



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DESENVOLVIMENTO
E PLANEJAMENTO TERRITORIAL**

ANA LÚCIA FERREIRA PEIXOTO

**ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV) E TRÂNSITO (EIT) EM GOIÂNIA:
EFETIVIDADE E PERSPECTIVAS PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

**GOIÂNIA – GO
2024**

ANA LÚCIA FERREIRA PEIXOTO

**ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV) E TRÂNSITO (EIT) EM GOIÂNIA:
EFETIVIDADE E PERSPECTIVAS PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Planejamento Territorial, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestra em Desenvolvimento e Planejamento Territorial, sob orientação da Profa. Dra. Sandra Catharinne Pantaleão Resende.

Linha de Pesquisa: Planejamento Urbano/Ambiental

**GOIÂNIA – GO
2024**

Autorizo a reprodução e a divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Fonte - Sistema de Bibliotecas da PUC Goiás

P379e Peixoto, Ana Lúcia Ferreira.

Estudos de impacto de vizinhança (EIV) e trânsito (EIT) em Goiânia : efetividade e perspectivas para a administração pública / Ana Lúcia Ferreira Peixoto. -- 2024.

105 f.: il.

Texto em português, com resumo em inglês.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sandra Catharinne Pantaleão Resende.
Dissertação (mestrado) -- Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Direito, Negócios e Comunicação, Goiânia, 2024.
Inclui referências: f. 103-105.

1. Planejamento urbano - Goiânia (GO). 2. Desenvolvimento urbano sustentável - Goiânia (GO). 3. Trânsito urbano - Goiânia (GO). 4. Vizinhança. I. Pantaleão, Sandra Catharinne. II. Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Planejamento Territorial - 30/09/2024. III. Título.

CDU: 711.58(043)

ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV) E TRÂNSITO (EIT) EM GOIÂNIA: EFETIVIDADE E PERSPECTIVAS PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Dissertação do Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, defendida e aprovada em 30 de setembro de 2024 pela Banca Examinadora constituída pelo(as) professor(as):

Documento assinado digitalmente
 SANDRA CATHARINNE PANTALEAO RESENDE
Data: 30/09/2024 11:28:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Sandra Catharinne Pantaleão Resende
Orientador / PUC Goiás

Documento assinado digitalmente
 VINICIUS POLZIN DRUCIAKI
Data: 01/10/2024 09:45:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Vinícius Polzin Druciaki
Examinador externo/ UEG

Documento assinado digitalmente
 ANTONIO PASQUALETTO
Data: 01/10/2024 14:01:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Antônio Pasqualetto
Examinador Interno/ PUC Goiás

DEDICATÓRIA

Ao meu esposo e meus filhos pela cumplicidade e confiança nas minhas escolhas, ouvindo minhas lamúrias, suportando meu cansaço e me incentivando ao longo dessa jornada.

AGRADECIMENTOS

À Deus que me mantém e encoraja não por minhas próprias capacidades ou forças, mas pelo sustento que Ele opera dentro de mim - *“Tudo posso naquele que me conforta.”* (Filipenses 4:13). Sou Sua serva!

A meus pais, Wilemy e Marilda, pelo amor incondicional, pela minha vida e por me proporcionarem desde sempre a melhor educação, ensinando a partir do início que a maior herança que uma pessoa pode receber é o estudo.

Agradeço ao meu querido esposo Luciano, o meu porto seguro, pelo imperioso apoio em todos os sentidos ao longo dessa caminhada. Muito obrigada por ter me escolhido para formar sua família!

Gratidão aos meus amados filhos, Amanda, Pedro e Lucas, por compreenderem as minhas ausências, o companheirismo e os esforços em me ajudar, cada um do seu jeito, ao longo desse período.

Ao meu anjinho Davi pelo curto tempo junto a mim e tamanho ensinamento.

Ao meu irmão Rodrigo que a sua maneira sempre acredita e torce por mim.

Reconhecimento imensurável à minha orientadora Sandra Pantaleão que ao conhecê-la já identificamos muitas afinidades. Obrigada por sua sempre certa orientação, parceria, profissionalismo e principalmente paciência. Todo esse apoio e atenção despendidos a mim foram imprescindíveis para a concretização deste produto. Obrigado por me fazer enxergar todo esse processo de forma mais leve.

Aos nobres professores que prontamente aceitaram o convite de participar da Banca Examinadora juntamente com minha douta orientadora, Prof. Dr. Antônio Pasqualetto e Prof. Dr. Vinícius Polzin Druciaki, agradeço pelas relevantes contribuições.

Não poderia deixar de homenagear a todos os professores que já tive e tenho nessa vida. A obra dos senhores é a fortaleza que o mundo precisa!

Obrigada ao Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Habitação do Município de Goiânia, Valfran de Sousa Ribeiro, e a toda sua equipe, por não medir esforços para a melhoria do serviço público, proporcionando condições de capacitação dos funcionários dessa Prefeitura Municipal.

Enfim, não há dúvidas que muitas mãos ajudaram na realização desse sonho. Sintam-se todos, família, amigos, colegas, professores... contemplados por esses sinceros agradecimentos. Serei eternamente grata pela participação e confiança no sucesso desse trabalho!

RESUMO

Esta dissertação investiga a efetividade dos Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV) e Estudos de Impacto de Trânsito (EIT) em Goiânia, com foco em suas contribuições e desafios para o planejamento urbano e a administração pública. A pesquisa examina a regulamentação e aplicação desses instrumentos, especialmente após a promulgação do Estatuto da Cidade (2001) e as revisões do Plano Diretor de Goiânia, em 2007 e 2022. O EIV e o EIT têm como objetivo avaliar os impactos de novos empreendimentos sobre a infraestrutura urbana, mobilidade e qualidade de vida, mitigando os efeitos negativos do crescimento urbano desordenado e promovendo o desenvolvimento sustentável. A metodologia adota uma abordagem qualitativa, complementada por dados quantitativos, para compreender como esses instrumentos foram implementados e seus resultados desde a sua regulamentação em 2008 até a última revisão, em 2023. A pesquisa envolve revisão bibliográfica, análise documental de legislações urbanísticas, estudos de caso de empreendimentos aprovados por meio desses instrumentos, além de entrevistas com profissionais e autoridades municipais responsáveis por sua aplicação. Dados coletados da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano (SEPLANH) e da Secretaria Municipal de Mobilidade (SMM) serviram para avaliar a eficácia do EIV e do EIT no controle do uso do solo e na melhoria das condições de mobilidade urbana. Os resultados mostram que, embora o EIV e o EIT sejam amplamente utilizados no processo de licenciamento, sua aplicação enfrenta desafios significativos. Entre eles, destaca-se a falta de integração entre as análises de impacto de vizinhança e trânsito, além da dificuldade de articulação entre diferentes setores governamentais. Também há uma percepção generalizada de que o EIV é uma ferramenta burocrática, em vez de um instrumento estratégico de planejamento urbano. A subordinação do EIV ao EIT em termos de mobilidade urbana e a fragmentação das análises dificultam a obtenção de diagnósticos completos sobre os impactos dos empreendimentos e sobre a dinâmica urbana. A pesquisa também identifica oportunidades de aprimoramento. Entre as propostas, incluem-se a revisão dos procedimentos de elaboração do Termo de Referência, a utilização de tecnologias da informação para facilitar a participação da sociedade e uma maior articulação entre os setores de planejamento urbano e mobilidade. Além disso, sugere-se a incorporação de mecanismos de monitoramento pós-ocupação para garantir a implementação das medidas mitigadoras sugeridas. Conclui-se que o EIV e o EIT possuem potencial para desempenhar um papel mais significativo no desenvolvimento urbano sustentável de Goiânia, desde que sejam aprimorados em termos de articulação institucional e gestão participativa da sociedade. A dissertação contribui para o debate sobre a relevância da integração entre políticas urbanas e ambientais, propondo que o EIV seja consolidado como um instrumento essencial de governança urbana, alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e à Nova Agenda Urbana, promovendo cidades mais inclusivas, seguras e resilientes.

Palavras-chave: Estudo de Impacto de Vizinhança, Estudo de Impacto de Trânsito, Planejamento Urbano, Mobilidade, Sustentabilidade, Goiânia.

ABSTRACT

This dissertation investigates the effectiveness of Neighborhood Impact Studies (EIV) and Traffic Impact Studies (EIT) in Goiânia, focusing on their contributions and challenges for urban planning and public administration. The research examines the regulation and application of these instruments, especially after the enactment of the City Statute (2001) and the revisions of Goiânia's Master Plan in 2007 and 2022. The EIV and EIT aim to assess the impacts of new developments on urban infrastructure, mobility, and quality of life, mitigating the negative effects of unregulated urban growth and promoting sustainable development. The methodology adopts a qualitative approach, complemented by quantitative data, to understand how these instruments have been implemented and their outcomes since their regulation in 2008 up to the most recent revision in 2023. The research includes a literature review, documentary analysis of urban legislation, case studies of developments approved through these instruments, as well as interviews with professionals and municipal authorities responsible for their application. Data collected from the Municipal Department of Urban Planning (SEPLANH) and the Municipal Department of Mobility (SMM) were used to evaluate the effectiveness of EIV and EIT in land-use control and the improvement of urban mobility conditions. The results show that, although EIV and EIT are widely used in the licensing process, their application faces significant challenges. Among them is the lack of integration between neighborhood and traffic impact analyses, as well as the difficulty of coordination between different government sectors. There is also a widespread perception that EIV is a bureaucratic tool rather than a strategic instrument for urban planning. The subordination of EIV to EIT in terms of urban mobility and the fragmentation of analyses hinder the ability to obtain comprehensive diagnostics on the impacts of developments and urban dynamics. The research also identifies opportunities for improvement. The proposals include revising the procedures for drafting the Terms of Reference, utilizing information technologies to facilitate public participation, and improving coordination between urban planning and mobility sectors. Additionally, the incorporation of post-occupancy monitoring mechanisms is suggested to ensure the implementation of the proposed mitigation measures. In conclusion, EIV and EIT have the potential to play a more significant role in the sustainable urban development of Goiânia, provided that they are improved in terms of institutional coordination and public participation. This dissertation contributes to the debate on the relevance of integrating urban and environmental policies, proposing that EIV be consolidated as an essential instrument of urban governance, aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs) and the New Urban Agenda, promoting more inclusive, safe, and resilient cities.

Keywords: Neighborhood Impact Study, Traffic Impact Study, Urban Planning, Sustainability, Goiânia.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADD: Área de Desaceleração de Densidade

ABRAINC: Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias

CF: Constituição Federal

COMTEC: Comitê Técnico de Uso e Ocupação do Solo

EIA: Estudo Prévio de Impacto Ambiental

EIT: Estudo de Impacto de Trânsito

EIV: Estudo de Impacto de Vizinhança

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

NAU: Nova Agenda Urbana

NDC: Contribuição Nacionalmente Determinada

ODS: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU: Organização das Nações Unidas

PD: Plano Diretor

RIT: Relatório de Impacto de Trânsito

RIV: Relatório de Impacto de Vizinhança

SEPLANH: Secretaria Municipal de Planejamento Urbano

SMM: Secretaria Municipal de Mobilidade

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Composição da Comissão Nacional para os ODS.....	266
Figura 2: Plano de Ação da Comissão Nacional para os ODS.....	26
Figura 3: Impacto de um lote ou imóvel na vizinhança imediata e o impacto do transporte público em vizinhanças imediatas como bairros.	31
Figura 4: Fluxograma administrativo do EIV e EIT do município de Goiânia	5050
Figura 5: Evolução Urbana de Goiânia - Zoneamento pelos Planos Diretores (1933-1990).....	587
Figura 6: Proposta de macro-áreas para Goiânia, em 1991.....	644
Figura 7: Proposta do Modelo Espacial aprovado em 2022.....	822
Figura 8: Modelo Espacial de Uso e Ocupação do Solo de Goiânia	844
Figura 9: Áreas de Desaceleração de Densidade - ADD.....	885
Figura 10: Mapa Município de Goiânia e municípios vizinhos	898
Figura 11: Mapa Município de Goiânia e municípios vizinhos	899

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Ações para Implementação da Agenda 2030 e dos ODS no Brasil	277
Quadro 2: Aspectos para implementação da Mobilidade Urbana Acessível e Sustentável a partir do ODS da Agenda 2030.....	288
Quadro 3: Artigo 36 do Estatuto da Cidade.....	333
Quadro 4: Artigo 38 do Estatuto da Cidade.....	333
Quadro 5: Legislações Municipais de Goiânia referentes à regulamentação do EIV e EIT conforme Plano Diretor de 2007.	344
Quadro 6: Legislações Municipais de Goiânia referentes à regulamentação do EIV e EIT conforme Plano Diretor de 2022.	355
Quadro 7: Critérios e Conceitos a ser considerados para elaboração do EIV em legislação municipal específica.	377
Quadro 8: Recomendações para definição do EIV em legislação municipal com critérios mínimos a ser exigidos para sua elaboração.....	399
Quadro 9: Quadro-resumo dos conteúdos da legislação municipal	41
Quadro 10: Comparação dos Ritos do Trâmite Processual do EIV.....	499
Quadro 11: Definição das macro-áreas de Goiânia a partir do diagnóstico da cidade em 1991.	632
Quadro 12: Descrição das Macro-áreas.....	65
Quadro 13: Diretrizes Plano Diretor de Goiânia - 2007	754
Quadro 14: Zoneamento do Plano Diretor de 2007 - áreas para definição do Modelo Espacial.....	76
Quadro 15: Áreas do Plano Diretor de Goiânia de 2022	832
Quadro 16: Cálculos do Empreendimento Habitacional.....	90
Quadro 17: Recomendações para melhorias da aplicação do EIV e EIT em Goiânia	954
Quadro 18: Parâmetros para elaboração do Termo de Referência.....	976
Quadro 19: Propostas de Melhoria para a administração pública municipal.....	979

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	133
1. DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL PARA AS CIDADES BRASILEIRAS: DESAFIOS E ALINHAMENTO AOS ODS	188
1.1. Políticas Setoriais: construindo a política urbana a partir do Objetivos do Desenvolvimento Urbano Sustentável (ODS)	1919
1.2. Entendendo o EIV	29
1.3. EIV e EIT: controle do uso do solo e desenvolvimento urbano sustentável 42	
2. QUALIDADE URBANA E ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV) E DE TRÂNSITO (EIT) EM GOIÂNIA.....	52
2.1. Histórico das políticas urbanísticas de Goiânia: dinâmicas urbanas e estrutura fundiária do território	53
2.2. Novos Instrumentos Urbanísticos: Marcos Regulatórios e a Gestão Municipal das Cidades	59
2.3. Ordenamento Territorial, Infraestrutura e Parâmetros Urbanísticos.....	632
2.4. Estudos de Impactos de Vizinhança e de Trânsito - EIV e EIT: revisão das legislações e busca pela qualidade ambiental urbana	699
3. REGULAMENTAÇÃO DO EIV EM GOIÂNIA: CONCEPÇÃO, ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO E APLICABILIDADE.....	754
3.1. Articulação entre o Plano Diretor e os instrumentos da política urbana: o EIV e o EIT no contexto da legislação urbanística de Goiânia	798
3.2. Análise dos EIV e EIT emitidos em Goiânia.....	9392
3.3. Parâmetros para elaboração do Termo de Referência e articulação entre EIV e EIT	9695
CONSIDERAÇÕES FINAIS	1009
REFERÊNCIAS	103

INTRODUÇÃO

O presente estudo investiga a regulamentação e a aplicação do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e do Estudo de Impacto de Trânsito (EIT) em Goiânia, destacando a relevância desses instrumentos no contexto do planejamento urbano. A partir do pacto federativo (Brasil, 1988) e na busca por cidades mais justas, este trabalho analisa a importância desses estudos como instrumentos de gestão, especialmente à luz da Constituição Federal de 1988 (CF), que ampliou significativamente o papel dos municípios no planejamento urbano.

A promulgação do Estatuto da Cidade (EC) (2001) representou um avanço no planejamento urbano ao introduzir instrumentos de controle e mitigação de impactos, como o EIV. No caso de Goiânia, o EIV foi regulamentado e desdobrou-se no EIT visando abordar, de um lado o impacto social e ambiental e, de outro, questões de mobilidade. No entanto, a prática demonstrou a predominância das análises de trânsito sobre as dimensões socioambientais, dificultando a aplicação integrada dos dois estudos.

Os Planos Diretores são instrumentos fundamentais que orientam o desenvolvimento urbano sustentável, considerando as dimensões sociais, econômicas e ambientais. Essas diretrizes são integradas a diversas políticas setoriais e instrumentos de controle urbano, como o EIV, que tem como objetivo avaliar os impactos de novos empreendimentos em áreas urbanas e sua interação com o tecido urbano, a dinâmica social e econômica das cidades.

O EIV é um dos instrumentos estabelecidos pelo EC para assegurar que novos empreendimentos sejam avaliados quanto aos impactos em infraestrutura urbana, mobilidade e qualidade de vida da população. A obrigatoriedade do EIV está vinculada à aprovação de projetos de acordo com seu porte e tipo, garantindo que medidas mitigadoras sejam adotadas para lidar com os impactos negativos.

O EIT foi introduzido em Goiânia como uma ferramenta separada do EIV, com o objetivo de complementar a análise. A separação ocorreu com a justificativa de que, ao dividir as avaliações, seria possível garantir uma análise mais detalhada dos impactos dos novos empreendimentos no trânsito, enquanto

o EIV se concentraria em outros aspectos de impacto urbano. Essa abordagem visava assegurar que tanto a mobilidade quanto os demais fatores urbanos seriam adequadamente avaliados.

No caso específico de Goiânia, a adoção e regulamentação do EIV e do EIT se deram no contexto de crescimento urbano acelerado e desordenado a partir dos instrumentos da política urbana que contribuíram para o adensamento das áreas centrais. Problemas como o congestionamento de trânsito, ocupações irregulares, sobrecarga da infraestrutura viária e adensamento populacional se acentuaram nos últimos anos.

A implementação do EIV em Goiânia foi regulamentada após a revisão do Plano Diretor de 2007, com o intuito de mitigar os impactos de empreendimentos em áreas urbanas. No entanto, a gestão municipal optou por separar a análise de mobilidade, que ficou sob a responsabilidade do EIT. Isso criou uma subordinação do EIV ao EIT no que tange à mobilidade urbana, o que tem gerado lacunas na aplicação desses instrumentos.

Frente a esse contexto, a pesquisa tem por objetivo geral analisar a efetividade do EIV e do EIT como instrumentos de planejamento urbano e de promoção do desenvolvimento sustentável em Goiânia. A questão central envolve investigar se esses estudos têm sido aplicados de forma eficaz e como eles contribuem para mitigar os impactos negativos dos empreendimentos. Além disso, busca-se compreender como a legislação urbanística tem tratado a relação entre o EIV e o EIT e se a separação dessas análises tem gerado resultados benéficos ou prejudiciais ao planejamento urbano da cidade.

Além de garantir o uso ordenado do solo e promover o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e qualidade de vida, o EIV se alinha aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial ao ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis. Ao exigir estudos de impacto que considerem tanto os efeitos ambientais quanto a mobilidade urbana, Goiânia busca avançar nas metas da Agenda 2030, assegurando um planejamento urbano mais inclusivo e sustentável. O EIV, por exemplo, contribui para a redução das desigualdades urbanas, enquanto o EIT atua na promoção de um sistema de mobilidade mais sustentável, ambos favorecendo o planejamento urbano integrado.

Em seguida, ressalta-se o papel do EIV na regulação do uso do solo e na promoção da equidade urbana, demonstrando como ele se insere em um cenário mais amplo de governança ambiental.

Frente a essa contextualização das agendas que moldam o planejamento urbano ambiental na atualidade, a pesquisa concentra-se em discorrer sobre a legislação urbanística de Goiânia entre 2007 e 2023 com especial atenção aos instrumentos da política urbana: o EIV e o EIT e sua aplicação.

Parte-se do princípio de que a articulação entre o EIV e o EIT é essencial para garantir uma avaliação abrangente dos impactos urbanos. No entanto, a falta de integração entre os órgãos responsáveis por esses estudos tem limitado seu potencial. A criação de diretrizes unificadas e a participação mais ativa da sociedade no processo de avaliação podem contribuir para uma gestão urbana mais eficaz e alinhada aos princípios do desenvolvimento sustentável.

Por sua vez, de posse das reflexões sobre as lacunas dos instrumentos, são apresentadas melhorias como, por exemplo, a elaboração de Termos de Referência mais detalhados, capacitação técnica dos profissionais envolvidos e na promoção de uma maior participação pública nos processos decisórios.

Para tanto, são objetivos específicos da pesquisa:

- Compreender a legislação urbanística de Goiânia e sua relação com a agenda internacional de desenvolvimento urbano sustentável;
- Apresentar o EIV como instrumento vinculado ao desenvolvimento urbano sustentável e sua contribuição a alcançar as metas do ODS.
- Avaliar a implementação e os resultados dos EIV's e EIT's em Goiânia entre 2008 e 2023;
- Identificar as principais limitações e desafios enfrentados na execução do EIV e do EIT em Goiânia;
- Indicar possíveis melhorias para aumentar a efetividade do EIV no planejamento urbano.

Para alcançar os objetivos mencionados, a metodologia adotada neste trabalho inclui uma abordagem qualitativa, complementada por dados quantitativos. A pesquisa qualitativa envolve a revisão bibliográfica e documental das legislações urbanísticas, planos diretores e políticas públicas que tratam da aplicação do EIV e do EIT em Goiânia. De acordo com Lakatos e Marconi (2003),

a pesquisa qualitativa é especialmente relevante em estudos que buscam compreender a complexidade das interações sociais, permitindo uma análise do contexto em que os fenômenos ocorrem. Nesse sentido, a análise bibliográfica não se limita à coleta de informações, mas também à interpretação crítica das fontes, proporcionando uma visão mais completa do desenvolvimento e da aplicação dos instrumentos de planejamento urbano e como estes foram elaborados e revisados.

Além disso, a pesquisa documental, conforme recomendado por Lakatos e Marconi (2003), permite a compreensão do contexto histórico e normativo em que o EIV e o EIT foram adotados, bem como identificar a evolução dessas ferramentas ao longo do tempo. A combinação dessas abordagens qualitativas permite uma visão ampla das legislações e práticas de planejamento urbano, integrando dados que auxiliam na interpretação dos desafios e oportunidades enfrentados pelo município de Goiânia.

Também foram realizados estudos de caso de empreendimentos aprovados mediante a exigência do EIV e do EIT, com o objetivo de avaliar a eficácia desses estudos na prática. Segundo Lakatos e Marconi (2003), o estudo de caso é uma metodologia que possibilita a análise detalhada de fenômenos específicos dentro de seu contexto real, sendo útil para investigar fenômenos contemporâneos. Nesse sentido, os estudos de caso permitem uma análise comparativa entre diferentes tipos de empreendimentos, possibilitando a avaliação das implicações desses empreendimentos no desenvolvimento urbano de Goiânia.

A coleta de dados foi realizada junto à Secretaria Municipal de Planejamento Urbano (SEPLANH) e à Secretaria Municipal de Mobilidade (SMM), órgãos responsáveis pela aprovação dos estudos. Conforme Lakatos e Marconi (2003), a combinação de fontes primárias, como os dados coletados diretamente dessas secretarias, com fontes secundárias, como a revisão bibliográfica, fortalece a pesquisa no desenvolvimento e interpretação dos dados e avaliação da eficácia do EIV e do EIT. A pesquisa também incluiu entrevistas com profissionais da área e autoridades municipais, apresentando desafios para a execução dos estudos e as percepções sobre sua efetividade. O conhecimento empírico adquirido por meio dessas entrevistas complementa a análise teórica,

permitindo uma compreensão mais aprofundada das lacunas e oportunidades de melhoria na aplicação dos instrumentos.

Em relação aos dados quantitativos utilizados para mensurar o impacto dos empreendimentos nas áreas afetadas, foram considerados: o adensamento populacional, a geração de tráfego, a alteração na infraestrutura urbana e a sobrecarga nos serviços públicos.

A análise desses dados visa identificar lacunas e oportunidades de aprimoramento para a formulação de Termos de Referência adequados, que possam guiar a aplicação do EIV e do EIT de forma mais eficiente. A pesquisa busca demonstrar que o EIV não deve ser visto como um obstáculo ao desenvolvimento, mas como uma ferramenta essencial para assegurar que os empreendimentos contribuam para o desenvolvimento da cidade e, ao mesmo tempo, assegurar a qualidade de vida da população e o cumprimento das metas estabelecidas pelos ODS.

Desse modo, tem-se a estrutura da dissertação em três capítulos principais. O primeiro capítulo trata do Desenvolvimento Urbano Sustentável para as Cidades Brasileiras, abordando os desafios e o alinhamento das políticas urbanas com os ODS. Neste capítulo, discute-se como a consciência ambiental influenciou as diretrizes de planejamento urbano no Brasil e como o EIV se insere nesse contexto. O segundo capítulo é dedicado à Qualidade Urbana e os Estudos de Impacto de Vizinhança e Trânsito em Goiânia, analisando a evolução das legislações municipais e o papel do EIV e do EIT na política urbana municipal a partir do Plano Diretor de 2007. Já o terceiro capítulo foca em uma análise da aplicação do EIV e do EIT em Goiânia, avaliando sua eficácia e recomendações para aprimorar sua implementação.

1. DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL PARA AS CIDADES BRASILEIRAS: DESAFIOS E ALINHAMENTO AOS ODS

Este capítulo aborda a interseção entre políticas setoriais, pacto federativo e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Nesse contexto, é explorado como a Constituição Federal de 1988 e o Estatuto da Cidade de 2001 moldaram o papel dos municípios na formulação de políticas urbanas. O capítulo analisa o conceito de desenvolvimento sustentável, sua evolução histórica e sua relação com a política urbana brasileira, destacando a importância dos instrumentos do EC, com destaque ao EIV. Discute-se como esse instrumento ajuda a garantir o uso ordenado do solo e promove o desenvolvimento urbano sustentável, abordando aspectos como controle de uso do solo, mobilidade urbana e qualidade ambiental.

As cidades estão em constante transformação devido às ações diárias de seus habitantes, o que pode levar a problemas quando não há um planejamento adequado. Na década de 1980, houve avanços no planejamento urbano no Brasil, destacados pela promulgação da Constituição Federal de 1988 concernente aos seus artigos que tratam da política urbana. Para apoiar esses princípios, foi criada a Lei Federal nº 10.257, o Estatuto das Cidades, em 2001, estabelecendo diretrizes para o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo e do equilíbrio ambiental.

Como principal instrumento, tem-se o Plano Diretor Participativo - instrumento básico da política de desenvolvimento urbano, previsto pelo Estatuto da Cidade (Brasil, 2001), que estabelece diretrizes para o desenvolvimento e ordenamento territorial dos municípios brasileiros¹. O que implica também em analisar a situação e especificidades urbanas durante sua elaboração buscando definir diretrizes mais próximas a sua realidade. Esse diagnóstico pode abordar

¹ Conforme o Estatuto das Cidades, o Plano Diretor Participativo é um mecanismo essencial para garantir que o desenvolvimento urbano seja realizado de maneira democrática, justa e sustentável, utilizando para tal das seguintes etapas: mobilização e sensibilização da população; diagnóstico participativo; elaboração do plano com base nas contribuições da população, por meio de debates e consultas públicas; aprovação e implementação do plano consolidado em audiências públicas para validação final; monitoramento e avaliação com a ajuda de conselhos municipais e revisões periódicas do plano. Isso tudo para que seja assegurada a inclusão social fortalecendo o empoderamento do cidadão, a transparência e legitimação do processo de planejamento e sua efetividade e sustentabilidade.

questões como crescimento populacional, expansão urbana, distribuição de renda, infraestrutura, transporte, meio ambiente, entre outros aspectos relevantes, entre outros.

A urbanização acelerada nas últimas décadas, especialmente em países do sul global, evidenciou a necessidade de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento urbano sustentável. A crescente concentração populacional em áreas urbanas aponta mudanças nas políticas urbanas e desafios a serem superados, como o aumento da desigualdade social, a pressão sobre os serviços públicos e a deterioração da infraestrutura urbana. Diante desse cenário, tornou-se imprescindível buscar soluções capazes de conciliar o crescimento urbano com a preservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida nas cidades.

