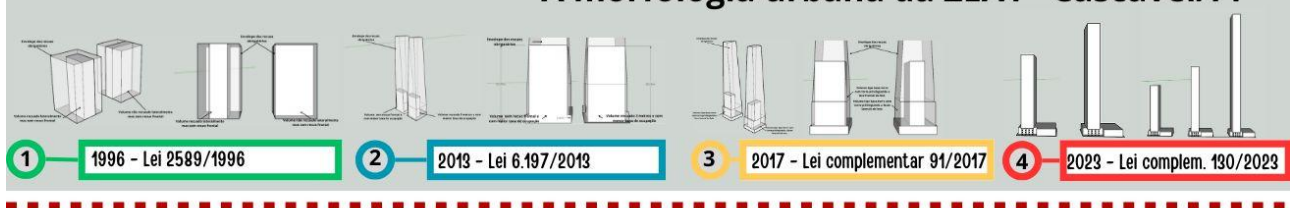


Interface

do Edifício

e a Legislação

A morfologia urbana da ZEA1 - Cascavel/Pr



Hitomi Mukai
Solange Irene Smolarek Dias
Victor Giron Cima

Editora Studio CSD
2024

Créditos**Organização**

Hitomi Mukai

Autoria

Hitomi Mukai

Solange Irene Smolarek Dias

Victor Giron Cima

Capa

Hitomi Mukai

Apresentação

Hitomi Mukai

ISBN 978-65-984035-1-5

Agradecimentos

Agradeço à amizade e parceria de sempre de Solange, que não mede esforços para a produção de pesquisas e que vai além, uma atuação pragmática à essa temática que nos envolve e desafia que é o planejamento urbano. Ao Victor que me surpreendeu quando demonstrou interesse pelo planejamento urbano e tornou esse trabalho tão envolvente e prazeroso.

Hitomi Mukai

Agradeço à Hitomi Mukai e ao Victor Giron Cima por ter tido a oportunidade de participar desta pesquisa e produção bibliográfica, na esperança de que a mesma bem norteie o desenvolvimento de Cascavel.

Solange Irene Smolarek Dias

Agradeço à professora Hitomi por sempre ter acreditado no meu estudo e me auxiliado a concluí-lo com êxito. À professora Solange por ter sido para além de uma coorientadora, uma inspiração no ramo do planejamento urbano em Cascavel. E a Unioeste, que por meio do ensino e pesquisa me permitiram desenvolver o senso crítico necessário para o andamento dessa pesquisa.

Victor Giron Cima

Dedicatórias

Para a cidade de Cascavel, repleta de vitalidade e dinamismo!! Aos meus filhos Augusto e Andrey, que eles possam amar essa cidade como nós e a todos que compartilham desse amor por Cascavel!!!

Hitomi Mukai

Dedico esta obra a todos os envolvidos com o planejamento urbano de Cascavel, por todas as oportunidades técnicas e profissionais que esta cidade me oportunizou e oportuniza.

Solange Irene Smolarek Dias

Dedico essa obra a todos os meus amigos e familiares que sempre acreditaram na minha ânsia de contribuir com as diretrizes do planejamento urbano em Cascavel.

Victor Giron Cima

Sumário

APRESENTAÇÃO	8
RESUMO	10
1. INTRODUÇÃO	11
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1 MORFOLOGIA URBANA – Escola Inglesa , Escola Italiana e Escola Francesa.....	14
2.1.1 Escola Inglesa – Conzeniana por Michael Robert Gunter Conzen.....	14
2.1.2 Escola Italiana – Muratoriana por Saverio Muratori	15
2.1.3 Escola Francesa – Versalhes.....	16
2.2 CONCEITO DE MORFOLOGIA URBANA.....	17
2.3 MORFOLOGIA DOS EDIFÍCIOS	17
2.4 URBANIDADE	19
2.5 VITALIDADE URBANA.....	20
2.6 QUALIDADE URBANA.....	21
2.7 QUALIDADE COMO DIRETRIZ DA POLÍTICA URBANA NO BRASIL.....	22
3. METODOLOGIA	26
3.1 ÁREA DE ESTUDO E DELIMITAÇÃO DE PESQUISA	27
3.2 MÉTODOS DE ANÁLISE	28
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	30
4.1 FORMA URBANA PRODUZIDA PELAS LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS ANTERIORES AO PLANO DIRETOR DE 2017 (LEI COMPLEMENTAR Nº 91 DE 23 DE FEVEREIRO DE 2017).....	31
4.2 LEI DE USO DO SOLO Nº 6.197/2013	41
4.3 FORMA URBANA ADVINDA DOS EMPREENDIMENTOS ATUAIS LICENCIADOS SOB O PLANO DIRETOR DE 2017 (LEI COMPLEMENTAR Nº 91 DE 23 DE FEVEREIRO DE 2017) E A LEI DE ZONEAMENTO (LEI Nº 6696 DE 23 DE FEVEREIRO DE 2017.)	48
4.4 ANÁLISE DOS NOVOS PARÂMETROS URBANÍSTICOS APRESENTADOS NA REVISÃO DO PLANO DIRETOR SANCIONADA EM 2023, LEI COMPLEMENTAR Nº 130, DE 14 DE JUNHO DE 2023.	58

4.5 ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO URBANA APRESENTADOS PELO PLANO DIRETOR ESTRATÉGICO (PDE) DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO (LEI Nº 16.050/14)	64
4.6 PROPOSIÇÃO DE INSTRUMENTOS DE INCENTIVOS A QUALIFICAÇÃO URBANA PARA O MUNICÍPIO DE CASCAVEL – PARANÁ	68
4.6.1 Sobre a Fachada Ativa	70
4.6.2 SOBRE A REVISÃO DOS RECUOS OBRIGATÓRIOS	75
4.6.3 SOBRE A LIMITAÇÃO DAS FACES MURADAS OU CONTÍNUAS SEM ABERTURA	76
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78
REFERÊNCIAS.....	81

EPÍGRAFE



Avenida Brasil – centro de Cascavel - Pr

<https://cgn.inf.br/noticia/310204/comercio-de-cascavel-funcionara-em-horario-estendido-a-partir-de-hoje-14>



Vista aérea com Praça do Migrante em destaque – Avenida Brasil

Foto: Secom/Prefeitura de Cascavel

<https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Idealizada-pela-Sanepar-primeira-maratona-de-Cascavel-deve-movimentar-setor-turistico>

“O ser humano é, em si, difícil, e portanto todos os tipos de coletividades (exceto as cidades imaginárias) têm problemas. As grandes cidades têm dificuldades em abundância, porque tem pessoas em abundância. Mas as cidades cheias de vida não são impotentes para combater mesmo os problemas mais difíceis. Não são vítimas passivas de uma sucessão de circunstâncias, assim como não são contrapartida maléfica da natureza. As cidades vivas têm uma estupenda capacidade natural de compreender, comunicar, planejar e inventar o que for necessário para enfrentar as dificuldades.”

