva. Em nenhum deles são apresentados mapeamentos ou propostas de ação efetiva a partir do enquadramento atual da situação do município de forma a entender sua demanda e a partir desta estabelecer a ampliação dos serviços e/ou implementação de novas formas de coleta e tratamento dos resíduos produzidos. Para além dos serviços, também não são indicados investimentos em tecnologias que venham a potencializar os trabalhos ou ainda campanhas de conscientização da importância destes serviços para o meio ambiente.

A iluminação pública é uma das seções mais enxutas do Plano de 2000 e de forma extremamente superficial indica que será implementado um "programa anual de ampliação da rede de distribuição de energia elétrica" existente. De forma similar, no Plano de 2014 o termo aparece relacionado às exigências sobre o trabalho de parcelamento de novas áreas, indicando a obrigatoriedade de implementação de infraestruturas urbanas como arruamento, iluminação pública, pavimentação, abastecimento de água,

rede de esgoto e coleta de lixo, além de ser um dos pontos de exigência na elaboração de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança no sentido de monitorar novas construções ou ampliar as existentes.

A seção da saúde aparece dividida em quatorze tópicos classificados como as "diretrizes básicas da Política de Saúde Pública do Município" e ainda que alguns dos pontos sejam levantados de forma genérica, esta é uma das seções que mais apresenta propostas efetivas, mesmo que não sejam apresentados dados e estatísticas que justifiquem o que é apresentado ou de que forma serão realizados levantamentos para a implementação das diretrizes mencionadas, pode-se considerar este como um dos pontos que recebe maior atenção na elaboração do documento. A lei em vigor no ano 2014 apresenta treze pontos que se mostram mais articulados com o sistema municipal e estadual em vigor naquele ano. O primeiro deles visa a integração e dimensionamento da rede de saúde e a partir deste, são estabelecidas estratégias de atuação no decorrer dos demais. Importa mencionar que, para além de propostas de atuação da rede de saúde do município, também são levantadas propostas de investimento em centros de pesquisa e inovação em saúde e pensados programas de prevenção, além dos cuidados com os doentes e trabalhadores da rede de saúde.

A função social, apesar da complexidade envolta ao tema, pode-se afirmar que seja a seção menos pensada em todo o Plano Diretor do ano 2000, sendo apenas indicado que deverá ser formulado o "Plano Municipal de Assistência Social em conformidade com a política nacional de assistência social". Ou seja, para o desenvolvimento da lei em vigor, nenhum levantamento ou análise foi realizada neste sentido e, na ausência de especificidades fica em aberto e sem impunidades o incumprimento do mínimo relacionado à implementação de ações sociais. Dentre as dezenove diretrizes apresentadas na seção da Política de Assistência Social, vale ressaltar uma em específico que propõe a "elaboração do diagnóstico social, de forma a oferecer informações territorializadas das áreas de vulnerabilidade e risco social que possam subsidiar as ações de assistência social no Município". Não são apresentados os métodos de implementação da ação, no entanto é importante frisar que tal proposta surge com um viés inovador e importante para o contexto da cidade e se implementada poderia gerar grandes benefícios para a população em geral de forma a obter diagnósticos mais precisos e perceber as reais demandas da população local.

A questão cultural, no Plano de 2000 está diretamente relacionada aos espaços culturais e engloba também o lazer e a recreação em uma mesma seção. Em termos de estratégias efetivas vale ressaltar as propostas de realização de inventários, cadastramento de bens e valores culturais e a criação de um corredor Cultural-Institucional Candidés-Gravatá. Este último, com determinações específicas sobre qual

o trecho compreendido, qual o prazo de implementação, definição de equipamentos culturais e edifícios para reabilitação e implementação de novo teatro, escola de música, biblioteca e centro cultural municipal. Pode-se afirmar, através da leitura do documento, que esta consiste na única seção com objetivos específicos, estratégias de atuação e cronograma definido, ainda que falte mencionar os indicadores de desempenho e avaliação durante o período em que esteja em vigor a Lei.

O Plano do ano 2014 divide em diferentes seções os aspectos culturais e de esporte e lazer, indo um pouco mais além do indicado no plano anterior, propondo o plano setorial de promoção e valorização de bens materiais e imateriais, de forma a ampliar e descentralizar a oferta de equipamentos públicos culturais. Propõe a implantação de um centro cultural em área central da cidade, o que efetivamente nunca aconteceu e atualmente a zona abriga um estacionamento privado e uma loja da rede MC Donalds. Ainda que no texto do documento apresente propostas que visam promover a democratização dos espaços de cultura e lazer na cidade, plano mais atual não apresenta uma estratégia específica sobre quais os métodos e estratégias poderiam proporcionar o alcance do objetivos estabelecidos e tampouco atribui responsabilidades para o incumprimento do que se apresenta aprovado em lei, como é o caso da área destinada à criação de um complexo cultural que hoje abriga empreendimentos privados que pouco ou nada tem relacionado ao fomento das práticas culturais e de lazer da cidade.