Nesse contexto, o conceito de desenvolvimento urbano sustentável emergiu como uma abordagem central nas políticas públicas e nos debates internacionais sobre urbanização. As cidades passaram a ser vistas não apenas como centros de crescimento econômico, mas também como espaços de integração social e ambiental. O Brasil, com sua vasta extensão territorial e intensa urbanização, incorporou essas discussões em sua agenda urbana, especialmente a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988 e do Estatuto da Cidade em 2001, que reforçaram o papel dos municípios no planejamento e gestão urbanos. A partir disso, cabe analisar como esses marcos normativos se alinham aos desafios contemporâneos de sustentabilidade urbana.

1.1. Políticas Setoriais: construindo a política urbana a partir do Objetivos do Desenvolvimento Urbano Sustentável (ODS)

O conceito de desenvolvimento urbano sustentável está diretamente relacionado à busca por cidades que equilibrem crescimento econômico, justiça social e sustentabilidade ambiental. No Brasil, essa agenda foi consolidada em documentos e políticas públicas, como o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNDU), que visa a integração dessas três dimensões. Além disso, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), especificamente o ODS 11, estabelecem metas claras

para tornar as cidades e assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis até 2030.

Neste sentido, aborda-se o desenvolvimento urbano sustentável sob a perspectiva brasileira, identificando os principais desafios que as cidades enfrentam para alinhar crescimento urbano à sustentabilidade. São mencionadas as políticas e diretrizes adotadas nas últimas décadas, com ênfase ao papel dos municípios na implementação dessas iniciativas, conforme estabelecido na legislação nacional.

A política urbana no Brasil passou a ser desenhada a partir da Constituição Federal de 1988 (CF) que ampliou o papel jurídico-político dos municípios brasileiros na formulação de diretrizes para o planejamento urbano bem como a condução e responsabilidade desse ente federativo no desenvolvimento urbano e gestão urbana. Por outro lado, desde fins dos anos 1960, as discussões sobre o futuro das cidades são debatidas em escala mundial, buscando, principalmente minimizar o impacto ambiental e promover o desenvolvimento das aglomerações frente ao crescimento urbano desenfreado e à propagação da pobreza, principalmente em países menos desenvolvidos - hoje chamados de sul global.

A correlação entre o pacto federativo, as políticas setoriais e os objetivos do desenvolvimento sustentável possibilitam observar as articulações horizontais e verticais que envolvem a política urbana brasileira, além do alinhamento de suas diretrizes aos debates internacionais. Desse modo, é apresentada a construção da política urbana no Brasil tendo em vista o PNDU e os ODS da ONU, vinculados à Agenda 2030. Em 2015, a ONU propôs a Agenda 2030 em que definiu 17 ODS com o objetivo de reduzir as desigualdades e conservação dos recursos naturais, com destaque a melhorias da infraestrutura urbana e serviços públicos.

A urbanização brasileira ocorreu de forma desordenada apresentando diversos desafios em habitação, saneamento básico, mobilidade que se alinham dos temas propostos pela ONU. Desse modo, há uma relação intrínseca entre a PNDU e os ODS, sob uma perspectiva transversal que contribui para definir parâmetros das políticas públicas quanto a investimentos, programas e projetos que possibilitem melhorias na qualidade ambiental urbana.

De modo geral, o monitoramento dos indicadores de saneamento básico, da situação da saúde fomentam medidas para melhorias nas políticas públicas e visam, sobretudo, proporcionar cidades sustentáveis. A consciência ambiental abarca preocupações mundiais e impactam as áreas urbanizadas em todo o planeta. A construção de uma agenda internacional voltada à mitigação dos impactos ambientais e a conciliação com o desenvolvimento econômico foi se consolidando ao longo dos últimos 70 anos e consiste na formulação de documentos e pactos que possibilitem coordenar a melhoria da qualidade das cidades, culminando na Agenda 2030.

No século XX, ocorreram mudanças profundas no comportamento e na organização da vida em sociedade. Uma das mais importantes foi o crescimento desordenado dos centros urbanos, impulsionado pela migração das áreas rurais e pela rápida industrialização e urbanização. Esse processo foi mais intenso na Europa e nos Estados Unidos nas primeiras décadas do século, e nos últimos cinquenta anos nos países emergentes.

Nesse sentido, pode-se dizer que há cada vez mais a reivindicação por um modelo de desenvolvimento que ofereça menos ameaças ao meio ambiente. As primeiras manifestações datam do final dos anos 1960, quando, nos países desenvolvidos, buscou-se o controle sobre o desenvolvimento industrial e o crescimento desordenado das cidades nos países subdesenvolvidos (Nascimento, 2012, p. 53), resultando no Relatório Meadows. Neste documento, foram abordados os desafios para o futuro e desenvolvimento da humanidade, englobando energia, poluição, saneamento, saúde, ambiente, tecnologia e crescimento populacional.

Esses aspectos eram vistos como fatores para o desequilíbrio ambiental e o risco às futuras gerações. A consciência ambiental, segundo o autor, é decorrente das chuvas radioativas e do efeito das bombas nucleares da Segunda Guerra Mundial. Soma-se a isso o intenso uso de pesticidas e inseticidas químicos além das chuvas ácidas provenientes de gases como o CO₂ que levou a Suécia a propor o Conselho Econômico e Social das Nações Unidas - ECOSOC.

Por mais que esses acontecimentos anteriores fossem importantes, o grande salto para a consciência ecológica foi em 1970, quando a Crise do Petróleo de 1973 impactou a economia. Como grande parte das potências

mundiais utilizavam o combustível fóssil como principal fonte energética, foi preciso repensar seus projetos de desenvolvimento, crescimento e urbanização, apontando matrizes energéticas alternativas e menor dependência dos países desenvolvidos aos países pertencentes à OPEP (Organizações dos Países Exportadores de Petróleo).

Diante desse cenário, a preocupação ambiental tornou-se um tema central entre os países, levando à formação de organizações não governamentais (ONGs), como o Greenpeace, por ativistas em defesa do meio ambiente. O marco da conscientização ambiental teve início com a Conferência de Estocolmo em 1972, organizada pela ONU. Esse evento resultou na publicação do documento “Ato de Crescimento”, que destacou a necessidade de associar recursos naturais ao desenvolvimento econômico.

Em 1983, a ONU criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED), que em 1987 publicou o Relatório *Brundtland*. Esse relatório definiu o conceito de desenvolvimento sustentável como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades” (De Paula; Waltrick; Pedroso, 2017).

O conceito de desenvolvimento sustentável apoia-se em três pilares: econômico, social e ambiental. A partir desses três aspectos, as discussões buscam soluções que permitam sua aplicabilidade ampliando perspectivas do planejamento urbano, tendo como foco o equilíbrio entre eles para que atuem em coesão e a compatibilidade dos sistemas e subsistemas (Vargas; Ribeiro, 2001, p. 28).

Houve uma ampliação quanto ao entendimento da organização econômica e social presente nos ambientes urbanos. Significa dizer que a vida urbana não pode mais estar desassociada da capacidade de absorção do meio ambiente e dos efeitos que esses dois sistemas causam: “[...] o desejo de crescimento e bem-estar social deve equilibrar-se com a necessidade de preservar os recursos naturais para as gerações futuras”. (Edwards, 2004, p. 8)

Mediante a consciência ambiental, outros eventos fortaleceram as posturas em defesa do meio ambiente, sendo destacados: a Rio-92, o Protocolo de Kyoto (1997), a Conferência de Haia (2000), a Rio+10 ou Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em Johannesburgo (2002), e, mais

recentemente, os encontros realizados em 2013 - Assembleia Geral da ONU, com fechamento do acordo dos ODS, em 2015, a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, com ajuste de novo cronograma - Agenda 2030 e a 21ª Conferência das Partes (COP21) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC), em que definiu-se o Acordo de Paris, o qual se compromete com a redução dos gases de efeito estufa e a capacidade dos países em lidar com os impactos da mudança climática.

A Cúpula da Terra, mais conhecida como Rio-92 ou Eco-92 teve como resultado a Agenda 21, que propunha “[...] recomendações de estratégias de conservação do planeta e metas de exploração sustentável dos recursos naturais que não impeçam o desenvolvimento de nenhum país [...]” (Mota, 2009, p. 87).

Em 1996, a Cúpula das Cidades, também conhecida como Habitat II, destacou a cidade como uma alternativa dinâmica, positiva e competitiva para o desenvolvimento. O foco central era promover o desenvolvimento de homens e mulheres em um ambiente saudável e estimulante (Denise, 2009).

Um ano depois, em 1997, foi assinado o maior tratado ambiental da história, o Protocolo de Kyoto, que pretendia que os países mais industrializados reduzissem em 5% suas emissões de gases em relação ao nível do ano de 1990. Mediante essas discussões o Brasil comprometeu-se em reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 75% em 2030 em relação às taxas de 2005, sendo um dos aspectos da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) a partir do Acordo de Paris.

As preocupações, desses períodos, estavam vinculadas ao crescimento dos centros urbanos e o impacto da urbanização no meio ambiente. Em suma, os encontros buscavam alternativas para que a sustentabilidade resultasse na prática recorrente e no compromisso entre os países aderentes aos princípios, tendo em vista a ação humana sobre o meio ambiente do qual as cidades têm efetiva participação. Para Edwards (2004), o maior desafio do século XXI é conseguir que o desenvolvimento sustentável deixe de ser uma proposta almejada para uma prática comum. No entanto, o autor observa que uma nova postura das prioridades dos países faz-se necessária, onde o meio ambiente detém uma importância relevante.

Em 2016, durante a Terceira Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Sustentável - ONU-Habitat III, foram estabelecidos padrões globais que levaram a um novo entendimento sobre a vida nas cidades, em conformidade com as diretrizes da Agenda 2030. A Nova Agenda Urbana (NAU)² foi criada, baseada na Declaração de Quito, com foco na promoção de cidades sustentáveis, inclusivas, seguras e resilientes. O objetivo é garantir que todos os cidadãos tenham acesso a serviços básicos, moradia acessível e digna, infraestrutura adequada e desenvolvimento econômico, respeitando a diversidade cultural e assegurando a proteção ambiental. O documento também prevê governança participativa, igualdade de gênero e fortalecimento das capacidades locais para enfrentar os desafios urbanos de maneira integrada e sustentável (ONU, 2016). Entre os princípios destacam-se o Desenvolvimento Urbano Sustentável, Habitação Acessível, Infraestrutura e Serviços Básicos, vinculados à Sustentabilidade Ambiental, Inclusão Social, Erradicação da Pobreza, Participação Inclusiva e o Direito à Cidade.

Em consequência, foi promulgado o Decreto nº 8.892, de 27 de outubro de 2016, determinando a criação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável com vistas à implantação da Agenda 2030. Esse documento foi substituído pelo Decreto nº 11.704, de 14 de setembro de 2023, definindo a comissão como órgão colegiado paritário de natureza consultiva e voltado ao estímulo para implementação da Agenda 2030 em todas as esferas de governo e junto à sociedade civil (Brasil, 2023) que consiste em uma governança compartilhada buscando uma articulação, mobilização e diálogo entre os entes federativos e a sociedade civil.

Entre 2017-2019, foi elaborado o Plano de Ação mediante a definição dos membros da Comissão (figura 1) e as ações a serem desenvolvidas (figura 2). Em decorrência dessas iniciativas, em 2021, foi elaborado o Relatório Nacional Voluntário do Brasil (RNV) tendo em vista os ODS e o progresso de implementação da Agenda 2030 no país. São destacadas as políticas públicas adotadas para promoção do desenvolvimento sustentável além dos desafios e estratégias futuras necessárias para atingir as metas estabelecidas pelos ODS.

² Para saber mais: <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Portuguese-Brazil.pdf>

Capítulo 1

A Comissão Nacional para os ODS é composta por diversos atores envolvidos no cumprimento e monitoramento dos ODS no país, divididos em três setores principais: sociedade civil, governos e setor produtivo.

A sociedade civil inclui organizações sem fins lucrativos (ABRINQ, Visão Mundial, CNS, UGT) e instituições de ensino, pesquisa e extensão (ANDIFES, SBPC). Os representantes governamentais são subdivididos em três níveis: governo federal, representado por órgãos como a Casa Civil, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Ministério das Relações Exteriores (MRE), entre outros; governos estaduais, coordenados por associações como a ABEMA; e governos municipais, com o envolvimento da Confederação Nacional de Municípios (CNM).

Em relação ao setor produtivo tem-se a representação pela CNI (Confederação Nacional da Indústria) e o Instituto Ethos, que fomenta a responsabilidade social empresarial.

A Secretaria de Governo (SEGOV) é o órgão que desempenha a função de coordenação e articulação entre os setores e os diferentes níveis de governo. A estrutura conta também com assessoramento permanente de órgãos como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, responsáveis pela coleta e análise de dados que subsidiam as decisões e ações relacionadas aos ODS. Estes, por sua vez, são o foco das ações da comissão, promovendo aspectos como erradicação da pobreza, saúde, educação, igualdade de gênero e preservação ambiental. Essa estrutura evidencia o caráter colaborativo e intersetorial necessário para a implementação dos ODS, envolvendo diferentes esferas de governo, a sociedade civil e o setor produtivo, com uma governança participativa e baseada em dados técnicos.

Capítulo 1

Figura 1: Composição da Comissão Nacional para os ODS



Fonte: Relatório Voluntário sobre os ODS, 2024

Figura 2: Plano de Ação da Comissão Nacional para os ODS



Fonte: Relatório Voluntário sobre os ODS, 2024

As principais ações e iniciativas para a implementação da Agenda 2030 e dos ODS no Brasil são apresentadas pelo plano de ação. As áreas de atuação indicadas na figura são divididas em várias frentes, que incluem tanto a mobilização da sociedade quanto a capacitação institucional. A seguir, as ações são descritas no quadro 1:

Capítulo 1

Quadro 1: Ações para Implementação da Agenda 2030 e dos ODS no Brasil

Ação	Descrição
Engajamento do setor privado, da academia e de organizações da sociedade civil	Envolver o setor privado, universidades e ONGs na promoção da sustentabilidade e inovação.
Elaboração dos PPA's com base na Agenda 2030	Alinhar os Planos Plurianuais (PPA's) com os objetivos e metas da Agenda 2030.
Elaboração de relatórios de monitoramento	Realizar monitoramento contínuo para avaliar o progresso dos ODS e ajustar as políticas públicas.
Criação de comissões subnacionais	Descentralizar a governança dos ODS através de comissões regionais e locais.
Disseminação da Agenda 2030	Difundir os princípios e metas da Agenda 2030 para todos os setores da sociedade.
Realização do Prêmio ODS Brasil	Reconhecer práticas que contribuem para o cumprimento dos ODS por meio de prêmios.
Formação de parcerias institucionais	Fortalecer parcerias entre governos, ONGs, setor privado e academia para implementar os ODS.
Capacitação de gestores públicos	Treinar e capacitar gestores públicos para lidar com os desafios do desenvolvimento sustentável.

Fonte: Relatório Voluntário sobre os ODS, 2024 com adaptação da autora

Em relação às cidades, com destaque ao ODS 11, o documento ressalta iniciativas relativas à melhoria da infraestrutura urbana, mobilidade urbana sustentável, garantia de acesso à habitação digna e a implementação da gestão de resíduos sólidos. Somam-se a eles, os esforços em preservação do patrimônio cultural e redução dos impactos ambientais nas áreas urbanas.

No referido documento, foi renovado o compromisso do Brasil em relação à Agenda 2030, aderindo aos compromissos nacionais e internacionais de proteção e preservação ambiental a ser refletidos em políticas públicas que abordem simultaneamente as dimensões do desenvolvimento sustentável - econômica, social e ambiental, sob uma perspectiva territorial. Para tanto, leva-se em consideração a atuação intersetorial - integração horizontal, multinível - integração vertical e participativa - integração social. A nível federal, são mencionadas as iniciativas governamentais: Reforma Tributária, o Novo Programa de Aceleração do Crescimento, a Nova Indústria Brasil, o Plano de Transformação Ecológica e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), sendo relacionados ao Plano Plurianual 2024-2027.

Ao longo dos anos de 2016 e 2018, o Brasil estabeleceu um plano de implementação dos ODS, sendo orientado pela Resolução 70/1 da Assembleia Geral das Nações Unidas de 2015, com base nos “[...] instrumentos de planejamento existentes, tais como as estratégias de desenvolvimento nacional e de desenvolvimento sustentável” (Brasil, 2024, p. 55).

O IPEA liderou a formulação das metas, com a publicação dos Cadernos dos ODS com o objetivo de analisar os indicadores de monitoramento das metas e avaliar os maiores desafios a serem enfrentados para alcançar os pressupostos da Agenda 2030. Em complementação o IBGE coordenou 17 grupos de trabalho - um para cada ODS, resultando na plataforma ODS em que são disponibilizados os indicadores nacionais das metas dos ODS.

Quanto ao ODS 11, o relatório destaca a promoção da mobilidade urbana acessível e sustentável, em que incluem os seguintes pontos (quadro 2) que se relacionam à Nova Agenda Urbana (NAU) e à Agenda 2030.

Quadro 2: Aspectos para implementação da Mobilidade Urbana Acessível e Sustentável a partir do ODS da Agenda 2030

Aspectos para implementação da Mobilidade Urbana Acessível e Sustentável	Descrição
Expansão do Transporte Público	Melhorias na infraestrutura de transporte público, incluindo ônibus e metrô, para aumentar a acessibilidade e eficiência.
Mobilidade Ativa	Incentivo ao uso de bicicletas e caminhadas através da construção de ciclovias e calçadas seguras.
Inclusão Social	Políticas para garantir que todos os cidadãos, independentemente de sua condição socioeconômica, tenham acesso a opções de transporte adequadas.
Sustentabilidade Ambiental	Promoção de veículos elétricos e outras tecnologias verdes para reduzir a poluição e as emissões de gases de efeito estufa.
Integração de Modos de Transporte	Desenvolvimento de sistemas integrados de transporte para facilitar a mobilidade urbana e interurbana.

Fonte: Relatório Voluntário sobre os ODS, 2024

Esses quesitos são inerentes aos municípios que são obrigados a elaborar o Plano Diretor e, doravante, o Plano de Mobilidade Urbana conforme a Lei nº 12.587 (Brasil, 2012) pois impactam no desenvolvimento sustentável e equidade no uso do espaço público bem com o acesso aos serviços básicos e equipamentos locais (Ventura, 2020).

Segundo Souza e Akaoui (2015), o EIV tem como objetivo regular o uso da propriedade urbana, garantindo sua função social e o equilíbrio ambiental das cidades. Ele atua como um instrumento de mediação entre os interesses privados e públicos. Isso é crucial, considerando que as áreas urbanas, que ocupam apenas 2% do planeta, são responsáveis por 70% das emissões de gases poluentes, pela geração de grande parte dos resíduos sólidos e pelo

consumo de cerca de 60% da energia. Para tanto, a seguir, são apresentados os parâmetros que norteiam o instrumento.

1.2. Entendendo o EIV

O Estatuto da Cidade e a Constituição Federal estabeleceram os princípios fundamentais para o desenvolvimento urbano sustentável no Brasil, proporcionando aos municípios instrumentos de planejamento urbano eficazes, como o Plano Diretor. No entanto, a implementação desses instrumentos muitas vezes enfrenta obstáculos práticos, como a falta de recursos, a pressão de interesses privados e a complexidade das dinâmicas urbanas. Diante disso, a aplicação do EIV surge como um instrumento capaz de garantir que novos empreendimentos respeitem os princípios de sustentabilidade e justiça social.

Desse modo, aborda-se como o EIV, introduzido pelo Estatuto da Cidade, tem sido utilizado pelas administrações municipais para avaliar os impactos de novos empreendimentos sobre o tecido urbano, destacando sua relevância para o planejamento sustentável. Este item examina o papel do EIV na mitigação de impactos negativos, promovendo um desenvolvimento urbano mais equilibrado e socialmente justo.

O EIV é um instrumento técnico de política urbana e planejamento urbano e territorial. Além de ser uma ferramenta de gestão, ele também auxilia na qualificação dos projetos e empreendimentos urbanos. Esse instrumento surgiu oficialmente na legislação brasileira por meio dos Artigos 182 e 183 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 - CF, sendo regulamentado posteriormente pela Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, o conhecido Estatuto da Cidade - EC.

No entanto, a finalidade do EIV já vinha sendo estabelecida em alguns municípios brasileiros anteriormente à CF. Entre os documentos disponibilizados pelo antigo Ministério das Cidades, as discussões sobre EIV estão relacionadas ao Estudo de Viabilidade Urbanística (EVU), previsto no Plano Diretor de Porto Alegre de 1979 (Schvarsberg, Martins e Kallas, 2016): um documento a ser apresentado pelo empreendedor imobiliário descrevendo as características do empreendimento e a análise da região circundante com avaliação de sua interferência na região.

Outra experiência que antecedeu a determinação do instrumento no EC, refere-se ao Plano Diretor de Belo Horizonte de 1996, em que determinados usos e atividades estariam condicionados ao licenciamento urbanístico e à aprovação do Conselho Municipal de Política Urbana (COMPUR), dependendo da zona em que se propunha sua instalação.

Em complementação aos antecedentes do EIV, também é mencionado o Relatório de Impacto de Vizinhança (RIVI), definido no município de São Paulo, em 1994 cuja finalidade seria avaliar os impactos de determinados empreendimentos na área urbana (Schvarsberg, Martins e Kallas, 2016). Nesse sentido, por iniciativa de alguns municípios, a relação entre ônus e bônus da urbanização foi prevista ao indicar os impactos que determinados empreendimentos e atividades provocariam em suas imediações.

Em termos nacionais, há uma intrínseca relação entre o EIV e o Estudo Prévio de Impacto Ambiental - EIA discutido na gênese de formulação do EC em 1989 (PL 181) em que o tema de sustentabilidade foi considerado e influenciou as discussões da política urbana no Brasil. Merece destaque as discussões a nível internacional que reverberaram no debate e que permitiram a incorporação de políticas ambientais como parte dos instrumentos da política urbana e zoneamento ambiental das cidades.

Tanto o EIV quanto o EIT são instrumentos essenciais para mitigar os impactos negativos do crescimento urbano desordenado, alinhando-se às diretrizes dos ODS, particularmente no que diz respeito à mobilidade sustentável e à proteção dos recursos ambientais. No entanto, a efetividade desses instrumentos enfrenta desafios, incluindo questões burocráticas e a falta de integração entre os órgãos responsáveis pela análise e aprovação dos estudos, o que muitas vezes limita seu potencial de garantir o desenvolvimento sustentável previsto pela Agenda 2030.

Sob esse ponto, o conceito de impacto relaciona-se a toda e qualquer atividade que gere impactos que, por sua vez, podem ser de diferentes naturezas, a saber: social, econômico, ambiental, urbanístico, entre outros, que afetem diretamente a qualidade de vida da população ao promover incomodidade significativa, ou seja, grau de impacto seja quanto ao porte, tipo ou ao local em que a atividade ou empreendimento pretende-se instalar. Para tanto, o EIV está condicionado às dinâmicas urbanas e à realidade local,

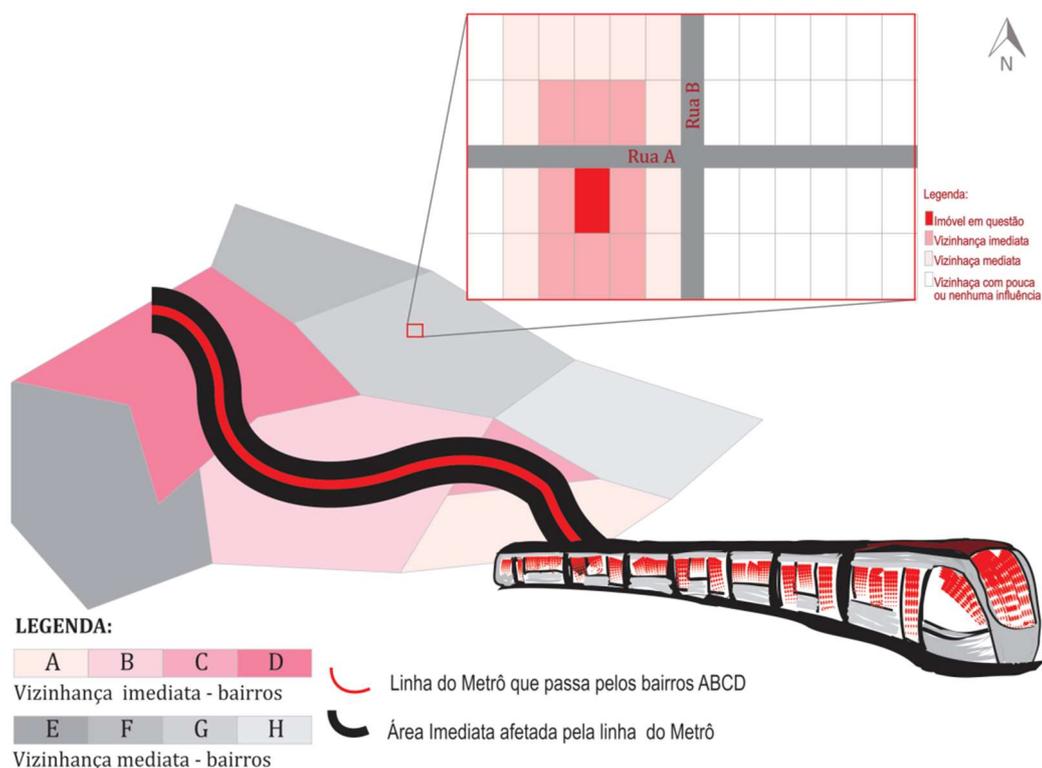
Capítulo 1

observando o potencial e nível de incomodidade de atividades e empreendimentos em seu território, determinados por características de uso e ocupação das diversas zonas da malha urbana.

Outro conceito fundamental é o de vizinhança, sendo “[...] o conjunto de pessoas, edificações e atividades compreendidas em uma mesma base territorial que possa ser atingido ou beneficiado pelos efeitos de empreendimentos.” (Schvarsberg, Martins e Kallas, 2016). Os autores reforçam que o conceito é flexível pois, dependendo do tipo de empreendimento ou atividade, a vizinhança pode abranger um número maior de pessoas, como por exemplo: o sistema de abastecimento de água, envolverá a totalidade da bacia hidrográfica territorialmente (figura 3).

O esquema a seguir permite identificar os impactos diretos e indiretos causados por grandes infraestruturas urbanas, como uma linha de metrô. Ele é útil no contexto de EIV, onde a análise das áreas afetadas pode revelar as mudanças na mobilidade, no fluxo de pessoas, na valorização dos imóveis, e no uso do solo com a implantação de infraestruturas desta envergadura.

Figura 3: Impacto de um lote ou imóvel na vizinhança imediata e o impacto do transporte público em vizinhanças imediatas como bairros



Fonte: Schvarsberg, Martins e Kallas, 2016

Dentre as proposições dos autores, os conceitos de impacto e vizinhança são complementares entre si e fundamentam a base territorial do EIV, uma vez considerados o porte e tipo de atividade ou empreendimento em análise e, a partir disso, os impactos decorrentes das características urbanísticas e socioeconômicas da região, área ou setor de implantação.

Considerando o conceito de Rocco (2006) tem-se que vizinhança é um território contíguo definido por um conjunto de atributos, sendo essa vizinhança não caracterizada como um espaço onde todos são iguais, mas como uma mistura de pessoas em áreas distintas desse local.

