



XIX ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR
Blumenau - SC - Brasil

DESAFIOS DA MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL NO PLANO DIRETOR DE VITÓRIA

Maressa Correa Pereira Mendes (Universidade Estadual Paulista Júlio de) - maressa.mendes@unesp.br
Graduada em Arquitetura e Urbanismo. Especialista em Administração Pública pela UFES. Mestranda em Arquitetura e Urbanismo. Arquiteta e Urbanista da Prefeitura Municipal de Botucatu - SP.

Renata Cardoso Magagnin (Universidade Estadual Paulista Júlio de) - renata.magagnin@unesp.br
Graduada em Arquitetura e Urbanismo. Doutora em Engenharia de Transportes pela Universidade de São Paulo (2008). Professora assistente doutora do Curso de Graduação em de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da

Desafios da Mobilidade Urbana Sustentável no Plano Diretor de Vitória

INTRODUÇÃO

Na segunda metade do século XX, o Brasil vivenciou intenso processo de crescimento urbano que ocorreu de forma acelerada e, por vezes, espontânea (FERNANDES, 2008). O crescimento das cidades foi acompanhado por um modelo de desenvolvimento que privilegia o modo de transporte individual, o que ocasionou reflexos negativos na mobilidade urbana (FERNANDES, 2008; MAGAGNIN, 2008).

Dentre os fatores que contribuem para a dependência ao uso massivo do transporte individual motorizado destaca-se “a ineficiência do transporte público, a falta de infraestrutura adequada a pedestres e ciclistas e o desrespeito às pessoas com dificuldade de locomoção” (LORA, 2012, p. 16).

As cidades expandiram seu tecido urbano seguindo um modelo de urbanização induzido pelo mercado imobiliário, que privilegia o espraiamento, a especulação imobiliária através da consolidação de vazios urbanos em áreas com infraestrutura, a periferização das moradias, aumentando, assim, os deslocamentos urbanos gerando maior demanda por infraestrutura para comportar o volume de veículos (MAGAGNIN, 2013). Estes impactos podem ser observados no aumento da poluição atmosférica e sonora, do tempo de percurso, no congestionamento, no número de acidentes de trânsito, no acesso desigual às áreas públicas, e na degradação ambiental (MAGAGNIN, 2008), contribuindo para a deterioração da qualidade de vida das pessoas nas cidades.

Neste cenário tem sido crescente a busca por implementação de políticas públicas urbanas direcionadas à Mobilidade Urbana, entendida como conjunto de políticas de transporte e circulação que objetivam o amplo e democrático acesso ao espaço urbano, serviços, moradia, trabalho, lazer, educação, saúde a partir da priorização do transporte coletivo e não motorizados, aplicadas de forma efetiva, socialmente justa e ecologicamente sustentável (BRASIL, 2005a; FERNANDES, 2008).

Considerando que o Plano Diretor é definido pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei 10.257/2011 - Estatuto da Cidade como instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana é importante que este contemple na proposição do ordenamento territorial questões relativas à mobilidade urbana, na busca pela garantia do direito à cidade.

O Estatuto da Cidade tem a função de orientar o município na elaboração de seus Planos Diretores introduzindo os princípios da política urbana de função social da cidade e da propriedade, a garantia da participação popular nas discussões relativas ao planejamento e um conjunto de instrumentos que se aplicados nas legislações locais induzem a ocupação justa, equânime e sustentável do território. O estabelecimento desta nova política urbana no Brasil, mais participativa e integrada, foi fortalecido em 2003 com a criação do Ministério da Cidade e da Secretaria Nacional de Programas Urbanos (SNPU), que se tornou o órgão responsável por acompanhar as ações de planejamento territorial

urbano junto aos municípios e promover formações, capacitações e campanhas nacionais (MAGAGNIN, 2008; 2013).

O Plano Diretor “Participativo” (PDP), em 2006, foi objeto de campanha nacional realizada pelo Ministério das Cidades que promoveu o debate sobre “a cidade que temos e a cidade que queremos” (MARICATO, 2012). A Resolução nº 15/2004 do Conselho das Cidades, previa a estruturação de núcleos mobilizadores estaduais e regionais e recomendava que o Ministério das Cidades prestasse apoio material às atividades destes núcleos mobilizadores na promoção dos PDP’s (BRASIL, 2005b) apoiando os municípios na sua elaboração, com inserção dos conceitos de mobilidade urbana sustentável e, assim, integrar os aspectos relacionados ao planejamento urbano com aqueles de transporte e trânsito, incluindo parâmetros de controle urbanístico, uso e ocupação do solo, gestão ambiental, desenvolvimento econômico e inclusão social, conforme propunha a política de mobilidade urbana sustentável (BRASIL, 2005a; MAGAGNIN, 2008; 2013).

Segundo Pires e Pires (2016) a regulamentação da política de mobilidade urbana a nível federal teve seu início logo após a promulgação da Constituição Federal de 1988, pautados em torno do sistema de transporte coletivo, vários foram os projetos de lei propostos, que ao final se conformaram no PL nº 694/1995. Em 2007, uma proposta mais ampla foi enviada ao Congresso Nacional – PL nº 1.687/2007, oriunda do Conselho das Cidades, tendo sido como as demais apensada ao PL nº 694/1995 e após diversas tramitações seguiu para o Senado em 2010 sendo enviado em 2011 para a presidência da república que sancionou a Lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) - Lei nº 12.587 de 3 de janeiro de 2012 (PIRES; PIRES, 2016). Dessa forma, verifica-se que a estrutura do PNMU evoluiu para atender princípios mais amplos definidos pelo conceito de mobilidade urbana sustentável entendida como:

(...) o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos de transporte coletivo e não motorizados de maneira efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável (ANTP, 2003 apud MAGAGNIN, 2008, p. 25).

Considerando o papel do Plano Diretor no planejamento urbano municipal e sua consolidação como instrumento básico da política urbana, apesar da previsão legal de exigência de elaboração de Planos Diretores Mobilidade Urbana para a mesma categoria de municípios, ou seja, com mais de 20.000 (vinte mil) habitantes, integrantes de regiões metropolitanas, regiões integradas de desenvolvimento econômico e aglomerações urbanas ou de áreas de interesse turístico (§ 1º do art. 23 da Lei 12.587/2012, alterado pela Lei 14.000/2020), é imprescindível a integração do planejamento urbano com as questões de mobilidade urbana, no PD, observando: equilíbrio na distribuição da densidade populacional, mescla de usos do solo compatíveis, indução de novas centralidades, desenho urbano, acessibilidade, aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade para o desenvolvimento urbano e mobilidade, e estrutura e gestão da mobilidade urbana (BRASIL, 2005a; FERNANDES, 2008 SILVA, 2009), possibilitando que a ocupação urbana tenha melhor aproveitamento da infraestrutura instalada, otimização da circulação de veículos, bicicletas e pessoas, redução de deslocamentos desnecessários, criação de ambiências

urbanas para circulação de pedestres, melhores condições de acessibilidade, visando um desenvolvimento urbano sustentável para as futuras gerações.

A partir deste contexto, propõe-se avaliar o Plano Diretor Urbano de Vitória a fim de identificar a inserção de questões de mobilidade urbana. O município de Vitória possui o território marcado por uma ocupação dual, apresentando ocupações informais e espontâneas, com traçado irregular e estreito em sua porção noroeste e em encostas de morros, e uma ocupação mais formal, com urbanização regular, vias mais largas e estruturantes na porção sudeste e na parte continental da cidade. Sua característica geomorfológica já impõe ao traçado urbano limitações quanto a mobilidade urbana, o que torna o debate deste tema um ponto crucial no planejamento urbano, que localmente se consolida na forma do plano diretor.

Dessa forma, avalia-se que este artigo poderá contribuir com a gestão urbana local na compreensão de como a legislação urbana tem atendido ao Estatuto da Cidade e as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana quanto ao ordenamento e pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada é será qualitativa, apoiada em estudo do Plano Diretor Urbano de Vitória – Lei nº 9.271/2018, embasada em análises de diretrizes, estratégias, ações, projeto e etc., relacionadas ao tema mobilidade urbana sustentável, e seu desenvolvimento; divididas em três etapas: (1) revisão bibliográfica e construção do referencial teórico; (2) definição dos subtemas que relacionam os temas planejamento e mobilidade urbana, com interface em planos diretores, e (3) identificação e análise dos dispositivos¹ identificados no Plano Diretor.

Considerando que “é possível e desejável que a problemática da mobilidade urbana seja tratada de forma integrada no plano diretor” (SILVA, 2009, p. 17) com vistas a atingir os objetivos previstos no art. 2º da Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) de ordenamento e pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, e que o Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, foram propostos dois temas para avaliação: (I) Planejamento Urbano e (II) Mobilidade Urbana, dentro dos quais foram relacionados os aspectos do planejamento urbano que impactam de forma significativa na implementação da mobilidade urbana sustentável, definidos como subtemas (Quadro 1).

Os subtemas foram definidos com base no Índice de Mobilidade Urbana no Plano Diretor (IMUPD) proposto por Silva (2009), no Índice de Mobilidade Urbana Sustentável (IMUS) proposto por Costa (2008) e nos trabalhos de Magagnin (2008 e 2013), Fernandes (2008), Brasil (2005a) e Silva, Costa e Macêdo (2016), e são: (1) Densidade Populacional Equilibrada, (2) Uso do Solo, (3) Acessibilidade, (4) Desconcentração Urbana, (5) Desenho Urbano, (6)

¹ Silva (2009) considera dispositivo qualquer referência contida no plano diretor sobre o tema mobilidade urbana, inseridos na Lei como princípios, diretrizes, estratégias, ações, planos, projetos, normas, regramentos, etc.

Instrumentos do Estatuto da Cidade, (7) Estrutura da Mobilidade Urbana, e (8) Gestão da mobilidade urbana (Quadro 1).

Para avaliar o plano diretor os subtemas 1, 2, 3, 4, 5, 7 e 8 foram categorizados em: (a) Diretrizes/Objetivos (considerar as diretrizes norteadoras do plano diretor que induzem à construção de um planejamento urbano observando os princípios e diretrizes da Legislação Federal com vistas à mobilidade urbana sustentável), (b) Normas (regras e normas, cuja aplicação é obrigatória ou incentivada pelo plano diretor e que impactariam na mobilidade urbana), e (c) Planos/Projetos (previsão de projetos e planos voltados para melhorias no sistema viário, implantação de rede cicloviária e vias de pedestres, previsão de elaboração do plano de mobilidade urbana municipal, dentre outros) (Quadro 2).

Quanto ao subtema (6) Instrumentos do Estatuto da Cidade, os dispositivos foram categorizados em: (d) autoaplicáveis, instrumentos inseridos no plano diretor de aplicação direta, que não demandam regulamentação posterior, e (e) a regulamentar, ou seja, que demandam de regulamentação posterior para sua aplicação.