O termo economia se apresenta como um dos assuntos mais discutidos em todos os documentos analisados. Sobre a proposta pensada em 1993 é importante ressaltar que vinham sendo discutidos aspectos ainda atuais e que não foram implementados na lógica da gestão municipal, como por exemplo a capacitação de funcionários, investimento em tecnologias e os programas específicos de análise de qualidade, aspectos os quais importa enfatizar o destaque dado à gestão dos recursos humanos associado ao desenvolvimento econômico. No documento do ano 2000, temos também este como o tema principal, porém com uma lógica um pouco distante do que se propunha a gestão administrativa do ano de 1993. Ainda que sejam analisados diferentes temas associados à economia, a maioria deles é tida como um ponto de maior relevância em detrimento por exemplo das questões sociais ou de bem-estar da população trabalhadora. No Plano de 2014 voltamos a ter a questão do desenvolvimento econômico atrelada à questão social, de forma a estabelecer diretrizes fundamentadas para o desenvolvimento sustentável e de forma equilibrada, com incentivos diretos apenas "em caso de relevante interesse público, nos termos da lei". Dentre todos os temas levantados nesta seção, poderia destacar o mais relevante nos termos do desenvolvimento urbano, que propõe embasar as estratégias econômicas no âmbito do que venha ser estabelecido pelo Conselho da Cidade. Por outro lado, conforme pode-se



constatar nas entrevistas, atualmente as reuniões deixaram de ser realizadas com a periodicidade devida, deixando também de ser discutidos as associações que importam a este tema, sem que haja nenhuma responsabilização para o incumprimento do que aparece estabelecido na lei.

Com a intenção de realizar uma análise crítica comparativa sob a perspectiva dos entrevistados acerca dos assuntos abordados durante a entrevista, também será apresentada a perspectiva técnica do estado da gestão administrativa do município atualmente bem como a influência dos últimos anos sobre esta. Importante ressaltar que as entrevistas não possuem uma estrutura rígida, passando por temas variados de acordo com a experiência e papel de cada um dos profissionais, no entanto existem perguntas centrais, presentes em todas as entrevistas.

Partindo do tema do Planejamento Urbano e Territorial, pode-se dizer que é unânime a compreensão da importância deste para nortear o desenvolvimento da cidade e suas formas de ocupação, permitindo à administração pública otimizar recursos, interpretar problemas e elaborar respostas de forma eficiente às adversidades da vida urbana. Na visão da Vice-Prefeita, cargo máximo da gestão administrativa a participar desta etapa da pesquisa, as ausências de políticas neste sentido afetam diretamente o desenvolvimento municipal.

Ainda sobre o tema do Planejamento Urbano e Territorial, foi discutida a compreensão deste relacionado à sua influência direta sobre a vida dos cidadãos, concordando todos que o impacto se manifesta de forma direta, visto que direciona ações políticas, económicas, sociais e ambientais, tendo uma influência que muitas vezes não é percebida pelos cidadãos. Esta consideração pode se justificar por uma falha na elaboração de um plano direcionado para a educação política e cívica que venham a propiciar aos cidadãos maior compreensão dos seus direitos e deveres, o que também pode vir a gerar maior envolvimento no momento da elaboração de políticas públicas que, como dito anteriormente, irão impactar diretamente suas vidas.

A respeito da aplicação de um modelo de Gestão Estratégica à atual administração do município, é notória a divergência de opiniões. A maioria indica desconhecer que esteja a ser desenvolvido um modelo deste gênero aplicado à estrutura administrativa da cidade, o que prejudica a tomada de decisão na implementação de infraestruturas diversas. De forma mais concreta, a vereadora refere a ausência de um plano onde são desenvolvidas ações a partir de uma demanda identificada. Para os servidores da SEPLAM, é perceptível que na maioria das vezes são realizadas ações sem diagnóstico prévio, que possa definir qual o investimento adequado visando o melhor atendimento à população.

Contrapondo a opinião dos demais entrevistados, a vice-prefeita Janete justifica sua afirmativa a partir do que entende ser uma gestão estratégica. Menciona a contratação de uma empresa externa que desenvolve trabalhos de capacitação profissional, além de indicar as lideranças definidas inicialmente quando do mandato a ser desenvolvido, citando os secretários, diretores, gerentes e coordenadores dos diferentes âmbitos da administração – estrutura obrigatória no modelo de gestão presente atualmente na administração pública brasileira – ou seja, é possível perceber pelas falas apresentadas que a atual administração desconhece o conceito por trás da Gestão Estratégica, seus princípios e indicadores.