Por deter aspectos de mediação de conflitos, o EIV é tido como um instrumento coordenado aos objetivos da política urbana municipal e de natureza técnica. Isso porque deve-se utilizar metodologias capazes de simular

[...] cenários do empreendimento em funcionamento com identificação dos impactos mais prováveis de ocorrer e sua magnitude. Para tanto, deve ser realizado por equipe multidisciplinar, coordenado por profissional competente e ter registro de responsabilidade técnica. Ou seja, apesar de ser intitulado “estudo”, o EIV não consiste em um trabalho teórico ou uma mera exigência burocrática. (Schvarsberg, Martins e Kallas, 2016, p. 15)

Segundo Schvarsberg, Martins e Kallas (2016), o EIV é um estudo técnico que deve ser elaborado previamente, ou seja, anteriormente à aprovação, à autorização e ao licenciamento dos empreendimentos para que seja um instrumento que, de um lado, oriente o poder público e a sociedade sobre os impactos dos empreendimentos e, por outro lado, possibilite negociar ou pactuar alterações na concepção dos projetos privados ou públicos.

De uma maneira geral, muitos assimilam o EIV somente para área urbana, porém, nada impede que seja utilizado em empreendimentos realizados na zona rural. Há aproximações com o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, porém com foco na vizinhança urbana, na maioria dos casos. Ele é importante para aperfeiçoar e qualificar os projetos mediante a análise dos impactos causados no entorno.

Para tanto, é um instrumento que antecede a implantação dos empreendimentos e atividades, identificando e analisando as consequências positivas e negativas sobre a vizinhança. Ademais orienta as decisões quanto à concessão da licença por parte do poder municipal tendo em vista exigir modificações ou adequações do empreendimento de modo a otimizar e

Capítulo 1

minimizar seus impactos sobre a vizinhança, à medida que são avaliadas a eficiência e a eficácia da infraestrutura urbana necessária para o pleno funcionamento do empreendimento e/ou atividade pretendida e as dinâmicas urbanas impactadas.

O EC, em seus artigos 36 a 38 (quadros 3 e 4), aponta a regulamentação do EIV em lei municipal a qual deve determinar quais os empreendimentos e atividades de natureza pública ou privada que, para obtenção de suas licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento, deverão elaborar o Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV).

Quadro 3: Artigo 36 do Estatuto da Cidade

Item	Descrição
Finalidade do EIV	O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é exigido para que empreendimentos e atividades privados ou públicos considerem os efeitos sobre a vizinhança.
Impactos Avaliados	O EIV deve analisar aspectos como adensamento populacional, uso do solo, infraestrutura, transporte, equipamentos urbanos, entre outros.
Requisitos	O EIV é obrigatório conforme critérios definidos em lei municipal, levando em consideração o impacto sobre o ambiente urbano.
Publicidade	Os resultados do EIV devem ser divulgados de forma pública e transparente, permitindo a participação da comunidade no processo de aprovação.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Quadro 4: Artigo 38 do Estatuto da Cidade

Item	Descrição
Responsabilidade pelo Custo	Os custos da elaboração do EIV são de responsabilidade do empreendedor, e o documento deve ser entregue ao poder público para análise e aprovação.
Divulgação dos Resultados	Os resultados e conclusões do EIV devem ser amplamente divulgados, garantindo o acesso da população e dos interessados às informações sobre o empreendimento.
Participação Pública	O poder público deve assegurar a participação da comunidade, garantindo que o EIV seja acessível e que as pessoas afetadas possam se manifestar sobre o estudo.
Instrumento de Planejamento	O EIV se configura como um instrumento que ajuda a integrar a participação popular ao processo de tomada de decisão no planejamento urbano.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Os quadros apresentam os pontos principais dos artigos 36 e 38 do Estatuto da Cidade, referentes ao EIV, indicando os pontos que devem ser considerados em sua elaboração e as especificidades de custo e planejamento.

Capítulo 1

A regulamentação deve contemplar a análise de adensamento populacional, equipamentos urbanos e comunitários, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, mobilidade urbana, geração de tráfego, demanda por transporte público, ventilação e iluminação, paisagem urbana e patrimônio natural e cultural. E, por fim, assevera que a elaboração do EIV não dispensa o EIA conforme legislação ambiental.

No art. 36, é definido que o EIV deve ser implementado a partir do Plano Diretor. No entanto, apesar dessa orientação, no art. 36 é definido que o EIV deve ser implementado a partir do Plano Diretor. Apesar disso, os municípios possuem autonomia para definir os aspectos a serem avaliados sendo indicados ou parte integrante do Plano Diretor ou por legislação específica.

Conforme dados do IBGE (2021), entre os municípios brasileiros, 2.452 consideram o EIV em suas legislações municipais, sendo 573 com legislação específica, ou seja, lei complementar ao PD.

No caso de Goiânia, diferentemente do que orienta o EC, o EIV foi desmembrado em duas legislações quando da elaboração do primeiro PD após a vigência do EC (quadro 5):

Quadro 5: Legislações Municipais de Goiânia referentes à regulamentação do EIV e EIT conforme Plano Diretor de 2007

Legislação Complementar ao Plano Diretor de Goiânia de 2007	Descrição
Lei nº 8.645 , de 23 de julho de 2008	<i>Regulamenta os artigos 94 e 95 inciso III da Lei Complementar n.º 171, de 29 de maio de 2007 e Anexo II da Lei n.º 8.617, de 09 de janeiro de 2008, e dá outras providências.” (legislação para análise e aprovação dos Estudos de Impacto de Trânsito - EIT e respectivo Relatório de Impacto de Trânsito – RIT)</i>
Lei nº 8.646 , de 23 de julho de 2008	<i>Dispõe sobre o Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV e respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança - RIV, de que trata o art. 94 e seus respectivos incisos I, II e III e os artigos 95, 96 e 97, da Lei Complementar n.º. 171, de 29 de maio de 2007 - Plano Diretor de Goiânia e dá outras providências.”</i>

Fonte: Prefeitura de Goiânia, 2010, organizado pela autora, 2024

Na última revisão do PD - Lei Complementar nº 349, de 04 de março de 2022, foram revisadas as leis que amparam o EIV/RIV e o EIT/RIT, disciplinadas pelas seguintes legislações, mantendo a divisão anterior (quadro 6):

Capítulo 1

Quadro 6: Legislações Municipais de Goiânia referentes à regulamentação do EIV e EIT conforme Plano Diretor de 2022.

Legislação Complementar ao Plano Diretor de Goiânia de 2007	Descrição
Lei nº 10.977, de 28 de junho de 2023	<i>Dispõe sobre o instrumento do Estudo de Impacto de Trânsito no Município de Goiânia.</i>
Lei nº 11.127, de 04 de janeiro de 2024	<i>Dispõe sobre o instrumento do Estudo de Impacto de Vizinhança e respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança no Município de Goiânia.</i>

Fonte: Prefeitura de Goiânia, 2024, organizado pela autora, 2024

Ainda que o EC preveja a elaboração prévia do EIV, segundo Schvarsberg, Martins e Kallas (2016), sua elaboração após a implantação parcial ou integral do empreendimento, deverá alinhar-se à avaliação pós-ocupação em caso de impactar a vizinhança negativamente. Esse apontamento é relevante uma vez que o EIV apresenta medidas mitigadoras que podem ser modificadas quando fatos urbanos novos são apresentados ou que necessitem ser agregados ao conteúdo do EIV.

De modo geral, o EIV deve refletir tomadas de decisão que promovam um crescimento urbano equilibrado e que possibilite diminuir ao máximo os conflitos provenientes do uso e ocupação do solo urbano. No entanto, ainda que haja a natureza técnica e a possibilidade de incorporar as metas do ODS, a elaboração do EIV pressupõe a ampla participação da população e que convirja para a garantia da qualidade de vida das áreas circundantes ao empreendimento ou atividades subordinadas ao EIV e, com isso, promover a negociação entre os envolvidos e interessados (poder público, comunidade e empreendedores) de tal modo que o interesse coletivo se sobressaia. Em outras palavras, que seja assegurada a função social da propriedade e da cidade.

Os autores assinalam também que o EIV é um instrumento de planejamento e não de controle edilício, sendo destinado a assegurar os direitos coletivos da população a um ambiente saudável, sendo, desse modo, específico a cada caso e que corresponde a articulação de critérios à realidade local. Portanto, o conhecimento e reconhecimento da dinâmica urbana da municipalidade pode facilitar a definição e a abordagem do EIV.

Nesse sentido, o EIV apresenta-se mais como um instrumento relacionado a implantar determinados empreendimentos e atividades sujeitos a sua elaboração do que definir o que pode ou não ser construindo, cabendo à legislação municipal definir esses parâmetros de uso do solo. Outro aspecto

Capítulo 1

relevante em relação a este instrumento, reflete-se na interferência do empreendimento e/ou atividade sobre o território e como a construção da cidade ocorre por dinâmicas urbanas, isto é, pela articulação entre os diferentes agentes que atuam sobre ela e como sua transformação deve operar em prol da qualidade ambiental urbana, tendo em vista que a eficácia do EIV se aproxima das discussões contidas na NAU e apresenta contribuições para alcançar as metas do ODS.

Para as finalidades do EIV, devem ser considerados os impactos que afetam a qualidade de vida da população urbana ou rural, gerando incomodidade significativa a depender do local do empreendimento e tamanho da cidade (quando for o caso). No tocante aos empreendimentos rurais normalmente são apontados mais impactos do ponto de vista ambiental (natureza, geologia, solo, questões hidrológicas...). Para tanto, a regulamentação do EIV é primordial para a melhor aplicabilidade no município. Nesse sentido, o Poder Público define em lei discriminando quais atividades e empreendimentos estão sujeitos à apresentação de EIV naquele território.

Desde a criação desse instrumento, algumas tentativas junto ao Governo Federal de eliminar determinados tipos de projetos da obrigatoriedade do EIV não obtiveram êxito, como é o caso do Projeto de Lei 7.265/2002, que previa a exclusão de templos religiosos do rol de empreendimentos em que seria exigido o estudo.

Para uma plena regulamentação do EIV, além dos requisitos mínimos previstos no art. 37 do EC, devem ser estabelecidos na legislação municipal alguns critérios e conceitos, tais como (quadro 7):

Capítulo 1

Quadro 7: Critérios e Conceitos a serem considerados para elaboração do EIV em legislação municipal específica

Critérios e Conceitos a serem incorporados à legislação municipal		Descrição
Área de influência do empreendimento	<i>Imediata</i>	<i>normalmente utiliza-se o raio de 500 m, que é a distância máxima recomendada pela Associação Nacional de Transportes Públicos - ANTP, como sendo um espaço de caminhabilidade razoável do ponto de vista do pedestre;</i>
	<i>Mediata</i>	<i>varia de 400 a 800 m de raio;</i>
	<i>Pouco ou baixa influência</i>	<i>acima de 800 m (para além de 1 km)</i>
Natureza do empreendimento	<i>Característica pontual</i>	<i>os que ocupam um ou mais lotes ou glebas;</i>
	<i>Característica linear</i>	<i>normalmente os empreendimentos do transporte público (rodovia, metrô, trem...). Obs.: Nos casos de empreendimento linear, a área de influência é considerada também de forma linear, cruzando os bairros por onde ele está passando. Pode ocorrer inclusive a influência em mais de um município.</i>
Conceitos de incomodidade	<i>Som</i>	<i>Ocorre quando o som em questão ultrapassa o nível de ruído residual da região, sendo que a incomodidade pode existir mesmo que o nível de ruído esteja dentro dos parâmetros que as normas e leis estabelecem como aceitáveis.</i>
	<i>Odor</i>	<i>É normalmente algo subjetivo, pois pode variar de indivíduo para indivíduo. A exposição a odores pela população residente na proximidade de fontes emissoras pode causar certos sintomas, tais como: dores de cabeça, náusea, desconforto gastrointestinal, fadiga, irritação dos olhos, irritação na garganta, falta de ar, distúrbios do sono, incapacidade de concentração, stress...</i>
	<i>Carga/descarga</i>	<i>Diretamente ligada ao horário que é feita, ocasionando transtornos no trânsito, barulho, poluição atmosférica...</i>
	<i>Visual</i>	<i>Trata-se da tribulação causada pela visualização de elementos naturais ou não com características peculiares diferentes às contidas nos logradouros e fachadas do entorno</i>
	<i>Moral</i>	<i>Pode variar em cada região devido aos costumes, hábitos e tradições locais (por exemplo: implantação de cemitério, funerária, estabelecimentos comerciais contrários à decência e ao pudor...)</i>

Fonte: Organizado pela autora, 2024

Além dos critérios acima, no Plano Diretor de 2022 do Município de Goiânia, existe a Classificação do empreendimento pelo porte, por meio do conceito de macroprojeto, assim entendido:

[...] empreendimento voltado ao desenvolvimento de atividades econômicas, cuja área ocupada pela atividade ultrapasse 5.000 m² (cinco mil metros quadrados), excetuando-se deste cômputo as áreas destinadas a carga e descarga e estacionamento exigidas em lei. (Goiânia, 2023)

Cassilha (2005) complementa aspectos necessários para o EIV: análise do crescimento populacional, a impermeabilização do solo, impacto sobre a paisagem natural ou construída, aspectos culturais e históricos, impactos sobre comércios e serviços locais ou sobre a produção de pequenos agricultores, impactos socioeconômicos - perda de empregos ou renda, sobrecarga ou capacidade dos equipamentos públicos, disponibilidade de infraestrutura de saneamento, sistema viário, demanda por transporte público.

Krafta (1997) assinala que as intervenções no espaço urbano impactam a dinâmica urbana, afetando diferentes indivíduos e atividades, além de envolver instituições distintas. Sob essa questão, o autor indica que a aplicação do EIV pode observar não só os efeitos do empreendimento na cidade, mas uma análise do contexto considerando o ambiente urbano como um todo.

Para tanto, a avaliação dos impactos urbanos deve considerar a qualidade de vida, a saber:

- do ponto de vista do usuário, impactos sobre a eficiência;
- do ponto de vista dos provedores, impactos estruturais;
- do ponto de vista do sistema urbano.

Em síntese, o desempenho urbano deve ser o mote da avaliação do EIV.

Além de aspectos técnicos, o instrumento deve envolver a participação da sociedade por meio de associações e/ou mobilizações dos grupos direta e indiretamente afetados, resguardando a função social da cidade e da propriedade urbana, seguindo as orientações do EC.

Não obstante, o poder público deve determinar em lei quais os critérios e aspectos devem ser avaliados no EIV, que sofrem variação conforme a magnitude e as potenciais consequências do projeto para a área e a comunidade ao seu redor. Desse modo, cabe ao órgão municipal responsável pelo EIV a emissão do Termo de Referência com diretrizes, aspectos e conteúdos conforme cada caso. Apesar das especificidades dos municípios e as singularidades a

serem consideradas para definição do instrumento, é sugerido por Schvarsberg, Martins e Kallas (2016) uma estrutura mínima em que constem (quadro 8):

Quadro 8: Recomendações para definição do EIV em legislação municipal com critérios mínimos a serem exigidos para sua elaboração

Critérios Mínimos	Descrição
Caracterização do empreendimento	<i>Identificação, localização, objetivos, e justificativas do empreendimento proposto;</i>
Caracterização da vizinhança	<i>Definição e diagnóstico da área de influência do empreendimento antes de sua implantação;</i>
Caracterização dos impactos	<i>Identificação e avaliação dos impactos positivos e negativos, decorrentes da instalação do empreendimento, considerando a análise das dimensões listadas no art. 37 do EC: adensamento populacional, equipamentos urbanos e comunitários, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, ventilação e iluminação, paisagem urbana e patrimônio natural e cultural;</i>
Caracterização das medidas mitigadoras	<i>Proposição de soluções e medidas mitigadoras ou compensatórias quanto aos impactos negativos, bem como potencializadoras dos impactos positivos, causados pelo empreendimento ou atividade a ser implantada, com justificativa e descrição dos efeitos esperados.</i>

Fonte: Schvarsberg; Martins; Kallas, 2016

Por considerar a caracterização dos impactos o ponto crucial do EIV, os autores reforçam a importância da legislação municipal para definir com clareza os critérios de verificação dos efeitos das atividades e empreendimentos previstos no Plano Diretor. Essa análise deve estar condicionada aos potenciais do empreendimento ou das atividades ao longo do tempo, isto é, não apenas em sua implantação, mas aludindo a cenários futuros conforme o contexto e as dinâmicas urbanas. Essa previsão também deve ser prevista na regulamentação municipal.

A elaboração do EIV envolve duas variáveis principais que definem o nível de detalhamento e a ênfase dos critérios: o tipo e porte do empreendimento e o contexto urbano, socioeconômico e cultural da área de interferência. Embora a sobrecarga do sistema viário seja uma questão recorrente, o EIV não deve se limitar a adequações de trânsito ou ser tratado apenas dentro do Estudo de Impacto de Trânsito (EIT).

Quanto a isso, mobilidade urbana, sistemas de circulação, geração de tráfego e demanda por transporte público são fatores a serem apresentados em empreendimentos de grande porte que concentram um número expressivo de

atividades e pessoas, denominados por Polos Geradores de Tráfego ou de Viagens e submetidos ao EIT. Isso porque demandam condições de sobrecarga ao sistema viário e a possibilidade de piora nas condições de acesso e segurança dos pedestres associada à queda das condições de transportes, esgotamento da capacidade viária e a poluição atmosférica e sonora.

Esses pontos implicam em um estudo conjunto entre a mobilidade e os demais critérios, uma vez que a análise da área de influência direta ou indireta abarca a dinâmica que o empreendimento desperta no território, como, por exemplo, demanda por novas linhas de transporte público, incremento no número de viagens provocadas pelo empreendimento, condições de tráfego, transporte e circulação abrangendo pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, as condições ambientais e os transtornos por possíveis modificações viárias que pode envolver alargamento das vias e eventuais demolições ou desapropriações.

O EIV, em essência, visa analisar as transformações da cidade a partir de determinadas atividades e empreendimentos que demandam impactos na qualidade de vida da população e, por isso, cabe ao poder público municipal discriminar em suas regulamentações urbanísticas quais são os empreendimentos e atividades sujeitos ao EIV e como este instrumento deve ser aplicado.

Em tese, o EIV deve ser regulamentado por norma específica prévia, como lei complementar e aderente aos parâmetros gerais do Plano Diretor e com apresentação do procedimento operacional de aplicação do instrumento, de tal forma a detalhar os fluxos de tramitação, procedimentos, prazos de análise e solicitação das diretrizes para sua elaboração e os meios de monitoramento das medidas mitigadoras exigidas. Caso não seja previsto em lei específica, o EIV pode estar contido na legislação municipal que rege o licenciamento urbanístico. Desse modo, a legislação municipal pode fornecer os critérios gerais - Plano Diretor, critérios específicos do EIV conforme art. 37 do EC - lei específica ou decreto e portarias que possuam função orientativa ao corpo técnico quanto à elaboração do EIV, indicando os itens a constarem no Termo de Referência (quadro 9).

Capítulo 1

Quadro 9: Quadro-resumo dos conteúdos da legislação municipal

PLANO DIRETOR	LEI ESPECÍFICA	DECRETO	PORTARIA
Critérios para a aplicação do EIV (*): empreendimentos ou atividades sujeitas a EIV (tipo, porte e localização); (**)	Critérios para a aplicação do EIV: empreendimentos ou atividades sujeitas a EIV (tipo, porte e localização); (**)	Definição de impacto de vizinhança	Quadro para apoio à definição do conteúdo do EIV relacionado à localização/empreendimento;
Critérios para definição da área de influência; (**)	Critérios para definição da área de influência; (**)	Critérios para a aplicação do EIV (*): empreendimentos ou atividades sujeitas a EIV (tipo, porte e localização); (**)	Metodologia para a definição das medidas mitigadoras
Critérios para definição do conteúdo do EIV de acordo com empreendimento/atividade; (**)	Critérios para definição do EIV de acordo com empreendimento/atividade; EIV no processo de licenciamento Critérios para definição de medidas mitigadoras Sistema de participação e controle social.	Conteúdo do EIV de acordo com empreendimento/atividade; Prazo para cumprimento das obrigações; Competências e atribuições.	Metodologia para a definição da área de influência; Equipe técnica exigida para elaboração dos estudos de EIV.

Fonte: Schvarsberg, Martins e Kallas, 2016 com adaptação da autora, 2024

A implantação do EIV ocorre em três fases. A primeira fase é a de diagnósticos, que inclui a caracterização do empreendimento, da vizinhança e dos impactos; a segunda fase envolve a definição das medidas condicionantes para a aprovação do empreendimento, a execução do plano e a apresentação pública do estudo para discussão com a população. Por fim, a fase final consiste na sistematização das propostas, que incluem medidas mitigatórias, compensatórias e potencializadoras, incorporando as contribuições da população.

Uma medida mitigatória pressupõe uma decisão para evitar ou alterar uma situação com fins de aliviar ou suavizar algo, ou ainda, uma providência com fins de atenuar ou reduzir uma gravidade. Já a medida compensatória é uma decisão para evitar ou alterar uma situação a fim de dar equilíbrio entre coisas distintas que se complementam, ou ainda, o que se faz na tentativa de se

alcançar uma reparação ou indenização, ressarcimento por algum prejuízo. E a medida potencializadora trata de enfatizar aquele impacto positivo advindo da instalação do empreendimento.

Importante ressaltar que, após ouvir a comunidade numa audiência pública, quando for o caso, os técnicos da prefeitura ponderam as colocações feitas juntamente com a análise de seus bancos de dados e emitem parecer para o empreendedor acatando ou não as solicitações propostas podendo ter ajustes e alterações do projeto para atender às demandas da vizinhança. Sendo constatada a impossibilidade e/ou falta de interesse de mudanças, pelo fato de as interferências ou os impactos terem tornando-se demasiados para amenizar os efeitos na vizinhança, o parecer final sobre a aprovação do EIV pode levar o empreendedor a desistir do empreendimento ou atividade naquele determinado local. No Brasil não é muito frequente a proibição de determinado empreendimento por conta de medidas de prevenção, mitigação e compensação que não conseguem qualificar o projeto para a vizinhança.

Vencida essa etapa de elaboração do EIV, o poder público aprova o estudo (que pode ter tido alguns ajustes ao longo da análise) e compromete-se a publicizar o documento. E, em seguida, deve-se realizar o monitoramento dos compromissos assumidos pelo empreendedor. Com isso, o EIV contribui para a melhor gestão urbana considerando políticas públicas alinhadas ao debate de sustentabilidade urbana.

1.3. EIV e EIT: controle do uso do solo e desenvolvimento urbano sustentável

Se por um lado o EIV avalia de forma ampla os impactos de novos empreendimentos na vizinhança e no ambiente urbano, o EIT foi introduzido para focar especificamente nas questões de mobilidade. A mobilidade urbana é um dos desafios mais críticos para o planejamento das cidades contemporâneas, especialmente em contextos de rápido crescimento populacional. Congestionamentos, transporte público ineficiente e a sobrecarga da infraestrutura viária são problemas recorrentes em cidades como Goiânia.

Sob esses aspectos, o EIT é apresentado como um instrumento complementar ao EIV, enfatizando sua função no planejamento de soluções de

mobilidade urbana sustentável. Essa complementaridade entre o EIV e o EIT destaca a importância de abordar de maneira integrada tanto os impactos urbanos gerais quanto os específicos da mobilidade. Enquanto o EIV foca em uma análise mais ampla dos efeitos de novos empreendimentos sobre a infraestrutura e qualidade de vida da população, o EIT concentra-se na avaliação das consequências diretas sobre o sistema viário e o transporte.

Segundo Schvarsberg, Martins e Kallas (2016), o EIV está entre os 10 instrumentos mais frequentemente implementados no Brasil, assim como o Código de Obras, Parcelamento do Solo, Operação Urbana Consorciada, dentre outros. Em cada um desses instrumentos, os municípios foram discutindo suas necessidades e criando suas leis específicas para atender suas demandas.

A aplicação do EIV deve ser recomendada e regulamentada tendo em vista os empreendimentos que a curto, médio ou longo prazo possuem a capacidade de modificar o perfil socioeconômico da população ou demandar valorização imobiliária, provocando transformações no uso do solo e ocupação da região em que se insere independente de seu caráter público ou privado.

Em Goiânia, por exemplo, a urbanização de fundos de vale tem provocado a valorização imobiliária assim como a implantação de empreendimentos de grande porte - *shopping centers*, aeroportos, edifícios de múltiplos pavimentos de uso misto e de condomínios horizontais fechados, modificando a paisagem urbana de determinadas regiões. Desse modo, a definição do tipo e porte dos empreendimentos demonstra-se como critério inerente à exigência do EIV e EIT, como instrumentos previstos nos Planos Diretores do Município de 2007 e 2022.

Conforme a legislação (Goiânia, 2024), em seu art. 5º são obrigatórios a elaboração do EIV e apresentação do RIV os empreendimentos listados, a saber:

- I - empreendimento classificado como macroprojeto;
- II - empreendimento destinado ao desenvolvimento de atividades econômicas, com capacidade de reunião de mais de 600 (seiscentas) pessoas simultaneamente;
- III - centro de abastecimento, mercado, supermercado e hipermercado com área ocupada superior a 2.000 m² (dois mil metros quadrados);
- IV - estabelecimento de ensino com área ocupada superior a 360 m² (trezentos e sessenta metros quadrados) ou acima de 100 (cem) alunos por turno ou período;
- V - terminal de carga ou de passageiros;

VI - estação férrea ou de metrô;
VII - aeródromo, heliporto, heliponto e similares;
VIII - operação urbana consorciada;
IX - infraestrutura para rede de telecomunicações do tipo torre;
X - atividades econômicas listadas no Anexo I desta Lei, devendo, quando for o caso, ser observada, cumulativamente, a área mínima ocupada pela atividade e o previsto nos incisos II e IV do caput deste artigo.

§ 1º Não se enquadram no inciso II do caput deste artigo, os edifícios voltados ao desenvolvimento de atividades econômicas inseridos nas unidades territoriais denominadas por Área Adensável - AA e Área de Desaceleração de Densidade - ADD, voltados ao desenvolvimento de múltiplas atividades.

§ 2º Não se enquadra no inciso I do caput deste artigo, o licenciamento de projeto destinado a edificação sem uso definido, com área ocupada superior a 5.000 m² (cinco mil metros quadrados).

§ 3º Excetua-se da área ocupada pela atividade de educação e ensino de que trata o inciso IV do caput deste artigo, as áreas destinadas a quadra de esporte e ao pátio de recreação, sejam elas cobertas ou descobertas, desde que de uso exclusivo da instituição

Ainda, conforme o art. 6º estão dispensados deste instrumento ampliações em empreendimentos que não atinjam os índices previstos na legislação e não altere o tipo de uso já aprovado; empreendimentos temporários de até 90 dias; empreendimentos em áreas públicas e loteamentos projetados e aprovados para o fim que se destinam. O porte dos empreendimentos também é considerado quanto ao detalhamento exigido do EIV e RIV e são apresentadas as atividades subordinadas ao EIV - anexo I da Lei nº 11.127 de 04/01/2024.

Por outro lado, o EIT - regulamentado pela Lei nº 10.977 de 28/06/2023, é exigido aos empreendimentos considerados como pólo gerador de viagem e deverá ser aprovado pelo órgão competente municipal de trânsito, sendo também mencionados os tipos de empreendimento no art. 5º da referida lei:

I - empreendimento classificado como macroprojeto;
II - empreendimento com atividade econômica associada ou não ao uso habitacional no mesmo terreno, com mais de 500 (quinhentas) vagas de estacionamento;
III - empreendimento destinado ao desenvolvimento de atividades econômicas, com capacidade de reunião acima de 600 (seiscentas) pessoas, simultaneamente;
IV - centro de abastecimento, mercado, supermercado e hipermercado com área ocupada pela atividade econômica igual ou superior a 2.000 m² (dois mil metros quadrados);
V - estabelecimento de educação e ensino com área ocupada pela atividade econômica igual ou superior a 2.000 m² (dois mil

metros quadrados) e/ou com mais de 600 (seiscentos) alunos por turno ou período;

VI - terminal de cargas ou de passageiros;

VII - estação férrea de metrô;

VIII - habitação seriada ou coletiva com mais de 500 (quinhentas) vagas de estacionamento;

IX - habitação coletiva localizada na unidade territorial denominada Área de Desaceleração de Densidade com mais de 300 (trezentas) vagas de estacionamento;

X - conjunto residencial com mais de 500 (quinhentas) vagas de estacionamento;

XI - Projeto Diferenciado de Urbanização com mais de 500 (quinhentas) vagas de estacionamento;

XII- loteamento de acesso controlado com mais de 500 (quinhentos) lotes;

XIII - condomínio de lotes com mais de 500 (quinhentas) unidades;

XIV - operação urbana consorciada;

XV - empreendimento já aprovado e que, em sua modificação com acréscimo, atinja os índices estabelecidos no art. 267 do Plano Diretor de Goiânia e nesta Lei;

XVI - empreendimento já aprovado e que, em sua modificação sem acréscimo ou reforma, haja alteração de uso de atividade econômica, se enquadrando nos parâmetros estabelecidos no art. 267 do Plano Diretor de Goiânia e nesta Lei; e

XVII - fechamento temporário de vias para obras públicas de infraestrutura por mais de 30 (trinta) dias.