Quadro 1 – Temas e subtemas relacionados ao planejamento urbano que impactam na mobilidade urbana a serem avaliados no Plano Diretor Urbano de Vitória

Tema	Subtema	Definição e descrição do item
Planejamento Urbano	(1) Densidade populacional equilibrada	Item 1.1 - Existência de dispositivo para coibir a implantação de novos loteamentos ou empreendimentos em áreas desprovidas ou limitadas de atendimento por transporte público e outras infraestruturas.
		Item 1.2 - Existência de dispositivo para promover o adensamento de áreas centrais e/ou servidas por itinerários de transporte público e com infraestrutura instalada.
	(2) Uso do solo	Item 2.1 - Definição de áreas que promovam mistura de usos compatíveis.
		Item 2.1 - Previsão de dispositivo de promoção de vitalidade no Centro da Cidade e áreas vizinhas com melhor infraestrutura.
	(3) Acessibilidade	Item 3.1 - Previsão de dispositivos que proporcionem a disponibilização acessível de equipamentos urbanos básicos (escolas e postos de saúde).
	(4) Desconcentração urbana	Item 4.1 - Promoção do desenvolvimento de novas centralidades ou consolidação das já existentes.
(5) Desenho urbano	Item 5.1 - Definição de parâmetros ou dispositivos que incentivem desenho urbano que priorize a circulação de pedestres.	
(6) Instrumentos do Estatuto da Cidade	Item 6.1 - Proposição de instrumentos específicos para implementar os objetivos da mobilidade urbana.	
Mobilidade Urbana	(7) Estruturação	Item 7.1 - Definição de dispositivos para a mobilidade urbana que priorizam o transporte coletivo.
		Item 7.2 - Definição de dispositivos para a mobilidade urbana que priorizam os modos não motorizados.
		Item 7.3 - Definição de medidas que desestimulam o uso do modo motorizado individual.
		Item 7.4 - Classificação funcional das vias considerando seu papel na distribuição de fluxos e uso do solo.
		Item 7.5 - Previsão de dispositivos que promovam a melhoria das condições de mobilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
		Item 7.6 - Previsão de projetos que promovam melhorias na mobilidade urbana e na integração dos bairros da cidade.

Tema	Subtema	Definição e descrição do item
		Item 7.7 - Construção de abordagem integrada da mobilidade urbana com o uso e ocupação do solo e políticas setoriais (habitação, saneamento, desenvolvimento econômico).
	(8) Gestão	Item 8.1 - Definição de legislação ou parâmetros específicos para aprovação e implantação de polos geradores de viagens.
		Item 8.2 - Proposição objetiva de estratégias e metas concretas para alcançar os dispositivos da mobilidade urbana para as pessoas.
		Item 8.3 - Previsão de participação social nas discussões de planos, projetos e ações relacionados à política de mobilidade urbana e sua ampla divulgação.
		Item 8.4 - Previsão de articulação com os governos estadual e federal no setor de mobilidade urbana.
		Item 8.5 - Previsão de fundo municipal de desenvolvimento urbano, cujos recursos sejam também destinados à mobilidade urbana (com previsão de fontes de recursos, destinação e prazo para regulamentação).
		Item 8.6 - Previsão de implementação do Plano Diretor de Transporte e Mobilidade Urbana compatível com o Plano Diretor Municipal.
		Item 8.7 - Territorialização e delimitação de zonas ou áreas específicas, para implementar concretamente (especialmente) os dispositivos da mobilidade urbana para as pessoas.

Fonte: Silva (2009), Magagnin (2008 e 2013), Fernandes (2008), Brasil (2005a) e Silva, Costa e Macêdo (2016), adaptado pelos autores.

Quadro 2 – Modelo da estrutura para análise do Plano Diretor

Subtema	Item avaliado	Dispositivos previsto no PD	Categorização				
			a	b	c	d	e
(1) Densidade populacional equilibrada	Item 1.1	Descrever o texto do PD e indicar o artigo do PD.					
		Descrever o texto do PD e indicar o artigo do PD.					
		Descrever o texto do PD e indicar o artigo do PD.					
	Item 1.2	Descrever o texto do PD e indicar o artigo do PD.					
		Descrever o texto do PD e indicar o artigo do PD.					
		Descrever o texto do PD e indicar o artigo do PD.					

Fonte: Os autores (2020).

Cada dispositivo deve ser avaliado a partir do grau de atendimento (atende, atende parcialmente ou não atende, que devem ser associados, respectivamente, a uma escala de cores - verde, amarelo e vermelho) de cada subtema ao planejamento urbano e a mobilidade urbana, considerando a integração dos objetivos do Estatuto da Cidade e do Plano Nacional de Mobilidade Urbana.

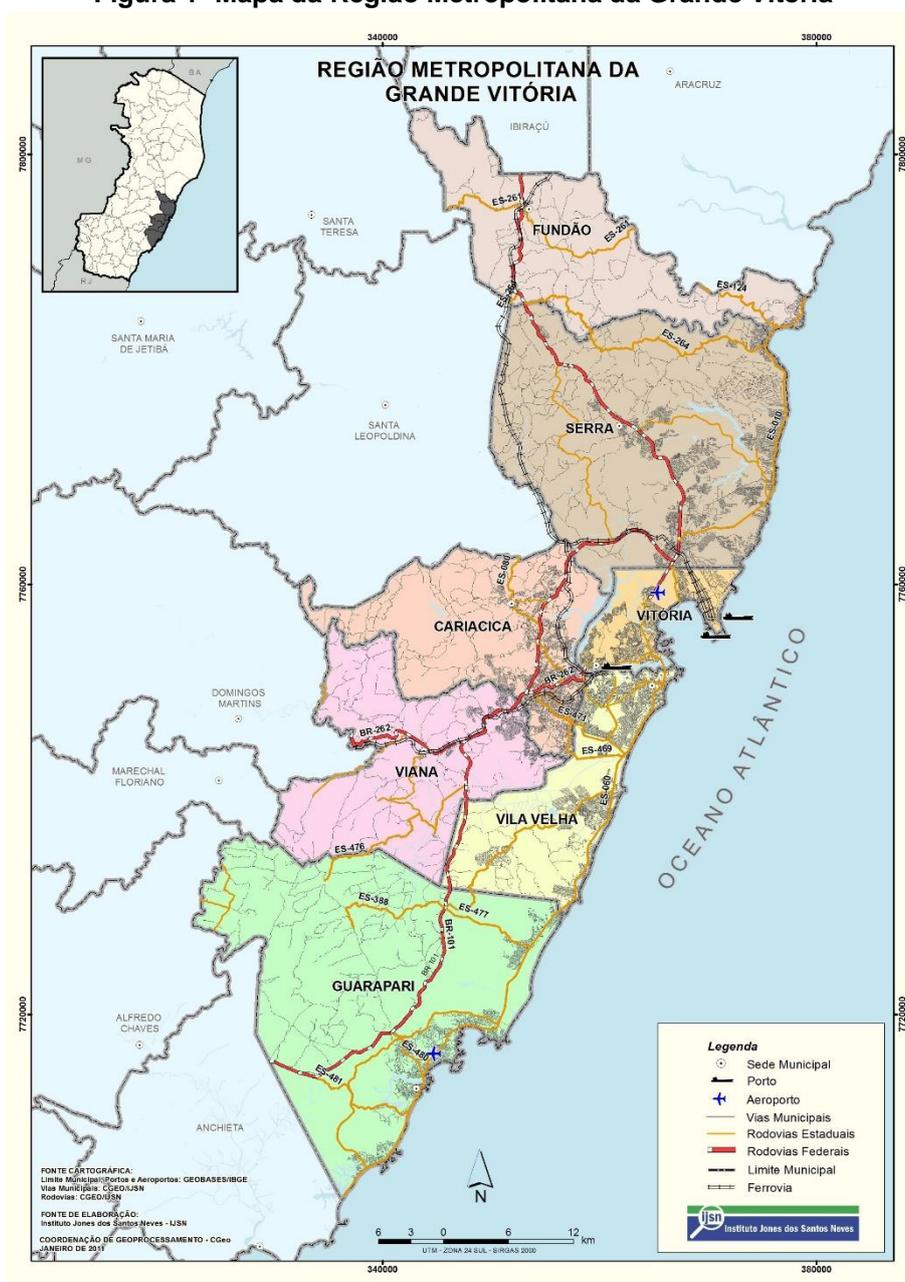
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção é apresentada a contextualização da cidade de Vitória e na sequência são apresentados os resultados da análise do plano diretor divididos por temas, sendo primeiramente tratados os resultados do tema “Planejamento Urbano”, e posteriormente, “Mobilidade Urbana”.

A cidade de Vitória

O Município de Vitória, capital do estado do Espírito Santo e centro da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), foi criada em 1995 pela Lei Complementar Estadual nº 58/1995 visando organizar e planejar as funções públicas no âmbito do interesse comum dos municípios que a compõem: Cariacica, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória (espaço territorial conformado em 1999, pela Lei Complementar nº 159), Guarapari e Fundão, incluídos em 2001, Lei Complementar nº 204/2001 (Figura 1).

Figura 1- Mapa da Região Metropolitana da Grande Vitória



Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves - IJSN (2011).

No âmbito da regulamentação da Região Metropolitana, as Leis Complementares nº 58/1995 e 204/2001, estabelecem como de interesse comum os temas relativos ao: transporte coletivo, programação de rede viária e tráfego de passageiros e cargas; desenvolvimento econômico integrado; oferta habitacional de interesse social; disciplinamento do uso do solo metropolitano; saneamento básico; preservação e proteção do meio ambiente e recursos hídricos, dentre outros. A gestão da RMGV compete ao Conselho Metropolitano formado por representantes do Governo do estado e dos municípios.

Segundo estimativa do IBGE para 2018 a população da RMGV totalizava 1.951.673 habitantes. A estimativa para Vitória, para o ano de 2019, era de 362.097 habitantes. Apesar do quantitativo populacional de Vitória se assemelhar ao porte de cidades médias, caracterizadas segundo o IBGE como Capitais Regionais e Centro Sub-regionais, o município foi elevado à categoria de MetrÓpole em 2020, devido sua influência sobre os municípios vizinhos face ao comando da gestão pública, pela prestação de serviços estratégicos e por sua atratividade relacionada as atividades empresariais (IBGE, 2020).

Em relação a RMGV, Vitória localiza-se na região central, faz limite ao norte com Serra, através da BR – 101 e da Rodovia Estadual ES-010, ao sul com Vila Velha e a oeste com Cariacica. A divisa entre Vitória e estes municípios ocorre pelo canal da Baía de Vitória, cuja ligação terrestre é realizada por meio de três pontes que se integram ao sistema viário principal do município. A Ponte do Príncipe, liga à BR 262 e corta Cariacica no sentido Minas Gerais, e dá acesso à região oeste de Vila Velha, e a Ponte Deputado Darcy Castello de Mendonça, que liga Vitória a região da orla de Vila Velha, e representam eixos viários com maior fluxo de veículos.