Ações desenvolvidas sem prévio planejamento podem impactar de forma negativa o orçamento municipal. Ignorar carências constatadas ou mesmo fila de espera para determinados serviços caracteriza desrespeito por diretivas legais referentes à aplicação de políticas equânimes, que não privilegiem nenhuma parcela da população em detrimento a outras. Atuar de forma consciente e estruturada por estratégias específicas de ação envolve definir ações e indicadores que possibilitam medir avanços e a relação entre diferentes aspectos correlacionados em maior escala na dimensão urbana.

Outro tema abordado foi a utilização de algum software computacional que trabalhasse os dados e estatísticas coletados pela administração e os diferentes órgãos e instituições associados. A maioria dos entrevistados indica desconhecer um sistema único que trabalhe na associação dos dados, o que é confirmado pela fala da vice-prefeita em que "a prefeitura utiliza uma série de softwares em suas atividades". São citados diferentes sistemas, inclusive alguns que existem, mas acabam caindo em desuso por não estabelecerem integração com outros sistemas, como os estaduais e federais. Pode-se concluir que não existe no município a integração de todos os dados gerados. Os mais utilizados são o recém implementado Sonner, referente a assuntos tributários, cadastrais e de construção civil e o georreferenciamento.

A disponibilização de dados de forma aberta à população limita-se às exigências estabelecidas a nível federal, que contempla todos os municípios brasileiros, onde deve-se prestar contas no âmbito da gestão de recursos financeiros, com os balancetes, as análises de desempenho e os demonstrativos de movimentos financeiros, através do chamado Portal da Transparência. Na área do planejamento urbano, não há disponibilização de dados, sendo estes disponibilizados a partir de uma demanda que deve ser justificada. Tal ponto implica, sobretudo, na possibilidade de desenvolvimento de ideias e propostas para o município, além de não permitir que a população tenha autonomia para desenvolver uma análise crítica sobre os diferentes temas associados à questão urbana. Vale ressaltar os rumos da presente pesquisa que, em detrimento da impossibilidade de acesso aos dados municipais precisou ser reestruturada e

ainda no novo formato enfrentou desafios no que diz respeito a disponibilidade de documentos que são públicos e deveriam ser de fácil acesso.

A associação de dados para a elaboração de propostas de planejamento urbano, como mencionado anteriormente, é um trabalho pouco desenvolvido pela gestão administrativa dos últimos anos e, menos ainda, são utilizados os dados/estatísticas como embasamento para as poucas políticas elaboradas, não sendo estes instrumentos de apoio a decisão. Ou seja, não se pode dizer que estruturalmente exista um sistema preestabelecido que deva ser seguido pelos diferentes setores, o que pode ser validado pela fala da vereadora que ressalta o fato de ações deste tipo estar mais ligada à formação do secretário da pasta do que um princípio norteador dentro da estrutura da gestão municipal. Há ainda quem acredite ser esta uma utopia para a realidade divinopolitana, visto o histórico das últimas décadas. A fala da vice-prefeita legitima este raciocínio, no entanto não são apresentadas propostas que tenham sido implementadas neste sentido. Analisando mais diretamente o trabalho da SEPLAM, percebe-se que recentemente vem sendo trabalhadas ideias neste sentido, desde a recente implementação do geoprocessamento e do Sonner.

A respeito da elaboração do novo Plano Diretor, que deve entrar em vigor no ano de 2024, é possível perceber o desconhecimento de trabalhos que venham sendo estruturados previamente, sendo de certa maneira contraditória a opinião entre os entrevistados. Aqueles que não estão internamente associados à Prefeitura desconhecem qualquer tipo de trabalho neste sentido. A vereadora indica ter conhecimento somente da busca por uma empresa privada para o desenvolvimento dos trabalhos. Os os arquitetos da Diretoria de Políticas Públicas Urbanas da SEPLAM indicam que um novo PDM não se encontra em andamento, tendo sido feito por parte da diretoria um trabalho contínuo com base nos dados existentes e instrumentos presentes no Estatuto da Cidade, sabendo somente da possibilidade de contratação de uma equipa de consultoria da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Contraditoriamente à fala dos servidores da SEPLAM, a vice-prefeita indica que foi formada uma comissão composta por diferentes secretarias “em especial a SEPLAM” que visa receber equipas preparadas para o trabalho juntamente à comunidade local. Janete indica ainda que “em 2023 pretende iniciar a elaboração do próximo plano que deve entrar em vigor em 2024, tendo adiantado somente alguns estudos”.