As normas para elaboração do EIT se assemelham aos critérios do EIV, mas vincula-se ao órgão municipal de trânsito ao contrário do segundo que está associado ao órgão de planejamento do município. Isso implica em observar de que maneira a legislação urbanística de Goiânia incorporou o instrumento e subdividiu em dois instrumentos. Ademais, pontua-se adiante, as mudanças da legislação de regulamento de ordenamento territorial a adoção de eixos estruturantes para controle de uso do solo, diferentemente da legislação anterior que delimitava as atividades conforme as zonas e graus de incomodidade.

Mourão *et. al.* (2019) apontam que entre 2008 e 2014, os empreendimentos que apresentaram EIV em Goiânia concentraram-se em torres de telefonia seguida por empreendimentos não especificados³ - com ampla variedade de atividades, instituições de ensino e casas de eventos. No levantamento apresentado, constatou-se a solicitação de 845 EIV's no período analisado com quantidades expressivas entre 2011 e 2014, indicando não só o

³ Segundo os autores, referem-se aos EIV's que tiveram entrada na Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Sustentável - SEMDUS - atual SEPLANH que não foram finalizados.

registro das solicitações como também aumento de empreendimentos subordinados ao EIV de acordo com o enquadramento da legislação municipal.

A compreensão desse acréscimo se explica pela aprovação do Plano Diretor do Município de Goiânia pela Lei Complementar nº 171, de 29 de maio de 2007 - *Dispõe sobre o Plano Diretor e o processo de planejamento urbano do Município de Goiânia e dá outras providências*, revogada na íntegra pela Lei Complementar nº 349, de 04 de março de 2022, constando em ambos a obrigatoriedade do EIV e outros instrumentos da política urbana.

A partir de 2007, o município de Goiânia adotou e formalizou instrumentos voltados para o planejamento e desenvolvimento urbano, conforme as diretrizes do EC. Destaca-se aqui a regulamentação do EIV. Desde então, esse assunto está sendo tratado especificamente dentro do perímetro urbano do Município desdobrado em duas vertentes: EIV e EIT, diferentemente de todas as normativas federais conhecidas até então e das orientações elaboradas pelo Ministério das Cidades.

No caso de Goiânia, a equipe técnica, responsável pela elaboração do PD de 2007 entendeu, após um longo período de pesquisas e discussões, que o desdobramento do tema ligado ao trânsito em um estudo específico e, conseqüentemente, em uma lei específica, traria maiores benefícios à cidade. Isto porque se o assunto estivesse sendo tratado num documento próprio, a tendência era de que ele seria extremamente aprofundado e rico de informações⁴.

Frente à revisão do PD de 2007, essa postura foi mantida mesmo com as questões expostas por Schvarsberg, Martins e Kallas (2016) quanto ao art. 38 do EC:

[...] a elaboração do estudo de impacto de vizinhança não substitui a elaboração e a aprovação de estudo prévio de impacto ambiental (EIA), quando a legislação ambiental assim o exige. [...] Ainda que os instrumentos não se confundam, entende-se que a cidade - como espaço criado e construído pelos homens para viver e exercer atividades - é, o meio ambiente. Nessa linha, é possível considerar que os “efeitos positivos e negativos sobre a qualidade de vida da população”, citados no EC, são impactos ambientais sobre os componentes do meio ambiente construído (meio antrópico). Assim, no âmbito de uma política de planejamento e gestão urbano-ambiental integrada, deve-se, sempre que possível, sintetizar as recomendações técnicas das duas áreas em um documento único, oferecendo maior

⁴⁴ Esses apontamentos são referentes à participação da autora nesse processo e depoimento de servidores da SEPLANH.

confiabilidade aos processos de aprovação de projetos e complementaridade entre licenciamento urbanístico e ambiental de atividades. Nesses termos, devem ser incluídos no estudo ambiental previsto em lei, os requisitos básicos para elaboração do EIV, conforme definido pelo Estatuto da Cidade.

Parafraseando o retro destacado, é possível levantar um questionamento: não seria mais aconselhável a produção de um documento único, onde todas as informações das questões mínimas estabelecidas pelo EC estariam se complementando e produzindo um resultado mais eficaz para a comunidade? Ademais, ao observar os critérios mínimos recomendados pelos autores, depreende-se que a mobilidade urbana é parte constituinte da estrutura e dinâmica urbanas, sendo, portanto, ideal a análise dos impactos a partir de uma leitura conjunta e não separada, agravada pela responsabilidade definida por diferentes órgãos municipais. Isso, por vezes, tem gerado tensões e análises parciais dos impactos que determinados empreendimentos provocam no espaço urbano.

Ao longo desses 16 anos de aplicação do EIV, é verificado que os dados ligados ao trânsito, as condições viárias, enfim a mobilidade urbana como um todo, acabaram por ficar totalmente avessos ao EIV e, quando questionados pelos analistas da prefeitura e/ou pela comunidade, os autores contra-argumentaram que foi ou está sendo tratado no EIT. Isto estava bem explícito na própria Lei nº 8.646/2008, que dispensava esse conteúdo da composição do EIV, como segue:

2. A metodologia para o desenvolvimento do EIV /RIV simplificado deverá contemplar de forma sucinta o Memorial de Caracterização do Empreendimento - MCE contendo no mínimo:
 - a) Identificação do empreendedor;
 - b) Identificação do empreendimento;
 - c) Caracterização do projeto do empreendimento;
 - d) Atividades previstas;
 - e) Área de influência do empreendimento;
 - f) Descrição da localização e caracterização do sítio com croqui;
 - g) Limitações legais incidentes sobre a área onde será implantado o empreendimento;
 - h) Avaliação da infraestrutura disponível no local e entorno;
 - i) Atestado de viabilidade técnica para o atendimento pelas concessionárias das redes de água, esgoto e luz para implantação do empreendimento;
 - j) Tipologia dos imóveis e construções existentes, localizados na quadra do imóvel e nas limítrofes;
 - k) Indicação dos bens e imóveis tombados se houver;
 - l) Densidade demográfica aproximada;

m) **Entradas, saídas de veículos, geração de viagens, hierarquização das vias e sentido de tráfego na área de influência direta;**

n) Avaliação do Patrimônio Natural;

o) Pesquisa de opinião prévia com moradores da Área de Influência Direta;

p) Levantamentos, análises e prognósticos dos impactos positivos e negativos relativos à implantação do empreendimento;

q) Valores estimados do investimento no empreendimento;

r) Apresentação das medidas mitigadoras, compensadoras e ou potencializadoras;

s) Conclusões e Recomendações Finais

3. O item “m” acima será dispensado nos empreendimentos quando da apresentação do EIT/RIT Simplificado.” - grifos nosso

[...]

“ANEXO II

(...)

4.2 Dados necessários à análise das condições viárias da região:

a) Entradas, saídas de veículos, geração de viagens hierarquização das vias e sentido de tráfego;

b) Sistema de transportes coletivos no entorno, modos de transportes existentes, itinerários das linhas, estações de conexão e pontos de parada;

c) Demarcação de melhoramentos públicos, em execução ou aprovados por Lei na vizinhança;

d) Compatibilização do sistema viário com o empreendimento;

e) Os itens acima serão dispensados nos empreendimentos pela apresentação do EIT/RIT.” - grifos nosso

No EIT, os especialistas o elaboram a partir de itens estritamente ligados ao tráfego e a análise da questão da vizinhança, sob a ótica do urbano, não acontece conforme o impacto dos empreendimentos e as recomendações supracitadas.

O trâmite do EIV no órgão municipal responsável passou por alterações ao longo do tempo. Inicialmente, o estudo era analisado dentro do processo de emissão da Informação do Uso do Solo, sendo elaborado apenas após a aprovação do EIV. Com a criação do “Grupo de Trabalho para Análise de Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV e Relatório de Impacto de Vizinhança - RIV”, por meio da Portaria nº 0029/2017 - SEPLANH de 30 de outubro de 2017, ajustes foram feitos (quadro 10).

Quadro 10: Comparação dos Ritos do Trâmite Processual do EIV

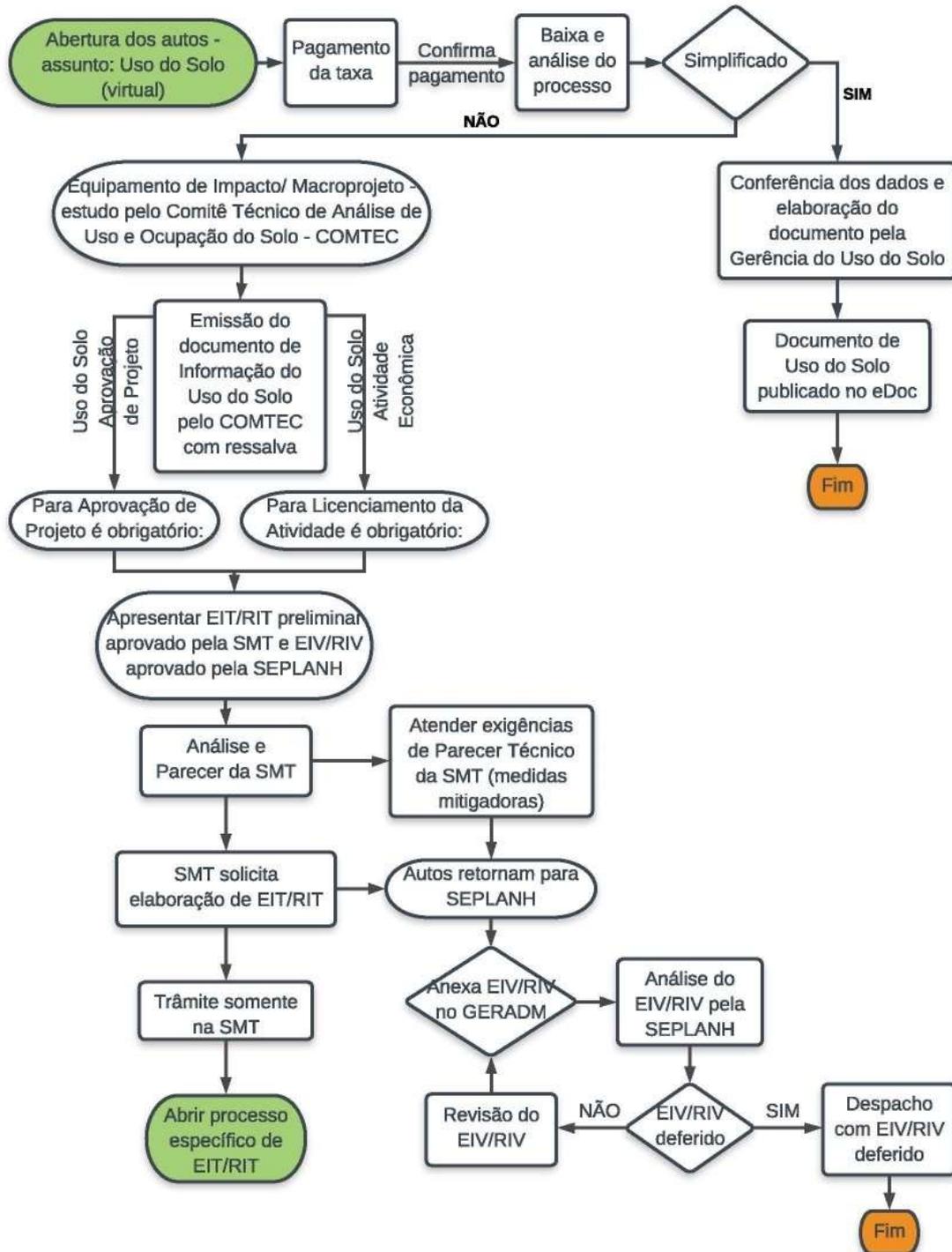
Aspecto	Rito Inicial	Rito Alterado (Portaria nº 0029/2017 - SEPLANH)
Emissão da Informação do Uso do Solo	Realizada após a análise e aprovação do EIV	Realizada antes da análise do EIV
Análise do EIV	O EIV era analisado junto com o processo de emissão da Informação do Uso do Solo	O EIV é analisado após a emissão da Informação do Uso do Solo
Condicionante para Aprovação	A aprovação do projeto ou licenciamento dependia da aprovação do EIV	A Informação do Uso do Solo é emitida com a condicionante de deferimento do EIV
Fluxograma Administrativo	Mais simples, com a análise do EIV no início do processo	Processo mais estruturado, com a Informação do Uso do Solo antecedendo o EIV

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Uma mudança significativa foi no rito processual: o Documento de Informação do Uso do Solo passou a ser emitido antes da análise do EIV. Assim, os parâmetros urbanísticos para o uso do solo passaram a ser emitidos com a condicionante de aprovação do EIV para o licenciamento do projeto ou atividade do empreendimento.

O fluxograma apresentado (figura 4) mostra que os trâmites começam no órgão responsável pela gestão do uso do solo, atualmente a SEPLANH, com o pagamento da taxa de uso do solo, emitida virtualmente. Somente após esse passo, é verificado se o empreendimento ou atividade está sujeito ao EIT e ao EIV. Nesse caso, o Comitê Técnico de Uso e Ocupação do Solo (COMTEC) emite um documento com as devidas ressalvas. O processo é então encaminhado aos respectivos órgãos de análise do EIT e do EIV. Dependendo do tipo e porte do empreendimento ou atividade econômica, pode ser exigido apenas o EIT/RIT. Nesse caso, a Secretaria Municipal de Mobilidade (SMM) é responsável pela aprovação e pela determinação de medidas mitigadoras, compensatórias ou potencializadoras. Quando o EIV é exigido, o processo retorna à SEPLANH para análise pela Comissão de Avaliação de Estudo de Impacto de Vizinhança.

Figura 4: Fluxograma administrativo do EIV e EIT do município de Goiânia



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Capítulo 1

Com a nova legislação, Lei nº 11.127/2024, o fluxo de aprovação do EIV/RIV foi novamente alterado. O Anexo II da lei apresenta as diretrizes para a elaboração do instrumento, sem detalhamentos adicionais do Termo de Referência. A nova regra indica a exigência de questionários com base no porte do empreendimento e na área. Além disso, o procedimento de aprovação passou a ser realizado em um processo específico, separado do processo de Informação do Uso do Solo.

Diante do exposto, percebe-se que o EIV, em seus mais de 15 anos de implantação em Goiânia, ainda é pouco explorado em relação aos seus objetivos originais. Muitas vezes, ele é ofuscado pelo EIT, devido ao Plano Diretor ser construído com foco nos eixos de mobilidade e à maior ênfase dada pela administração pública a esse aspecto no planejamento urbano. No capítulo 3, é apresentada uma análise mais detalhada sobre a aplicação do EIV.

Diante dos desafios enfrentados pelas cidades brasileiras, o desenvolvimento urbano sustentável se apresenta como uma resposta necessária para promover o equilíbrio entre crescimento econômico, inclusão social e preservação ambiental. Ao longo deste capítulo, foi possível observar como instrumentos como o EIV e o EIT, quando aplicados de forma integrada, podem contribuir para a construção de cidades mais justas e sustentáveis. No entanto, sua implementação eficaz depende de uma articulação institucional sólida e de uma maior participação da sociedade no processo de planejamento.

O capítulo seguinte aprofunda a análise das legislações e políticas públicas adotadas em Goiânia, destacando como esses instrumentos têm sido aplicados no contexto local.

2. QUALIDADE URBANA E ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV) E DE TRÂNSITO (EIT) EM GOIÂNIA

Este capítulo foca na cidade de Goiânia, analisando sua legislação urbanística e o impacto das políticas públicas na qualidade de vida da população. Inicialmente, tem-se um histórico das políticas urbanísticas de Goiânia, desde sua fundação até as transformações recentes. São abordados os novos instrumentos urbanísticos introduzidos ao longo dos anos, incluindo o EIV e EIT, destacando a importância de avaliar os impactos dos empreendimentos na infraestrutura urbana e na qualidade de vida dos cidadãos.

O capítulo também examina as modificações legislativas, o ordenamento territorial e a infraestrutura urbana, além de abordar a eficácia dos EIV e EIT na gestão pública. A análise inclui a evolução da legislação municipal de Goiânia, a implementação dos instrumentos e as consequências para o desenvolvimento urbano e ambiental da cidade.

Em Goiânia, foi aprovada a Lei Complementar nº 171, em 29 de maio de 2007, que dispunha “sobre o Plano Diretor e o processo de planejamento urbano do Município de Goiânia (...)”. Esta lei foi um marco legal para o município ao incorporar instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade. Em decorrência do que foi disciplinado, houve, em 2008, a regulamentação dos equipamentos de impacto e a aprovação das leis municipais sobre o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e o Estudo de Impacto de Trânsito (EIT), sob as Leis nº 8.646 e 8.645, respectivamente.

O EIV e o EIT são instrumentos da política urbana com o propósito de promover diversos objetivos, incluindo a garantia do direito a cidades sustentáveis. Esse direito abrange acesso à terra urbana, habitação adequada, saneamento ambiental, infraestrutura urbana, transporte público, serviços públicos, oportunidades de trabalho e espaços de lazer, tanto para as gerações atuais quanto futuras. Em outras palavras, alinha-se aos debates atuais sobre qualidade ambiental urbana e fornece meios para mensurar tais aspectos em relação a empreendimentos de impacto no meio urbano.

Para entender os princípios que levaram à exigência do EIV e do EIT, foi elaborada uma análise dos Planos Diretores de Goiânia e como esses têm

acompanhado as transformações da cidade ao longo do tempo, adaptando-se aos novos desafios e promover o desenvolvimento urbano mediante os contextos em que foram criados. Desse modo, foi identificada a eficiência dos instrumentos, correlacionando-os com as legislações municipais a fim de observar a eficácia do EIV e EIT, por meio dos resultados obtidos após 16 (dezesseis) anos da aprovação da primeira versão dessas leis.

2.1. Histórico das políticas urbanísticas de Goiânia: dinâmicas urbanas e estrutura fundiária do território

A região Centro-Oeste do Brasil possui fatores históricos relevantes relacionados à sua ocupação e recente urbanização cujo processo se apresenta acelerado. O crescimento populacional e o desenvolvimento urbano transformaram as características originais de muitas cidades, modificando a rede urbana e, ao mesmo tempo, induzindo ao povoamento do Estado de Goiás, principalmente a partir da construção de Goiânia, cidade nova para ser a capital do Estado, e, posteriormente, com a transferência da capital federal - Brasília, para o Distrito Federal, em 1960. Não obstante, nos anos 1990, um novo impulso de ocupação a norte se acentuou com a construção de Palmas, 1989, após a recém criação do Estado do Tocantins, desmembrado do Estado de Goiás.

A transferência da capital de Goiás para Goiânia ocorreu depois da Revolução de 1930, sendo que a construção da nova capital ocorreu entre 1933 e 1942. Logo nos primeiros anos, Goiânia enfrentou o desafio do crescimento acelerado, com a população superando as estimativas iniciais em menos de 20 anos, alcançando 53.389 habitantes, em 1950 e, em 1960, a população triplicou, sendo registrados 151.013 habitantes (IBGE, 2010) (tabela 1).

Capítulo 2

Tabela 1: Goiás, região de expansão de Goiânia: População e Domicílios

Ano	Município	População	Domicílios	População/Domicílios
1950	Goiânia	53.389	10.041	5,32
	Estado de Goiás	1.214.921	231.449	5,25
1960	Goiânia	151.013	27.738	5,44
	Estado de Goiás	1.917.460	348.593	5,50
1970	Goiânia	380.773	71.979	5,29
	Estado de Goiás	2.938.667	535.716	5,49

Fonte: IBGE com adaptação da autora, 2024

O Estado de Goiás e Goiânia tiveram um crescimento populacional intenso entre 1950 e 1970. No estado de Goiás, a população passou de 1.214.921 em 1950 para 2.938.667 em 1970, com um aumento proporcional no número de domicílios, que subiu de 231.449 para 535.716 no mesmo período. Em 1950, Goiânia contava com 53.389 habitantes, número que mais que triplicou em 1960, atingindo 151.013, e quase quadruplicou em 1970, com 380.773 habitantes. O número de domicílios acompanhou esse crescimento, saltando de 10.041 em 1950 para 71.979 em 1970.

O rebatimento desse crescimento na expansão urbana foi observado pelas ocupações de áreas não parceladas pelo Estado. Cabe lembrar que o Plano de Urbanização da cidade, oficializado em 1938, esteve sob controle do Estado até a década de 1950. Com isso, a aprovação de novos loteamentos acabou ficando suspensa via decreto estadual (Pantaleão, 2022), sendo indicada a elaboração de leis municipais, cujo objetivo era coibir a ocupação urbana descontrolada, promover melhorias de infraestrutura e permitir que o Estado pudesse ter maior controle sobre suas propriedades.

O DVOP contratou, na época, profissionais habilitados - topógrafos, engenheiros, engenheiros-arquitetos, para que fosse realizado o cadastro imobiliário da cidade bem como permitir monitoramento de novos parcelamentos. Todavia, como lembra Mota (2004), a construção da cidade e o controle sobre sua urbanização estava a cargo do Estado, dificultando as ações da prefeitura devido às divergências políticas entre os grupos políticos.

Nesse sentido, houve diversas tratativas para a regulamentação do ordenamento urbano, iniciadas por Edwald Janssen ao desenvolver diversos relatórios sobre a cidade na década de 1950, quando esteve envolvido com o levantamento topográfico e a elaboração de planos urbanísticos para os bairros situados na área do Estado (Guimarães, 2021). Em seguida, por iniciativa da prefeitura de Goiânia, tem-se o Plano de Luís Saia no início dos anos 1960, mas que não foi implementado.

A necessidade de ordenar a cidade e “corrigir seus males” esteve associada à necessidade de instituir o planejamento na cidade sob o aspecto administrativo. Em 1959 foi sancionada a Lei nº 1.566 com o objetivo de suspender a aprovação de loteamentos particulares até a análise dos existentes, demonstrando as tratativas da Prefeitura de Goiânia em tomar para si as responsabilidades sobre a urbanização da cidade, até então, realizada pelo Estado. Os agentes públicos reconheceram as demandas e conflitos que a intensa migração associada aos interesses econômico-fundiários provocaram na expansão urbana.

Segundo Mota (2004), a contratação de Luís Saia para propor o terceiro Plano Diretor de Goiânia ocorreu pelo Decreto Estadual nº 164, de 26 de dezembro de 1961, o que também contribuiu para a reestruturação da administração municipal. No entanto, como assinala a autora, a autonomia municipal não se efetivou antes de 1966, indicando os conflitos políticos entre os grupos à frente das gestões do município e do Estado.

Em meados dos anos 1960, mudanças significativas marcam a política goianiense. Iris Rezende Machado foi eleito vereador em 1958, deputado estadual em 1962 e, em 1965, assumiu a prefeitura de Goiânia - na ocasião era oposição ao regime militar. Entre 1966 e 1969 empenhou em urbanizar a cidade por meio de mutirões que ficaram nacionalmente conhecidos (O Popular, 2021). Buscou melhorar a condição de moradia da população de menor renda e, ao mesmo tempo, aferir à administração municipal o controle sobre o planejamento urbano da cidade.

Nesse mesmo contexto, ao tomar o poder, os militares centralizaram diversas ações a nível federal, entre elas a criação do Serviço Federal de

Habituação e Urbanismo - SERFHAU⁵. Esse órgão apresentou aos municípios um roteiro para os chamados “Planos Locais de Desenvolvimento Integrado - PDIG. Abreu (2021) assinala que este plano foi um convênio assinado pelo prefeito Íris Rezende que possibilitou a contratação

Um dos principais objetivos era definir o cenário futuro, estabelecendo as áreas de crescimento, adensamento e a estruturação viária necessária para viabilizá-lo. Segundo os estudos da Prefeitura de Goiânia (PIDG, 1992), essa foi uma fase de “Esperança e Mudanças” para o ordenamento territorial da cidade, uma vez que foram objeto da proposta: o transporte público, as áreas de lazer e as áreas verdes, além de estabelecer as zonas urbana, suburbana e de expansão urbana. Somam-se às ações do poder público municipal, o investimento de empreendedores imobiliários com lançamento de loteamentos e conjuntos habitacionais dirigidos às classes de menor poder aquisitivo em áreas distantes do centro consolidado.

De modo geral, a proposta de Jorge Wilhelm, inserida nas políticas nacionais de planejamento urbano, identificou a “dominância dos aspectos especulativos”, o “crescimento vertiginoso”, a “carência de habitação” como principais pontos negativos. Em sua proposta, descrita no PDIG, afirmava que “planejar Goiânia significa fundamentalmente utilizar conjuntos habitacionais como força indutora de adensamento e expansão urbana”.

Do ponto de vista da habitação, o plano apresentava propostas para a construção de moradias populares e a regularização de assentamentos informais. A ideia era fornecer moradia digna para todos os cidadãos, reduzindo as disparidades sociais e melhorando a qualidade de vida.

Em relação ao transporte, foi identificada a necessidade de expandir a rede de transporte público para alcançar mais áreas da cidade, atendendo a uma maior parcela da população e melhorar a conectividade entre diferentes modos de transporte. Embora a primeira licitação para o serviço de transporte público em Goiânia tenha sido realizada em 1969, a Viação Araguaína, que pertencia ao mesmo grupo da Rápido Araguaia, já operava ônibus na capital antes desse

⁵ O SERFHAU foi criado juntamente com o Serviço Federal de Habitação (SFH) e o Banco Nacional de Habitação (BNH) pela lei federal nº 4380, de 21 de agosto de 1964, com o objetivo de traçar as políticas de habitação e urbanização do território. O SERFHAU foi o primeiro órgão federal voltado ao planejamento urbano e visava a criação de órgãos locais de planejamento e desenvolvimento local, permanentes.

período, e de forma exclusiva. Nessa época, queixas sobre superlotação, atrasos, veículos obsoletos e sujos, bem como mau atendimento por parte de motoristas e cobradores, já eram frequentes (Kretli, 2019).

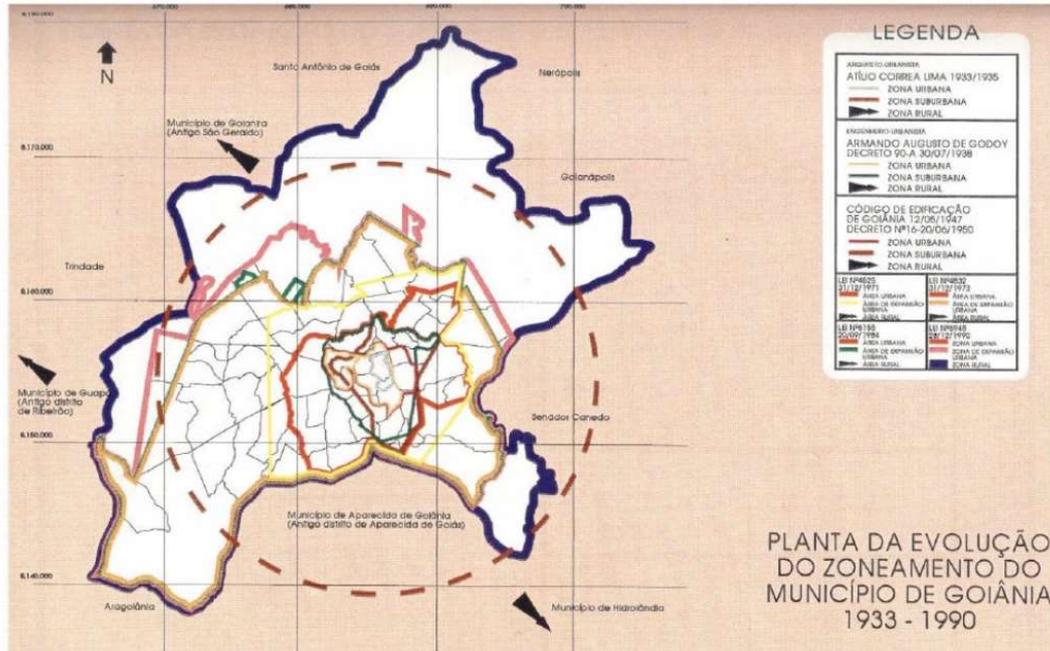
O plano, aprovado em 1971 sofreu alterações, com algumas de suas medidas implantadas, outras revisadas e implantadas posteriormente, representando assim, o principal agente das modificações que serviria de base para as leis urbanísticas posteriores. Para Pastore (1984), apesar dos seus avanços, essa lei gerou uma drástica exclusão urbana em Goiânia, devido, dentre outros, ao modo precário e errôneo de parcelamento pelo mercado, não cumprimento das exigências definidas pelo plano e desmembramentos de lotes já aprovados antes da lei que os isentavam das normas propostas exigidas pela nova lei. As mudanças na legislação de 1973 e 1984 não foram apenas pela ampliação da área a ser parcelada, mas permitiu a verticalização da região Central.