*Jane Jacobs
(Morte e vida de grandes cidades, p. 295)*

APRESENTAÇÃO

Essa obra apresenta uma preocupação com a qualidade do espaço produzido em nossa cidade. Cascavel tem apresentado ao longo de sua história uma capacidade enérgica de crescimento populacional e expansão territorial urbana. Para os urbanistas de plantão, esses dois indicadores representam uma luz de alerta.

Com todo esse dinamismo a legislação necessita acompanhar e adequar as restrições e incentivos para que o espaço urbano sirva o cidadão como uma civilização equitativa sustentada nos princípios de justiça social e autonomia individual. Deve despertar o sentimento de pertencimento, ter sua identidade com o seu *locus*.

A preocupação a partir da observação e vivência na paisagem urbana da cidade é que trouxe essa inquietação em Victor, que ao estudar o Plano Diretor de São Paulo observou que lá haviam detectado a necessidade de estabelecer diretrizes e parâmetros em sua legislação para que não houvesse a perda da qualidade urbana das pessoas na cidade. Chegando ao estudo da morfologia das edificações.

A partir desse despertar foi possível realizar a observação das edificações na área central de Cascavel, um estudo da morfologia das edificações ao longo de sua cronologia e relacioná-las a cada Lei de Zoneamento vigente em cada período de aprovação dessas edificações – série histórica.

A visão de que os arranha-céus representam contemporaneidade, tecnologia e inovação é de certa forma míope quando se desconsidera sua relação na escala do pedestre, em sua relação com o entorno e na integração ao nível da calçada. Em destaque os agentes de desqualificação urbana como as edificações monofuncionais, os edifícios isolados, as faces muradas ou sem aberturas.

Nessa obra apresenta-se elementos importantes que podem trazer contribuições à lei de zoneamento como a fachada ativa, o cuidado com os recuos obrigatórios e a limitação das faces sem abertura para as ruas ou totalmente muradas, que formam grandes paredões ao longo da quadra, o que diminui a vitalidade do local e amplia a insegurança.

Esse cuidado com a vitalidade urbana e a segurança também se inserem nesse cenário, que de fato, é complexa por envolver vários interesses. Há que se ter a convicção de que a gestão de uma cidade tem o dever de agir como força que equilibra e equacione esses interesses diversos.

Seu principal instrumento é a legislação urbanística que possui papel fundamental e de extrema relevância na forma e construção das cidades, originando-as com ou sem qualidade para as pessoas.

E para quem não consegue imaginar o que a atual Lei de Zoneamento permite edificar, mergulhe nessa pesquisa e verá que é necessário pensar nos números que aparecem na nossa lei e nas consequências urbanas que podem trazer.

Ao final dessa obra há uma linha do tempo apresentando os resultados das simulações das edificações decorrente dos parâmetros urbanísticos da lei de uso e ocupação do solo numa série histórica.

Hitomi Mukai

RESUMO

A qualidade urbana é entendida como a presença de elementos no ambiente público, na escala do pedestre, que facilitam encontros, permanência e apropriação do ambiente urbano pelas pessoas, por meio da interface entre as edificações e a cidade. Recentemente, esse conceito voltou a ser discutido no cenário urbanístico brasileiro, com o objetivo de incorporá-lo aos marcos regulatórios, promovendo melhorias nos ambientes urbanos. No entanto, algumas legislações urbanísticas brasileiras ignoraram, por décadas, a relação entre as edificações e seu entorno imediato, resultando em uma urbanização inadequada nos centros urbanos. A sucessão de faces muradas, recuos e edificações monofuncionais é vista como um fator de desqualificação espacial, pois desassocia a lógica da cidade da escala do térreo, que é a escala das pessoas. Este trabalho analisa a série histórica das leis de uso e ocupação do solo em Cascavel – PR, identificando padrões de construção e a influência dos marcos regulatórios na produção imobiliária, com foco na verticalização, onde percebeu-se que o uso exclusivamente residencial, edifícios isolados e faces muradas ou sem abertura de fato atuam como agentes de desqualificação urbana local, sendo assim, as propostas para a melhoria da morfologia das edificação passam pela revisão dos recuos obrigatórios, organização e incentivo a construção de fachadas ativas e limitação das faces muradas ou sem aberturas para o logradouro público.

Palavras-chave: Planejamento Urbano, Qualificação Urbana, Verticalização.

1. INTRODUÇÃO

Morfologia urbana é entendida como o estudo da forma de uma cidade, sob a ótica da relação entre ser humano e o seu habitat, o qual ele transforma sistematicamente. Estudar e entender os elementos morfológicos é de suma importância quando se propõe a melhoria na qualidade de vida das pessoas que residem em centros urbanos (DINIZ e OLDONI, 2017).

Netto *et al.* (2012), informam que quando se estuda os impactos das diferentes morfologias arquitetônicas de um edifício sobre o contexto urbano, é possível entender as implicações dessa em dinâmicas urbanas mais amplas, como a questão da “vitalidade”, fenômeno abordado por Jane Jacobs (2000).

Essa vitalidade urbana possui como princípio a humanização das cidades, entendendo esta como espaço vivo que se altera de acordo com a maneira que as pessoas interagem com ela. Essa vitalidade está relacionada com a densidade populacional, o uso misto – diferentes edifícios, com idade e características distintas, bem como sua funcionalidade, ruas transitáveis em equilíbrio maior entre pedestres e veículos e espaços públicos com as ruas, praças e parques estimulando a interação das pessoas com o ambiente (JACOBS, 2011).

O conceito do planejamento das cidades é um entendimento primário para os gestores públicos exercerem uma gestão eficiente, e sua qualidade é diretamente associada ao seu sucesso, pois as decisões tomadas inferem diretamente no bem-estar da população sob tal planejamento (ANDRADE *et al.*, 2005).

Os planos diretores previstos na Constituição Federal de 1988, e no Estatuto das Cidades são documentos que os definem como o instrumento básico que orienta o desenvolvimento e ordenamento da expansão urbana, na prática atuando diretamente sobre o uso e ocupação do solo e seu planejamento físico territorial, sendo obrigatório para municípios com mais de vinte mil habitantes (REZENDE e ULTRAMANI, 2007).

Montrezor e Bernardini (2019) argumentam que o modelo tradicional de legislação urbana empregado no Brasil tem sido questionado sobre a sua redundância na gestão territorial, com o fim de debater a melhora na qualificação dos espaços públicos. Punter (2007) cita que as leis de uso e ocupação do solo deviam ser mais flexíveis, criando instrumentos de incentivo a qualificação do ambiente urbano, visto que, esses mecanismos não conseguem promover a vitalidade, a inovação e o pluralismo nas cidades.

Hall (2000), *apud* Montrezor e Bernardini (2019) informam que os aspectos projetuais deveriam ser mais considerados nas discussões das legislações, a fim de se debater aspectos

físicos-morfológicos das edificações a serem construídas, como sua relação com a rua e o contexto em que se insere.