De forma conclusiva a questão apresentada aos entrevistados nos trás uma problemática que pode ser lida em todo o desenvolvimento desta pesquisa e reflete as últimas gestões administrativas do município e suas formas de governança. Em outras palavras pode-se dizer que não há, no momento do desenvolvimento dos programas a serem implementados no município, um planejamento embasado em

conceitos específicos, onde sejam estruturados objetivos primários, secundários e terciários, com indicadores e estratégias de avaliação. Além disto, faz-se necessário um cronograma que visa orientar as premissas definidas no momento da elaboração deste documento, a ser seguido não somente no período da gestão atual, mas também das seguintes, visto que o documento prevê a validade de dez anos e uma gestão são de quatro anos, podendo se estender a dois mandatos que totalizariam no máximo oito anos de governabilidade.

A partir das conversas desenvolvidas no decorrer desta pesquisa e com base no trabalho anteriormente desenvolvido na elaboração dos diferentes Planos Diretores em vigor nas últimas décadas, busco também sintetizar sob diferentes pontos de vista e perspectivas o que deve ser os princípios norteadores no desenvolvimento de um plano para o desenvolvimento da cidade. Creio ser necessário apresentar uma perspectiva não somente pessoal, mas também embasada no conhecimento técnico adquirido nos últimos anos enquanto Arquiteta Urbanista e estudante do Mestrado em Engenharia Urbana.

Um Plano Diretor deve ter como principal ponto de partida o contato com a população local, ou seja, sem audiências públicas ou plano de participação da sociedade civil não há a possibilidade de criar um projeto de desenvolvimento que seja verdadeiramente direcionado à comunidade. Sua estruturação deve conter uma equipa multidisciplinar, estabelecendo contato direto e permanente com a comunidade, em todas as fases do processo, sendo fundamental a elaboração de um diagnóstico preliminar com base em um banco de dados consistente, mas igualmente necessário um cronograma de avaliação periódica sobre quais os aspetos têm desempenhado resultados positivos ou negativos, para que dentro do período de dez anos seja possível rever estratégias e readequa-las.

Importante ponto é que toda a equipa tenha a liberdade de desempenhar seu trabalho de forma autônoma sem que haja espaço para influências políticas, possibilitando que seja um trabalho com avaliação da sociedade civil e uma equipa técnica. Para além disto, a equipa deve ter liberdade para transitar entre os diferentes setores da prefeitura, sejam secretarias, demais órgãos públicos, instituições ou até mesmo empresas privadas, com as devidas diretrizes de atuação. Faz-se necessário também a participação do quadro efetivo da prefeitura, pois são eles os que estarão em contato diário com o desenvolvimento do trabalho na sua implementação, podendo ser uma equipe mista também com elementos externos que possam agregar competências. Importante que haja uma composição diversificada entre os participantes e com autonomia para desenvolver o trabalho como estes acreditarem ser o mais adequado para a função, sendo para isto essencial o acesso à informação.

### **3.6.2 Desenvolvimentos Futuros**

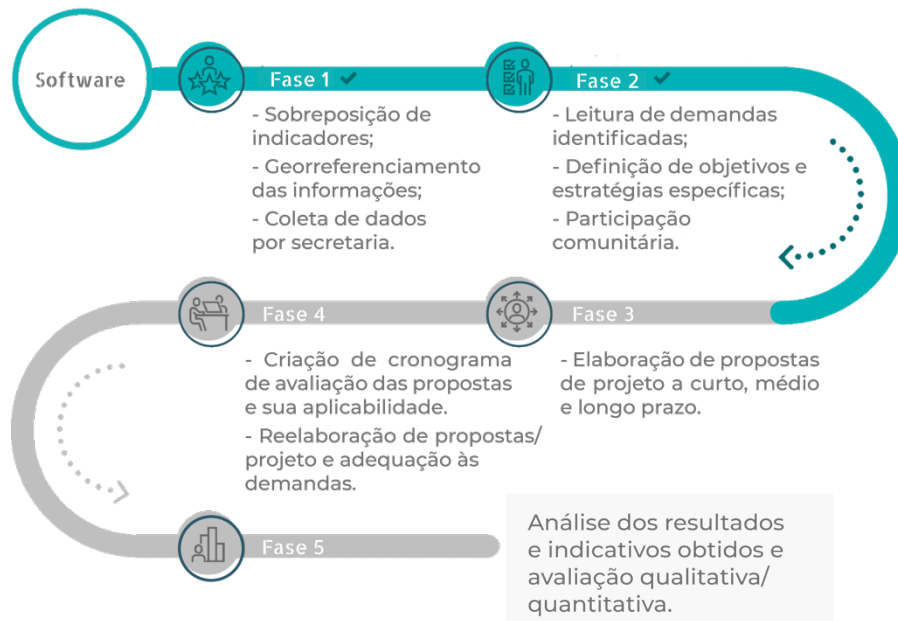
Com o objetivo de elaborar uma proposta com vista na sistematização dos dados periodicamente coletados nos diferentes âmbitos da gestão municipal, tendo como ponto de partida a metodologia e o plano de trabalhos apresentados, foi feito o estudo da possibilidade de elaboração de um software computacional que visa integrar as informações obtidas pela gestão e instituições municipais e órgãos parceiros. Esta proposta visa apresentar as linhas gerais que esse software deverá ter de forma a permitir aos gestores urbanos obter um diagnóstico real e georreferenciado das reais demandas da população local.