Aspectos como verticalização, apropriação e valorização dos espaços verdes, vazios urbanos, formação de novos bairros, entre outros, reforçam as transformações desde o Plano de Desenvolvimento Integrado (PDIG, 1969) e as legislações decorrentes dos planos de expansão urbana (figura 5), atestando os diversos problemas fruto de um crescimento acelerado e pouco ordenado.

A proposta de Jorge Wilhelm, inserida nas políticas nacionais de planejamento urbano, identificou a “dominância dos aspectos especulativos”, o “crescimento vertiginoso”, a “carência de habitação” como principais pontos negativos. Em sua proposta, descrita no PDIG, afirmava que “planejar Goiânia significa fundamentalmente utilizar conjuntos habitacionais como força indutora de adensamento e expansão urbana”.

Capítulo 2

Figura 5: Evolução Urbana de Goiânia - Zoneamento pelos Planos Diretores (1933-1990)



Fonte: Goiânia, 1992

O zoneamento urbano de Goiânia, ao longo do tempo, reflete as transformações políticas, econômicas e sociais que a cidade enfrentou. Esse mapeamento, evidencia as mudanças da ocupação territorial, abrangendo diversos planos diretores e projetos de zoneamento implementados ao longo das décadas.

O primeiro marco relevante é o plano de Atílio Correia Lima (1933-1935), que delimitou claramente as áreas urbana, suburbana e rural. Esse plano inicial buscava organizar a cidade para comportar o crescimento populacional esperado, ao mesmo tempo em que preservava espaços para futuras expansões. A partir dele, o plano atribuído a Armando Augusto de Godoy (1937-1938), deu continuidade à organização do espaço urbano, consolidando áreas de expansão e introduzindo novos parâmetros para o desenvolvimento de bairros e zonas residenciais, comerciais e industriais.

No entanto, foi apenas com a implementação do Código de Edificações de Goiânia (1970) e do Plano Diretor de 1975 que o crescimento urbano foi regulamentado. A cidade passou a adotar parâmetros de uso e ocupação do solo, evidenciando a expansão e o surgimento de novas dinâmicas econômicas e sociais. As áreas suburbanas e rurais, que antes desempenhavam papéis

secundários, tornaram-se fundamentais no processo de urbanização, à medida que foram incorporadas ao perímetro urbano.

A expansão das áreas urbanas não ocorreu de maneira isolada, mas em interação com essas cidades vizinhas, formando uma área conurbada. Esse processo de expansão territorial evidencia o papel de Goiânia como um polo central no desenvolvimento regional, atraindo populações e investimentos de diversas áreas.

Com o aumento da população e a expansão das atividades econômicas, houve o redesenho do zoneamento. Zonas antes destinadas ao uso rural começaram a ser incorporadas ao espaço urbano e as áreas suburbanas foram progressivamente urbanizadas. Esse processo, no entanto, trouxe desafios ao planejamento urbano, como a necessidade de garantir infraestrutura adequada, preservar áreas verdes e evitar a especulação imobiliária desenfreada.

A expansão dos limites urbanos, ao longo das décadas, reflete um processo de urbanização acelerada, mas também revela a tentativa de organização e controle desse crescimento, por meio de políticas de planejamento urbano.

Em resumo, o plano propunha uma organização mais estruturada da cidade por meio do zoneamento urbano, definindo áreas específicas para uso residencial, comercial, industrial e institucional. Goiânia estava passando por um período de crescimento demográfico significativo, com um aumento substancial na população devido à migração de pessoas de outras regiões em busca de oportunidades econômicas. Esse rápido crescimento populacional estava resultando num desenvolvimento urbano desordenado, com o surgimento de áreas informais e falta de infraestrutura básica em algumas partes da cidade. Para acompanhar o crescimento populacional e garantir condições básicas de vida para os habitantes da cidade era essencial investir na melhoria e expansão da infraestrutura urbana.

2.2. Novos Instrumentos Urbanísticos: Marcos Regulatórios e a Gestão Municipal das Cidades

A partir da Constituição Federal (CF) de 1988, houve um maior cuidado com o Direito Urbanístico no Brasil. Foram estabelecidos princípios e diretrizes

fundamentais para o planejamento e a gestão das cidades, destacando dentre eles: o Princípio da Função Social da Propriedade; o Direito à Moradia; a Participação Popular; a Preservação Ambiental; a Regularização Fundiária; e uma série de Instrumentos de Política Urbana, como o plano diretor, a política de desenvolvimento urbano, o zoneamento urbano, o parcelamento do solo urbano e a desapropriação por interesse social. Esses cuidados passaram a refletir a preocupação em promover cidades mais justas, inclusivas, sustentáveis e democráticas, garantindo as necessidades da população e o desenvolvimento equilibrado e harmonioso do espaço urbano (Jacobi, 2002).

A Lei Complementar nº 010, de 30 de dezembro de 1991, publicada no Diário Oficial do Município de Goiânia, edição nº 977, de 20 de janeiro de 1992, buscou responder aos desafios enfrentados na época pela capital.

Como forma de assegurar os princípios legais e as diretrizes de política urbana, em 23 de dezembro de 1994 foi publicado no Diário Oficial do Município de Goiânia, edição nº 1.316, o segundo PDIG. Em seguida, em 29 de dezembro de 1994, foi sancionada a Lei Complementar nº 031, sendo também publicada no Diário Oficial do Município, na edição nº 1.320. Essa Lei Complementar nº 031/1994 substituiu o primeiro Plano Diretor da Cidade de Goiânia e dispunha *“sobre o uso e a ocupação do solo nas Zonas Urbana e de Expansão Urbana do Município de Goiânia (...)”*. Essa legislação foi elaborada por técnicos locais em colaboração com pesquisadores de instituições de ensino e outros órgãos vinculados ao planejamento urbano.

Ao longo dos anos 1990, com as atribuições de que a política urbana seria atribuição do município, tem-se a retomada das discussões sobre o ordenamento territorial e a aplicação de instrumentos para o desenvolvimento das cidades conforme os artigos 182 e 183 da CF, que tratam da política urbana. A efetiva regulamentação desses dois artigos, ocorreu com a aprovação da Lei Federal nº 10.257 de 2001, conhecida por Estatuto da Cidade (Brasil, 2001).

Essa legislação apresenta-se como um avanço para assegurar a gestão democrática das cidades e possibilitar um desenvolvimento menos desigual e consoante com o direito à cidade ao reforçar sua função social. A partir dela, tem-se uma série de instrumentos que visa dirimir sobre a política urbana, delegando aos municípios a prerrogativa em elaborar o Plano Diretor Participativo (Rodrigues, 2012).

Em obediência ao Estatuto da Cidade, que estipula que os Planos Diretores devem ser revisados, pelo menos, a cada 10 (dez) anos, foi sancionada de forma tardia a Lei Complementar nº 349, em 04 de março de 2022, que *“Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Goiânia e dá outras providências.”* Em consequência, foram revisadas a Lei nº 8.645, a qual foi revogada na íntegra pela Lei nº 10.977, de 28 de junho de 2023 - *“Dispõe sobre o instrumento do Estudo de Impacto de Trânsito no Município de Goiânia.”*; e a Lei nº 8.646, também revogada na íntegra pela Lei nº 11.127, de 04 de janeiro de 2024 - *“Dispõe sobre o instrumento do Estudo de Impacto de Vizinhança e respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança no Município de Goiânia.”*

Atualmente, esses instrumentos urbanísticos estão conceituados, respectivamente, no Art. 3º da Lei nº 11.127/2024, como segue:

[...] III - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV: instrumento urbanístico voltado ao estudo das repercussões da implantação de empreendimentos, públicos ou privados, que venham a desenvolver atividades econômicas impactantes no Município, e medidas mitigadoras, compensatórias e potencializadoras decorrentes de sua implantação; (Goiânia, 2024)

E, no Art. 2º da Lei nº 10.977/2023, entende-se por:

[...] III - Estudo de Impacto de Trânsito - EIT: instrumento urbanístico voltado ao estudo das repercussões da implantação de empreendimentos, públicos ou privados, considerados como polos geradores de viagens no Município, de forma a estabelecer medidas mitigadoras e/ou compensatórias decorrentes de sua implantação; (Goiânia, 2023)

A Lei nº 11.127 descreve os objetivos do EIV, os critérios para sua aplicação e detalha os impactos que devem ser avaliados, divididos em socioeconômicos, urbanísticos e culturais. A lei também estabelece as responsabilidades dos empreendedores e das equipes técnicas, além de definir os procedimentos administrativos para análise e aprovação desses estudos.

A mobilidade urbana aparece como um tema central no documento, particularmente nos itens relacionados à geração de tráfego e demanda por transporte público, que são questões fundamentais a serem avaliadas no EIV. A infraestrutura de transporte, as vias de circulação e os impactos no trânsito local devem ser considerados para garantir que os novos empreendimentos não sobrecarreguem as áreas de influência. A integração do EIV com outros estudos,

como o Estudo de Impacto de Trânsito (EIT), também é prevista, de modo a assegurar uma abordagem multidisciplinar para os efeitos das novas construções sobre a mobilidade.

Quanto ao zoneamento, a lei prevê a delimitação de áreas de influência, ajustando as medidas mitigadoras e compensatórias de acordo com as características do entorno. O modelo espacial de Goiânia, que define áreas de adensamento e áreas de desaceleração de densidade, está diretamente vinculado à aplicação do EIV, já que as áreas de maior densidade populacional demandam maior atenção quanto ao impacto no sistema de mobilidade, infraestrutura e serviços públicos.

A vinculação entre o zoneamento e a aplicação do EIV é fundamental para o planejamento urbano em Goiânia, especialmente nas áreas de maior densidade e nas regiões de desaceleração de densidade, onde a pressão sobre a infraestrutura é mais acentuada. No entanto, a efetividade dessas delimitações territoriais depende diretamente da aplicação adequada dos estudos de impacto, como o EIV e o EIT, e de como eles conseguem mitigar os problemas resultantes do crescimento desordenado. Essa conexão entre a teoria estabelecida no zoneamento e a prática dos estudos de impacto revela um cenário mais complexo, em que a simples delimitação das áreas não é suficiente para resolver os desafios urbanos.

A aplicação do EIV e do EIT em Goiânia, entre 2008 e 2023, trouxe algumas melhorias na situação urbana, mas também revelou desafios significativos. Em resumo, embora a cobrança dos EIV e EIT tenha proporcionado avanços no planejamento e gestão urbana de Goiânia, a eficácia dessas melhorias foi comprometida por desafios na implementação e fiscalização, bem como por questões burocráticas e de custo. A continuidade desses estudos e a melhoria na sua aplicação são essenciais para alcançar um desenvolvimento urbano mais equilibrado e sustentável. Esses foram os desafios que a revisão das referidas leis tentou superar.

Ao longo dos 10 primeiros anos de vigência da Lei nº 8.646/2008, foram desenvolvidos levantamentos sobre os quantitativos de estudos realizados. Destaca-se a seguir os dados coletados por Mourão *et al.* (2019), que verificaram 845 EIV's cadastrados junto à Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação - SEPLANH, no período de 2008 a 2014. Já no período de 2015 a

2018, foram registrados 619 EIV's em Goiânia, por Miranda *et al.* (2021). Assim, o problema central desta pesquisa se refere à análise da eficácia ou ineficácia desses instrumentos jurídicos de comando e controle urbano-ambiental.

2.3. Ordenamento Territorial, Infraestrutura e Parâmetros Urbanísticos

A elaboração do PDIG de Goiânia, em 1992, buscou contemplar o ordenamento territorial do município. No relatório de diagnóstico é indicado uma série de cenários para a cidade a partir da constatação de que 99% da população situava-se em área urbana, com atividades concentradas no setor terciário (75%) - entre prestação de serviços e administração pública. Esta última ocorre pela presença da administração pública estadual na capital, além de órgãos públicos federais e a própria estrutura administrativa municipal.

Em relação à leitura da estrutura urbana, indicou-se a divisão do espaço urbano em “áreas”, sendo assim definidas (quadro 11):

Quadro 9: Definição das macro-áreas de Goiânia a partir do diagnóstico da cidade em 1991

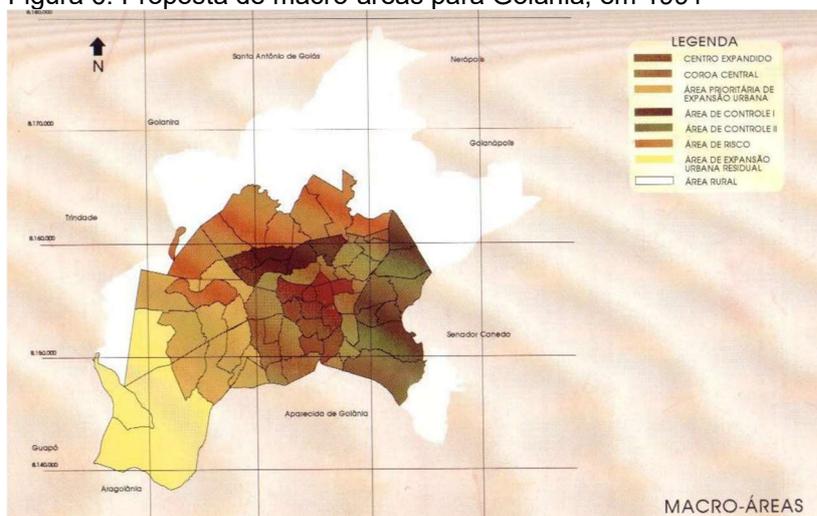
ÁREAS	CARACTERÍSTICAS
Área I	Estrutura urbana consolidada, contendo o centro original, englobando áreas históricas e núcleos com os maiores adensamentos e concentração de atividades, inclusive pelo zoneamento em vigor. Essa área possuía, em 1991, 274.302, correspondendo à 30% da população de Goiânia, delimitada pelos Córregos Botafogo, Capim Puba e Cascavel e composta por 11 distritos.
Área II	Caracteriza-se por uma urbanização não consolidada com densidades de ocupação menores do que a da Área I com alguns trechos com ocupações rarefeitas e lindeiras aos fundos de vale. Predominam usos industriais e residenciais com população de 323.786 habitações e delimitada a norte pelo Ribeirão Anicuns, a sul pela divisa com o município de Aparecida de Goiânia, a oeste, pela rodovia BR-153 e a oeste, pelo Córrego Macambira, sendo composta por 18 distritos.
Área III	Localizada a oeste da área II, considerada favorável à expansão urbana, por deter de uma ocupação baixa com loteamentos esparsos, em alguns casos, afastados da trama urbana, sendo atravessada pelas rodovias BR-060 e GO-060. A população dessa área, em 1991, era de 67.502 habitantes (7% do total), delimitando-se a norte com as rodovias Go-060 e Go-070 e pelo Ribeirão Anicuns; a oeste pelos limites da área de expansão urbana e dos distritos 63 e 64; a sul, com Aparecida de Goiânia e a Leste com o Córrego Macambira, sendo composta por 11 distritos.
Área IV	Define-se pela ocupação periférica ocorrida pela superação do Ribeirão Anicuns com atividades de serviços e algumas indústrias ao longo da Perimetral norte que atravessa essa área. Somada à população da Área V, tem-se 169.672

	habitantes (18% da população em 1991) e delimitava-se pelo Ribeirão Caveirinha e Avenida Perimetral Norte, a norte; a oeste, pelo limite da área III e a leste e sul, pela área II, sendo composta por 5 distritos.
Área V	Constituída pela periferia leste da cidade, ocupando áreas com restrições geotécnicas com topografia acidentada e altas declividades, sendo delimitada a sul pelo município de Aparecida de Goiânia, a leste pela área rural e divisa com Senador Canedo; a norte, pela aérea rural e a oeste pela BR-153, sendo formada por 8 distritos.
Área VI	Área a norte do Ribeirão Caveirinha, onde encontram-se os principais mananciais da cidade, com cerca de 8% da população, mas com vários loteamentos e algumas indústrias, sendo delimitada a norte e oeste pelo limite da área rural; a sul pelo limite da área IV e, a Leste, pelo limite da área V e constituída por 8 distritos.
Área VII	Definida pelos distritos 62, 63 e 64 e praticamente desocupada.
Área VIII	Definida pelas áreas integrantes da área rural, vigente em 1991.

Fonte: Goiânia, 1992

A partir dessas áreas, definiu-se o zoneamento, que passou a vigorar a partir de 1994 (figura 6), tendo em vista promover o redisciplinamento do uso do solo por meio de uma distribuição mais equilibrada da população e das atividades econômicas, equipamentos públicos e comunitários, além de compatibilizar com as condições físicas e bióticas do território (Goiânia, 1992). Buscava-se orientar o crescimento da cidade, otimizar a aplicação dos recursos públicos e impedir conurbações à exceção com o município de Aparecida de Goiânia. Ao mesmo tempo, foram definidas zonas com usos específicos considerando aspectos de cada uma delas, além de promover mudanças consideráveis na estrutura urbana da cidade nos últimos 20 anos.

Figura 6: Proposta de macro-áreas para Goiânia, em 1991



Fonte: Goiânia, 1992

As macro-áreas propunha a organização do espaço urbano por zonas conforme seu grau de urbanização e a prioridade para desenvolvimento ou controle do uso do solo (quadro 12). Cada macro-área é delineada de acordo com as estratégias de planejamento urbano da administração pública, que busca equilibrar o crescimento da cidade com a necessidade de controle ambiental, infraestrutura e segurança.

Quadro 10: Descrição das Macro-áreas

Macro-área	Descrição
Centro Expandido	Área de maior densidade urbana, com alta concentração de atividades comerciais, financeiras e de serviços. Representa a área mais consolidada da cidade.
Coroa Central	Envolve o centro expandido, com bairros de urbanização antiga; Menos densa que o centro, mas bem estruturada.
Área Prioritária de Expansão Urbana	Zonas destinadas à urbanização futura e imediata, com infraestrutura pública sendo priorizada para suportar o crescimento populacional e novas atividades econômicas.
Área de Controle I	Áreas onde o desenvolvimento urbano é monitorado, com restrições para evitar adensamento excessivo e preservar recursos naturais.
Área de Controle II	Semelhante à Área de Controle I, com foco em limitar impactos ambientais e manter um equilíbrio entre urbanização e conservação.
Área de Risco	Regiões com maior susceptibilidade a desastres naturais ou condições adversas, onde o desenvolvimento urbano é restrito e depende de medidas de mitigação.
Área de Expansão Urbana Residual	Zonas que ainda não foram completamente urbanizadas, mas que estão reservadas para desenvolvimento futuro de acordo com as necessidades de crescimento.
Área Rural	urbanização limitada ou inexistente.

Fonte: Goiânia, 1992 com adaptação da autora

Essa divisão territorial, proporcionou a definição das diretrizes para o Plano Diretor, vigente entre 1994 e 2007 com cenários para estrutura urbana a partir da premissa “a cidade que se pretende ter no futuro” e adoção de unidades de planejamento. Isso implicou na proposição de estratégias para ocupação dos vazios urbanos ao considerar temas relacionados à habitação, às atividades

Capítulo 2

econômicas e sociais. E, desdobrou-se em um macrozoneamento da cidade, aprovado em 1994 (Goiânia, 1994).

Antes disso, para efeitos de regulamentação do solo urbano, a Lei Complementar nº 010/1991 estabeleceu diretrizes para o Município de Goiânia para diversas questões relacionadas ao crescimento urbano, zoneamento, uso do solo, parcelamento do solo, edificações, proteção ambiental, entre outros aspectos pertinentes ao desenvolvimento urbano sustentável. Essa legislação foi criada durante o segundo mandato do prefeito Nion Albernaz (1989-1992), outra gestão marcada por políticas e legislações implementadas para o desenvolvimento urbano sob o discurso de melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Essa lei trouxe para o Município de Goiânia uma importante ferramenta: o Conselho Municipal de Política Urbana - COMPUR⁶, conferido em seu Capítulo III. Surgiu em resposta à necessidade de envolver os diversos segmentos da sociedade nas discussões e nas decisões relacionadas ao planejamento urbano e ao desenvolvimento sustentável da cidade.

Além desta importante ferramenta, no Capítulo IV desta tem-se a primeira disposição sobre o assunto Plano Diretor em Goiânia, em que foi conceituado o instrumento, listando seus objetivos, o que deveria ser abrangido quando de sua concepção, incluindo quais as etapas fundamentais para sua idealização e qual o órgão técnico responsável por sua elaboração (Goiânia, 1991).

Os avanços dessa legislação foram estabelecidos pela Lei Complementar nº 031/1994 constituída no governo do prefeito Darci Accorsi (1993-1996), que instituiu o primeiro Plano Diretor de Goiânia. Nele estava refletido um contexto urbano com desafios e preocupações urbanas atualizadas à época, como a necessidade de sustentabilidade ambiental, equidade social e desenvolvimento econômico. Goiânia vinha experimentando um crescimento urbano significativo ao longo das décadas anteriores a 1990. Neste plano foram aprimoradas as diretrizes de ordenamento territorial, considerando critérios mais amplos, como preservação ambiental, regularização fundiária e acessibilidade universal.

⁶ O COMPUR é um órgão colegiado que atua na formulação e acompanhamento da política urbana do município. Hoje o COMPUR é regido sob a Lei Complementar nº 289, de 29 de abril de 2016, inserida no Diário Oficial do Município de Goiânia, edição nº 6.315, de 02 de maio de 2016, que “Dispõe sobre o Conselho Municipal de Política Urbana - COMPUR, e dá outras providências.”.

Capítulo 2

Ao passo que no PDIG de 1969 foi enfatizada a expansão da malha viária com conseqüente ampliação da rede de transporte público, em 1994 houve uma abordagem mais abrangente buscando a integração do planejamento de transporte público com ciclovias e calçadas para promover uma mobilidade urbana mais sustentável e acessível.

O Plano Diretor de 1994 incorporou mecanismos de participação popular mais robustos e descentralizados no processo de elaboração, implementação e revisão, em conformidade com princípios democráticos e avanços na governança urbana, incluindo moradores, organizações comunitárias, entidades profissionais, empresariais e acadêmicas, para abranger diversas perspectivas e demandas da população. Introduziu instrumentos de gestão urbana mais modernos e participativos, como audiências públicas e conselhos municipais. Isso conforme já havia sido previsto na Lei Complementar nº 010/1991.

Em relação ao ordenamento territorial, definiu o zoneamento, estabelecendo usos conformes, admitidos e tolerados em cada zona de acordo com suas características. Em relação a isso pode-se dizer que a busca por qualidade de vida e equilíbrio entre o uso do solo e as atividades permitidas, principalmente em regiões predominantemente residencial. Isso assinalou áreas mais consolidadas, orientando as atividades considerando a estrutura existente e a distribuição de população no território. Além disso, esse PIDG, instituiu em seu art. 21, como justificativa dos usos mencionados, que:

O controle do uso do solo urbano fundamenta-se na exigência constitucional da função social da propriedade e é exercido mediante a imposição legal das condições em que os usos são admitidos e estimulados, atendendo às funções e atividades urbanas em cada zona e através de medidas punitivas, tipificadas em lei e autorizadas pela Constituição Federal, endereçadas aos responsáveis pela retenção do solo urbano, para finalidades compatíveis com as funções e atividades urbanas. (Goiânia, 1994, p. 12)

Por outro lado, o plano de 2007, foi o primeiro a incorporar os instrumentos EIV e EIT, pois foi elaborado sob à ótica do Estatuto da Cidade (Brasil, 2001). Foi sancionado pelo então prefeito Iris Rezende (2005 - 2008). Nele foram considerados: o crescimento acelerado da cidade e os desafios associados, como a mobilidade urbana e a regularização fundiária, superando o zoneamento do plano anterior. Seu desenvolvimento ocorreu em um contexto de crescimento acelerado da cidade e pressão sobre os recursos naturais e infraestrutura

urbana, indicando a adoção de instrumentos que trouxessem mais qualidade urbano ambiental e minimizassem os impactos. Além do EIV e EIT, este plano introduziu novas políticas e ferramentas de gestão urbana para enfrentar os problemas emergentes em Goiânia⁷.

A partir da entrada em vigor do Plano Diretor de 2007, houve o controle com a definição do uso e ocupação do solo urbano por meio da classificação dos graus de incomodidade de cada atividade a ser aceita no espaço urbano em função da hierarquia viária. Esse regramento ocorreu por meio da Lei nº 8.617 - Lei dos Parâmetros Urbanísticos, de 09 de janeiro de 2008 e pela Lei nº 8.834, de 22 de julho de 2009, que regulamentou *“o artigo 131 da Lei Complementar nº 171, de 29 de Maio de 2007, referente às Áreas de Interesse Social - AEIS e dá outras providências.”* Estas leis foram revogadas e, na presente data, os instrumentos estão regidos pela Lei nº 10.845, de 04 de janeiro de 2022, que *“Institui normas de controle das atividades econômicas na Macrozona Construída do Município de Goiânia.”*

A principal característica do modelo espacial proposto pelo Plano Diretor foi definida em seu capítulo III, sob o título Estratégia de Mobilidade, Acessibilidade e Transporte em que a questão urbana passou a ser norteadada pelos chamados Corredores Viários Estruturadores. Com isso, houve uma maior ênfase na questão da mobilidade urbana, com a proposição de melhorias no transporte público e incentivo ao transporte não motorizado. Questões como regularização fundiária e combate à ocupação irregular também receberam destaque neste plano.

Essa concepção de ordenamento territorial desdobra-se em uma série de leis complementares que visam disciplinar o uso do solo. Dentre elas, foram aprovadas em 2008, o EIT (Lei nº 8.645/2008) e o EIV (Lei nº 8.646/2008). Ambos os instrumentos buscam definir medidas mitigadoras e/ou compensadoras dada a implantação de empreendimentos de impacto, em que são estabelecidas recomendações e diretrizes a serem consideradas para sua viabilidade mediante a elaboração do Estudo e seu respectivo Relatório,

⁷ A legislação relativa ao Plano Diretor de Goiânia de 2007 foi publicada como Coleção Urbanística pela prefeitura em 2010. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/Download/seplam/Colet%C3%A2nea%20Urban%C3%ADstica/Colet%C3%A2nea%20Urban%C3%ADstica.pdf>

necessários para a aprovação do projeto e/ou licenciamento desses equipamentos de impacto ou com alto grau de incomodidade, com o objetivo de manter o equilíbrio e qualidade de vida da população circunvizinha.

E, por fim, em 04 de março de 2022, foi aprovada a Lei Complementar nº 349 pelo atual prefeito Rogério Cruz, que *“Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Goiânia e dá outras providências.”* Essa legislação é fruto da revisão da Lei Complementar nº 171/2007. Teve como ponto de partida para sua elaboração, a coleta de dados para diagnósticos iniciada em 2017 e, a partir de então, foram estabelecidos 6 (seis) eixos estratégicos de desenvolvimento urbano: gestão urbana; sustentabilidade socioambiental; mobilidade, acessibilidade e transporte; desenvolvimento econômico; desenvolvimento humano; ordenamento territorial.