Em Cascavel, no estado do Paraná, o Plano Diretor de 2017 (Lei Complementar Nº 91 de 23 de Fevereiro de 2017.) alterado pela Lei Complementar Nº 130 de 14 de Junho de 2023, tem como objetivo o desenvolvimento sustentável do município. Já a Lei de Zoneamento (Lei 11 Nº 6696 de 23 de Fevereiro de 2017¹) define a Zona de Estruturação e Adensamento 1 (ZEA1) como zona da cidade a ser adensada de forma sustentável.

Visto isso, o objetivo da pesquisa foi de avaliar os aspectos morfológicos das edificações em altura na ZEA1 na cidade de Cascavel-PR, a fim de observar o impacto da legislação urbanística municipal na produção desses edifícios, como também propor ajustes no marco regulatório para a melhoria do desenho urbano da cidade e sua vitalidade.

¹ Lei nº 6696 de 23 de Fevereiro de 2017 foi alterada pela Lei Complementar nº 130 de 14 de Junho de 2023, porém, não houve alteração na definição da ZEA1.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA



Figura: Parque da Cidade – Fonte: Prefeitura Municipal de Cascavel, Jaime Lerner, 1978, p. 71. In: Cascavel: um espaço no tempo, a história do planejamento urbano, p.81.

2.1 MORFOLOGIA URBANA – Escola Inglesa , Escola Italiana e Escola Francesa

Para compreender melhor o universo da morfologia urbana, há que se debruçar nos fundamentos conceituais do tema. Apresenta-se, portanto a Escola Inglesa de Morfologia Urbana, que teve sua origem entre 1950 e 1960, nos estudos de Michael Robert Gunter Conzen, nas cidades de Alnwick e New Castle upon Tyne – norte da Inglaterra (NETTO; COSTA & LIMA, 2014), a Escola Italiana a partir dos estudos de Saverio Muratori. Ambos desenvolveram métodos empíricos em mesmo período (século XX) e locais distintos. E posteriormente a Escola Francesa.

2.1.1 Escola Inglesa – Conzeniana por Michael Robert Gunter Conzen

Conzen é geógrafo formado na Escola de Geografia em Berlim, sua abordagem histórico geográfica, foca na evolução urbana tendo parâmetro as permanências e transformações nas paisagens urbanas e os resultados que podem ser observados – visíveis. São três complexos formais, chamada de visão tripartite, são eles o plano urbano, o tecido urbano e o padrão de uso e ocupação – do solo e da edificação. Esses três indicadores são observados de forma conjunta, é a sua combinação que define a estrutura morfológica do plano urbano, contendo o tecido urbano e o padrão de uso do solo e de ocupação (MOUDON, 2015).

Para Netto, Costa & Lima (2014), ao definiram a escola inglesa, dizem que o plano urbano expressa a lógica de como o território é ocupado, como se acomoda e organiza na topografia e demais características do local. As iniciativas e valores que o ser humano estabelece para determinar as formas do traçado viário e o parcelamento do território em quarteirões ou glebas.

As características de semelhança dos quarteirões formam áreas que configuram os distintos tecidos urbanos. Este, portanto reflete o uso tanto do solo urbano, quanto da edificação. Neste, determina a dimensão e a forma da edificação. A sociedade de cada época expressa-se nas características arquitetônicas em seu estilo e material utilizado. Ou seja, impõe nas edificações os aspectos culturais da sociedade.

A organização é a temporal, em períodos de cada morfologia – síntese dos períodos históricos com os evolutivos. Para tanto vale apresentar a diferença entre um e outro, o período histórico delimita-se pelas datas, como o período republicano, o império, o reinado. E para o período evolutivo utiliza-se documentos como mapas, fotos, ou seja, indícios físicos que respaldem a pesquisa. Nesse último, acrescenta-se as características econômicas, políticas, culturais e sociais. Delimita-se dessa forma pelas características formais, as datas de início e fim de

um período morfológico, expressa a síntese entre os fatos históricos e as inovações presentes na paisagem urbana (NETTO, COSTA & LIMA, 2014).

2.1.2 Escola Italiana – Muratoriana por Saverio Muratori

Para a Escola Italiana, Saverio Muratori nascido na província de Modena em 1910, realiza a abordagem tipológica projetual a partir da hierarquia viária (COSTA; NETTO, 2015). Para Pereira Costa, Safe & Castro (2013), essa abordagem analisa as transformações e permanências na paisagem constituída, ou seja, edificada visando inibi-la ou reforça-la, foca essa análise para a escala arquitetônica, além de envolver a história coletiva para compreender a realidade presente.

Seu processo de maturidade da prática profissional e acadêmica passou por períodos, sendo seu início por volta de 1933 a 1946 onde destacam-se seus projetos arquitetônico e elaboração de artigos para a revista *Architettura* (CATALDI, MAFFEI & VACCARO, 2014). Esses projetos segundos os mesmos autores foram desenvolvidos quase que majoritariamente em colaboração com Ludovico Quaroni e Francesco Fariello, citam como exemplo inclusive uma maquete da Praça Imperial Romana para o ano de 1937 – Exposição Universal de Roma.

Após esse período Muratori passa a desenvolver projetos autorais exclusivos, já apresentando o conceito de cidade como uma obra de arte coletiva, como organismo vivo, ao projetar demonstra interesse pelos temas urbanos, onde o ambiente consolidado existente constitui a razão para a existência da praça (italiana) e dos edifícios que a circundam (CATALDI, MAFFEI & VACCARO, 2014).

Numa segunda fase (década de 40 a 60) marcada pelo seu apogeu tanto na academia como na vida profissional de projetos. Marcada pelo período pós-guerra, envolve-se nos planos de habitação do INA - Instituto *Nazionale delle Assicurazioni*, que foi lançado em 1948 e que teve sua implementação nas grandes cidades italianas (CATALDI, MAFFEI & VACCARO, 2014). Segundo os mesmos autores provavelmente estas experiências causaram em Muratori uma insatisfação, uma vez que há um vazio conceitual entre os planos urbanos e as edificações públicas.

Esse aprofundamento nos estudos teóricos, filosóficos o faz observar e examinar a obra arquitetônica e sua relação com o ambiente. Critica o movimento moderno seja na contextualização do projeto quanto na negação da continuidade histórica (PEREIRA COSTA, SAFE & CASTRO, 2013).