Em função da localização geográfica de Vitória em relação a região metropolitana, associado a sua influência como centro de institucional e de negócios, a cidade recebe, diariamente, aproximadamente o triplo do número de moradores derivados dos municípios vizinhos (LORA, 2012), causando sobrecarga nos principais eixos viários da cidade, pois, além de atender a demanda interna estes eixos viários possuem a função de integrar Vitória às cidades vizinhas.

Diante deste cenário, o tema mobilidade se torna relevante, tanto para a cidade como para Região Metropolitana, sendo imprescindível seu planejamento e a busca por dispositivos legais para a construção de uma política de mobilidade sustentável, tendo no Plano Diretor um instrumento balizador.

O Plano Diretor de Vitória

A análise do Quadro 3, mostra que em relação ao subtema (1) Densidade populacional equilibrada é introduzido através dos art. 5º (Objetivos gerais da política urbana) e art. 12 (Finalidades do Ordenamento Territorial) do PDU de Vitória, as intenções a respeito da indução à ocupação levando-se em consideração a capacidade de suporte da infraestrutura urbana, dentre ela, o sistema de mobilidade – viário, cicloviário e peatonal, observando também a preservação ambiental e da paisagem urbana. Tal finalidade fundamenta tanto os estímulos à ocupação e adensamento das áreas com infraestruturas, próximas ao Centro e ao sistema viário principal, como o desestímulo ao

adensamento de áreas com infraestrutura precária ou limitada, em relação à capacidade de suporte, atendendo, quanto a este aspecto, os objetivos de integração do planejamento urbano aos princípios da mobilidade sustentável.

Além dos objetivos e diretrizes, a legislação propõe regramentos, a partir do zoneamento que busca compatibilizar a ocupação à capacidade de suporte e ao atendimento por transporte coletivo. São dispostas zonas de alto potencial construtivo, com previsão de gabaritos altos ou sem limite (Anexo 2 – Mapa 2 – Zoneamento de Altura), com incentivo a atividades e mescla de usos junto aos principais corredores viários e áreas de melhor infraestrutura (Figura 2), e zonas com potencial construtivo menor, controle de gabarito (Anexo 2 – Mapa 2 – Zoneamento de Altura) e controle de implantação de atividades, no interior dos bairros, onde o atendimento do transporte coletivo é mais restrito, a maioria das vias são estreitas e de caráter local, a ocupação é predominantemente residencial, bem como em área com infraestrutura limitada (Figura 3). As zonas de controle de ocupação também têm a função de manter a ambiência destas áreas urbanas, de forma que a atratividade de muitas atividades e o incremento do fluxo de veículos não prejudique as relações de vizinhança.

Quanto ao (2) Uso do Solo nota-se uma relação muito próxima dos dispositivos previstos na legislação com o item (4) Desconcentração Urbana. O Quadro 3 permite verificar que o PDU de Vitória estimula a diversificação de usos no território para desestimular viagens motorizadas, promovendo maior acessibilidade da população aos serviços, comércio e equipamentos, a partir da distribuição das atividades urbanas por porte (pequeno, médio e grande) orientada segundo as características dos bairros e zonas, preservando vias preferencialmente residenciais, compatibilizando usos, sem, no entanto, distanciar as atividades cotidianas do morador. Incentiva edificações de uso misto, principalmente, no térreo, incentivando espaço urbano com maior vivacidade e mais agradável para circulação a pé, a partir da implementação de fachadas ativas.

Nota-se que a legislação não só traz incentivos em formato das diretrizes e finalidades previstas nos artigos 5º e 12 desta lei, como também é propositiva à medida que dispõe de dispositivos indutores da mescla de uso urbanos. Estas medidas também impactam no subtema (4), pois, proporciona implantação de atividades de pequeno porte em qualquer via e médio porte nas vias principais e coletora inseridas do interior dos bairros, incentivando assim a criação de novos núcleos de comércio e serviço em todo território municipal. Este dispositivo de distribuição de atividades a partir da hierarquia viária é compatível com a diretriz de compatibilização da estrutura viária vinculada ao uso e ocupação do solo.

Outro aspecto relacionado ao subtema (2) Uso do Solo, trata-se da promoção de vitalidade do centro urbano e bairros de seu entorno. Estas áreas, principalmente nas capitais e centros urbanos de maior porte, foram adquirindo características de subutilização ao longo dos anos, com a redução principalmente do uso residencial. No geral, estas áreas possuem boa infraestrutura, com significativo atendimento de transporte coletivo, e apesar de muitas vezes apresentarem saturação no sistema viário, o incentivo a sua (re)ocupação pelo uso residencial promoveria melhorias significativas na mobilidade urbana, pois muitas pessoas que ali já trabalham poderiam também morar. No caso de Vitória, a área central apresenta concentração de imóveis vazios que poderiam ser utilizados tanto para comércio e serviço, como para

moradia, o que promoveria a preservação e valorização desta área que concentra o Patrimônio histórico edificado, paisagístico e natural da cidade.

No PDU de Vitória, o zoneamento especial e urbanístico visa promover a dinamização da área, tornando-a mais atrativa tanto para as atividades econômicas, quanto para a moradia, com especial incentivo ao interesse social, à medida que flexibiliza os índices urbanísticos para os projetos de mudança de uso de imóveis existentes.

Quadro 3 – Síntese da análise dos dispositivos relacionados ao tema “Planejamento Urbano”

Subtemas	Item	Dispositivos previsto no PDU 2018	Categorização				
			a	b	c	d	e
(1) Densidade populacional equilibrada	Item 1.1	Garantir a ocupação racional do território, contendo o espraiamento das áreas urbanizadas e seus efeitos nocivos sobre espaços territoriais estratégicos para a conservação ambiental. (Art. 5º)	x				
		Coibir a ocupação do espaço urbano compatível com a capacidade de infraestrutura, com o sistema de mobilidade urbana e com a proteção ao meio ambiente e à paisagem; Conter a expansão da ocupação urbana sobre áreas de preservação permanente e espaços destinados à conservação ambiental. (Art. 12)	x				
		Previsão de zonas de ocupação restrita, controlada e limitada (ZOR, ZOC e ZOL), considerando as restrições de ocupação de cada área, compatibilizando o adensamento construtivo com as características do sistema viário. (Art 19, 20 e 23, Anexos 2, 8 e 9)		x			
	Item 1.2	Otimizar o uso do território e da infraestrutura instalada com renovação urbana nas áreas com infraestrutura, atendendo a regulação urbanística fundamentada nas características da capacidade de suporte, atual e planejada da infraestrutura e dos serviços públicos. (Art. 5º)	x				
		Incentivar a ocupação do espaço urbano, compatibilizando-o com a capacidade de infraestrutura, com o sistema de mobilidade urbana. (Art. 12)	x				
		Previsão de Zonas (ZOP e ZAR) destinadas ao maior adensamento com maior potencial construtivo, estímulo ao uso múltiplo, com interação de usos residenciais e não residenciais, além de previsão de implantação de atividades de maior porte, em regiões de melhor infraestrutura e integradas ao Centro. (Art. 21 e 22, Anexo 2, 8 e 9)		x			
(2) Uso do solo	Item 2.1	Incentivo à diversificação de usos no território de maneira a desestimular viagens motorizadas. (Art. 6)	x				
		Estímulo à coexistência de usos e atividades de pequeno porte compatíveis com o uso residencial, evitando deslocamentos desnecessários. (Art. 12)	x				

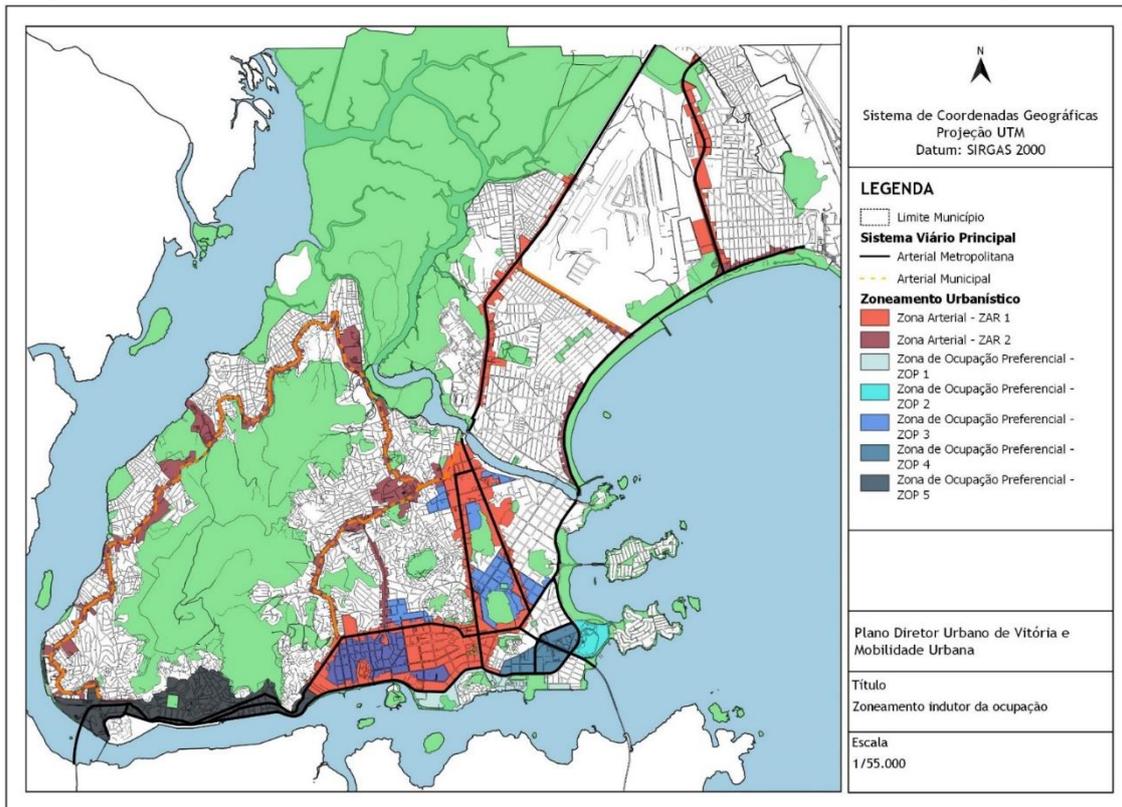
Subtemas	Item	Dispositivos previsto no PDU 2018	Categorização				
			a	b	c	d	e
		Incentivo à empreendimentos de uso misto, com implantação de atividades comerciais no térreo das edificações em todas as áreas da cidade. (Art. 86, inciso V)		x			
		Previsão de ampliação do aproveitamento do térreo das edificações com ocupação superior à taxa de ocupação prevista para zona, para os casos de edificação de uso misto que tenham no térreo atividades comerciais e de serviço. (Anexo 9 - observações 1 a 4)		x			
	Item 2.2	Revitalizar, gerir e monitorar o centro histórico do município considerando suas características paisagísticas, ambientais, sociais, econômicas e culturais, de forma a preservar sua identidade e sua tradição. (Art. 5º)	x				
		Área central e bairros vizinhos delimitadas por zona de maior adensamento e estímulo ao uso múltiplo, com interação de usos residenciais e não residenciais. (Anexo 2).		x			
		Delimitação de Zona Especial de Interesse Urbanístico do Centro Histórico (ZEIU 1), com o objetivo de fomentar atividades econômicas, introduzir novas dinâmicas urbanas. (Art. 43)			x		
		Flexibilização dos índices de controle urbanístico para os casos de alteração de uso das edificações no Centro Histórico, como incentivo à promoção de moradia de interesse social. (Art. 80)		x			
(3) Acessibilidade	Item 3.1	Incentivo à diversificação, estruturação e equidade da oferta de equipamentos públicos, áreas verdes e de lazer pelas distintas áreas do território municipal. (Art. 4º)	x				
		Classificação dos "Equipamentos públicos comunitários destinados à posto de saúde, atendimento a idosos, escolas, creches e similares" como atividade permitida em qualquer local da cidade, facilitando sua localização no interior dos bairros. (Anexo 8)		x			
(4) Desconcentração urbana	Item 4.1	Incentivo ao uso misto e atividades comerciais de médio porte e atendimento de bairro nas vias principais e coletoras no interior dos bairros enquadrados em Zona de Ocupação Controlada. (Anexo 8)		x			
		Com exceção das Zonas de Ocupação Restrita 1 - ZOR 1, cuja ocupação é estritamente residencial, nos demais bairros da cidade são permitidas atividades comerciais, sendo prevista a compatibilidade de implantação das atividades com o uso residencial considerando as peculiaridades de cada zona. (Anexos 8 e 9)		x			
		Incentivo à empreendimentos de uso misto, com implantação de atividades comerciais no térreo das edificações em todas as áreas da cidade. (Art. 86, inciso V)		x			
(5) Desenho urbano	Item 5.1	A rede viária e cicloviária do município deverá respeitar as normas técnicas de garantia de acessibilidade universal. (Art. 46)		x			