Assim, o sistema subjacente ao software deve objetivar a identificação do local onde sucedem as diferentes ocorrências, tais como: equipamentos urbanos separados por tipologia; equipamentos culturais, de educação ou saúde; índices de violência; rede de infraestrutura urbana; mapeamento das áreas verdes; tipologia de uso e ocupação do solo; qualidade do ar; gênero, faixa etária e escolaridade da população; dentre outros dados, de forma a possibilitar a elaboração de mapas sobre temas específicos relacionados com o planejamento urbano. A partir do traçado obtido é possível identificar quais zonas apresentam mais ou menos ocorrências ou quais fatores geofísicos possivelmente contribuem para a manutenção ou término de determinadas circunstâncias. Desta forma, torna-se possível a sobreposição de informações no sentido de obter análises mais específicas, associando diferentes temas que venham a contribuir para a compreensão do que representa aquela população no contexto do desenvolvimento socio e económico da cidade e, para além disto, quais são as carências estruturais de determinados espaços urbanos e que continuam a precisar de investimentos.

Ou seja, o georreferenciamento possibilitará a análise de diferentes aspetos associados à condição urbana e, a partir disto, gestores podem investigar e identificar fatores que venham a contribuir, ou não, para corrigir certas situações e sugerir propostas específicas segundo estratégias delineadas e aprovadas pelas entidades responsáveis pelo desenvolvimento urbano, potenciando associar contextos e demandas reais às estratégias de desenvolvimento urbano.

No futuro, a elaboração de um software com este potencial, obrigará a uma definição efetiva das suas características estruturais e segundo uma metodologia de conceção para a análise de fenómenos urbanos com base em dados reais. No entanto, a partir da análise dos planos, pesquisa de projetos similares e principalmente após as entrevistas realizadas, foi possível constatar que a ausência de um sistema integral que concentre os dados municipais contribui para a dificuldade em compreender a

realidade urbana local e, mais que isso, perceber a relação entre os diferentes fatores e o que colabora positiva ou negativamente para a manutenção de determinadas circunstâncias.



**Figura 24.** Fluxograma de funcionamento. (Elaboração Própria)

No sentido de compreender quais as reais possibilidades para o desenvolvimento e a implementação de um sistema que trabalhe neste sentido, foi desenvolvida a presente pesquisa, que permite estabelecer as primeiras bases para identificar a relação entre a tecnologia da informação e o funcionamento das APIs e o contributo para a instrumentalização de dados e estatísticas e, assim sendo, para a elaboração de um plano estratégico específico que venha contribuir positivamente para a elaboração de Planos Diretores e estratégias de desenvolvimento urbano. A partir de diretrizes que tenham como ponto de partida as reais necessidades e demandas da população, será possível orientar diretrizes e prioridades nos regulamentos da cidade, possibilitando medir de forma qualitativa e quantitativa o progresso em direção às metas estabelecidas.

## **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

### **4.1 CONCLUSÃO**

O entendimento do sistema de fluxos no município pode ser facilitado através da pesquisa de índices que considerem princípios básicos de estabilidade social. A violência, a saúde, o lazer e a renda, por exemplo, são temas envoltos no atual modo de vida ao qual estamos inseridos, dentro de um sistema de gestão pública associado à política. Dados oficiais são uma forma de leitura da condição de vida e de possibilidades a que determinado grupo está submetido. Compreender tais dados é buscar entender o sistema vivo que nossas cidades são, para além somente dos números.