A seguir em 1952, teve uma experiência a partir de um convite para compor a cátedra de Características Distributivas dos Edifícios em Veneza, onde utilizando-se de conceitos de tipo,

tecido, organismo e história operativa reexaminou seu ensaio com pesquisas urbanas e hipóteses de 1950. Por volta dos anos 60 sua equipe de professores começa a se formar. Seu ensino havia se distanciado das tendências do momento – formalismo e tecnicismo do movimento moderno, de tal forma que houve um movimento desencadeado pelos jovens estudantes que o contestavam, ocasionando no afastamento, marcando essa terceira fase (1964-1973) de sua carreira. Esses fatos fizeram-no se isolar e se concentrar em temas mais abrangentes. E em 1973 em período de enorme fervor intelectual, ele morre. Consciente, deixou gravado discursos e aulas, que foram transcritos por Guido Marinucci, originando dois volumes de trabalho póstumo focando a metodologia do sistema realidade/ autoconsciência (CATALDI, MAFFEI & VACCARO, 2014).

Após sua morte seus assistentes foram para outras faculdades e continuaram a desenvolver as ideias de seu mestre a partir de suas próprias experiências. A teoria Muratoriana foi dada continuidade por Caniggia e Vaccaro, Maretto (PEREIRA COSTA, SAFE & CASTRO, 2013). E após por Gian Luigi Maffei, Giancarlo Cataldi, Paolo Maretto, Giuseppe Strappa, Maria Grazia Corsini e outros, que continuam seus ensinamentos em Florença, Roma, Gênova e Siena (MOUDON, 2015).

Os autores sintetizam que a metodologia de Muratori passa por escalas diferentes, o tipo básico e seu processo tipológico, a formação de tecidos urbanos e conjuntos e análise dos caminhos para compreensão do processo de ocupação do território.

2.1.3 Escola Francesa – Versalhes

No final dos anos 60 é fundada a Escola de Arquitetura de Versalhes pelos arquitetos Philippe Panerai e Jean Castex junto com o sociólogo Jean-Charles Depaule, processo esse para separar-se das Belas Artes. Emergiu como reação à arquitetura modernista, comungando do pensamento da Escola italiana (MOUDON, 2015).

No entanto sua história foi obscurecida pelo enfoque dado ao relato do modernismo funcionalista em difusão pelos C.I.A.M., ocorrido na primeira metade do século XX (QUINTELLA, 2016). A *Société Française des Urbanistes* (S.F.U.) fundada em 1911 permaneceu sem destaque e ignorado pelos escritores de destaque do movimento moderno voltados à ideologia funcionalista mesmo com importantes concepções e execuções de planos urbanos, acrescenta-se a criação de leis, instituições e eventos e seus atores como Alfred Agache, Henri Prost, Nicolas Forestier, Eugène Hénard, entre outros (LAMAS, 2011).

Para Quintella (2016) o urbanismo francês sofreu com o preconceito estético que respingou sobre suas realizações, recebeu o rótulo de *beaux-arts* ou haussmanianas, no entanto pondera que os atores da escola francesa não se debruçaram nos radicalismos ideológicos. Nesse sentido complementavam seus conhecimentos *beaux-arts* por meio de estudos de sociologia, geografia, história e estatística, a Escola Francesa é portanto, pragmática.

2.2 CONCEITO DE MORFOLOGIA URBANA

Morfologia Urbana é a ciência que estuda a forma do meio urbano a qual o homem modifica constantemente, é a cidade como habitat humano (MOUDON, 2015).

Um dos instrumentos metodológicos de identificação da morfologia urbana é a separação em camadas, de todos os produtos (quadras, ruas, lotes, dentre outros) que constituem o meio urbano, para serem compreendidos e analisados separadamente, a fim de se entender mais precisamente o meio em que se vive (HOLLAND *et al*, 2000., *apud* DINIZ e OLDONI 2017).

Para Moudon (2015) os morfologistas estudam a evolução da cidade, a partir de seu assentamento indo até as transformações que se sucedem, identificando e avaliando os seus vários componentes. Os estudos são centrados em resultados tangíveis das forças sociais e econômicas, avaliam a concretização de intenções e ideias que são consolidadas e que formam as cidades. Os elementos a serem analisados são os edifícios, as ruas, parques, jardins e monumentos, entre outros.

Os estudos levam em consideração as características físicas e a estrutura espacial dos centros urbanos e tem como base a visão tripartite da forma urbana: o plano urbano, o tecido urbano e o uso e ocupação do solo. Esses elementos visualizam a cidade sob diferentes escalas (NETTO *et al* 2015., *apud* DINIZ e OLDONI, 2017).

A partir da compreensão tripartite da forma urbana, Lamas (2011) elenca dez elementos da morfologia urbana a serem analisados separadamente, são eles: o solo, as edificações, o lote, a quadra, o traçado, o logradouro, o monumento, a praça, a vegetação e o mobiliário urbano. Esses elementos é que são utilizados no desenho das cidades no todo ou em partes dela. E no diagnóstico das cidades cada um deve ser visto e revisto.

2.3 MORFOLOGIA DOS EDIFÍCIOS

Lamas (2011) informa que o edifício é caracterizado como o elemento mínimo das análises de morfologia urbana, pois é a partir dele que se identifica a rua, a praça, a quadra etc. O agrupamento e tipologia dos edifícios resultam na forma urbana, que depende integralmente do lote e o solo que ocupa, o que demonstra a relação de dependência entre os diferentes elementos.

As características morfológicas em comum/tipos dos edifícios têm implicação direta no entorno em que se inserem, sendo tipologias contínuas e mais próximas a rua propiciando a inclusão de diferentes usos, como o comercial, em uma mesma edificação, promovendo o aumento do número de pedestres e a vitalidade nas calçadas, o contrário se percebe em edifícios isolados apenas de uso residencial (KRETZER e SABOYA, 2020).

Arquitetura Dispersa é como se refere Aly (2010) para a paisagem concebida como uma sucessão de edifícios autônomos individuais como objetos, no caso do tipo isolado, e não mais de forma coesiva como nos edifícios contínuos, sendo assim Bertaud (2018) diz que ao se preocupar com questões como a quantidade correta de sol a cada edifício separadamente, o arquiteto implanta a edificação de forma a ignorar o entorno a nível do térreo.

Netto (2017) ainda reitera que o tecido urbano como um conjunto de ações individuais que mesmo que bem-intencionadas, se relacionam de forma péssima em conjunto.

Os edifícios em relação a sua tipologia podem ser classificados perante sua forma como: contínuos, quando os limites laterais da edificação coincidem com as do lote; Isolado, quando há o afastamento total do edifício das divisas, modelo preconizado pelo modernismo; e um terceiro tipo híbrido, que mistura os dois citados anteriormente, com um volume na base do edifício nos primeiros pavimentos junto aos limites do lote urbano, e um segundo volume afastado dos limites na parte superior (Figura 1) (NETTO *et al.*, 2012)



Figura 1: Tipos morfológicos dos edifícios (NETTO et al., 2012).