Subtemas	Item	Dispositivos previsto no PDU 2018	Categorização					
			a	b	c	d	e	
		Previsão de exigência de adequação de acessos de bicicletas, pedestres e cadeirantes às edificações e alargamento das calçadas, resguardando a acessibilidade universal, por parte da Comissão técnica quando da análise de empreendimentos especiais. (Art. 60)		x				
		Previsão de recomendação de adoção de medidas de qualificação urbanística, tais como: ampliação de calçadas e implantação de ciclovia, quando da aprovação de projetos. (Art. 61 e 82)		x				
(6) Instrumentos do Estatuto da Cidade	Item 6.1	Implementação do Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios (PEUC), cobrança do IPTU Progressivo e desapropriação do imóvel com pagamento de títulos da dívida pública, nos termos do artigo 182 da Constituição Federal e dos artigos 5º e 6º da Lei Federal nº 10.257, de 2001, para os imóveis edificados ou não, subutilizados e não utilizados. (Art. 224, 234, 235)					x	
		Instituição do instrumento Operação Urbana Consorciada (OUC), com definição das áreas de intervenção e as regras para sua implementação. (Art. 241)				x		
		Previsão do Instrumento Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC), e de publicação de Lei específica com processo de participação popular, para sua regulamentação. (Art. 246 e 248)						x
		Instituição do instrumento Transferência do Potencial Construtivo. (Art. 252)				x		
		Instituição do instrumento Direito de Preempção. (Art. 265)				x		
		Exigência de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) para implantação de projetos e/ou funcionamento de polos geradores de impacto de vizinhança. (Art. 68)				x		

Nota: Grau de atendimento: células em verde – atende; células em amarelo – atende parcialmente; e células em vermelho – não atende.

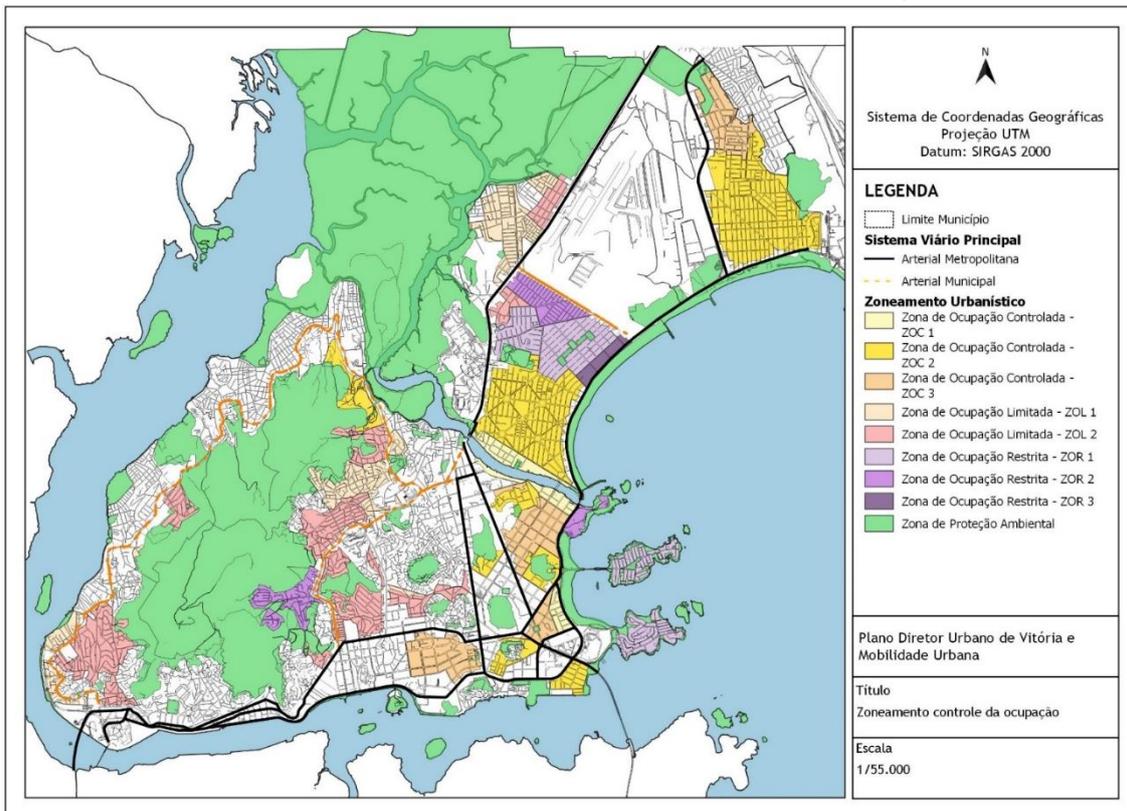
Fonte: Os autores (2020).

Figura 2 – Mapeamento das zonas indutoras de ocupação e o sistema viário principal



Fonte: Lei 9.271/2018 adaptado pelos autores (2020).

Figura 3- Mapeamento das zonas de controle de ocupação



Fonte: Lei 9.271/2018 adaptado pelos autores (2020).

Apesar desta análise considerar que os dispositivos propostos na legislação, relativos ao subtema (2) atendem na indução de uma ocupação urbana integrada aos princípios da mobilidade urbana sustentável, ressalta-se que este plano não indicou Zonas Especiais de Interesse Social na área Central do município, vinculadas aos imóveis subutilizados e vazios, o que significaria uma integração consistente entre as políticas de mobilidade e habitação, entretanto, a partir da aplicação do Instrumento de Política Urbana do Estatuto da Cidade, previsto no art. 182 da Constituição Federal, o Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios (PEUC), poderia ser implementado, caso houvesse regulamentação no município de Vitória.

Em relação ao subtema (3) Acessibilidade, o PDU prevê o incentivo a oferta diversificada de equipamentos públicos, áreas verdes e de lazer (art. 4º Diretriz da Política Urbana), como também induz sua implantação no interior do bairro ao propor tal uso como permitido em qualquer lugar e sem limitação de porte. Ressalta-se, que em função da análise de impacto prevista na Lei, tais atividades tem seus impactos avaliados e mensurados, embasando assim as medidas de mitigação e/ou compensação antes de sua implantação.

No subtema (5) Desenho urbano, o PDU de Vitória prevê medidas de priorização da circulação de pedestres às normas de acessibilidade universal e adequação da rede viária e cicloviária possibilitando a integração entre os diferentes modais, priorizando os modos não motorizados.

A lei possibilita que os técnicos municipais sugiram, recomendem ou exijam dos empreendedores a implantação de medidas de qualificação urbanística, como ampliação e adequação das calçadas, de forma a promover melhorias significativas na circulação dos pedestres. Em função de Vitória ser marcada por diferentes modelos de ocupação urbana, desde a colonial até a contemporânea, esse processo de transformação do espaço urbano será longo, mas necessário.

O incentivo do uso do térreo para comércio e serviços, nas edificações de uso misto, (subtema 2), potencializa a transformação das áreas adjacentes às edificações e a criação de áreas mais confortáveis e adequadas para a circulação de pessoas.

Alia-se a isto, a exigência de aplicação das normas de acessibilidade (NBR 9050) em todos os projetos de edificação nova e reforma de edificações, principalmente as de uso público e coletivo, com a previsão, no Código de Obras do município, da obrigatoriedade de adaptação destes imóveis e de implantação da calçada atendendo aos padrões de acessibilidade universal.

A análise do subtema (6) permitiu apreender que os instrumentos Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC), Operação Urbana Consorciada (OUC), Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsório (PEUC), Transferência de Potencial Construtivo (TPC), Direito de Preempção e Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) encontram-se devidamente instituídos na legislação urbana do município. Quanto a aplicabilidade, dos seis instrumentos listados, quatro possuem no plano diretor os parâmetros para sua aplicação, e dois necessitam de regulamentação.

Avaliou-se que a legislação atendeu parcialmente ao subitem em função da interdependência que existe na aplicação dos referidos instrumentos. Um dos

mais importantes em relação à indução de ocupação em áreas com infraestrutura e com potencial de promover os objetivos da política de mobilidade urbana sustentável, o PEUC, carece de regulamentação, que vem sendo protelada desde sua primeira inserção na legislação urbana municipal através da Lei 6.705/2006 (PDU de 2006 – anterior ao atual), da mesma forma a OODC demanda regulamentação desde 2006. O PDU atual não definiu o coeficiente de aproveitamento básico, as regras de sua aplicação e fórmula de cálculo, que conforme art. 248 serão definidas em Lei específica, assim, estes dois instrumentos pouco, ou nada, avançaram em relação ao PDU anterior.

A falta de regulamentação destes dois instrumentos impõe restrições a aplicação da TPC e da OUC, no primeiro caso, sem definição do coeficiente básico não existe interesse em aquisição de potencial construtivo e conseqüentemente o uso do instrumento. No segundo caso, o §1º do art. 245 do PDU de Vitória estabelece que “a fórmula de cálculo da contrapartida pecuniária das operações urbanas consorciadas será a mesma definida em Lei específica para a outorga onerosa do direito de construir”, assim ele ficará em suspensão, até regulamentação do OODC.