O desenvolvimento desta pesquisa se fundamenta a partir de dois objetivos principais, que consistem em consolidar o conhecimento de diferentes conceitos relacionados à questão urbana e suas derivações de forma a aprofundá-los aplicando-os ao estudo de caso definido. O primeiro deles propicia compreender a importância do emprego de conceitos sobre gestão estratégica quando direcionados às políticas públicas de ordenamento territorial. Possibilita perceber a grandiosa dimensão de políticas públicas direcionadas para o progresso e evolução dos espaços das cidades, especialmente no atual contexto globalizado e extremamente dinâmicos em que vivemos. A utilização de meios tecnológicos como base para a regulamentação de estratégias de ação pode ser central para o desenvolvimento sustentável e direcionado, facilitando também a participação popular de forma a criar espaços democráticos e acessíveis.

O Plano Diretor é uma ferramenta de suma importância para a análise dos núcleos urbanos que temos hoje, mas também pode representar diretrizes tão amplas que, sem o adequado planejamento, acabam por não serem implementadas da maneira como deveria e determina a legislação. Para que haja garantia de que avanços aconteçam é preciso um estudo pormenorizado e contextualizado do espaço em questão e a definição de estratégias específicas de atuação, com objetivos claros, programas de atuação, cronograma e indicadores de desempenho que permita avaliar as diretrizes quando implementadas. Para além disto, é preciso de haja uma avaliação periódica do que é proposto e a responsabilização dos envolvidos, de forma a obter um documento atualizado e condizente com as reais demandas da população e cumprimento do que é determinado, durante todo o período em que o documento esteja em vigor.

O estudo de caso de Divinópolis nos mostra como uma cidade de médio porte e de grande importância para o contexto regional de um importante estado do Brasil pode ser institucionalmente negligenciada

durante várias décadas, sem que sejam avaliados os prejuízos causados à toda população direta ou indiretamente influenciada pelos serviços e espaços da cidade. A leitura dos últimos documentos torna possível perceber a ineficiência da legislação brasileira no momento de prever problemas e apresentar soluções. Torna-se urgente a compreensão dos efeitos da integração de dados para a definição de estratégias organizacionais e multifuncionais relacionadas à gestão administrativa, de forma a facilitar análise de dados e proposição de melhorias de forma célere, multi e interdisciplinar. Entender a relação da tecnologia computacional com a modelagem da informação no âmbito das cidades torna-se um tema urgente no mundo atual e pode proporcionar grandes avanços quando aplicado de forma estratégica, permitindo a correlação de diferentes campos do gerenciamento e propiciando a compreensão das reais condições locais e demandas populacionais.

Tendo em vista os objetivos apresentados inicialmente, sobre quais estratégias são mais adequadas no contexto da cidade em análise, constata-se a ausência de estratégias específicas no plano de desenvolvimento urbano municipal. A ausência de tais estratégias torna ineficiente a identificação dos pontos de conflito, dificultando a elaboração de planos e propostas eficazes.

Esta pesquisa teve como ponto de partida questões que nortearam o desenvolvimento dos trabalhos. A primeira questão dizia respeito à preparação da gestão pública para uma evolução nas práticas emergentes no processo de planejamento das cidades, tendo concluído que existem na atualidade ferramentas acessíveis que podem propiciar tal evolução, no entanto a ausência de incentivos na formatação e implementação destes mecanismos por parte da gestão pública reforça o contexto atual em que cidades ainda que econômica e politicamente importantes estejam reproduzindo as políticas urbanas de duas a três décadas anteriores.

Em segundo lugar procurei identificar quais as falhas na integração dos dados multidisciplinares, observando que a ausência de uma ferramenta que sintetize toda a informação municipal impossibilita a sobreposição de dados e, mais que isso, o georreferenciamento destes dados, o que propiciaria diagnósticos mais precisos e eficazes sobre a associação dos fatos entre si e a relação destes com os espaços físicos da cidade. Posteriormente, era intenção abordar quais as ferramentas utilizadas pelas estruturas administrativas para a sistematização dos dados coletados. Neste sentido importa salientar que no âmbito municipal a única ferramenta de associação de dados consiste no *Sonner* e sua implementação limita-se a alguns dados.

Por fim, procurei identificar a existência de planos verdadeiramente participativos ou se habitualmente são impostas soluções às cidades sendo que como resposta pude identificar que mesmo os planos



divulgados como participativos, não apresentam significativa participação comunitária. As razões pelas quais a comunidade não se envolve ativamente nas discussões envolvidas à elaboração destes planos são diversas, mas vale pontuar dois pontos principais que são a falta de interesse dos governantes em ter representantes comunitários trabalhando efetivamente na reivindicação de melhores condições; e a falta de conhecimento sobre os direitos participativos por parte da população, tornando este aspeto ineficaz no que se propõe.