A apresentação das legislações urbanísticas de Goiânia permite compreender as orientações acerca do uso do solo em diferentes contextos e evidencia os parâmetros adotados em cada um deles. A distribuição populacional e a infraestrutura urbana consistem em parâmetros que perpassam esses documentos e evidenciam a intrínseca relação entre ordenamento territorial e infraestrutura, sendo destacado nos dois últimos planos diretores os corredores estruturantes de transporte como referência para definição do adensamento.

No entanto, a qualidade ambiental urbana perpassa esses aspectos à medida que exige indicadores e instrumentos capazes de promover políticas de planejamento e gestão do território. Entre os instrumentos que podem contribuir para essa melhoria, apresenta-se a seguir o EIV e o EIT.

2.4. Estudos de Impactos de Vizinhança e de Trânsito - EIV e EIT: revisão das legislações e busca pela qualidade ambiental urbana

O EIV e o EIT são importantes instrumentos no planejamento urbano ambiental, uma vez que desempenham papel decisivo para a qualidade ambiental urbana das cidades. Isso porque, ao definir os corredores estruturadores como parâmetro para o adensamento das cidades em complementação aos usos tolerados, conformes e admitidos por zona, tem-se

outros elementos norteadores para o uso do solo e o ordenamento territorial da cidade.

Somam-se também aos debates relativos ao desenvolvimento sustentável e a adoção de critérios particulares para ocupações urbanas que possuem especificidades, principalmente relativos aos impactos no tráfego e na vizinhança onde se instalam. Em outras palavras, conforme Lollo e Röhm (2005), o EIV foi criado para caracterizar um grupo específico de impactos ambientais que poderiam ocorrer em áreas urbanas frente à implantação de um empreendimento de impacto (Goiânia. 2024).

De modo geral, o EIV e o EIT buscam equalizar os aspectos negativos associados principalmente, à degradação ambiental e ao congestionamento de trânsito, em que se preza pela qualidade de vida para além dos quesitos de crescimento econômico e desenvolvimento urbano. Desse modo, o EIV e EIT ao atuarem como um mediador entre interesses individuais e coletivos, oferecem indicadores para mensurar a qualidade ambiental urbana. Isso porque agem como ferramenta de diagnóstico sobre os possíveis impactos causados por empreendimentos com características singulares no meio urbano. Ademais, possibilita indicar ações voltadas à mitigação visando condições urbanas mais adequadas ao desenvolvimento local e, com isso, assegurar a qualidade de vida no ambiente construído.

Nesse interim, é necessária sua revisão, atualização e ampliação assumindo seu papel, de acordo com o EC, a fim de controlar e disciplinar as atividades desenvolvidas no meio urbano. Quando da revisão de uma lei, a busca é pelo resultado de um corpo legislativo mais claro, eficiente, equitativo e adequado às necessidades e valores da sociedade. As leis precisam ser revisadas periodicamente para garantir que estejam atualizadas de acordo com as mudanças da sociedade, considerando aspectos econômicos, tecnológicos, incorporando novos conhecimentos, práticas e padrões. Durante a revisão também é esclarecida a linguagem, eliminando as ambiguidades e tornando menos obscuro o texto, de forma a permitir sua ampla aplicação e atendimento aos dispostos que cada qual possui.

A Lei nº 8.646 (Goiânia, 2008) foi revisada, sendo incorporadas alterações na atual Lei Complementar do EIV. Definiu-se a criação de uma Comissão de Avaliação de EIV e a elaboração do Termo de Compromisso para

implementação de medidas mitigadoras, compensatórias e/ou potencializadoras, assim como foram detalhados os empreendimentos obrigados a apresentar o EIV e aqueles que estariam dispensados.

Outros aspectos introduzidos na atual legislação são:

- definição de conceitos para aplicabilidade da lei;
- equiparação da metodologia para o desenvolvimento do EIV apresentado na forma simplificada ou completa, considerando o raio para a delimitação da Área de Influência e no número mínimo de pesquisas necessárias entre um e outro;
 - definição de responsabilidade solidária pelo EIV entre a equipe técnica responsável pela elaboração do estudo e o empreendedor;
 - acréscimo na possibilidade de prestadores de serviço da Área de Influência poderem responder a pesquisa de opinião pública sobre o empreendimento. Na lei anterior era permitido somente a moradores da Área de Influência Direta;
 - definição em tabela do número mínimo de questionários da pesquisa de opinião pública sobre o empreendimento, sem a necessidade de cálculo estatístico;
 - registro de que o resultado da pesquisa de opinião pública não implicará no indeferimento da instalação do empreendimento;
 - esclarecimento de quais atos administrativos dependerão de análise e aprovação prévia do EIV, quais sejam: Alvará de Construção e Alvará de Localização e Funcionamento;
 - desvinculação total do processo de análise e aprovação do EIV do processo para emissão do documento de Uso e Ocupação do Solo; definição de que o procedimento administrativo para análise e aprovação do EIV será em processo específico e exclusivo para este fim;
 - exigência de publicar aviso de protocolo de análise do EIV no Diário Oficial do Município, garantindo publicidade e participação social;
 - amplo poder da Comissão de Avaliação de EIV para definir a realização de audiência pública sobre o empreendimento, desde que devidamente justificado;

Capítulo 2

- definição de que a audiência pública sobre o empreendimento, quando realizada, será mediada pela administração pública municipal;
- a conclusão do processo administrativo de aprovação do EIV será seguida da publicação do parecer técnico conclusivo no Diário Oficial do Município;
- prazo de 02 (dois) anos após aprovação do EIV para que o mesmo possa ser inserido em processo administrativo de Alvará de Construção e Alvará de Localização e Funcionamento;
- o Termo de Compromisso será firmado para a implementação de medidas mitigadoras, compensatórias e/ou potencializadoras, juntamente com a definição de prazos e demais informações necessárias à execução das medidas estabelecidas no estudo e as respectivas multas e penalidades em virtude do não cumprimento do estabelecido no documento.

Com relação a revisão da lei do EIT, Lei nº 8.645/2008, e seguindo os mesmos princípios expostos acima sobre a revisão, o resultado veio por meio da Lei nº 10.977/2023, sendo as mudanças mais significativas idênticas a do EIV:

- criação da Comissão de Avaliação de Polos Geradores de Viagens e Termo de Compromisso de implantação de medidas mitigadoras e/ou compensatórias;
- definição de conceitos para aplicabilidade da lei;
- maior detalhamento dos empreendimentos que estarão obrigados a apresentar EIT e os casos que poderão ser dispensados;
- equiparação da metodologia para o desenvolvimento do EIT apresentado na forma simplificada ou completa. A diferença entre os dois tipos somente será no raio para a delimitação da Área de Influência;
- esclarecimento de quais atos administrativos dependerão de análise e aprovação prévia do EIT preliminar ou completo, quais sejam:
 - EIT preliminar para aprovação de projeto arquitetônico e obtenção Alvará de Construção;
 - EIT completo para Alvará de Localização e Funcionamento e Certidão de Conclusão de Obra;

Capítulo 2

- definição de critérios para elaboração de forma preliminar e completa do EIT, seguindo a delimitação do raio para a Área de Influência e as diretrizes especificadas em tabela própria;
- exigência de publicar aviso de protocolo de análise do EIT no Diário Oficial do Município, garantindo publicidade e participação social;
- amplo poder da Comissão de Avaliação de Polos Geradores de Viagens para definir a realização de audiência pública sobre o empreendimento, desde que devidamente justificado;
- a conclusão do processo administrativo de aprovação do EIT será seguida da publicação do parecer técnico conclusivo no Diário Oficial do Município;
- prazo de 02 (dois) anos após aprovação do EIT para que o mesmo possa ser inserido em processo administrativo de seu interesse;
- o Termo de Compromisso será firmado para a implantação das medidas mitigadoras e/ou compensatórias, juntamente com a definição de prazos e demais informações necessárias à execução das medidas estabelecidas no estudo e as respectivas multas e penalidades em virtude do não cumprimento do estabelecido no documento.
- definição de responsabilidade solidária pelo EIT entre a equipe técnica responsável pela elaboração do estudo e o empreendedor.

As alterações apresentam avanços necessários uma vez que busca pacificar e delinear melhor as responsabilidades de cada um dos atores envolvidos, além de reforçar o papel de mediação da administração pública, tendo em vista o cumprimento da função social da cidade, conforme indica o EC (Brasil, 2001). Isso se deve ao crescente debate acerca da qualidade ambiental urbana com a aplicação de políticas de desenvolvimento urbano à medida que o EIV e o EIT buscam avaliar os impactos no meio urbano e mitigá-lo.

Ao analisar os dois estudos, quando de sua criação, observa-se que a intenção da equipe técnica responsável pela elaboração das distintas leis era de, ao final, ter em mãos dois volumes com um nível de detalhamento mais elevado. Considerando que cada qual teriam enfoques específicos, a probabilidade de os resultados serem mais aprofundados era alta.

Capítulo 2

Nesse sentido, considera-se relevante o debate proposto ao longo da revisão das legislações, tendo em vista aprimorar os instrumentos e possibilitar que os dois passem a ser mais difundidos e reconhecidos como indispensáveis à qualidade ambiental urbana.

A análise desses estudos indica as direções que devem ser consideradas para o planejamento do município de Goiânia. Tanto as legislações quanto as medidas de mitigação e/ou compensação e/ou potencialização por parte dos empreendedores devem focar especialmente nas questões relacionadas ao tráfego de veículos na rede viária da cidade.

É percebido que mesmo com todo o cuidado das legislações municipais, ainda existe um longo caminho para que se cumpram os Termos de Compromisso assinados. As leis revisadas dos EIV e EIT têm o propósito de melhorar o cumprimento dos acordos firmados entre empreendedor e Prefeitura Municipal, garantindo a qualidade do desenvolvimento urbano sustentável e minimizando os impactos negativos sobre o entorno.

3. REGULAMENTAÇÃO DO EIV EM GOIÂNIA: CONCEPÇÃO, ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO E APLICABILIDADE

O atual Plano Diretor de Goiânia consiste em uma revisão do anterior mantendo as diretrizes principais. A legislação foi orientada pelos eixos temáticos já definidos em 2007 e reforçou o adensamento como critério para definição de uso do solo. A elaboração do Plano Diretor de 2007 ao subordinar-se às recomendações do Estatuto da Cidades guiou-se por quatro temáticas (quadro 13).

Quadro 11: Diretrizes Plano Diretor de Goiânia - 2007

Diretriz	Descrição
Sustentabilidade Urbana	Integração entre crescimento econômico, proteção ambiental e inclusão social.
Gestão Democrática	Promover participação ativa da sociedade no planejamento urbano, por meio de conferências e audiências públicas.
Descentralização de Serviços	Facilitar o acesso aos serviços públicos em todas as regiões da cidade, reduzindo desigualdades.
Integração Metropolitana	Garantir articulação com a Região Metropolitana de Goiânia para desenvolvimento conjunto.

Fonte: Goiânia, 2007 com adaptação da autora

Segundo o documento (Goiânia, 2007), as diretrizes norteadoras da política urbana do município tinham por objetivo promover um crescimento urbano equilibrado, integrando desenvolvimento econômico, inclusão social e proteção ambiental. A política enfatizava a necessidade de regular o uso do solo de modo a evitar a especulação imobiliária, melhorar a infraestrutura e assegurar a moradia digna, especialmente por meio de políticas de habitação social. Também buscava a integração entre áreas urbanas e rurais, além da descentralização de serviços públicos para todas as regiões da cidade, visando reduzir as desigualdades territoriais. E, por fim, a integração metropolitana como princípio estratégico para o desenvolvimento urbano regional.

O Plano Diretor de 2007 dividiu o território do município em macrozonas que, por sua vez, são organizadas de acordo com critérios físico-ambientais e

pela natureza do uso do solo. As macrozonas tiveram por objetivo organizar o crescimento urbano e rural, estabelecendo parâmetros para o desenvolvimento sustentável. Entre elas, tem a Macrozona Construída, que coincide com os limites do perímetro urbano, e várias outras macrozonas rurais que delimitam sub-bacias e áreas de proteção ambiental.

A Macrozona Construída, por sua vez, foi dividida em áreas as quais definiram o zoneamento do município em vistas de disciplinar o uso do solo, a fim de assegurar o ordenamento do crescimento urbano e evitar a ocupação desordenada. As áreas foram classificadas como áreas de adensamento básico, áreas adensáveis e áreas de desaceleração de densidade, cada uma com características específicas de densidade e ocupação (quadro 14). Além disso, áreas de restrição à ocupação são estabelecidas para preservar áreas de interesse ambiental e social, garantindo que as novas construções sejam compatíveis com a capacidade de infraestrutura e os objetivos ambientais da cidade.

Quadro 124: Zoneamento do Plano Diretor de 2007 - áreas para definição do Modelo Espacial

Área	Descrição
Área de Adensamento Básico	Áreas de baixa densidade que permitem o crescimento moderado, visando a otimização da infraestrutura existente.
Áreas Adensáveis	Áreas incentivadas a um maior adensamento populacional, localizadas próximas aos Eixos de Desenvolvimento e destinadas a habitação e atividades econômicas.
Áreas de Desaceleração	Áreas em que a densidade deve ser controlada para evitar sobrecarga em áreas com limitações infraestruturais ou ambientais.
Áreas de Restrição à Ocupação	Áreas onde a ocupação é restrita ou proibida para preservação ambiental, como nas proximidades de corpos hídricos e reservas florestais.

Fonte: Goiânia, 2007 com adaptação da autora

Em comparação ao Plano Diretor de 1994, o zoneamento deixou de ser vinculado a atividades específicas e passou a ser articulado com a infraestrutura existente da cidade. Essa mudança impactou o ordenamento territorial ao reforçar a circulação como um parâmetro essencial para a dinâmica urbana e

para as ações do mercado imobiliário e do poder público, identificando áreas propícias a investimentos em melhorias urbanas.

A mobilidade urbana proposta no Plano Diretor de Goiânia de 2007 está estreitamente ligada ao zoneamento da cidade, uma vez que o planejamento de deslocamentos eficientes, sustentáveis e acessíveis depende diretamente do controle do uso do solo. As áreas adensáveis, por exemplo, são zonas onde o aumento da densidade populacional exige uma infraestrutura mais eficiente de transporte público e vias capazes de suportar o tráfego de veículos. O Plano Diretor, nesse contexto, incentivava a criação de corredores exclusivos para ônibus, ciclovias e calçadas mais amplas, assegurando que o transporte público fosse o principal meio de deslocamento e promovendo alternativas de mobilidade não motorizada.

Nas áreas de adensamento básico, a relação com a mobilidade também é evidente. Embora essas áreas tenham uma densidade mais controlada, o Plano Diretor previu que o crescimento populacional deveria ser acompanhado por melhorias na infraestrutura de transporte, de forma a evitar a sobrecarga das vias. O plano buscou garantir que essas áreas tivessem acesso facilitado aos centros urbanos e às zonas de maior densidade por meio de redes de transporte coletivo eficientes, como linhas de ônibus interligadas aos principais eixos de circulação.

Por outro lado, as áreas de desaceleração de densidade foram pensadas para conter o crescimento populacional em regiões com infraestrutura limitada, o que inclui a rede viária e o transporte público. Essas áreas visavam preservar a qualidade de vida e reduzir a pressão sobre os serviços urbanos. Nesse contexto, o Plano Diretor propôs que o uso do solo nessas zonas fosse compatível com a infraestrutura disponível, priorizando o transporte não motorizado e limitando o número de empreendimentos que pudessem gerar sobrecarga nas vias. Dessa forma, o modelo de mobilidade nessas áreas visava garantir o equilíbrio entre o desenvolvimento urbano e a capacidade de circulação.

Além disso, para as Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS), muitas vezes localizadas em regiões mais periféricas, o Plano Diretor reconheceu a importância de garantir a elas acesso adequado ao transporte público. A criação de redes de transporte coletivo nessas áreas seria essencial para garantir a

inclusão social, facilitando o deslocamento dos moradores para os centros de emprego e serviços urbanos, evitando que as populações mais vulneráveis ficassem isoladas das oportunidades oferecidas nas zonas mais desenvolvidas da cidade.

Além das áreas que constituíram o zoneamento, outro instrumento passou a ser parte do planejamento urbano municipal: Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC). Esse instrumento permite aumentar o potencial construtivo em áreas com infraestrutura mais consolidada, mediante contrapartidas financeiras. Esses recursos são destinados à melhoria dos sistemas de transporte público e à ampliação da infraestrutura viária nas áreas que recebem o adensamento. O equilíbrio entre o adensamento permitido pela outorga e a capacidade de mobilidade nas áreas centrais apresenta-se com um dos mecanismos que pode garantir que o crescimento urbano ocorra de maneira sustentável, sem comprometer a eficiência dos deslocamentos e a qualidade de vida da população.

A legislação buscava promover ações conjuntas voltadas à melhoria da infraestrutura e serviços, como transporte, habitação e preservação ambiental, incentivando a colaboração entre os níveis municipal, estadual e federal. Uma delas concentrar-se-ia no desenvolvimento de consórcios intermunicipais, além da articulação do sistema viário de Goiânia com os municípios vizinhos, consolidando a cidade como um polo metropolitano.

A mobilidade urbana foi considerada um eixo estratégico para a delimitação das áreas do Plano Diretor de Goiânia em 2007, pois visava melhorar o deslocamento da população pela cidade e promover o uso de diferentes modais de transporte. A legislação, ao reconhecer a dimensão da sustentabilidade urbana, indicou a necessidade de sistemas de transporte eficientes e acessíveis, o que envolveria a ampliação e integração de modais, como o transporte público coletivo, ciclovias e a promoção do transporte não motorizado.

Ao priorizar a mobilidade, a lei buscava não apenas facilitar o trânsito, mas também melhorar a qualidade de vida e reduzir os impactos ambientais decorrentes do excesso de veículos particulares. O desenvolvimento de corredores de transporte público e a promoção do uso de bicicletas foram estratégias centrais voltadas à mobilidade sustentável. Além disso, o

planejamento viário foi pensado de modo a reduzir congestionamentos e aumentar a eficiência do transporte coletivo, essencial em áreas de maior densidade populacional.

De um modo geral, a mobilidade foi inserida como foi tratada como uma ferramenta impulsionadora da inclusão social, ao indicar maior acesso de populações mais vulneráveis a serviços públicos e oportunidades e um uso mais racional do espaço urbano e da infraestrutura viária.

A mobilidade foi posta como análise com lei específica e resultou na exigência de ambos os instrumentos – EIV e EIT para projetos de grande impacto, como empreendimentos comerciais, industriais, que possuem alto grau de incomodidade de uma maneira geral, podendo causar alterações significativas no trânsito, na oferta de serviços públicos, na qualidade ambiental e na vida da população local.

A aprovação do EIV e do EIT é um pré-requisito para a emissão de licenças e autorizações para a execução de projetos que possam ter grande impacto na vizinhança. Essa prática visa assegurar que o desenvolvimento urbano em Goiânia ocorra de forma equilibrada, considerando tanto o crescimento econômico quanto o bem-estar da população.

No entanto, as metas apresentadas não foram atendidas e, em grande parte, os problemas de mobilidade urbana se agravaram, principalmente nas regiões em que a aplicação da outorga onerosa do direito de construir contribuiu para sobrecarga da infraestrutura existente. Desse modo, discute-se a articulação entre o Plano Diretor e a política urbana de Goiânia, com foco no papel do EIV e do EIT na legislação urbanística da cidade.

3.1. Articulação entre o Plano Diretor e os instrumentos da política urbana: o EIV e o EIT no contexto da legislação urbanística de Goiânia

Goiânia foi planejada como a nova capital do Estado de Goiás na década de 1930 e, apesar de ser uma cidade relativamente jovem, experimentou um crescimento urbano acelerado, superando as expectativas previstas em seu planejamento inicial. Para enfrentar os desafios decorrentes desse rápido crescimento — como problemas de mobilidade, expansão desordenada e a necessidade de melhorias na infraestrutura — o município tem implementado,

em suas legislações, instrumentos urbanísticos para atender as diretrizes federais e promover um desenvolvimento mais ordenado e sustentável.

O Plano Diretor de 2007 introduziu diversos instrumentos e os regulamentou por leis complementares específicas a partir da redação da legislação urbana. Entre os conceitos abordados para definir o zoneamento da cidade foi considerado o conceito de incomodidade, presente nos artigos 94 e 95 o que possibilitou classificar as atividades econômicas e urbanísticas de acordo com o grau de impacto gerado sobre a infraestrutura viária e a qualidade ambiental.

Isso está diretamente relacionado ao EIV e EIT, tidos como estudos técnicos para empreendimentos de grande porte ou com alto grau de incomodidade. Entre as diretrizes apresentadas para implementar os instrumentos estaria em assegurar que a mobilidade e a infraestrutura urbana estivessem preparadas para absorver os impactos de novos empreendimentos, principalmente em áreas de maior adensamento populacional.

A aplicação do Plano Diretor de 2007 trouxe consigo a necessidade de incorporar instrumentos de controle e mitigação de impactos urbanos, especialmente em uma cidade com crescimento acelerado como Goiânia. A criação de normas específicas para adensamento e uso do solo foi uma resposta direta aos problemas emergentes, como a pressão sobre a infraestrutura e a especulação imobiliária em áreas de maior densidade. No entanto, apesar dessas medidas, a cidade continuou enfrentando dificuldades na implementação prática de instrumentos regulatórios, como o EIV e o EIT.

Um dos principais desafios está relacionado à definição de empreendimentos de impacto, que são aqueles sujeitos à avaliação obrigatória pelo EIV e EIT. Embora esses instrumentos tenham sido regulamentados pela legislação municipal, sua aplicação foi inicialmente limitada a projetos de grande porte, excluindo empreendimentos não residenciais de grande impacto. Essa exclusão levantou questionamentos sobre a abrangência dos instrumentos e se eles realmente cumpriram o papel de mitigar os efeitos de grandes empreendimentos.

Mesmo com a regulamentação do EIV e do EIT, segundo Schvarsberg e Kallas (2024), a aplicação efetiva desses instrumentos enfrenta desafios burocráticos e falta de integração entre os setores públicos responsáveis, o que

acaba por limitar seu alcance. Ademais, muitas vezes, a legislação urbana acaba sendo mais permissiva do que deveria, resultando na mitigação ou compensação de impactos, ao invés de evitar empreendimentos inadequados.

A legislação que regulamentou o EIV definiu “Normas Gerais de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo”, uma seção específica para tratar dos Empreendimentos de Impacto. Importante fazer a ressalva de que logo no primeiro artigo dessa sessão estavam discriminados quais seriam os empreendimentos de impacto, excluindo desse rol os empreendimentos não residenciais, *in verbis*:

Art. 94. Empreendimentos e atividades de impacto, são os macro-projetos, não residenciais, públicos ou privados, que, quando implantados, venham a sobrecarregar a infra-estrutura urbana ou, ainda, de repercussão ambiental significativa, provocando alterações nos padrões funcionais e urbanísticos ou ao espaço natural circundante [...]

Como se observa, o artigo não especifica parâmetros para a exigência do EIV e EIT e foi declarado inconstitucional por meio da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5042104.03.2017.8.09.0000 após 10 anos em vigor. A douta desembargadora relatora da ação proferiu na conclusão do seu voto, que foi acatado por unanimidade pelo colegiado, que:

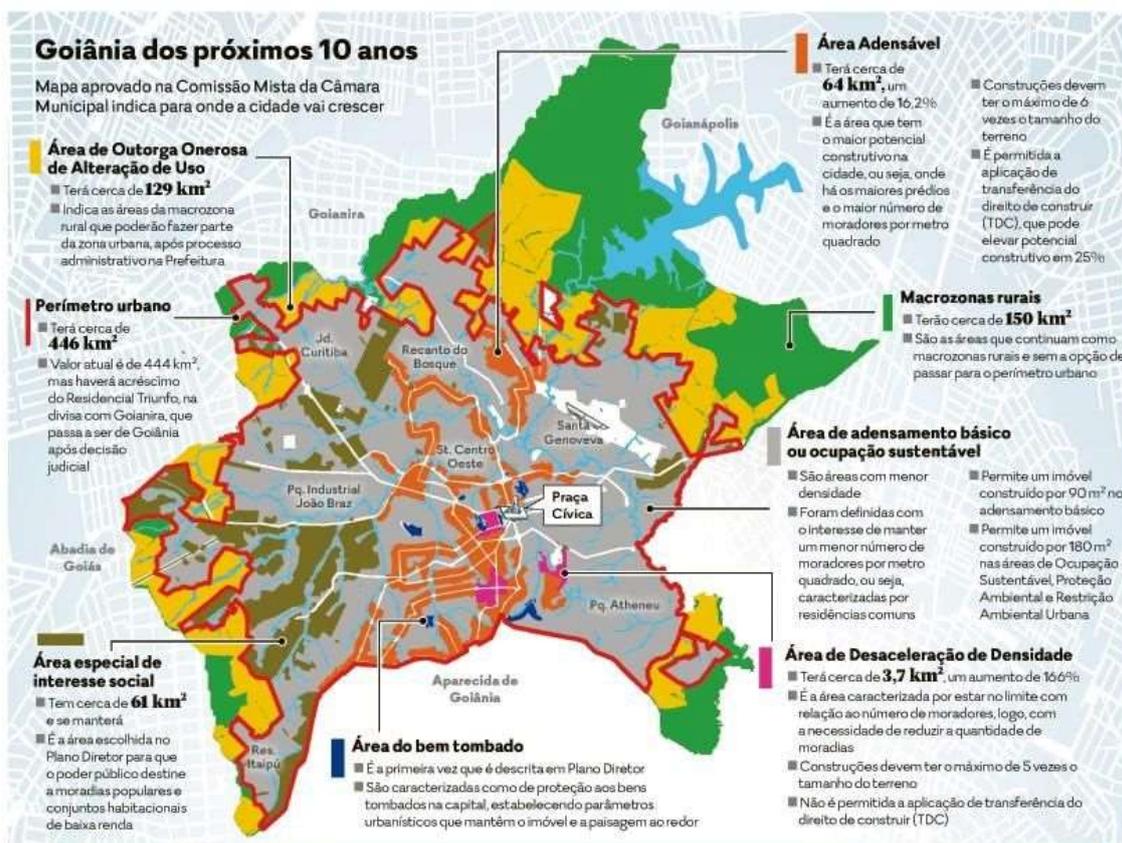
Dessa forma, a única interpretação compatível com a Carta Estadual a ser dada ao artigo 94 da Lei Complementar 171/2007, do Município de Goiânia, é aquela que inclua, dentre os empreendimentos e as atividades mencionadas no dispositivo, **tanto os de caráter não residencial quanto os de caráter residencial**.

Embora o artigo 94 tenha sido declarado inconstitucional, a sentença deixou claro que os empreendimentos residenciais somente passariam a ser enquadrados como de impacto para os casos de licenciamento ambiental, teoricamente ficando inalterados para a exigência dos EIV e EIT.

Em particular, em relação a isenção da exigência para empreendimentos residenciais de grande porte, a verticalização em Goiânia tem ocorrido mais pela regulamentação do mercado imobiliário e sua capacidade em arcar com outro instrumento da política urbana – a OODC do que pela avaliação do impacto que esses empreendimentos conforme prevê o Estatuto da Cidade e a legislação municipal.

Em linhas gerais, o zoneamento proposto pelo PD de 2007 e mantido na revisão do plano diretor em 2022 (figura 7) tem modificado a paisagem de bairros consolidados além da previsão de alargamento do perímetro urbano.

Figura 7: Proposta do Modelo Espacial aprovado em 2022



Fonte: MUBDG v.25, Prefeitura de Goiânia, 2024

O zoneamento proposto desta última legislação e vigente para os próximos 10 anos, destaca as principais áreas de adensamento, zonas de expansão urbana e instrumentos de controle do crescimento. Um dos destaques é a Área de Outorga Onerosa de Alteração de Uso, que abrange 129 km² e visa regularizar construções ou mudanças de uso do solo mediante contrapartida financeira – convertendo áreas rurais contíguas à urbana parte da Macrozona Construída. Esse instrumento permite que o mercado imobiliário se expanda, especialmente em áreas onde o desenvolvimento está mais avançado, como as regiões centrais, porém controlando os impactos urbanos por meio de compensações.