A não regulamentação da OODC impõe outros empecilhos à implementação dos objetivos da mobilidade urbana sustentável. Alguns dispositivos identificados neste tema estão relacionados às áreas de intervenção urbana, voltadas à qualificação do espaço para priorizar a circulação de pedestres e ciclistas, que está associada a implementação de uma Operação Urbana Consolidada.

O Estudo de Impacto de Vizinhança tem sido aplicado de forma constante desde a Lei 4.197/1994 (2º PDU de Vitória). Inicialmente definido como Relatório de Impacto de Vizinhança (art. 70 da Lei 4.197/1994), a partir da lei de 2006, foi denominado Estudo de Impacto de Vizinhança (art. 67). É obrigatório na implantação ou licenciamento de empreendimentos que podem causar sobrecarga na infraestrutura urbana instalada, equipamentos e serviços públicos, ou outros impactos ou alterações no ambiente natural ou construído. É prevista definição de medidas mitigadoras e/ou compensatórias, que podem caracterizar desde intervenções viárias, ampliação de calçadas, implantação de trechos de ciclovia, como doação de áreas e execução de obras de infraestrutura urbana. Sua aplicação tem grande potencial, pois além de permitir diagnóstico da situação atual de determinada área quanto a: demanda por equipamentos públicos, capacidade de suporte do sistema viário, do transporte público, do sistema de drenagem, abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, dentre outros (art. 68), auxilia na definição de medidas capazes de mitigar e/ou compensar estes impactos alcançando alguns ganhos pontuais para a mobilidade urbana.

Em relação ao subtema (7) Estrutura da Mobilidade Urbana, nota-se que a maioria dos aspectos a ele relacionados foram atendidos (Quadro 4). Ele se refere aos incentivos ao uso do transporte coletivo e modais não motorizados, a previsão de desestímulo ao uso do veículo motorizado individual, a estruturação da rede viária do município enquanto sua função na distribuição de fluxo e vinculação com o uso do solo, previsão de melhorias na mobilidade de pessoas com deficiência ou capacidade reduzida, melhoria estrutural na infraestrutura viária a partir de projetos e planos, e integração das políticas de saneamento, habitação e desenvolvimento econômico com a mobilidade urbana.

Quadro 4 – Síntese da análise dos dispositivos relacionados ao tema “Mobilidade Urbana”

Subtemas	Item	Dispositivos previsto no PDU 2018	Categorização					
			a	b	c	d	e	
(7) Estrutura	Item 7.1	Priorização do transporte coletivo e da implantação de infraestruturas de transporte visando à integração dos diferentes modais; promoção da acessibilidade universal a qualquer ponto do território com oferta e atendimento do transporte coletivo; e integração e ampliação do transporte aquático aos demais modais, considerando a potencialidade do município com as águas da baía de Vitória e a orla marítima. (Art. 6º)	x					
		Adoção de parâmetros construtivos sustentáveis equilibrando uso e ocupação com capacidade de suporte das áreas, reduzindo deslocamentos motorizados, bem como incentivando o transporte coletivo. (Art. 7º)	x					
		Integração metropolitana dos diversos sistemas de mobilidade urbana priorizando o transporte coletivo. (Art. 11)	x					
		Anexo 7 - Mapa 2 - Previsão de faixa de recuo para implantação do Sistema de transporte coletivo metropolitano.			x			
	Item 7.2	Priorizar o percurso seguro de pedestres e ciclistas, com a promoção da acessibilidade universal a qualquer ponto do território através de adequações necessárias à infraestrutura dos passeios públicos. (Art. 6º)	x					
		Adoção de parâmetros construtivos sustentáveis equilibrando uso e ocupação com capacidade de suporte das áreas, reduzindo deslocamentos motorizados, bem como incentivando o pedestrianismo. (Art. 7º)	x					
		Proposição de Zonas Especiais de Interesse Urbanístico (ZEIU 2 e 3) destinadas à qualificação urbana, ao acesso físico, visual e a vivência da orla marítima por meio de vias de pedestres, calçadas e/ou ciclovias. (Art. 43.)			x			
		Implementação da rede cicloviária do Município com previsão de ciclovias, ciclofaixas, ciclorrota, bicicletários e paraciclos. (Art. 45) Mapeamento da rede cicloviária projetada e existente. (Anexo 5 - Mapa 1)		x	x			
		Incentivo à diversificação de usos no território de maneira a desestimular viagens motorizadas. (Art. 6º)	x					
	Item 7.3	Adoção de parâmetros construtivos sustentáveis, equilibrando uso e ocupação em relação à capacidade de suporte das áreas, reduzindo deslocamentos motorizados. (Art. 7º)	x					
		Proibição do uso do afastamento frontal das edificações para estacionamento de veículos. (Art. 98)		x				
		Definição de vias com restrição de acesso de veículos. (Anexo 17)		x				
		Atendimento à exigência de número máximo de vagas de estacionamento, computando		x				

Subtemas	Item	Dispositivos previsto no PDU 2018	Categorização				
			a	b	c	d	e
		as vagas excedentes no coeficiente de aproveitamento, para as edificações projetadas na ZPT (Zona do Parque Tecnológico). (Art. 107)					
(7) Estrutura	Item 7.4	Estruturação contínua das vias arteriais e coletoras do município de maneira a permitir a adequada interligação intraurbana e metropolitana; desenvolvimento urbano combinado a parâmetros de ocupação e renovação urbana; e aperfeiçoamento do uso do sistema viário de modo a facilitar os deslocamentos no espaço urbano. (Art. 6º)	x				
	Item 7.5	Previsão de rede viária hierarquizada e rede cicloviária destinada a circulação de veículos, bicicletas e pessoas, sendo sua função vinculada ao ordenamento de instalação de atividades no território. (Art. 14)	x	x			
	Item 7.6	Instituição da hierarquização viária do município com diferentes funções. (Art. 44) Mapeamento e sistematização das vias por nome (Anexo 4 – Hierarquia Viária)		x			
	Item 7.7	Incentivo à promoção da acessibilidade universal com adequações necessárias à infraestrutura dos passeios públicos. (Art. 6º)	x				
		Definição das características físicas e de infraestrutura, geométricas e paisagísticas da rede viária e cicloviária do município atendendo as normas de acessibilidade universal. (Art. 46 e Anexo 6)		x			
		Previsão de implantação de planos de rota acessível sobre passeios públicos a serem adequados poder público, com vistas a garantir acessibilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (Art. 47)				x	
	Item 7.8	Definição de projetos de ampliação e requalificação do sistema viário no município, prevendo integração dos bairros e melhorias no sistema viário principal. (Art. 48 e Anexo 7 – Mapa 1)		x	x		
		Definição de faixas de recuo para desenvolvimento de projetos de requalificação urbana em eixos viários promovendo a integração de bairros e implantação de projetos estruturantes. (Art. 49 e Anexo 7 – Mapa 2)		x	x		
Item 7.9	Planejamento integrado, por meio da coordenação e complementaridade de planos, programas e projetos de políticas setoriais, em especial, de habitação, mobilidade e saneamento. (Art. 4º)	x					
	Definição de Zonas Especiais de Interesse Social 2 (ZEIS 2), em imóveis edificados ou não, não utilizados ou subutilizados. (Art. 26 e Anexo 2 - Mapa 1)		x				
(8) Gestão	Item 8.1	Controlar o impacto das atividades geradoras de tráfego pesado ou intenso nas áreas já adensadas e nos principais eixos viários. (Art. 12)	x				
		Definição e enquadramento de empreendimentos especiais como usos ou edificações potencialmente causadores de		x			

Subtemas	Item	Dispositivos previsto no PDU 2018	Categorização					
			a	b	c	d	e	
		incomodidades na região onde se localizam. (Art. 57 e 58)						
		Definição e enquadramento de empreendimentos de impacto de vizinhança, usos e edificações que podem causar impacto e ou alteração no ambiente natural ou construído e sobrecarga na capacidade de atendimento da infraestrutura urbana, equipamentos e serviços públicos. (Art. 66 e 67) Vinculação de sua aprovação à apresentação e análise de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança - EIV. (Art. 68)		x				
	Item 8.2	Definição e previsão de implantação de vias de pedestres no município. (Anexo 4) Previsão de espaços adicionais de arborização e paisagismo para conforto e proteção dos usuários das vias. (Art. 44)			x			
		Proposição de Zonas Especiais de Interesse Urbanístico (ZEIU 2 e 3) destinadas à qualificação urbana, ao acesso físico, visual e a vivência da orla marítima por meio de vias de pedestres, calçadas e/ou ciclovias. (Art. 43.)			x			
		Definição das características físicas e de infraestrutura, geométricas e paisagísticas da rede viária e cicloviária do município atendendo as normas de acessibilidade universal. (Art. 46 e Anexo 6)	x					
		Previsão de implantação de planos de rota acessível sobre passeios públicos a serem adequados poder público, com vistas a garantir acessibilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (Art. 47)			x			
		Previsão de faixas de recuo destinadas à implantação de projetos urbanísticos junto a orla do município destinada a espaços de circulação e permanência de pedestres, ciclistas. (Art. 49 incisos XL e XLI)			x			
		Item 8.3	Prever maior efetividade ao sistema municipal de planejamento e gestão urbana, garantindo a construção de um sistema democrático e participativo de planejamento e gestão da cidade. (Art. 5º)	x				
	Transparência de dados e informações para a participação da sociedade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano. (Art. 4º)		x					
	Item 8.4	Competência do Conselho Municipal de Política Urbana de aprovação de projetos viários ou de faixas de recuo para requalificação urbana, alterações da classificação viária, em analisar e aprovar projetos de lei de interesse da política urbana, e em zelar pela integração das políticas setoriais. (Art. 291)		x				
		Previsão de realização de audiência pública para apresentação e discussão de planos e projetos, públicos ou privados, relativos à política urbana, com direito à informação e à manifestação sobre estes projetos. (Art. 304)		x				