Para Villanova (2023) deve-se ter como foco principal de um edifício em altura, a sua condição da base e sua relação ao local de implantação. O autor traz Boake (2015) que os altos edifícios possuem a atenção voltada para o topo, um apelo estético equivocado nessa visão com a finalidade de obter um emocionante e vibrante horizonte. Destaca, no entanto, que é nessa base que o fluxo da cidade acontece, é nesse contexto com o nível da rua que interfere na forma urbana e sua vitalidade. A cidade é vivenciada nessa possibilidade de interrelação do edifício com o passeio estando mais ou menos integrada.

Essa base do edifício vai muito além da função de acesso, possui significados e comporta possibilidades de acolhimento e chegada.

2.4 URBANIDADE

Esteves (2019) informa que urbanidade está relacionada à forma como a cidade é projetada e como ela acolhe seus cidadãos, incluindo a qualidade do planejamento urbano. Segundo o mesmo autor existem diversas definições para o termo urbanidade, em seu trabalho ele traz diferentes abordagens sob a ótica de diferentes autores, que estão apresentados a seguir.

Com base nos estudos do mesmo autor, o qual abordou Aguiar (2012), que conceituou urbanidade como o modo as pessoas são recebidas nos espaços da cidade. Espaços hospitaleiros

são os que possuem urbanidade, enquanto os inóspitos ou que possui baixa urbanidade seriam o oposto. Para o autor, a urbanidade é composta por elementos que emanam da cidade, das ruas e dos edifícios, e que são apropriados, em maior ou menor grau, pelas pessoas individual e coletivamente. É o modo como as pessoas se apropriam da situação, seja na escala do edifício ou na escala da cidade. O autor ainda corrobora com Netto (2013) afirmando que urbanidade se refere à possibilidade de convívio.

Ainda nessa visão, Esteves (2019) traz Hillier (1983) onde são destacados 3 pilares da urbanidade: a condição de rede (capacidade de gerar, dar sustentação e controle dos padrões de movimentação de pessoas), a comunidade virtual (grupos que usam espaços públicos como uma comunidade que não é real) e a arquitetura, constituição do espaço público em escala local.

Nesse entendimento, Esteves (2019) traz Holanda (2003) que considera a urbanidade como condição abrangendo não só o espaço físico como o comportamento do indivíduo. Essa condição é caracterizada por maximizar os espaços ocupados e diminuir os espaços abertos, na densificação de edificações, diminuir os espaços segregados e aumentar as aberturas, como as portas para locais de uso público.

Sendo assim, o autor contextualiza toda a abordagem da urbanidade reiterando a importância dos estudos de Aguiar (2012) que afirma que a condição de urbanidade coincide com a de comodidade e pode, ocasionalmente, prescindir da vitalidade.

2.5 VITALIDADE URBANA

Para Saboya (2016) a vitalidade urbana tem relação com a apropriação do espaço público em sua intensidade, frequência e riqueza e ainda deste com as atividades que ocorrem no interior das edificações. Domingos (2015) diz que é preciso configurar ambiências agradáveis não causando desconforto no caminhar ou na permanência de pessoas nos ambientes urbanos.

Del Rio (1990) já trouxe o alerta, na década de 90, de que os profissionais e o governo das cidades norte-americanas possuem como foco de interesse a qualidade físico-espacial sob o prisma do usuário das cidades.

Jacobs (2011) também, na década de 60, salientou a necessidade de que o planejamento das cidades deve trazer as reais necessidades das pessoas. A observação do comportamento humano em relação ao ambiente que o cerca precisa ser parâmetro para as decisões e constituir dessa forma o campo de estudo do ambiente urbano. Em atitude opositiva ao urbanismo ortodoxo - denominação dada pela autora ao planejamento urbano moderno, que defendia a setorização

das cidades em área pra morar, trabalhar e recrear integrados pela circulação. Visão da época segregando, particularizando para disciplinar espaços. Fatores esses associados à priorização do uso de veículos, não contemplando e valorizando o percurso a pé. Tornou dessa forma os espaços urbanos inseguros, com baixa atratividade e interação social.

Gehl (2013) apresenta que a legislação aplicada para a instituição das faces edificadas ativas (*active edges* ou *active façades*), no térreo – base do prédio já é realidade em cidades como Oslo e Melbourne, e contribui com a vitalidade urbana de forma expressiva. Ao estimular a vitalidade é preciso atribuir oportunidades para a circulação de pessoas e principalmente voltada à permanências delas. O autor ainda destaca que a diversidade no território urbano torna-se imprescindível, pois atribuir um mesmo nível de vitalidade a toda cidade não é atrativo, pois a tranquilidade em determinados locais pode ser importante para a população de uma cidade.

As edificações atuam como alimentadores dos locais públicos, pois o movimento de ida e vinda, entra e sai das pessoas todos os dias, seja para sair de casa, ou ir ao trabalho, no comércio, entre outros representa o esboço de vitalidade de uma cidade. Se associar a esse movimento o de economias, então os empregados e clientes, mercadorias e serviços tornam maior e mais numeroso o estímulo aos deslocamentos, quanto mais diversificada as funcionalidades existentes em um local, maior as atratividades e fluxos podem existir (SABOYA, 2016).

Para Paese (2015) as edificações isoladas e muradas em uma analogia, compara com um grande oceano composto por flutuantes ilhas de habitações e serviços. Carentes de identidade e que contribuem para a falta de segurança nesses espaços urbanos.

2.6 QUALIDADE URBANA

Gehl (2014) diz que alta densidade por si só não garante uma cidade viva para as pessoas, pois sendo no térreo onde as relações e atividades na escala humana acontecem, quando se tem apenas torres altas separadas do espaço público por meio de muros, os atrativos ficam apenas nas entradas dessas edificações. Por isso é necessário se pensar a densidade juntamente com a qualidade do espaço público a nível do pedestre, essa sendo diretamente influenciada pela interface de encontro entre a edificação e a cidade, pelo passeio o qual as pessoas percorrem, as fachadas as quais o indivíduo vê e os locais onde se permeiam os edifícios.

O autor enfatiza ainda que no planejamento, a ordem de importância deva ser primeiro a vida social, depois o espaço público e por último as edificações, argumenta a favor de um *design* urbano centrado nas pessoas, em oposição a um focado em veículos motorizados, propondo uma

abordagem mais humanizada para o planejamento urbano, defendendo espaços públicos mais acessíveis e amigáveis para as pessoas. Obra essa que norteia e conceitua o termo qualidade urbana nesse trabalho.

Talen (2012, *apud* NAKANO, 2016) apresenta uma visão teórica sobre um bom e um mau urbanismo empregado nas cidades, segundo a autora, o bom urbanismo é o que: 1) Promove uma forma urbana compacta e que propicie atividades cotidianas realizadas pelo pedestre; 2) Minimiza o impacto ambiental; 3) Vai contra padrões homogêneos de urbanização e promova a diversidade cultural, econômica e de usos do solo; 4) Conecta os usos e funções urbanas; 5) Promove a qualificação do espaço público facilitando interações entre indivíduos; 6) Oferece equidade a apropriação de bens, serviços e facilidades; 7) Protege a saúde do ambiente humano. Em contraposição, a autora afirma que o mau urbanismo vai contra esses preceitos, gerando desconexões espaciais, dependência ao uso do automóvel, ociosidade de terras urbanas, degradação ambiental, uso monofuncional, padrões homogêneos, falta de oportunidades, mau uso do espaço público e que encoraje maus projetos.