O Plano Diretor de 2022 revisou o zoneamento redimensionando as áreas. A ênfase ao transporte público coletivo e a mobilidade urbana também foi

mantida, com a previsão de 5 terminais de integração e mais de 15 corredores preferenciais de ônibus.

Foram diferentes áreas para organizar o uso e ocupação do solo indicando a relação de uso e ocupação do solo conforme suas características. Cada uma dessas áreas possui parâmetros urbanísticos que regulam desde a densidade populacional até a proteção ambiental e o uso dos espaços. Abaixo, tem-se um quadro com as principais áreas definidas no Plano Diretor de Goiânia e suas respectivas descrições (quadro 15).

Quadro 13: Áreas do Plano Diretor de Goiânia de 2022

Área	Descrição
Áreas de Proteção Cultural e Ambiental (APC)	Zonas com proteção especial devido ao patrimônio cultural ou relevância ambiental, limitando o uso e ocupação do solo.
Áreas de Desaceleração de Densidade (ADD)	Regiões onde o adensamento populacional é controlado, com limites para construções de grande porte e alta densidade.
Áreas de Ocupação Sustentável (AOS)	Áreas destinadas ao crescimento urbano controlado, garantindo que o impacto ambiental seja minimizado.
Áreas Adensáveis (AA)	Regiões onde o adensamento populacional é permitido, favorecendo a urbanização e o crescimento da cidade.
Áreas de Expansão Urbana	Zonas designadas para a expansão da cidade, com infraestrutura planejada para absorver o crescimento populacional.
Áreas de Preservação Permanente (APP)	Regiões reservadas para proteção ambiental, onde o uso é restrito para evitar impactos ecológicos.

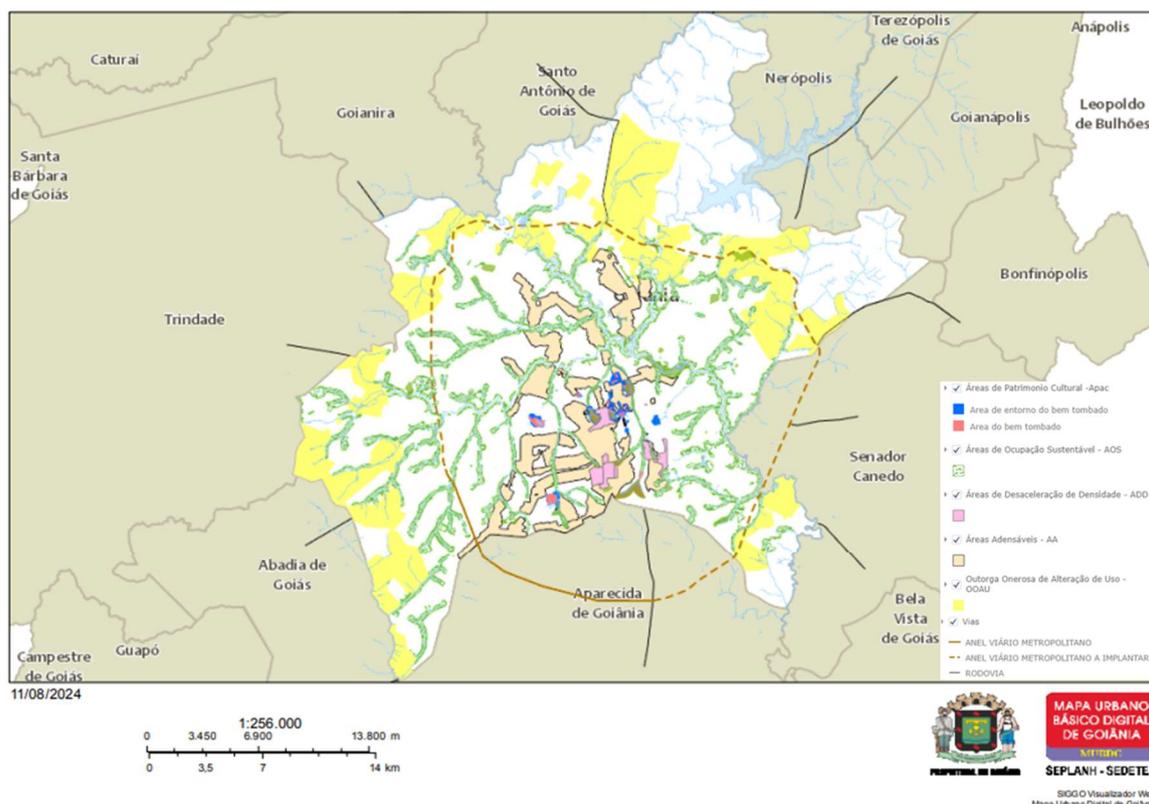
Fonte: Goiânia, 2022, adaptado pela autora, 2023

O Zoneamento atual (figura 8) indica: áreas de proteção patrimonial, áreas destinadas a expansão urbana, áreas adensáveis, áreas de desaceleração de densidade e áreas de ocupação sustentável para a Macrozona Construída.

O zonamento aprovado definiu a divisão territorial, conforme o mapa (figura 8), com o propósito de equilibrar o crescimento da cidade com a preservação dos recursos naturais, limitando o uso do solo em áreas mais frágeis e incentivando o adensamento controlado em zonas já preparadas para tal. No

entanto, foi prevista a Área de Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC), onde é permitido aumentar o potencial construtivo mediante contrapartida financeira na Macrozona Rural. Ademais, observa-se o destaque ao Anel Viário Metropolitano, refletindo a relevância que a circulação detém na proposição do ordenamento territorial.

Figura 8: Modelo Espacial de Uso e Ocupação do Solo de Goiânia



Fonte: MUBDG v.25, Prefeitura de Goiânia, 2024

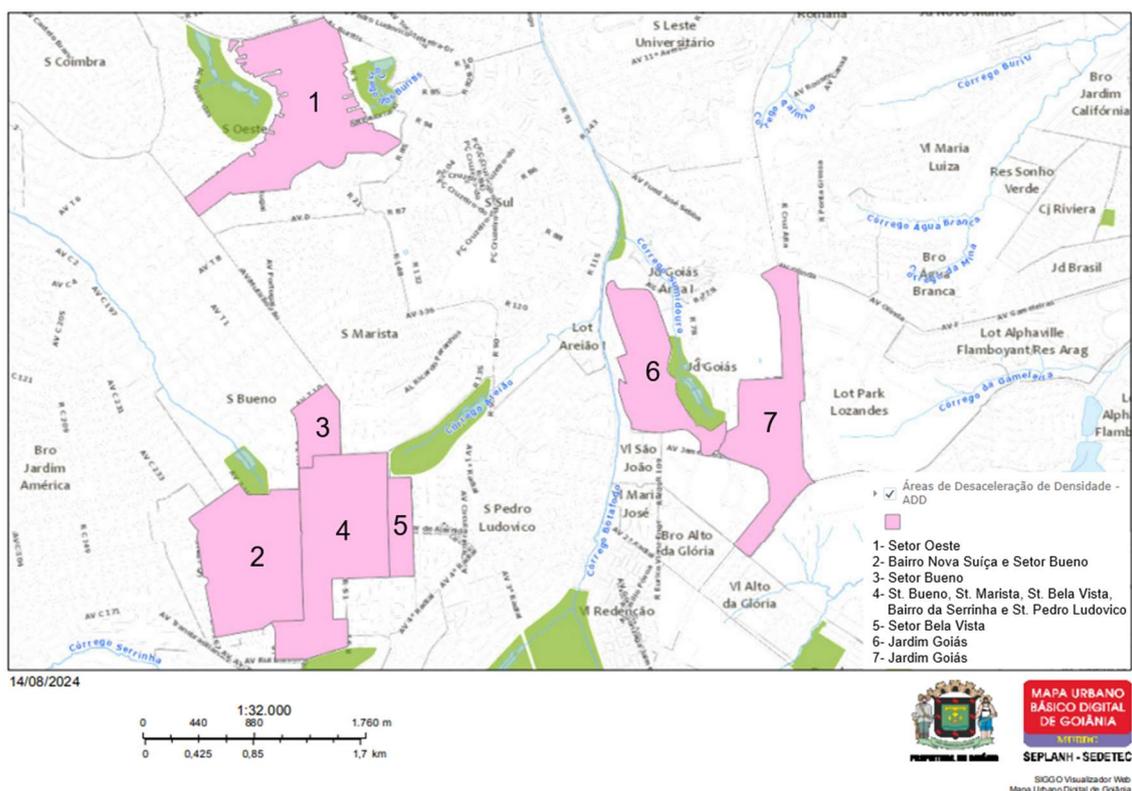
No ordenamento territorial proposto, destacam-se os bairros incluídos em Áreas de Desaceleração de Densidade (ADD). Estas áreas preveem o controle do crescimento populacional e do desenvolvimento urbano de modo a não sobrecarregar a infraestrutura existente. Essas áreas foram estabelecidas principalmente em regiões da cidade que já passaram por intenso processo de adensamento, o que, por sua vez, exerce pressão sobre os sistemas de transporte, saneamento, saúde, e outros serviços públicos.

Ao limitar o número de novos empreendimentos e a verticalização nesses setores, a intenção é manter a qualidade de vida dos moradores e assegurar que a infraestrutura atual possa atender de forma eficaz às necessidades da

população. E, segundo a legislação, justifica a desobrigação de elaboração do EIV. Isso porque considera-se que a ADD é capaz de equilibrar o desenvolvimento urbano com a capacidade dos serviços públicos e da infraestrutura mesmo com aumento da demanda, que, a princípio seria controlado.

Ao longo das últimas décadas, Goiânia enfrentou um crescimento populacional intenso, especialmente em áreas centrais e consolidadas, como o Setor Bueno, Setor Oeste, e Jardim Goiás, caracterizados pela alta densidade. Com o aumento da verticalização, surgiram problemas como congestionamentos, falta de vagas de estacionamento e sobrecarga nos sistemas de saneamento e transporte. As ADD's (figura 9) visam conter essa tendência de crescimento desordenado, impondo limites para novos projetos de grande porte.

Figura 9: Áreas de Desaceleração de Densidade - ADD



Fonte: MUBDG v.25, Prefeitura de Goiânia, 2024

Todavia, bairros mais consolidados, como os Setores Bueno e Oeste, por exemplo, são áreas que passaram por intensa transformação nos últimos anos,

com a proliferação de edifícios residenciais e comerciais. Essa verticalização, que inicialmente atendeu à demanda crescente por moradia e serviços, acabou gerando um impacto negativo na mobilidade urbana, com o aumento do tráfego e a sobrecarga das vias locais.

Além desses setores, outras áreas que passaram por grande desenvolvimento nos últimos anos, como o Jardim Goiás e o Setor Marista, foram incluídas nas ADD's. Essas regiões, apesar de contarem com boa infraestrutura, enfrentam dificuldades devido ao crescimento populacional desordenado. O Jardim Goiás, por exemplo, tornou-se uma zona de grande valorização imobiliária, mas a pressão sobre o sistema viário e a infraestrutura de serviços urbanos levou à necessidade de uma política de contenção. Nesse sentido, há um sombreamento entre o EIV e a ADD, pois a existência dela, segundo a legislação, dispensa o EIV e o EIT para edifícios habitacionais.

Por outro lado, foi previsto para as ADD's elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança EIV para novos empreendimentos de grande porte – os macroprojetos. Além disso, a Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC), que permite aos empreendedores aumentarem o potencial construtivo de suas áreas mediante contrapartidas financeiras, tem restrição para evitar a sobrecarga do sistema.

Nesse sentido, depara-se aqui numa desconfiança quando a efetividade da articulação entre o Plano Diretor e os instrumentos da política urbana: o EIV e o EIT, além de colocar em xeque os artigos 160 e 161 da Lei Complementar nº 349:

Art. 160. As normas de uso e ocupação do solo fundamentar-se-ão na exigência constitucional da função social da propriedade, e definirão os usos e as condições de ocupação admitidas para cada unidade imobiliária, de acordo com a hierarquia da rede viária.

Art. 165. O detalhamento dos critérios de enquadramento dos graus de incomodidade, o controle da localização, natureza e área ocupada das atividades econômicas na Macrozona Construída observarão o disposto em lei específica, de acordo com a hierarquia da rede viária.”
- grifos da autora

O EIV e o EIT foram sancionados pelas Lei Complementar nº 10.977, de 28 de junho de 2023, que “Dispõe sobre o instrumento do Estudo de Impacto de Trânsito no Município de Goiânia.” e Lei Complementar nº 11.127, de 04 de janeiro de 2024, que “Dispõe sobre o instrumento do Estudo de Impacto de

Vizinhança e respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança no Município de Goiânia.”

Nas duas leis retromencionadas, ficou criada a Comissão de Avaliação de Polos Geradores de Viagens e de EIV. Ao longo dos anos de pesquisas e revisão das leis que fazem o regramento para análises de EIV e EIT, os técnicos da Prefeitura Municipal de Goiânia sentiram a necessidade da análise e aprovação desses estudos por uma equipe multidisciplinar, visto que a elaboração deles foi disciplinada para ser feita não apenas por um profissional, mas sim, por especialistas de áreas distintas de formação.

Antes mesmo dessa comissão ser um requisito exigido em lei, houve a validação dessa pauta por meio da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação - SEPLANH, com a Portaria nº 0029, emitida em 30 de outubro de 2017, onde ficou instituído o “Grupo de Trabalho para análise de EIV/RIV”.

No novo Plano Diretor de Goiânia, aprovado em 2022, houve algumas mudanças significativas em relação às exigências do EIV. Empreendimentos multifuncionais, como complexos que abrigam comércio, serviços e residências, localizados em áreas adensáveis ou de desaceleração de densidade, foram dispensados. A justificativa para essa dispensa é que essas áreas já foram previamente estudadas e consideradas aptas para suportar uma alta densidade populacional e de atividades econômicas.

Apesar da dispensa do EIV, o Estudo de Impacto de Trânsito (EIT) continua sendo exigido para esses empreendimentos, dada a preocupação com o aumento de fluxo de veículos e a necessidade de garantir que a malha viária urbana possa absorver o impacto gerado pelos novos projetos. Isso demonstra a prioridade dada à mobilidade urbana, mesmo quando há flexibilização das exigências para outras áreas.

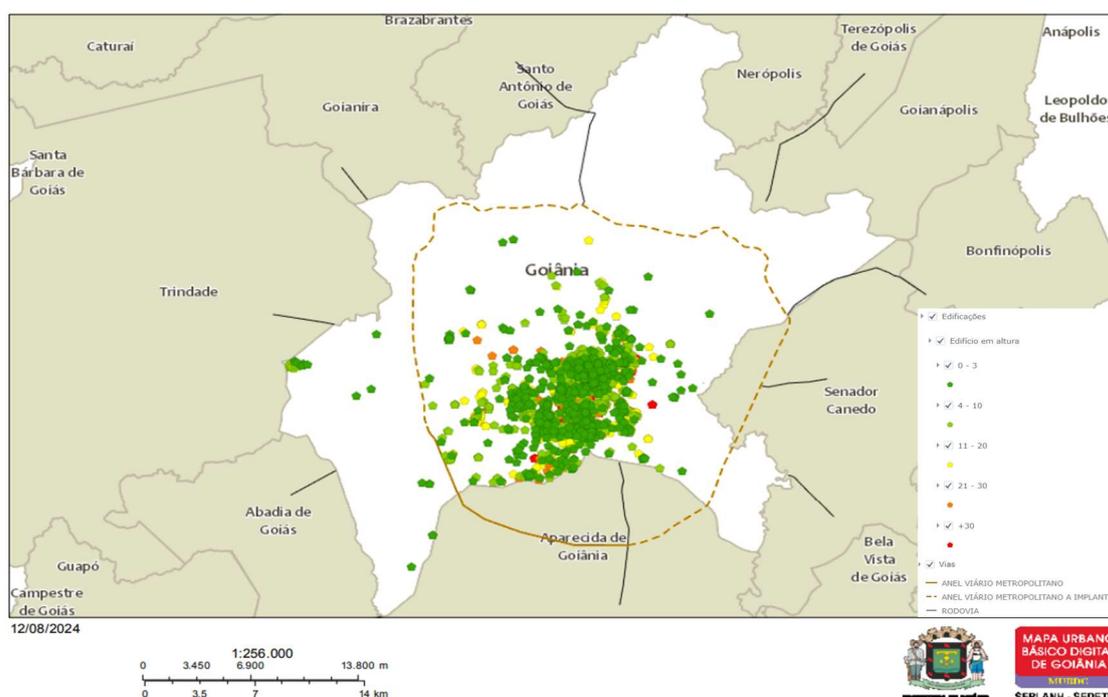
A alteração nas exigências do EIV reflete uma tendência de flexibilização em áreas com maior potencial de desenvolvimento econômico, como os setores Bueno, Marista e Jardim Goiás, que já possuem infraestrutura consolidada. Entretanto, essa flexibilização pode levantar preocupações sobre a real capacidade dessas áreas em lidar com o aumento da demanda por serviços e a pressão sobre a infraestrutura urbana, sem os estudos específicos que o EIV proporciona.

Como reflexo dessa ausência de cobrança, é válido destacar o que Schvarsberg e Kallas (2024) constataram:

[...] como a regulamentação do EIV no Centro-Oeste ainda é frágil, permissiva para todo tipo de impacto gerado na vizinhança, bastando uma mitigação ou compensação para a vizinhança, como se o papel do EIV fosse, ao fim e ao cabo, o da regularização urbanística do empreendimento e não para seu propósito, que é o da antecipação dos problemas, conflitos e impactos previsíveis e a partir daí adequar o projeto, e quando não for possível a adequação, até mesmo impedir a instalação do empreendimento. E isso ocorre, em grande medida, porque a regulamentação, ou é incompleta e sem a participação social, ou é extremamente permissiva, ou seja, aquele que permite tudo porque ninguém está olhando, ou controlando.

Essa fragilidade na aplicação dos instrumentos de planejamento urbano se reflete diretamente na forma como os edifícios em altura foram inseridos na cidade. Nos mapas a seguir (figura 10 e 11), é possível verificar como Goiânia incorporou essas construções, porém sem uma análise aprofundada que incluísse medidas mitigadoras e compensatórias para os edifícios de habitações coletivas, que, por sua natureza, deveriam ser tratados como empreendimentos de impacto.

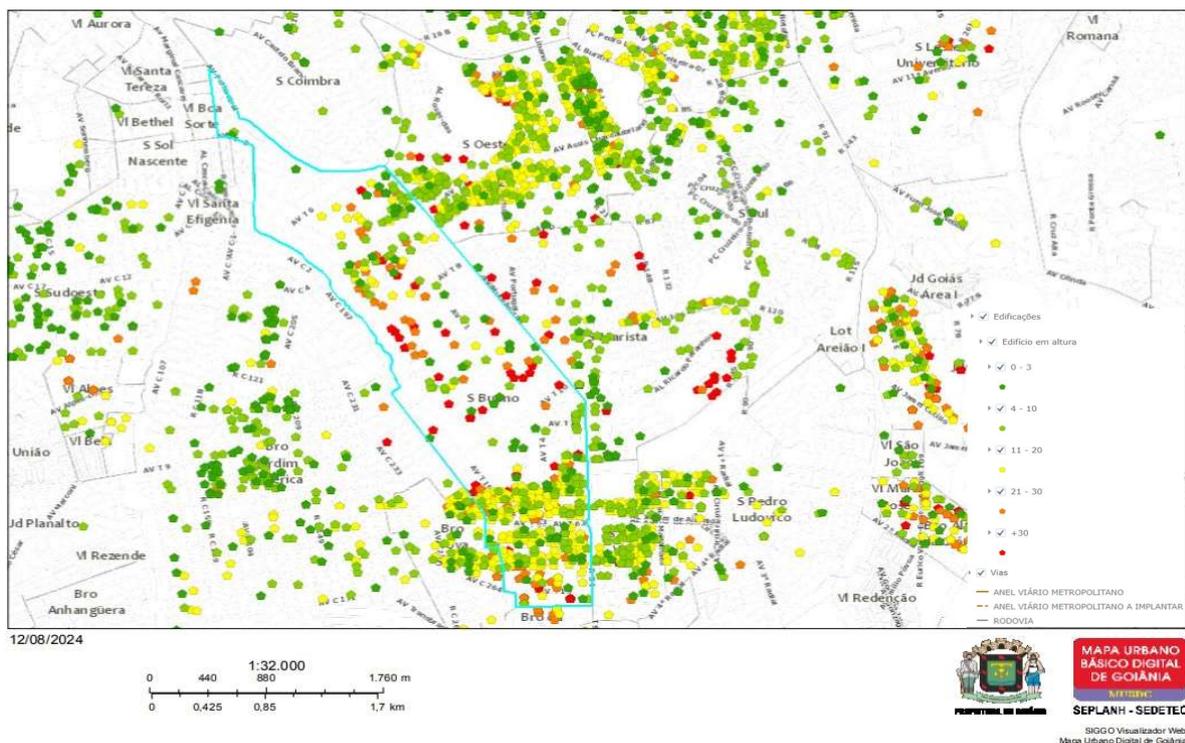
Figura 10: Mapa Município de Goiânia e municípios vizinhos



Fonte: MUBDG v.25, Prefeitura de Goiânia, 2024

As figuras 10 e 11 apresentam os empreendimentos verticais divididos em categorias por número de pavimentos, independentemente do tipo: se habitacional, comercial ou misto. Pela legenda, pode-se observar as diferentes faixas de altura dos edifícios, variando de 1 a 30 andares. Esses edifícios de múltiplos pavimentos estão concentrados, sendo os mais altos localizados nas áreas centrais da cidade e nas áreas próximas às principais vias e centros econômicos. As áreas periféricas, tanto no norte quanto no sul, apresentam menos edificações de grande porte, refletindo um menor grau de verticalização nessas regiões. Além disso, é possível identificar parte da Área Urbana Metropolitana, que envolve tanto Goiânia quanto seus municípios vizinhos, como Aparecida de Goiânia, Senador Canedo e Trindade que conurbam com a capital.

Figura 11: Mapa Município de Goiânia e municípios vizinhos



Fonte: MUBDG v.25, Prefeitura de Goiânia, 2024

Os edifícios em altura constataam o processo de verticalização recente com maior adensamento em áreas favoráveis à especulação imobiliária, modificando a paisagem da cidade. São regiões com maior disponibilidade de infraestrutura e com disponibilidade de centros comerciais e serviços o que revela as desigualdades sociais na produção do espaço urbano. Do outro lado,

as áreas mais distantes do centro são menos densas refletindo o crescimento intenso e acelerado da cidade, mas com um padrão urbanístico mais horizontal.

Para mitigar os efeitos expostos anteriormente e corrigir as lacunas da legislação anterior, a nova Lei Complementar nº 349, de 04 de março de 2022 trouxe modificações importantes no que se refere à cobrança dos instrumentos EIV e EIT. A nova redação, no entanto, acabou por focar mais nas exigências relativas ao Estudo de Impacto de Trânsito (EIT), especialmente no que tange aos empreendimentos habitacionais de grande porte.

O artigo 267 da referida lei classifica como polos geradores de tráfego empreendimentos públicos ou privados que se enquadrem em critérios específicos. Entre esses critérios, destacam-se os macroprojetos, aqueles com mais de 500 vagas de estacionamento e projetos diferenciados de urbanização (PDU). Em casos específicos, como habitações coletivas localizadas em áreas de desaceleração de densidade, a exigência do EIT é aplicada com base no número de vagas de estacionamento, conforme demonstrado no trecho da lei:

Art. 267. Considerar-se-ão os seguintes empreendimentos de impacto, públicos ou privados, como polos geradores de tráfego:

- I - empreendimento classificado como macroprojeto;
- II - empreendimento com atividade econômica associada ou não ao uso habitacional no mesmo terreno, com mais de 500 (quinhentas) vagas de estacionamento;
- III - empreendimento destinado ao desenvolvimento de atividades econômicas, com capacidade de reunião de pessoas estabelecida em lei específica;
- IV - centro de abastecimento, mercado, supermercado e hipermercado com área efetivamente ocupada superior a estabelecida em lei específica;
- V - estabelecimento de ensino, com área ocupada superior à estabelecida em lei específica;
- VI - terminal de cargas ou de passageiros;
- VII - estação férrea de metrô;
- VIII - habitação seriada ou coletiva com mais de 500 (quinhentas) vagas de estacionamento;**
- IX - habitação coletiva localizada na unidade territorial denominada Área de Desaceleração de Densidade com mais de 300 (trezentas) vagas de estacionamento;**
- X - Conjunto Residencial com mais de 500 (quinhentas) vagas de estacionamento;**
- XI - Projeto Diferenciado de Urbanização com mais de 500 (quinhentas) vagas de estacionamento;
- XII - loteamento de acesso controlado com mais de 700 (setecentos) lotes;
- XIII - condomínio de lotes com mais de 700 (setecentas) unidades;
- XIV - demais empreendimentos previstos em lei específica.

§ 1º Exigir-se-á a apresentação do EIT/RIT dos projetos de empreendimentos que, com reformas ou acréscimos, passarem a se enquadrar como polos geradores de viagem.

§ 2º Ficam isentos da exigência do caput deste artigo os empreendimentos residenciais considerados como de interesse social.” - grifos da autora

No entanto, devido às condicionantes estabelecidas para classificar um empreendimento como de impacto ou polo gerador de tráfego, muitos edifícios de habitação coletiva implantados nos bairros mais centrais, que são justamente as áreas com maiores problemas de mobilidade, acabam ficando isentos dessa exigência. Isso significa que uma grande quantidade de empreendimentos nessas regiões, mesmo com o impacto potencial sobre o trânsito, não estaria sujeita à obrigatoriedade de apresentar o EIT, o que pode agravar os desafios de mobilidade urbana nessas áreas. Essa constatação pode ser baseada num cálculo hipotético (quadro 16):

Quadro 14: Cálculos do Empreendimento Habitacional

Característica do empreendimento – Edifício de Habitação Coletiva	Valor
Número de pavimentos	30
Unidades por pavimento	4
Vagas por unidade	2
Total de unidades	120
Total de vagas de estacionamento	240

Fonte: elaborado pela autora, 2024

Para calcular o número total de unidades habitacionais e vagas de estacionamento de um edifício com 30 pavimentos, tem-se:

$$120 \text{ und} \times 2 \text{ vagas/und} = 240 \text{ vagas de estacionamento}$$

Essas características são comuns em edifícios voltados para a classe média e média alta nos bairros centrais de Goiânia cuja demanda por vagas de estacionamento é alta. De acordo com os parâmetros da legislação, esse tipo de empreendimento fica dispensado da elaboração do EIV mesmo que haja impactos à medida que a verticalização reúne um conjunto de edifícios concentrados em bairros valorizados.

Ao considerar o que estabelece o inciso "IX - habitação coletiva localizada na unidade territorial denominada Área de Desaceleração de Densidade com

mais de 300 (trezentas) vagas de estacionamento" (Goiânia, 2024), juntamente com o cálculo hipotético realizado anteriormente, observa-se que alguns bairros, como Setor Oeste, Bairro Nova Suíça, Setor Bueno, Setor Marista, Setor Bela Vista, Bairro da Serrinha, Setor Pedro Ludovico e Jardim Goiás, e demarcados como Áreas de Desaceleração de Densidade (ADD), dificilmente seriam classificados como empreendimentos de impacto ou polos geradores de tráfego significativos.

Ao considerar esses fatores, nota-se que os parâmetros estabelecidos para a realização do EIV, conforme o art. 37 do Estatuto da Cidade (Brasil, 2001), embora relevantes, são aplicados de forma parcial. Eles focam principalmente no adensamento populacional e no uso e ocupação do solo, mas deixam de lado aspectos indispensáveis para a qualidade ambiental, como ventilação, iluminação, e a preservação da paisagem urbana e do patrimônio natural e cultural.