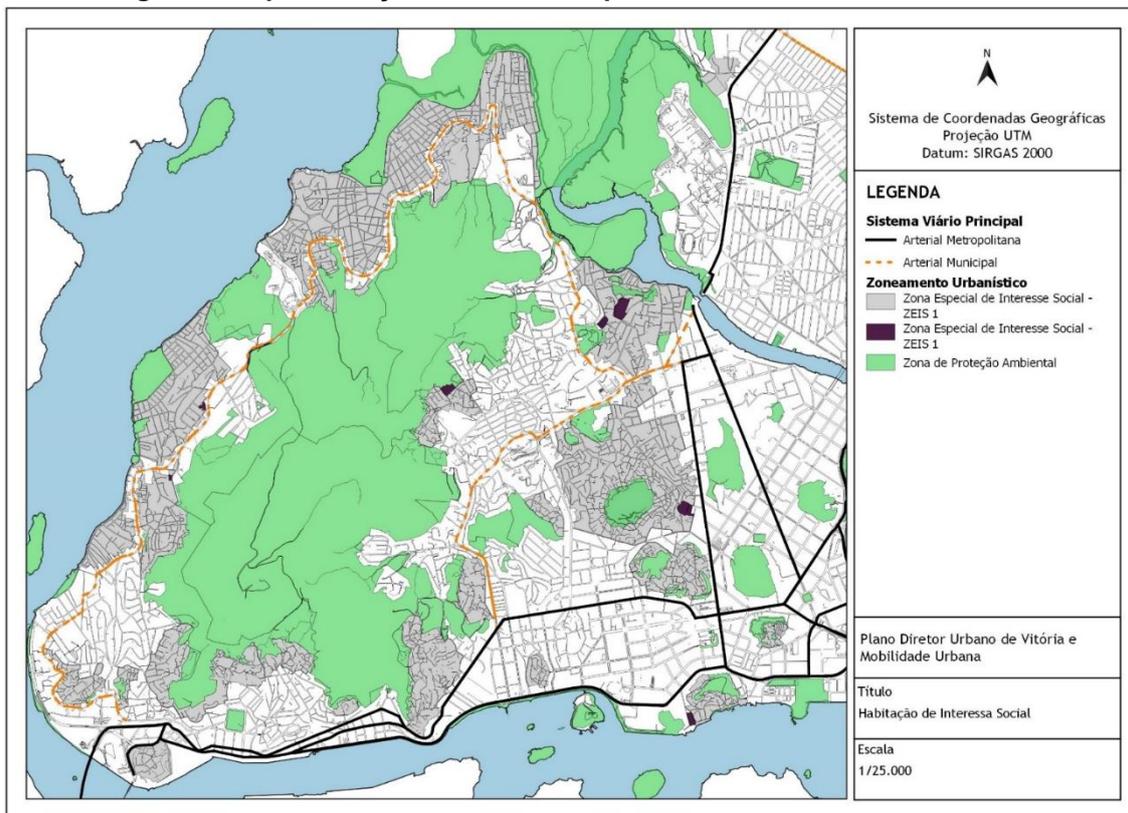
Subtemas	Item	Dispositivos previsto no PDU 2018	Categorização					
			a	b	c	d	e	
		Previsão de integração da Região Metropolitana da Grande Vitória e a gestão plena compartilhada entre governos no processo de planejamento e execução das políticas públicas de âmbito metropolitano. (Art. 4º)	x					
		Previsão de implantação do Projeto Portal do Príncipe prevendo melhorias na integração metropolitana e acesso sul do município (Anexo 7 - Mapa 1).			x			
		Anexo 7 - Mapa 2 - Previsão de faixa de recuo para implantação do Sistema de transporte coletivo metropolitano.			x			
	Item 8.5	Criação do Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano e definição do uso de seus recursos para estudos, projetos e intervenções relacionados à mobilidade urbana. (Art. 295 e 297)		x				
	Item 8.6	Previsão de que a rede viária e cicloviária subsidiem o plano de mobilidade urbana e de transportes. (Art. 14)	x					
		Proposição de Zonas Especiais de Interesse Urbanístico (ZEIU 2 e 3) destinadas à qualificação urbana, ao acesso físico, visual e a vivência da orla marítima por meio de vias de pedestres, calçadas e/ou ciclovias. (Art. 43.)			x			
		Previsão de implantação de planos de rota acessível sobre passeios públicos a serem adequados poder público, com vistas a garantir acessibilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (Art. 47)			x			
	Item 8.7	Definição de faixas de recuo destinadas à implantação de projetos urbanísticos junto a orla do município destinada a espaços de circulação e permanência de pedestres, ciclistas. (Art. 49 incisos XL e XLI)			x			
<p>Nota: Grau de atendimento: células em verde – atende; células em amarelo – atende parcialmente; e células em vermelho – não atende.</p>								

Fonte: Os autores (2020).

Dos aspectos relacionados acima, o último foi considerado atendido parcialmente, apesar prever a integração e complementariedade entre os programas e políticas setoriais, a lei não avançou de forma concreta neste sentido ao definir as Zonas de Interesse Social (ZEIS 2), que trata de delimitação de vazios urbanos destinado a empreendimentos de interesse Social (art. 26 inciso II), em locais cuja infraestrutura viária é limitada e distantes dos principais corredores de transporte coletivo (Figura 4). Esta medida mantém o modelo tradicional, excludente, que delega as áreas mais precárias a habitação de interesse social. Outro problema foi a não definição de ZEIS 2 nas proximidades da área central, e de melhor infraestrutura, e a não regulamentação do PEUC.

Em relação aos demais aspectos, a legislação atende os objetivos de integração do planejamento urbano com a mobilidade urbana sustentável, através de diretrizes que propõem a priorização do transporte coletivo, modais não motorizados e pedestres, a promoção de acessibilidade universal com oferta de transporte público em todo território e sua integração com outros modais (art. 6º).

Figura 4- Especialização das Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS



Fonte: Lei 9.271/2018 adaptado pelos autores (2020).

Além disso, como diretriz da política de meio ambiente incentiva a adoção de parâmetros construtivos sustentáveis que equilibre a ocupação urbana com a capacidade de suporte das vias, a proximidade de usos e a redução dos deslocamentos, inibindo o uso de carro, incentivando o uso do transporte coletivo e modos sustentáveis de locomoção (art. 7º). Na integração metropolitana prevê como diretriz o uso de diversos sistemas de mobilidade urbana, como prioridade ao transporte coletivo (art. 11). O PDU de Vitória prevê como regramento a indicação de faixa de recuo viário nas vias principais da cidade que compõem o corredor de transporte metropolitano, com o intuito de reservar área para o Sistema de Transporte Coletivo Metropolitano, integrando, assim, a cidade e os demais municípios vizinhos que compõem a RMGV. Observa-se que a diretriz virou uma restrição urbanística extremamente necessária para sua concretização (Figura 5).

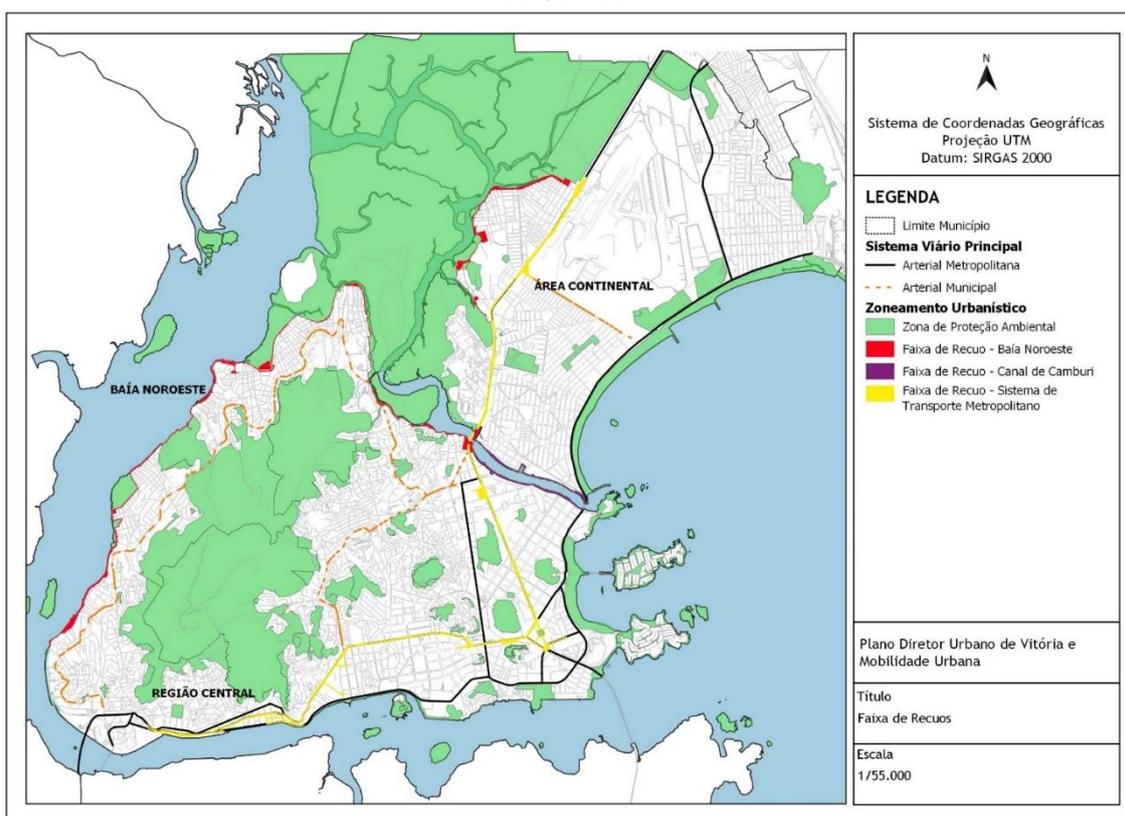
Ainda em relação a integração metropolitana a legislação prevê a implantação de projeto viário estruturante, localizado na região sul do município, que proverá melhorias no acesso a cidade a partir dos municípios de Cariacica e Vila Velha, bem como acessibilidade à Rodoviária Municipal, e o Projeto de acesso ao novo terminal de cargas do Aeroporto de Vitória integrado ao Sistema de binário da Rod. Norte Sul, que promoverá melhorias significativas na integração com o município da Serra, à norte (Figura 6).

Com o intuito de priorizar a circulação de modos de transporte não motorizados, a legislação prevê alguns regramentos específicos, como a

previsão de implantação de rede cicloviária municipal, com a identificação dos trechos implantados e projetados (Anexo 5 – Mapa 1). Prevê áreas de intervenção urbana destinadas a circulação de pedestres e ciclistas, bem como a presença de espaços de permanência e contemplação da orla, a partir da delimitação de Zonas de Interesse Urbanístico (art. 43 – Anexo 3) e faixas de recuo (art. 49); a proposição por parte do município de planos de rotas acessíveis sobre os passeios públicos nas principais vias (art. 47); e exigência de adequação da rede viária e cicloviária às normas de acessibilidade universal (art. 46).