2.7 QUALIDADE COMO DIRETRIZ DA POLÍTICA URBANA NO BRASIL

Segundo Lamas (2004) vem acontecendo o reencontro dos conceitos de desenho urbano nas cidades. Del Rio (1990) explica que internacionalmente, o desenho urbano consolidou-se como área do conhecimento que oferece contribuições diretas no planejamento urbano a partir da década de 1960, diante de novas percepções da importância de se qualificar o ambiente urbano de forma humanizada.

Segundo Montezor e Bernardini (2019), as habituais normas de uso e ocupação do solo, (reco, coeficiente de aproveitamento, taxa de ocupação, taxa de permeabilidade), historicamente foram aplicadas sob uma ótica de tentativa de equilíbrio entre as relações de causa e efeitos em relação a edificação com o meio. Moraes e Saboya (2010) complementam ainda dizendo que as normas tradicionais não estimularam de fato a densificação e diversidade de usos no espaço.

Foi na década de 1960, conforme Nobre (2006), onde o campo disciplinar do planejamento urbano se consolidou no Brasil, e de forma tecnicista, culminou-se para um padrão de regulação urbana que firmou o zoneamento como instrumento central da regulação de uso e ocupação do solo, e a perspectiva de superação dos desafios da urbanização nas cidades brasileiras indispensavelmente passa pela reformulação desse instrumento.

Para Montezor e Bernardini (2019), o modelo tradicional de legislação urbana empregado no Brasil tem sido questionado em relação a sua redundância na gestão territorial, com o fim de debater a melhora na qualificação dos espaços públicos.

Punter (2007) cita que as leis de uso e ocupação do solo deveriam ser mais flexíveis, criando instrumentos de incentivo à qualificação do ambiente urbano, visto que, esses mecanismos não conseguem promover a vitalidade, a inovação e o pluralismo nas cidades.

Neste sentido a cidade de São Paulo traz a importância do desenho urbano como diretriz da revisão do plano diretor estratégico da Lei nº 16.050/14.

Um novo foco referente ao uso e ocupação do solo levando em conta o desenho urbano, entram no debate após o processo de revisão do Plano Diretor Estratégico (PDE) do município de São Paulo (Lei nº 16.050/14) e da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS) do município do mesmo estado (Lei nº 16.402/16) (MONTEZOR e BERNARDINI 2019).

Galvão (2021) avalia que finalmente a relação entre edifício e a rua, como a apropriação do espaço público pelas pessoas foi levada em consideração na revisão da legislação do município de São Paulo.

Para Santos (2021), houve uma especial preocupação na forma urbana na revisão do PDE de São Paulo, devido as críticas à produção imobiliária que ocorria sob a até então legislação vigente. Nakano (2016) aponta que tal produção, resultado das legislações da década de 70, foi responsável por efeitos negativos a cidade, tornou inviável a construção de edifícios de usos mistos promovendo os padrões estritamente residenciais ou comerciais, previa grandes recuos frontais e laterais dissociando o edifício da calçada, o que gerou ao decorrer das décadas uma perda de vitalidade, esvaziamento das ruas e diminuição de diferentes usos nas calçadas.

O PDE em seu Art 9º e a LPUOS no Art 2º dizem:

Art9º A estratégia territorial do Plano Diretor, na perspectiva de observar de maneira equilibrada as dimensões definidas no artigo anterior e, ainda, os princípios diretrizes e objetivos da Política Urbana estrutura-se a partir dos seguintes elementos: II - rede de estruturação e transformação urbana, onde se concentram as transformações estratégicas propostas pelo Plano Diretor composta pelos seguinte elementos estruturadores do território: b) rede estrutural de transporte coletivo definidora dos eixos de estruturação da transformação urbana ao longo da qual se propõe concentrar o processo de adensamento demográfico e urbano e qualificar o espaço público (São Paulo, 2014, p. 44).

Art2º São diretrizes para o parcelamento uso e ocupação do solo: 1 - a qualificação do adensamento demográfico, intensificação das atividades econômicas, diversificação do uso do solo e qualificação da paisagem ao longo dos eixos de estruturação da transformação urbana (São Paulo, 2016, p. 36).

As estratégias para o adensamento alinhado a qualificação do espaço urbano, se traduzem em mecanismos de incentivo que incidem sobre a contrapartida financeira ou concessão de área

não computável, sendo esses: Cota parte máxima, fachada ativa, incentivo ao uso misto, fruição pública, alargamento de calçadas, limite da vedação do lote e limite do número mínimo das vagas de estacionamento (SÃO PAULO, 2016) (Figura 2).



Figura 2: Diagrama explicativo das estratégias e incentivos do PDE 2014 e LPOUS (SÃO PAULO, 2014).

Por definição, têm-se (São Paulo, 2014): Fachada Ativa: corresponde à exigência de ocupação da extensão horizontal da fachada por uso não residencial com acesso direto e abertura para o logradouro, a fim de evitar a formação de planos fechados na interface entre as construções e os logradouros, promovendo a dinamização dos passeios públicos; Uso Misto: aquele que envolve, simultaneamente, no mesmo lote ou na mesma edificação, o uso residencial e o uso não residencial;

Cota Parte: é relação de densidade habitacional, expressa em unidade de área, entre a área total do terreno e o número de unidades habitacionais a serem idealmente produzidas; Fruição Pública: Incentivo urbanístico para empreendimentos que destinarem áreas para uso público.

Ao verificar a aplicabilidade destes instrumentos, Montezor e Bernardini (2019) destacam ainda que a revisão da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS) de 2016 foi marcada pela realização do Concurso Nacional Ensaios Urbanos: Desenhos para o Zoneamento de São Paulo e do Atelier Ensaios Urbanos, houve a participação de vários cursos de arquitetura e urbanismo impulsionados por compreender tridimensionalmente as propostas relacionadas ao uso e à ocupação do solo do Plano Diretor Estratégico (PDE).

Dessa forma, o Plano Diretor Estratégico (PDE) da cidade de São Paulo orientou-se a oferecer soluções para desafios enfrentados pelo município. Historicamente, observa-se uma

ênfase no planejamento que privilegia o transporte individual motorizado em detrimento de outras modalidades, sem apresentar soluções eficazes para problemas relacionados aos fluxos do transporte viário, à qualidade ambiental e ao transporte público (LAJUT, 2016 *apud*, MONTEZOR e BERNARDINI, 2019).

3. METODOLOGIA



Figura: Parque da Cidade – Fonte: Prefeitura Municipal de Cascavel, Jaime Lerner, 1978, p. 71. In: Cascavel: um espaço no tempo, a história do planejamento urbano, p.81.