Nesse contexto, é importante destacar que, para empreendimentos voltados para a classe média baixa, o número de unidades habitacionais por projeto tende a ser maior, mas o número de vagas de estacionamento é consideravelmente menor. Com base em pesquisas recentes (CBIC, 2024; ABRAIN, 2024), pode-se afirmar que esses empreendimentos raramente ultrapassam 300 unidades, e nem todas as unidades possuem vagas de estacionamento exclusivas, o que reduz significativamente o impacto no tráfego e a necessidade de aplicação rigorosa de instrumentos como o EIV e o EIT.

Importante aliar a essas ponderações, uma reflexão das condicionantes existentes nos incisos "*VIII - habitação seriada ou coletiva com mais de 500 (quinhentas) vagas de estacionamento;*" e "*X - Conjunto Residencial com mais de 500 (quinhentas) vagas de estacionamento;*" que tratam de empreendimentos com mais de 500 vagas de estacionamento.

Para que o número total de vagas de estacionamento ultrapasse 500, o empreendimento precisaria ter várias torres de unidades habitacionais. Isso geralmente ocorre em bairros periféricos visto o preço dos terrenos e menor consolidação dessas áreas e, muitas vezes, possuem mais áreas disponíveis para projetos desse porte.

Nessas regiões periféricas, a mobilidade ainda não está saturada, o que faz com que a aplicação do EIT cumpra sua função ao prever e mitigar problemas

de tráfego. Como ressaltam Schvarsberg e Kallas (2024), o propósito do EIT é antecipar problemas, conflitos e impactos previsíveis e, a partir daí, adequar o projeto. No entanto, nas regiões mais centrais, onde os problemas de mobilidade já é uma realidade, essas condicionantes descritas na lei não seriam atingidas e, com isso, não estariam sujeitos a obrigatoriedade da apresentação e aprovação do EIT.

Para o caso citado no inciso "IX - habitação coletiva localizada na unidade territorial denominada Área de Desaceleração de Densidade com mais de 300 vagas de estacionamento", é essencial uma análise integrada com o mapa de Goiânia, disponível no Sistema de Informações Geográficas de Goiânia (SIGGO)⁸. Essa ferramenta possibilita a identificação de áreas onde empreendimentos dessa magnitude podem ser implementados, garantindo que a aplicação do EIT e as demais exigências urbanísticas sejam cumpridas de maneira eficaz. Essa análise integrada também facilitaria o planejamento urbano sustentável, assegurando que novos projetos sejam implantados em consonância com a capacidade da infraestrutura local e com as diretrizes de desaceleração de densidade estabelecidas no Plano Diretor.

3.2. Análise dos EIV e EIT emitidos em Goiânia

A análise dos Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV) e de Trânsito (EIT) emitidos em Goiânia reflete tanto o crescimento urbano quanto os desafios na implementação e eficácia desses instrumentos. Desde que a exigência desses estudos foi estabelecida pelo Plano Diretor de 2007, o número de empreendimentos que requereram EIV e EIT aumentou significativamente. Entre 2008 e 2014, foram registrados 845 EIV's, enquanto de 2015 a 2018 o número foi de 619⁹.

Os EIV's têm sido aplicados em uma ampla variedade de empreendimentos, desde grandes projetos comerciais e residenciais até intervenções menores, porém significativas, no contexto urbano. Entre os principais desafios observados estão as dificuldades burocráticas e a falta de

⁸ Esse sistema, acessível pelos navegadores mais utilizados na internet, permite o compartilhamento de dados sobre Goiânia, disponível em <https://portalmapa.goiania.go.gov.br/mapafacil/>

⁹ Dados obtidos na SEPLANH, 2024.

integração entre os diferentes órgãos municipais responsáveis pela análise e aprovação desses estudos. O processo de tramitação do EIV, por exemplo, foi alterado ao longo dos anos, o que por vezes gerou confusão e inconsistências na aplicação das normas.

Outro problema está na subordinação do EIV ao EIT. Questões de trânsito e mobilidade urbana frequentemente dominam as discussões, relegando os impactos sociais e ambientais a um segundo plano. Isso é problemático, pois o EIT, focado nas questões viárias, não aborda de maneira abrangente os efeitos socioambientais que os empreendimentos podem causar na vizinhança.

Apesar da previsão legal para a articulação entre o EIV e o EIT, observa-se na prática que o foco nas questões de mobilidade, predominantes no EIT, muitas vezes, sobrepõe-se aos impactos socioambientais avaliados pelo EIV. Isso revela um desequilíbrio na análise dos impactos urbanos, que compromete a integralidade dos estudos e enfraquece a função social da cidade, preconizada pelo Estatuto da Cidade. Assim, é essencial que haja uma melhor coordenação entre os dois instrumentos para garantir que os aspectos ambientais, sociais e econômicos sejam igualmente priorizados

Além disso, a análise revela que, apesar dos avanços na utilização desses instrumentos, a fiscalização e o monitoramento das medidas mitigadoras propostas nos EIV's e EIT's ainda são deficientes. Muitas vezes, as medidas sugeridas nos estudos não são implementadas efetivamente, seja por falta de recursos, seja por ausência de um acompanhamento rigoroso por parte das autoridades competentes. Isso resulta em uma eficácia limitada dos EIV's e EIT's como instrumentos de planejamento urbano sustentável.

Outro ponto relevante é a necessidade de uma maior participação pública no processo de elaboração e análise dos EIV's e EIT's. Embora esses estudos sejam, em teoria, instrumentos que buscam equilibrar os interesses dos empreendedores com o bem-estar da comunidade, na prática, a participação popular ainda é limitada. Isso se deve, em parte, à falta de mecanismos eficientes para engajar a população nas discussões e na tomada de decisões relacionadas aos impactos dos empreendimentos. O resultado é que muitos EIVs acabam refletindo mais os interesses dos desenvolvedores do que as necessidades e preocupações das comunidades afetadas.

Em suma, a análise dos EIV's e EIT's emitidos em Goiânia aponta a necessidade de maior integração entre os diferentes órgãos municipais, um fortalecimento da fiscalização e do monitoramento das medidas mitigadoras, além da ampliação da participação pública no processo. Somente assim será possível garantir que os EIV's e EIT's cumpram seu papel de promover um desenvolvimento urbano sustentável e equitativo.

A análise dos Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV) e de Trânsito (EIT) em Goiânia evidenciou diversas limitações e desafios que comprometem a eficácia desses instrumentos no planejamento urbano sustentável. Com base nos resultados apresentados, foram formuladas recomendações para aprimorar a aplicação dos EIV's e EIT's na cidade.

Antes de apresentar o quadro a seguir com as recomendações e pontos de melhoria para o EIV, é importante contextualizar a relação entre os parâmetros estabelecidos pela legislação urbanística de Goiânia e EIV. São sugeridas recomendações visando observar melhor a interação entre o modelo espacial e as normatizações aprovadas recentemente.

A recomendações foram organizadas em formato de quadro para facilitar a visualização e o entendimento (quadro 17):

Quadro 15: Recomendações para melhorias da aplicação do EIV e EIT em Goiânia

Pontos de melhorias	Recomendação	Objetivos
Fragmentação entre EIV e EIT	Integração efetiva entre as análises de EIV e EIT no Termo de Referência.	Garantir uma avaliação holística dos impactos urbanos, considerando tanto a mobilidade quanto os aspectos sociais e ambientais.
Subordinação do EIV ao EIT	Estabelecimento de diretrizes claras que assegurem a equivalência das avaliações de EIV e EIT.	Promover uma abordagem equilibrada que não priorize a mobilidade em detrimento dos outros impactos urbanos.
Falta de fiscalização das medidas mitigadoras	Implementação de um sistema de monitoramento contínuo das medidas mitigadoras propostas nos EIVs e EITs.	Assegurar que as medidas mitigadoras sejam efetivamente implementadas e que seus resultados sejam acompanhados ao longo do tempo.
Complexidade dos processos burocráticos	Simplificação dos procedimentos administrativos para análise e aprovação dos EIVs e EITs.	Reduzir a burocracia, tornando o processo mais eficiente e acessível, sem comprometer a qualidade das análises.
Falta de participação pública	Criação de mecanismos mais eficientes para engajar a população na elaboração e avaliação dos EIVs e EITs.	Aumentar a legitimidade dos estudos e garantir que os interesses da comunidade sejam considerados

Pontos de melhorias	Recomendação	Objetivos
Deficiência na capacitação técnica	Oferecimento de capacitação contínua e especializada para os técnicos municipais envolvidos na análise dos EIVs e EITs.	nas decisões de planejamento urbano. Melhorar a qualidade das avaliações e assegurar que as análises sejam realizadas com base em critérios técnicos atualizados e pertinentes.
Recursos limitados para análise e fiscalização	Destinação de mais recursos financeiros e tecnológicos para os órgãos responsáveis por EIV e EIT.	Fortalecer a capacidade institucional para conduzir análises detalhadas e fiscalizações rigorosas.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Diante dos desafios identificados na implementação do EIV, especialmente quanto à sua subordinação ao EIT e à falta de integração entre os impactos socioambientais e viários, torna-se essencial aprimorar os processos de elaboração e análise desses estudos. Em seguida, são apresentadas reflexões sobre a formulação de um Termo de Referência, que possibilite uma articulação melhor entre o EIV e o EIT. Essas orientações visam garantir que todos os aspectos, desde a mobilidade até os impactos ambientais e sociais, sejam devidamente considerados.

3.3. Parâmetros para elaboração do Termo de Referência e articulação entre EIV e EIT

O Termo de Referência (TR) é um documento fundamental para a elaboração do EIV e do EIT, pois define os critérios e diretrizes que devem ser seguidos na análise dos impactos de empreendimentos e atividades urbanas. Em Goiânia, a elaboração de um TR adequado é essencial para garantir que os EIVs e EITs sejam eficazes em mitigar os impactos negativos e potencializar os impactos positivos das intervenções urbanas.

Para que o TR cumpra sua função, é necessário que ele seja elaborado de forma detalhada, contemplando todas as dimensões necessárias conforme as diretrizes do Plano Diretor e do Estatuto da Cidade. Entre os parâmetros que devem ser incluídos no TR, destacam-se a caracterização do empreendimento, a definição da área de influência, a análise dos impactos sobre a vizinhança e a infraestrutura urbana e a proposição de medidas mitigadoras e compensatórias. Além disso, o TR deve prever a necessidade de uma abordagem integrada entre

o EIV e o EIT, de modo que os impactos sejam avaliados de maneira holística e não fragmentada.

A qualidade do TR contribui para que os objetivos do EIV e do EIT sejam contemplados. É o TR que define o escopo do estudo, os métodos de análise e os indicadores que serão utilizados para mensurar os impactos. Além disso, o TR deve prever a articulação entre os EIVs e EITs, de modo a assegurar que as avaliações de mobilidade urbana e os impactos sobre a vizinhança sejam considerados de maneira integrada e complementar, evitando a fragmentação das análises. Em síntese, tem-se a estruturação do TR e os parâmetros considerados (quadro 18):

Quadro 16: Parâmetros para elaboração do Termo de Referência

Parâmetro	Descrição	Objetivo
Caracterização do Empreendimento	Descrição detalhada do projeto, incluindo tipo de uso, área ocupada, localização e capacidade.	Fornecer uma base sólida para a análise dos impactos.
Definição da Área de Influência	Estabelecimento do território afetado, considerando a proximidade física e a natureza dos impactos.	Delimitar o escopo da análise de impactos.
Análise dos Impactos	Identificação dos impactos a serem analisados no EIV e EIT, com abordagem integrada.	Garantir uma avaliação abrangente e complementar dos impactos.
Medidas Mitigadoras e Compensatórias	Proposição de ações específicas para mitigar ou compensar os impactos negativos.	Minimizar os impactos negativos e maximizar os benefícios.
Participação Pública	Mecanismos para engajar a comunidade na elaboração e análise dos estudos.	Assegurar que as decisões reflitam os interesses da comunidade.
Fiscalização e Monitoramento	Diretrizes para o acompanhamento contínuo das medidas propostas.	Garantir a implementação efetiva das medidas e a mitigação dos impactos.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

A articulação entre o EIV e o EIT é um dos aspectos mais críticos para a eficácia desses instrumentos no planejamento urbano de Goiânia. Historicamente, a separação entre essas duas avaliações tem gerado uma fragmentação na análise dos impactos, o que muitas vezes resulta em uma abordagem limitada e incompleta. Para que os EIVs e EITs sejam realmente eficazes, é necessário que suas análises sejam conduzidas de forma integrada, considerando a interdependência entre os diferentes tipos de impacto e a própria dinâmica urbana.

O Estatuto da Cidade e o Plano Diretor de Goiânia estabelecem a base legal para a articulação entre o EIV e o EIT. No entanto, a prática tem revelado desafios significativos na implementação dessa integração. Frequentemente, as questões de trânsito e mobilidade, abordadas no EIT, acabam recebendo maior atenção nas discussões, enquanto os aspectos socioambientais tratados no EIV ficam em segundo plano. Esse desequilíbrio se deve, em parte, à estrutura administrativa, onde os EITs são analisados por órgãos diferentes daqueles responsáveis pelos EIVs, o que resulta em falta de coordenação e comunicação eficiente entre as equipes.

Mediante esses aspectos e a constatação da fragmentação das análises e a predominância das questões viárias sobre outras dimensões do impacto urbano, são apontadas algumas considerações sob o aspecto da administração pública em Goiânia.

Para a indicação das propostas de melhoria, foram considerados os principais desafios enfrentados pela administração pública na implementação dos EIV e EIT. Entre os pontos avaliados estão a falta de integração entre os órgãos responsáveis, a predominância das questões viárias em detrimento dos aspectos socioambientais, e a necessidade de maior clareza e objetividade nos Termos de Referência (TR).

As considerações apresentadas visam não apenas a otimização da análise e aplicação dos estudos, mas também a promoção de uma governança mais integrada e eficiente, garantindo que os empreendimentos urbanos sejam avaliados de forma holística, com ênfase tanto nas questões de mobilidade quanto nas implicações sociais e ambientais.

A seguir, apresentam-se propostas de melhoria, demonstrando possíveis aspectos para articulação entre EIV e EIT (quadro 19).

Quadro 17: Propostas de Melhoria para a administração pública municipal

Proposta de Melhoria	Descrição	Benefícios Esperados
Integração Institucional	Estabelecimento de protocolos de comunicação entre órgãos responsáveis pelo EIV e EIT.	Melhoria na coordenação e complementaridade das análises.
Capacitação Técnica	Treinamentos regulares para técnicos municipais sobre análise integrada de impactos.	Aumento da qualidade das avaliações e adoção de melhores práticas.
Fortalecimento da Participação Pública	Estratégias para engajar a comunidade de forma inclusiva e representativa.	Decisões mais legitimadas e que refletem as necessidades locais.
Monitoramento Contínuo	Implementação de sistemas de monitoramento das medidas mitigadoras com participação social.	Assegurar a eficácia e continuidade das ações mitigadoras.
Simplificação Burocrática	Revisão dos procedimentos administrativos para tornar o processo mais ágil e eficiente.	Redução da burocracia e aumento da eficiência processual.
Revisão do TR	Revisões periódicas do TR para adaptá-lo às novas demandas urbanas.	Maior adequação às realidades e necessidades do planejamento urbano.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

A elaboração de um Termo de Referência com os parâmetros indicados e uma melhor articulação entre os EIV's e EIT's são fundamentais para que esses instrumentos possam cumprir seu papel. As propostas de melhoria apresentadas visam superar as limitações identificadas e promover um desenvolvimento urbano que seja ao mesmo tempo sustentável, inclusivo e alinhado às políticas públicas e objetivos do município. O sucesso dessas medidas depende da capacidade dos órgãos municipais de implementar as mudanças necessárias e de engajar efetivamente a sociedade no processo de planejamento urbano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação teve como objetivo central analisar a efetividade dos Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV) e de Trânsito (EIT) para o planejamento urbano de Goiânia, com ênfase na avaliação de sua aplicação prática e perspectivas para a administração pública municipal. A pesquisa buscou responder à questão central: em que medida os EIV's e EIT's têm contribuído para a promoção de um desenvolvimento urbano sustentável em Goiânia, e quais são as principais limitações e oportunidades para a otimização desses instrumentos?

A análise empreendida ao longo do estudo revelou que, embora os EIV's e EIT's tenham sido adotados como ferramentas fundamentais no planejamento urbano de Goiânia, sua eficácia ainda enfrenta desafios significativos. Um dos principais problemas identificados é a fragmentação na abordagem desses estudos, que muitas vezes são tratados de maneira isolada, resultando em uma análise limitada dos impactos urbanos. A legislação municipal que separa formalmente o EIV e o EIT tem contribuído para essa fragmentação, criando uma lacuna na articulação entre os impactos de mobilidade e os efeitos socioambientais.

Além disso, a pesquisa identificou uma tendência à subordinação do EIV ao EIT na prática, o que limita a abrangência da análise dos impactos urbanos. Esta subordinação merece atenção em um contexto em que os problemas de mobilidade urbana têm dominado as discussões, enquanto outros aspectos, como a qualidade de vida e os impactos ambientais recebem menor atenção. Essa postura pode comprometer a capacidade dos EIV's de oferecer uma visão holística e equilibrada dos impactos.

Outro aspecto destacado é a deficiência na fiscalização e no monitoramento das medidas mitigadoras e compensatórias propostas nos EIV's e EIT's. Embora essas medidas sejam fundamentais para minimizar os impactos negativos dos empreendimentos, a falta de um acompanhamento rigoroso tem resultado em uma implementação insatisfatória, muitas vezes deixando os impactos sem a devida mitigação. Este cenário aponta para a necessidade urgente de reforçar a capacidade institucional da administração pública, tanto

em termos de recursos quanto de capacitação técnica, para garantir que as medidas propostas sejam efetivamente executadas.

A participação pública revelou-se um ponto fraco na aplicação dos EIV's e EIT's em Goiânia. Apesar de a legislação prever a inclusão da comunidade no processo de elaboração e análise desses estudos, na prática, a participação popular tem sido limitada, o que reduz a legitimidade e a eficácia desses instrumentos. A falta de mecanismos eficientes de engajamento comunitário impede que a população diretamente afetada pelos empreendimentos seja ouvida e suas percepções consideradas nas decisões de planejamento urbano. Portanto, é essencial desenvolver estratégias que ampliem a participação pública e garantam que as decisões reflitam suas necessidades e preocupações.

A pesquisa apontou para a necessidade de uma revisão dos procedimentos administrativos relacionados aos EIV's e EIT's. A burocracia envolvida no processo de análise e aprovação desses estudos tem sido um fator limitante, muitas vezes resultando em dificuldades na implementação dos empreendimentos. Simplificar esses procedimentos, sem comprometer a qualidade das análises, é um passo fundamental para tornar o processo mais eficiente e acessível.

Com base nas conclusões do estudo, recomendações foram propostas para melhorar a aplicação dos EIV's e EIT's em Goiânia. Em primeiro lugar, é necessário promover uma maior integração entre os órgãos municipais responsáveis pela análise desses estudos, assegurando que as avaliações de mobilidade e os impactos socioambientais sejam tratados de forma complementar e integrada. Além disso, a capacitação contínua dos técnicos municipais é essencial para aprimorar e garantir que os EIV's e EIT's sejam elaborados conforme as recomendações da legislação federal e municipal.

A implementação de sistemas de monitoramento contínuo das medidas mitigadoras, com a participação ativa da sociedade civil, para garantir a transparência e a eficácia das ações propostas. Ademais, considera-se relevante a adoção de tecnologias de informação e comunicação que facilitem o engajamento da comunidade e a coordenação intersetorial, ampliando a participação pública e fortalecimento da governança urbana.

Finalmente, a pesquisa reafirma a importância dos EIV's e EIT's como instrumentos indispensáveis para o planejamento urbano sustentável de

Goiânia. No entanto, para que possam cumprir plenamente seu papel, é necessário superar as limitações e buscar melhorias, tendo em vista promover a construção de uma cidade mais justa, inclusiva e sustentável, alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e às expectativas da população.

Conclui-se, portanto, que o EIV e o EIT têm um papel crucial no desenvolvimento urbano de Goiânia, mas sua eficácia depende de aplicação mais integrada, participativa e transparente. A superação dos desafios identificados ao longo desta pesquisa é fundamental para que esses instrumentos possam realmente contribuir para a qualidade de vida da população e o equilíbrio ambiental da cidade.

REFERÊNCIAS

ALVES, V.V.V. **Trajetória dos Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV) no município de Londrina- PR**. Londrina: UEL, 2012.

BACELLAR, G.B. **Estudo de Impacto de Vizinhança e Avaliação Ambiental Urbana: o caso de Salvador**. Recife: UFPE, 2016.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. **Carta de Lei, de 17 de setembro de 1818**. Erige em Cidade a Villa Bôa com denominação de Cidade de Goyaz.

BRASIL. **Lei nº 10.257 - Estatuto da Cidade, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 11 de julho de 2001.

BRASIL. **Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada para Consecução do Objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2015. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/images/arquivos/clima/convencao/indc/BRASIL_iND_C_portugues.pdf. Acesso em: 2 mar. 2024.

BRASIL. **Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2024**. Brasília: Governo Federal, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/cnods/RNV_Brasil/portugues/RNV_BRASIL_COMPLETO.pdf. Acesso em: 20 jul. 2024.

CASSILHA, Gilda Amaral. **Auditoria em obras públicas: um olhar a partir do Estatuto da Cidade**. Curitiba, 2005.

Fórum de Reforma Urbana. Dossiê Políticas Urbanas Federais 2022. [S.l.: s.n.], 2022. Disponível em: https://forumreformaurbana.org.br/wp-content/uploads/2023/11/Dossie_politicas_urbanas_federais2022.pdf. Acesso em: 27 mar. 2024.

GOIÂNIA. **Lei Complementar nº 010, de 30 de dezembro de 1991**. Dispõe sobre o processo de Planejamento urbano no Município, cria o Conselho Municipal de Política Urbana, dispõe sobre o Plano Diretor e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Goiânia nº 977, de 20 de janeiro de 1992.

GOIÂNIA. **Lei Complementar nº 031, de 29 de dezembro de 1994**. Dispõe sobre o uso e a ocupação do solo nas Zonas Urbana e de Expansão Urbana do Município de Goiânia e estabelece outras providências urbanísticas. Diário Oficial do Município de Goiânia nº 1.320, de 29 de dezembro de 1994.

GOIÂNIA. **Lei Complementar nº 171, de 29 de maio de 2007.** Dispõe sobre o Plano Diretor e o processo de planejamento urbano do Município de Goiânia e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Goiânia nº 4.147, de 26 de junho de 2007. Consolidado em junho de 2010.

GOIÂNIA. **Lei Complementar nº 289, de 29 de abril de 2016.** Dispõe sobre o Conselho Municipal de Política Urbana - COMPUR, e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Goiânia nº 6.315, de 02 de maio de 2016 Goiânia, 2016..

GOIÂNIA. **Lei Complementar nº 349, de 04 de março de 2022.** Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Goiânia e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Goiânia nº 7.752, de 04 de março de 2022 - Suplemento.

GOIÂNIA. **Lei nº 10.845, de 04 de novembro de 2022.** Institui normas de controle das atividades econômicas na Macrozona Construída do Município de Goiânia. Diário Oficial do Município de Goiânia nº 7.917, de 04 de novembro de 2022 - Suplemento.

GOIÂNIA. **Lei nº 10.977, de 28 de junho de 2023.** Dispõe sobre o instrumento do Estudo de Impacto de Trânsito no Município de Goiânia. Diário Oficial do Município de Goiânia nº 8.075, de 28 de junho de 2023.

GOIÂNIA. **Lei nº 11.127, de 04 de janeiro de 2024.** Dispõe sobre o instrumento do Estudo de Impacto de Vizinhança e respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança no Município de Goiânia. Diário Oficial do Município de Goiânia nº 8.200, de 04 de janeiro de 2024 - Suplemento.

GOIÂNIA. **Lei nº 8.617 - Lei dos Parâmetros Urbanísticos, de 09 de janeiro de 2008.** Dispõe sobre a regulamentação do controle das atividades não residenciais e dos parâmetros urbanísticos estabelecidos para a Macrozona Construída, conforme art. 72, da Lei Complementar nº 171, de 29 de maio de 2007 - Plano Diretor de Goiânia e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Goiânia nº 4.286, de 17 de janeiro de 2008. Consolidada em junho de 2010.

GOIÂNIA. **Lei nº 8.645, de 23 de julho de 2008.** Regulamenta os artigos 94 e 95 inciso III da Lei Complementar n.º 171, de 29 de maio de 2007 e Anexo II da Lei n.º 8.617, de 09 de janeiro de 2008, e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Goiânia nº 4.414, de 25 de julho de 2008.

GOIÂNIA. **Lei nº 8.646, de 23 de julho de 2008.** Dispõe sobre o Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV e respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança - RIV, de que trata o art. 94 e seus respectivos incisos I, II e III e os artigos 95, 96 e 97, da Lei Complementar nº. 171, de 29 de maio de 2007 - Plano Diretor de Goiânia e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Goiânia nº 4.414, de 25 de julho de 2008.

GOIÂNIA. **Lei nº 8.834, de 22 de julho de 2009.** Regulamenta o artigo 131 da Lei Complementar n.º171, de 29 de Maio de 2007, referente às Áreas de Interesse Social - AEIS e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Goiânia nº 4.665, de 30 de julho de 2009.

GOIÂNIA. **Plano de Desenvolvimento Integrado de Goiânia - PDIG de 1969.**

GOIÂNIA. **Plano de Desenvolvimento Integrado de Goiânia - PDIG de 1994.** Diário Oficial do Município de Goiânia nº 1.316, de 23 de dezembro de 1994.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. Brasil: **SciEIO**, 2003. 14p.

KRETLI, M. C. R. História das Empresas de Ônibus em Goiânia. **Político**, Goiânia, 14 março 2019. Disponível em: <https://jornalpolitico.wordpress.com/2019/03/14/historia-das-empresas-de-onibus-em-goiania>. Acesso em: 11 de junho de 2024.

MIRANDA, Erica P. A. *et. al.* Análise da Demanda por Estudos de Impacto de Vizinhança em Goiânia, GO. Goiânia: **BARU**, 2021. 13p.

MOURÃO, Amanda A.; *et. al.* Trajetória dos Estudos de Impacto de Vizinhança em Goiânia (GO). Goiânia: **BARU**, 2019. 09p.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Nova Agenda Urbana**. [S.l.: s.n.], 2016. Disponível em: <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Portuguese-Brazil.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2024.

O POPULAR. Grandes prédios mistos ficam livres de exigências com novo Plano Diretor de Goiânia. *O Popular*, 2022. Disponível em: <https://www.opopular.com.br>. Acesso em: 20 set. 2023.

DE PAULA, Ana Carolina Pilatti; WALTRICK, Maria Salete; PEDROSO, Sandra Mara. Sustentabilidade organizacional: desafio dos gestores frente às questões ambientais. **Sustentabilidade e responsabilidade social**, v. 6, 2017.

RODRIGUES, A. M. Estatuto da Cidade: função social da cidade e da propriedade. Alguns aspectos sobre população urbana e espaço. **Cadernos Metrópole**, [S. l.], n. 12, 2012. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/8807>. Acesso em: 7 jun. 2024.

SCHVARSBERG, Benny; MARTINS, Giselle C.; KALLAS, Luana M. E. (org.). **Estudo de Impacto de Vizinhança: Caderno Técnico de Regulamentação e Implementação de Instrumentos do Estatuto da Cidade**. Brasília: Universidade de Brasília, 2016.

SCHVARSBERG, Benny; KALLAS, Luana M. E. **A Regulamentação do Estudo de Impacto de Vizinhança na Região Centro-Oeste Brasileira: 'Quando Ninguém Estiver Olhando' x Controle Social**. Goiânia: BARU, 2024. 25p.

SOARES, Lucélia Martins. **Estudo de Impacto de Vizinhança**. In: DALLARI, Adilson Abreu; FERRAZ, Sérgio (coords.). Estatuto da Cidade: Comentários à Lei Federal 10.257/2001. 1. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.