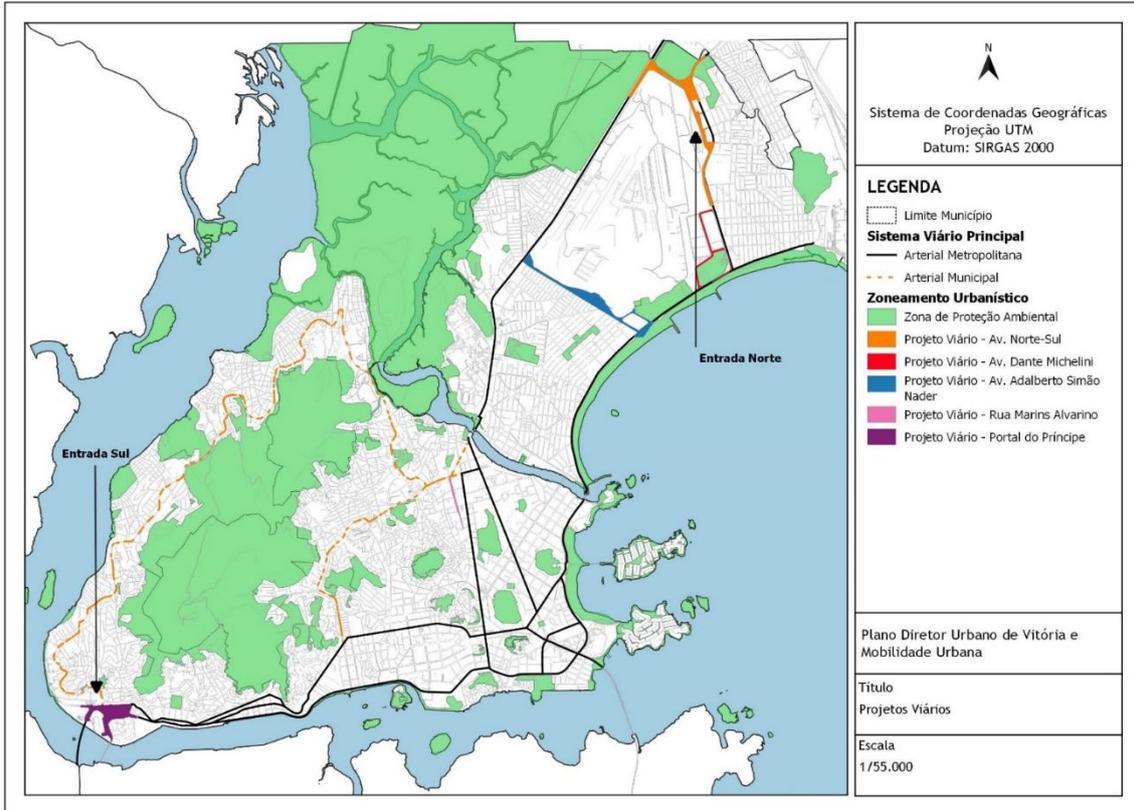
Em relação a projetos de indução e promoção de melhorias na mobilidade urbana, destaca-se dois dispositivos, os projetos de ampliação e requalificação do sistema viário municipal, que prioriza pontos específicos do município que demanda melhorias na capacidade, disciplinamento e distribuição do fluxo de veículos (art. 48 e Anexo 7 – Mapa 1) e a definição de faixas de recuo que atendem tanto áreas do entorno da orla destinadas a projetos urbanísticos voltados para circulação exclusiva de pedestres e ciclistas, como vias estruturantes para o transporte coletivo, e vias internas dos bairros, cujo objetivo principal é melhorar a integração intraurbana.

Figura 5- Faixas de recuo – Sistema de Transporte Metropolitano, Baía Noroeste e Canal de Camburi



Fonte: Lei 9.271/2018 adaptado pelos autores (2020).

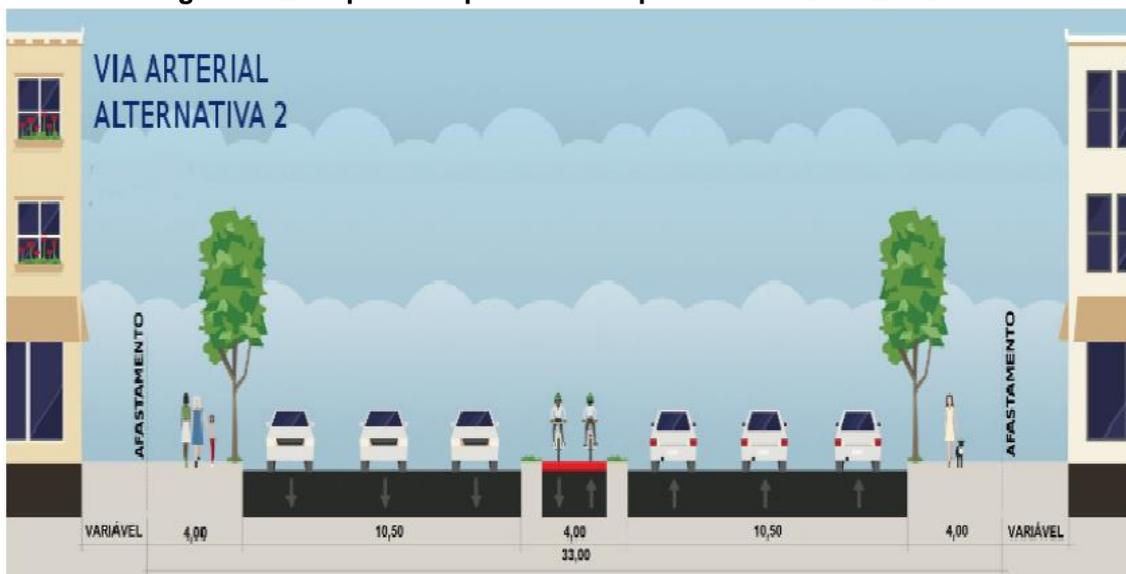
Figura 6- Projetos de requalificação e integração metropolitana - entradas norte e sul

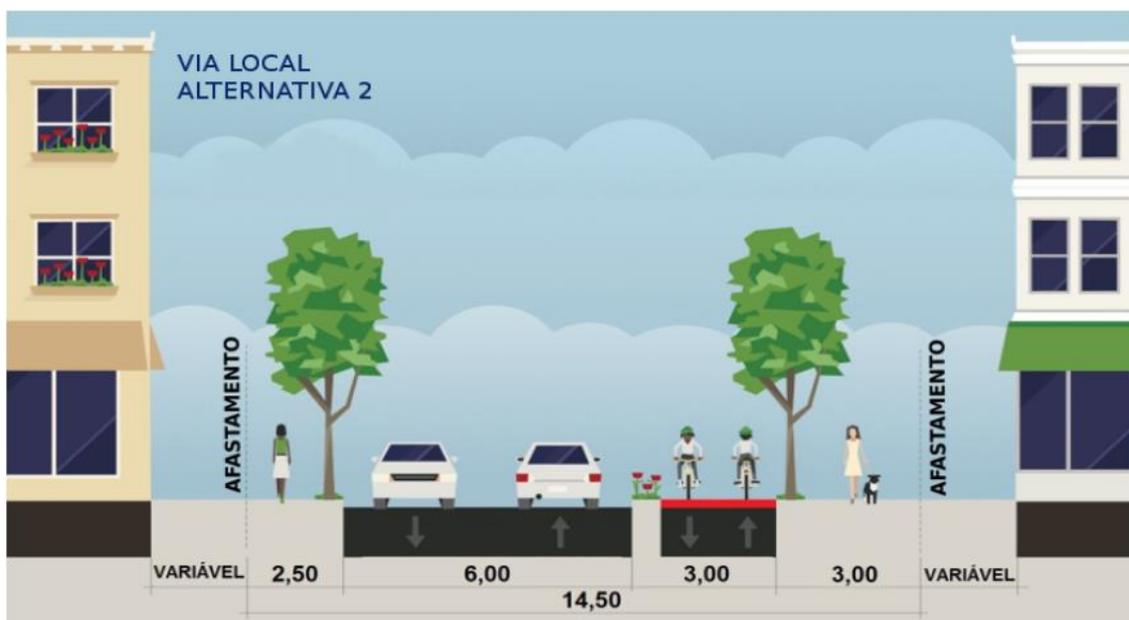


Fonte: Lei 9.271/2018 adaptado pelos autores (2020).

Os projetos viários devem atender aos perfis estabelecidos no Anexo 6 da Lei 9.271/2018, que prevêem ciclovia, calçadas largas e adequadas a circulação de pedestres e pessoas com mobilidade reduzida, dentre outros parâmetros de qualificação do espaço urbano, como arborização, iluminação (Figura 7).

Figura 7- Exemplos dos perfis viários previstos na Lei 9.271/2018





Fonte: Lei 9.271/2018 adaptado pelos autores (2020).

Quanto ao subtema (8) Gestão da Mobilidade Urbana, nota-se que a maioria dos aspectos a ele relacionados foram atendidos (Quadro 4). Em relação a regulamentação de polos geradores de tráfego o PDU de Vitória define como principal o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), de forma complementar, e com o intuito de se avaliar empreendimentos causadores de impacto não enquadrados em EIV, a lei classifica os empreendimentos especiais, que demandam análise técnica específica a fim de identificar suas incomodidades e aplicar medidas para contorná-las. Estes parâmetros de análise vão ao encontro do intuito da lei de controlar o impacto das atividades geradoras de tráfego (art. 12).

O aspecto da mobilidade urbana para as pessoas é contemplado em dispositivos que se enquadram como regramentos e planos/projetos. Foi identificado a exigência de atendimento às normas de acessibilidade nos projetos viários futuros e adequações de vias e calçadas existentes, a possibilidade de implantação de vias de pedestres na hierarquia viária (Anexo 4), a previsão de exigência de espaços adicionais para arborização junto a calçadas e implantação de planos de rota acessível por parte do poder executivo. Foram delimitadas Zonas Especiais de Interesse Urbanístico (ZEIU), com o intuito de destinar área para implementar projetos de qualificação urbana para pedestres e ciclistas. Estes locais em alguns pontos se integram à trechos das ciclovias existentes no município, demonstrando assim o intuito de complementar tal estrutura e melhorar a mobilidade destes modais, reduzindo alguns percursos e complementando rotas. Este último dispositivo atende ao item 8.7.

Em relação a participação social, a legislação prevê a realização de audiências para discussão de projetos e planos de desenvolvimento urbano, nos quais se enquadram os projetos e planos de mobilidade urbana. A competência pela aprovação dos projetos viários ou faixas de recuo de qualificação urbana, e análise e aprovação de projetos de lei de interesse da política urbana, é do Conselho Municipal de Política Urbana (CMPU).

O art. 4º do PDU prevê a integração da RMGV e a gestão compartilhada entre governos, à medida que a lei absorve dois grandes projetos metropolitanos, já apontados anteriormente. Dos aspectos até aqui relacionados avaliou-se que a lei atende, pois possibilita alcançar os efeitos desejados na promoção da mobilidade urbana sustentável.

Quanto a existência de fundo, observa-se que a lei institui o Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano (Quadro 4), prevê as finalidades de aplicação do recurso, define aspectos relacionados à sua gestão, no entanto, o mesmo não é operacional, pois é prevista sua regulamentação (art. 298 do PDU de Vitória) em um prazo de 180 dias, o que não ocorreu. Assim, os recursos que deveriam estar sendo revertidos ao referido fundo são direcionados ao “caixa único” da prefeitura e as ações que poderiam ser financiadas pelo fundo para promoção de melhorias da mobilidade urbana, como os projetos da ZEIU 2 e 3, necessitam captar recursos em outras fontes. Diante disso, considerou-se este aspecto parcialmente atendido, pois não tem gerado o efeito desejado.