3.1 ÁREA DE ESTUDO E DELIMITAÇÃO DE PESQUISA

A área de estudo compõe a Zona de Estruturação e Adensamento 1 (ZEA1) do município de Cascavel Paraná (Figura 3), localizada predominantemente no bairro Centro e em quase sua totalidade composta pelos loteamentos denominados Patrimônio Velho e Patrimônio Novo, possuindo área de aproximadamente 8,7 km².

Tal recorte territorial foi selecionado por absorver a maioria dos edifícios em altura construídos na cidade, sendo possível assim observar a diferença morfológica entre edificações produzidas por diferentes legislações. É analisado no trabalho empreendimento existentes e futuros na área de estudo que sejam relevantes para a pesquisa por seu caráter morfológico e por serem agentes do processo de verticalização da cidade, sendo excluídas assim edificações de baixa escala como residências unifamiliares e sobrados. Desse modo não foram analisadas todas as edificações do local de estudo, mas sim edifícios em altura, maiores que 7 pavimentos.

LOCALIZAÇÃO ZEA1 CASCAVEL-PR

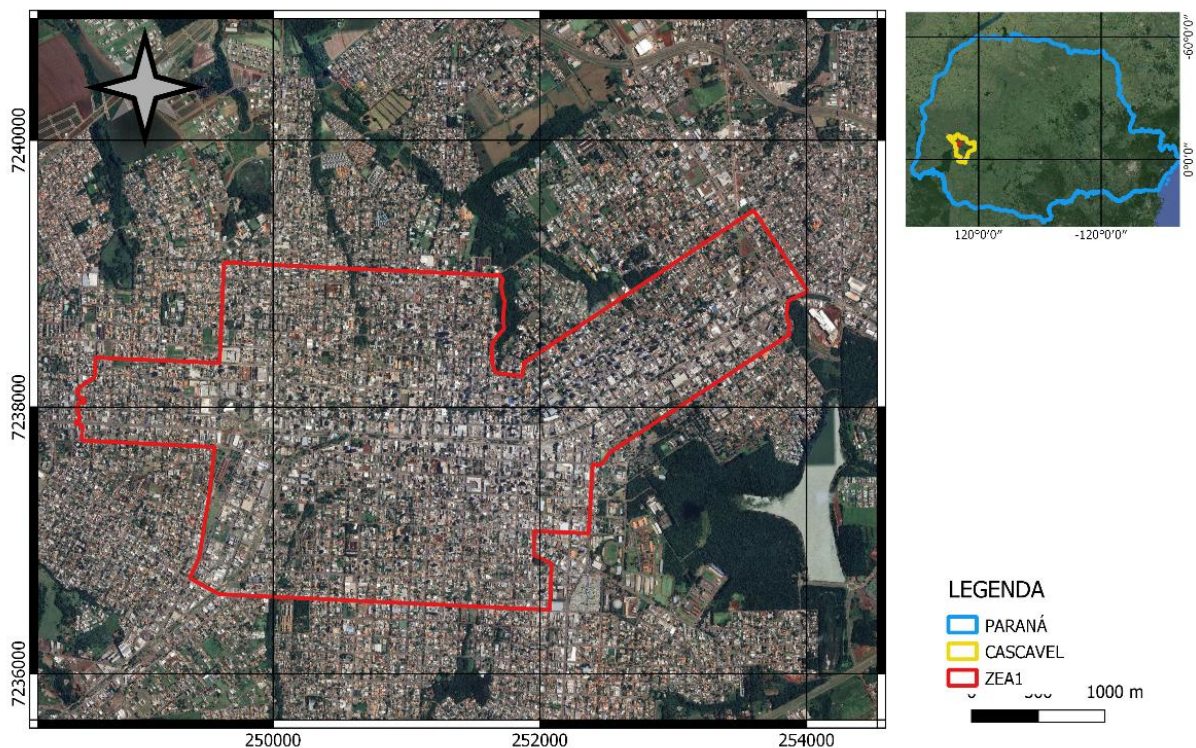


Figura 3: Mapa de localização da área em estudo.

3.2 MÉTODOS DE ANÁLISE

Foi analisada a morfologia e a qualidade urbana da área central do município de Cascavel-PR sob quatro cenários explicados na sequência. A análise ocorreu pela identificação com imagens a altura do solo obtidas via *Google Maps*, imagens de satélite obtidas pelo 22 *software Google Earth*, e maquetes volumétricas confeccionadas com o *software sketchup* (Figura 4), questões como: recuos frontais e laterais praticados, disposição da edificação no lote, existência ou não de comércio no térreo e existência ou não de face murada para o logradouro público, características essas observadas em consonância com a legislação vigente no momento da construção desses edifícios.

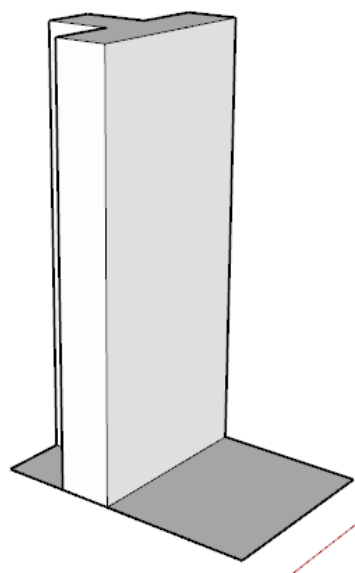


Figura 4: Maquete volumétrica exemplo.

Os cenários propostos consideraram o marco regulatório da cidade, sendo eles:

- a) Forma urbana produzida pelas legislações municipais anteriores ao Plano Diretor de 2017 (Lei Complementar Nº 91 DE 23 de fevereiro de 2017), por meio de resgate no marco regulatório das Leis de uso e ocupação do solo que se sucederam no município até o ano de 2017, buscou-se por meio de imagens a altura do solo obtidas via *Google Maps*, imagens de satélite obtidas pelo *software Google Earth*, e maquetes volumétricas, explicitou-se os parâmetros urbanísticos (Recuos frontais e laterais, coeficiente de aproveitamento, gabarito máximo, taxa de ocupação, taxa de permeabilidade) como afetaram a produção imobiliária da época e evidenciou-se tais padrões.