O instrumento do Plano Diretor visa determinar estratégias e meios que façam uma diferença tangível e positiva na vida da sociedade local, instrumentalizando ações que se baseiam em valores direcionados a obtenção de resultados efetivos. Em um contexto dinâmico e ultra conectado como o das sociedades atuais, é importante que a medida em que a demanda da população mude, mude também as estratégias políticas de forma a adaptar a legislação ao contexto e necessidades locais.

Com a criação de um plano inclusivo, dinâmico e adaptável é possível responder significativamente a novas e emergentes realidades, fazendo, durante o processo, escolhas informadas. Assim, as políticas e ações focam-se menos na regulação de aspetos pontuais e mais nos aspetos gerais sobre como queremos e podemos arquitetar e organizar estratégias para comunidades no agora e no futuro.

O ambiente da cidade vive em constante transformação e sob influência das mudanças globais, seus planos devem responder à sociedade e ao ambiente no contexto municipal, acompanhando a evolução destes espaços e suas reais necessidades, atualizando-se regularmente de forma a corresponder às circunstâncias imprevistas e oportunidades emergentes.

## **4.2 PERSPETIVAS FUTURAS**

O trabalho apresentado neste Dissertação procura revelar que a tecnologia é mais eficaz quando associada à inovação institucional e não é um substituto à melhoria da governança, do planeamento, das operações e da gestão. Também, de alguma forma, fica demonstrado que as iniciativas de base tecnológica das cidades inteligentes precisam de ser centradas nas pessoas e orientadas para as pessoas. No entanto, o trabalho aqui apresentado não se encerra em si mesmo, já que a inovação e a tecnologia desempenham um papel multidimensional nas zonas urbanas e estão em permanente desenvolvimento, quer tecnológico, quer na forma como as cidades adotam processos inovadores para o planeamento e para o envolvimento das pessoas nas decisões de definição estratégica.

Assim, o presente trabalho poderá ter continuidade num aprofundar de estudos de caso de cidades em que as tecnologias disruptivas e as novas formas de gestão das cidades demonstrem estar a

desempenhar um papel fundamental para a experiência urbana. Dessa forma será possível identificar de forma efetiva como estão as cidades a remodelar as relações sociais, os mercados de trabalho e a governança. Ao mesmo tempo, devem evidenciar que a tecnologia não pode deslocar o envolvimento dos cidadãos nos assuntos das zonas urbanas em que vivem e das cidades.

Outra dimensão que pode ser estudada de forma mais aprofundada são as “novas” cidades inteligentes, em que os processos de consolidação tecnológica possuem modelos orientados para as pessoas, assumindo que os cidadãos são o maior recurso das cidades, pois são quem fornece novas ideias para a inovação, atuam como os olhos ou ouvidos da cidade, além das bases de dados, ajudam a monitorar as condições no terreno e envolvem mais ativamente a cidade na definição de prioridades para o futuro.

## Referências

Azevedo, F.; Moura, K.; Martins, M.; Moura, M.; (2019). Cartilha Educação Patrimonial - História de Divinópolis. [https://www.divinopolis.mg.gov.br/arquivos/cartilhaeducacaopatrimonial\\_05013102.pdf](https://www.divinopolis.mg.gov.br/arquivos/cartilhaeducacaopatrimonial_05013102.pdf)

Biasotto, R.; Furtado, F.; Maleronka, C. (2012) Outorga Onerosa do Direito de Construir (Brasília: Ministério das Cidades. Coleção Cadernos Técnicos de Regulamentação e Implementação de Instrumentos do Estatuto da Cidade, v. 1). [https://urbanismo.mppr.mp.br/arquivos/File/CADERNO\\_TECNICO\\_OODC\\_MCIDADES.pdf](https://urbanismo.mppr.mp.br/arquivos/File/CADERNO_TECNICO_OODC_MCIDADES.pdf)

Bryson, J. (2004). Strategic planning for public and nonprofit organizations: a guide to strengthening and sustaining organizational achievement. San Francisco: Jossey-Bass.

Carvalho, H. J. B. de. (2019). Planejamento estratégico e modelo de gestão. In H. J. B. de Carvalho, Ed. Gestão de Cidades - construindo uma nova abordagem. (16-44). Editora da Universidade Estadual do Ceará – EdUECE.

City Council. (2020). Edmonton's City Plan. [https://www.edmonton.ca/city\\_government/city\\_vision\\_and\\_strategic\\_plan/city-plan](https://www.edmonton.ca/city_government/city_vision_and_strategic_plan/city-plan)

City of Edmonton. (2021) Reimagine Services Business Case: Alignment of Programming with Demand. <https://www.edmonton.ca/sites/default/files/public-files/assets/PDF/RS-BusinessCase-AlignProgrammingWithDemand.pdf?cb=1625278895>

Corgozinho, B.; Catão, L.; Pires, J. (2015). Divinópolis: história e memória – volume 3. Economia e Cultura. Crisálida.