Quanto a previsão de Implementação do PDTMU, apesar do município contar com o referido plano desde 2008, sua reformulação se faz necessária, para reavaliar os projetos e diretrizes propostos anteriormente, incorporar e atualizar alguns dispositivos inseridos no PDU de Vitória. Entretanto, não foi identificado na lei a indicação de obrigatoriedade de sua elaboração, com definição de prazo, para que seja atendido ao disposto no §1º do art. 24 da Lei 12.587/2012 alterada pela Lei 14.000/2020. Dessa forma, este item foi considerado como não atendido.

Com base nos resultados apresentados é possível afirmar que o Plano Diretor Urbano de Vitória possui diversos dispositivos que podem compatibilizar o planejamento urbano do município aos princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana, através da integração do ordenamento de uso e ocupação do solo urbano com a mobilidade urbana sustentável.

Os dispositivos avaliados atendem ao objetivo proposto. Entretanto, foram identificados alguns entraves, relacionados ao subitem 6 (Instrumentos do Estatuto da Cidade), em função da não regulamentação de importantes instrumentos da Política Urbana estabelecidos pelo Estatuto da Cidade, como o PEUC e OODC, bem como, relacionado ao item 8 (Gestão da mobilidade urbana) pela falta de regulamentação do Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano, bem como a inexistência de previsão de implementação do Plano Diretor de Transporte e Mobilidade Urbana, ou sua revisão.

A falta de regulamentação da OODC impacta no direcionamento da ocupação urbana, não gera os recursos financeiros que se espera com a venda do potencial adicional, trava a aplicação de outros instrumentos da Política Urbana como o TPC e OUC, além de prejudicar a justa distribuição dos benefícios e bônus decorrentes do processo de urbanização, e o pleno atendimento do direito à cidade. Ressalta-se, que muitos dispositivos da lei contemplam projetos de requalificação urbana, com adequação e ampliação do sistema viário, previsão de ciclovias, calçadas mais largas e acessíveis aos pedestres, ou implantação de parques lineares com o intuito de promover novas rotas de circulação de pedestres e ciclista, além de áreas de lazer, permanência e contemplação. No entanto, esses projetos requerem recursos financeiros, cuja

não aplicação da OODC e inexistência do Fundo de Desenvolvimento Urbano configura entrave para aquisição.

Apesar das dificuldades aqui apontadas, principalmente na concretização dos grandes projetos urbanos e de integração viária propostos, algumas medidas podem ser tomadas a partir do licenciamento e aprovação de projetos dos empreendimentos de impacto, que através da definição de medidas mitigadoras e/ou compensatórias devem contribuir na implantação de alguns projetos estruturantes na cidade. Um avanço importante do PDU de Vitória de 2018 refere-se a reserva de faixas de recuo e áreas para implantação de projetos urbanos estruturantes, pois, no ato da renovação urbana estes projetos e novos alinhamentos devem ser respeitados, contribuindo para concretização de novo desenho urbano nestas áreas da cidade e nas melhorias desejadas na integração intraurbana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo objetivou identificar a incorporação das questões relacionadas ao tema mobilidade urbana sustentável no planejamento urbano do Município de Vitória através do Plano Diretor Urbano, avaliando em que medida os dispositivos previstos nesta legislação atendem ao previsto no Estatuto da Cidade e nas diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, e contribui para que a cidade alcance formas mais sustentáveis de mobilidade.

A relação entre o planejamento urbano, aqui representado pelo Plano Diretor, instituído pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), e a promoção da mobilidade urbana sustentável foram avaliados considerando 8 subtemas: (1) Densidade Populacional Equilibrada, (2) Uso do Solo, (3) Acessibilidade, (4) Desconcentração Urbana, (5) Desenho Urbano, (6) Instrumentos do Estatuto da Cidade, (7) Estrutura da Mobilidade Urbana, e (8) Gestão da mobilidade urbana. Com base nestes temas foram analisadas as diretrizes, objetivos, finalidades, projetos, planos e regramentos, além dos instrumentos de Planejamento Urbano do Estatuto da Cidade, cuja aplicação direcionasse à política urbana e planejamento municipal ao atendimento dos princípios da mobilidade sustentável.

O resultado demonstrou que de forma geral o PDU insere de forma bastante consistente variados dispositivos no intuito de compatibilizar o planejamento urbano do município aos princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana, bem como as principais medidas de integração destas duas políticas. No entanto, em relação a alguns subtemas foram identificados os seguintes entraves: falta de regulamentação de importantes instrumentos da Política Urbana estabelecidos pelo Estatuto da Cidade, como o Parcelamento Edificação e Utilização Compulsórios e Outorga Onerosa do Direito de Construir, bem como a falta de regulamentação do Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano, bem como a inexistência de previsão de implementação do Plano Diretor de Transporte e Mobilidade Urbana, ou sua revisão.

O Instrumento de Política Urbana OODC impacta diretamente no direcionamento da ocupação urbana, a sua não regulamentação não gera os recursos financeiros que se espera com a venda do potencial adicional, trava a aplicação de outros instrumentos como a Transferência de Potencial Construtivo e a Operação Urbana Consorciada, impede que o município direcione a

ocupação de áreas urbanas com mais infraestruturas, prejudica a justa distribuição dos benefícios e bônus decorrentes do processo de urbanização, e o pleno atendimento do direito à cidade.

Ressalta-se, que muitos dispositivos da lei contemplam projetos de requalificação urbana, como adequação e ampliação do sistema viário, previsão de cicloviarias, calçadas mais largas e acessíveis aos pedestres, implantação de parques lineares com inserção de novas rotas de circulação de pedestres e ciclistas, com áreas de lazer, permanência e contemplação. No entanto, estes projetos requerem recursos financeiros, cuja obtenção é prejudicada pela não regulamentação da OODC e do Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano.

Apesar das dificuldades aqui apontadas, principalmente na concretização dos grandes projetos urbano e de integração viária propostos, a legislação possibilita que, através da aplicação do EIV a definição de medidas mitigadoras e/ou compensatórias, que podem contribuir para a implantação de alguns projetos estruturantes de qualificação urbanística na cidade. Além disso, foi um avanço muito importante do PDU de 2018 a reserva de faixas de recuo e áreas para implantação de projetos urbanos estruturantes, pois, no ato da renovação urbana estes projetos e estes novos alinhamentos deverão ser respeitados, contribuindo para concretização de novo desenho urbano e das melhorias desejadas na integração intraurbana.

Os resultados mostram que as ações de planejamento urbano dispostas no PDU de Vitória, na maior parte dos casos terão seus efeitos a longo prazo, seja em função da disponibilidade de recursos financeiros para concretização dos planos e projetos viários e de requalificação a curto e médio prazo, ou pelo fato de que muitos dispositivos estão vinculados a aspectos relacionados a ocupação urbana, renovação construtiva e consolidação de áreas da cidade, que não são processos imediatos. Dessa forma, a percepção da contribuição efetiva da legislação urbana será sentida ao longo dos anos, o que torna imprescindível que alguns passos sejam dados, dessa forma, a legislação deve buscar avançar, no sentido de regulamentar seus instrumentos tornando os mais efetivos, e, Transporte e Mobilidade Urbana com o intuito de ampliar as medidas já previstas na legislação de planejamento urbano municipal.

REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Estatuto da Cidade. *Lei n. 10.257, 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana*. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001b.

BRASIL. *Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012, institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana*. Brasília, DF. 2012.

BRASIL. Ministério das Cidades. *Plano diretor participativo: guia para elaboração pelos Municípios e cidadãos*. 2ª Edição / Coordenação geral Raquel Rolnik e Otilie Macedo Pinheiro – Brasília: Ministério das Cidades. Confea, 2005b.

BRASIL. *Mobilidade e Política Urbana: subsídios para uma gestão integrada*. Coordenação de Lia Bergman e Nidia Inês Albessa de Rabi. Rio de Janeiro: IBAM, Ministério das Cidades, 2005a.

COSTA, Marcela da Silva. *Um Índice de Mobilidade Urbana Sustentável*. Tese (Doutorado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

FERNANDES, Karla Denise Leite Moury. *A influência da forma urbana e da legislação urbanística na mobilidade urbana: o caso do Plano Diretor de Olinda*. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Pernambuco, Recife, 2008.

IBGE. *Regiões de Influência das Cidades - REGIC - 2018*. Rio de Janeiro, 2020.

IJSN. *Limites e Regionalizações – Região Metropolitana da Grande Vitória*. Vitória, 2011. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/mapas/>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2020.

LORA, Renata Morandi. *Por uma construção da mobilidade urbana: metodologia e indicadores na cidade de Vitória ES*. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2012.

MAGAGNIN, Renata Cardoso. *Um Sistema de Suporte à Decisão na internet para o planejamento da mobilidade urbana*. Tese (Doutorado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

MAGAGNIN, Renata Cardoso. A inserção do conceito de mobilidade nos planos diretores brasileiros: um estudo dos planos diretores das cidades de médio porte paulistas. In: MAGAGNIN, Renata Cardoso; SALCEDO, Rosio Fernández Baca; CONSTANTINO, Norma Regina Truppel (org.). *Arquitetura Urbanismo e Paisagismo: contexto contemporâneo e desafios - volume 2*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. Cap. 5. p. 79-94.

MARICATO, Ermínia. *O impasse da política urbana no Brasil*. 2ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

PIRES, Antonio Cecílio Moreira; PIRES, Lilian Regina Gabriel Moreira. Estado e Mobilidade Urbana. In: PIRES, Antonio Cecílio Moreira; PIRES, Lilian Regina Gabriel Moreira (org.). *Mobilidade Urbana: desafios e sustentabilidade*. São Paulo: Ponto e Linha, 2016. Cap. 1. p. 6-15.

SILVA, Claudio Oliveira da. *Cidades Concebidas para o automóvel: mobilidade urbana nos planos diretores posteriores ao Estatuto da Cidade*. Dissertação (Mestrado). Universidade de Brasília. Brasília, 2009.

SILVA, Antônio Nelson Rodrigues da; COSTA, Marcela da Silva; MACÊDO, Márcia Helena. Planejamento integrado, organização espacial e mobilidade sustentável no contexto de cidades brasileiras. In: BALBIM, Renato; KRAUSE,

Cleandro; LINKE, Clarisse Cunha (org.). *Cidade e Movimento: mobilidades e interações no desenvolvimento urbano*. Brasília: Ipea: Itdp, 2016. Cap. 4. p. 81-100.

VITÓRIA. Lei 4.167 – *Plano Diretor Urbano de Vitória*. Vitória, 1994.

VITÓRIA. Lei 9.271 – *Plano Diretor Urbano de Vitória*. Vitória, 2018.

VITÓRIA. *Plano Diretor de Transporte de Mobilidade Urbana da Cidade de Vitória (PDTMU): Relatório Final*. Coordenação Oficina Consultores Associados. Vitória, 2008.