Davidoff, P.; Reiner, T.A. (1973). A Choice Theory of Planning. In Andreas Faludi (ed.). A Reader in Planning Theory. (pp. 11-39). Pergamon Press.

Fernandez Güell, José M. (1997). Planificación estratégica de ciudades. Editorial Gustavo Gili.

Fiksu Kalasatama. (s.d.). Smart Kalasatama – Smart city district of Helsinki. <https://fiksukalasatama.fi/en/smart-city/>

Hitta. [www.hitta.se](http://www.hitta.se)

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (s.d.). Divinópolis. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/divinopolis.html>

Menegat, D. (coord.). (2017). Temas imprescindíveis para a revisão dos Planos Diretores (Porto Alegre: Ministério Público do Rio Grande do Sul), disponível online. <http://planodiretor.mprs.mp.br/arquivos/cartilha.pdf>

Pedrosa, Célia. (2005). A indústria-comércio da confeitaria em Divinópolis e o desenvolvimento local.

Rolnik, R. (2001). Estatuto da Cidade: instrumento para as cidades que sonham crescer com justiça e beleza. In N.S. Júnior & R. Rolnik. Estatuto da Cidade: novos horizontes para a reforma urbana. (Caderno Polis, 4). (pp. 5-9). Pólis/Instituto de Estudos, [http://www.bibliotecadigital.abong.org.br/bitstream/handle/11465/439/POLIS\\_estatuto\\_da\\_cidade\\_novas\\_perspectvas\\_reforma.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.bibliotecadigital.abong.org.br/bitstream/handle/11465/439/POLIS_estatuto_da_cidade_novas_perspectvas_reforma.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rolnik, R.; Júnior, N. (coords.). (2001). Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos. São Paulo: Instituto Pólis. <https://docs.google.com/file/d/0ByblPHalbhFeNWFseC1yZ1hDeDA/edit?resourcekey=0-7bAQGA43HWWW-yN6FuxKeg>

Rolnik, R.; Pinheiro, O. (orgs.). (2004). Plano Diretor Participativo: guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos. São Paulo, Instituto Polis. [https://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/123456789/181/2/Livro\\_Plano\\_Diretor\\_GUIA\\_DE\\_ELABORACAO.pdf](https://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/123456789/181/2/Livro_Plano_Diretor_GUIA_DE_ELABORACAO.pdf)

Saboya, R. T.(2007). Concepção de uma estrutura de sistema de suporte à elaboração de planos diretores participativos. [Tese de Doutorado não editada, Universidade Federal de Santa Catarina]. Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina. <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/90032>

Sonner - Serviços Integrados de Governos Inteligentes. <https://www.sonner.com.br/>

Souza, M. J. L. (2001). Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas. Bertrand Brasil.

United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). (2020). Relatório Mundial das Cidades 2020. The Value of Sustainable Urbanization. Resumo das mensagens-chave. (pp. 1)

United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). KNUDSEN, C.; MORENO, E.; ARIMAH, B.; OTIENO, R.; OGUNSANYA, Ololade. (2020). World Cities Report 2020. The value of sustainable urbanization. (pp. 2-40)

United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). KHOR, N.; ARIMAH, B.; OTIENO, R.; OOSTRUM, M.; MUTINDA, M.; MARTINS, J. (2022). Envisaging the Future of Cities. World Cities Report 2022. (pp. 9)

#### Legislação e documentos

Lei 10.257, de 10 de julho de 2001. (2001) Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm)

Decreto N° 10.306, de 2 de Abril de 2020. (2020) Estabelece a utilização do Building Information Modelling na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizada pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal, no âmbito da Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling – Estratégia BIM BR, instituída pelo Decreto no 9.983, de 22 de agosto de 2019. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/D10306.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10306.htm)

Proposta de Plano Diretor para Divinópolis, 1993. (documento não publicado).

Plano Diretor para Divinópolis, 2000. <https://leismunicipais.com.br/a/mg/d/divinopolis/lei-complementar/2000/6/60/lei-complementar-n-60-2000-institui-o-plano-diretor-do-municipio-de-divinopolis-e-da-outras-providencias>

Plano Diretor para Divinópolis, 2014. [www.divinopolis.mg.gov.br/arquivos/40\\_lei\\_169-2014\\_-\\_plano\\_diretor.pdf](http://www.divinopolis.mg.gov.br/arquivos/40_lei_169-2014_-_plano_diretor.pdf)