- b) Forma urbana advinda dos empreendimentos atuais licenciados sob o Plano Diretor de 2017 (Lei Complementar Nº 91 DE 23 de fevereiro de 2017) e a Lei de Zoneamento (Lei Nº 6696 de 23 de fevereiro de 2017.), por meio de imagens a altura do solo obtidas via Google Maps, imagens de satélite obtidas pelo software Google Earth, analisou-se material de apresentação dos novos empreendimentos imobiliários e maquetes volumétricas, evidenciando o padrão de produção imobiliária sob a atual legislação urbanística, apontando suas diferenças comparadas às legislações anteriores e sua implicação no meio sob os conceitos apresentados de qualificação urbana.
- c) Analisou-se os novos parâmetros urbanísticos apresentados na revisão do plano diretor sancionada em 2023, por meio de maquetes volumétricas, expondo as mudanças ocorridas na revisão da legislação comparando-a com o ano de 2017 e avaliou-se suas implicações referentes ao contexto de qualificação urbana.
- d) Analisou-se os instrumentos de qualificação urbana apresentados pelo Plano Diretor Estratégico (PDE) do município de São Paulo (Lei nº 16.050/14), por meio da apresentação dos instrumentos e incentivos de qualificação urbana do PDE do município de São Paulo de 2014.
- e) Propôs-se instrumentos de incentivos a qualificação urbana para o município de Cascavel - Paraná, a partir da análise morfológica histórica do município, com subsídio da legislação do município de São Paulo e uma leitura crítica do tema, bem como discutiu-se possibilidades de incentivos que sejam aplicáveis para o município de Cascavel-Paraná considerando as especificidades e particularidades que envolvem o município e sua legislação.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS



Figura: Parque da Cidade – Fonte: Prefeitura Municipal de Cascavel, Jaime Lerner, 1978, p. 71. In: Cascavel: um espaço no tempo, a história do planejamento urbano, p.81.

4.1 FORMA URBANA PRODUZIDA PELAS LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS ANTERIORES AO PLANO DIRETOR DE 2017 (LEI COMPLEMENTAR Nº 91 DE 23 DE FEVEREIRO DE 2017)

A Lei de Uso e Ocupação do Solo na cidade de Cascavel no período anterior a 2017, têm dois momentos distintos no marco regulatório, há as legislações que foram aplicadas até o ano de 2013, com características homogêneas e após o ano de 2013, onde há mudanças mais significativas na lógica da lei e na forma de ocupar os lotes do município, principalmente na área de estudo do trabalho.

Tratando-se de contexto histórico, nas décadas de 1970 e 1980, segundo Gil (2015), ocorreram as maiores transformações no Oeste Paranaense o que atingiu diretamente Cascavel. Ocorria o chamado êxodo rural, onde a população migrava do campo para se aglomerarem nas cidades. A construção de Itaipu e a agricultura mecanizada também são atrelados ao crescimento ocorrido no período (REOLON 2007, *apud* GIL, 2015).

Gil (2015) aponta que o crescimento da cidade no período resultou em 1974 na contratação da arquiteta Solange Smolarek Dias para a elaboração das primeiras leis urbanísticas da cidade. O plano diretor realizado entre 1974 e 1975 deu origem a três leis: Zoneamento - Lei nº1184/75 (Figura 5), Código de Obras - Lei nº1183/75 e a Lei de Loteamentos - Lei nº1186/75.

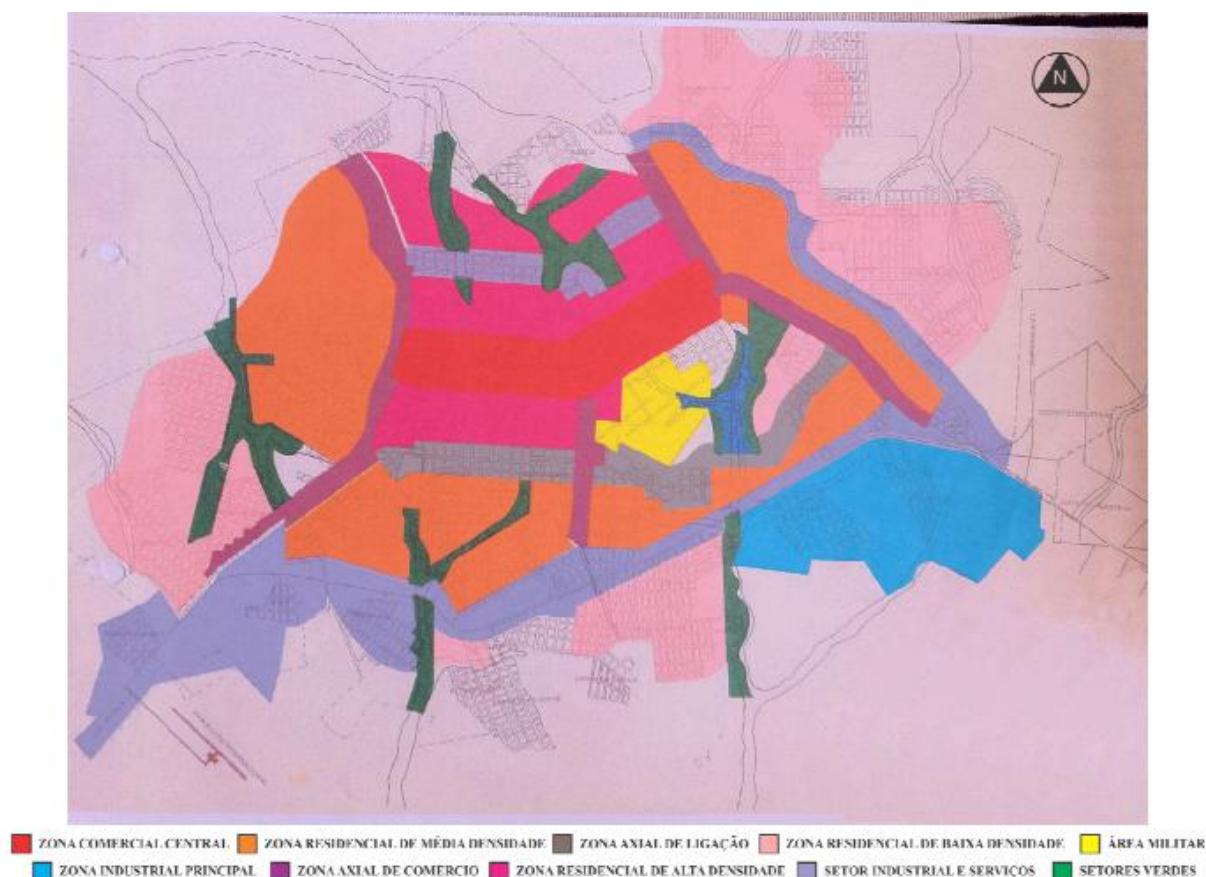


Figura 5: Mapa de Zoneamento da Lei nº1184/75. (GIL, 2015)

A Lei possuía o seguinte Quadro de Parâmetros Urbanísticos (Figura 06).

ZONA	TAXA DE OCUPAÇÃO	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	ÁREA MÍN. LOTE	FRENTE MÍN. LOTE (m)	RECUO MÍN. EDIFICAÇÃO (m)
Z-R1	66%	3	450m ²	15,00	5,00
Z-R2	66%	2	450m ²	15,00	5,00
Z-R3	50%	1	450m ²	15,00	5,00
Z-C	100% térreo 66% demais pavimentos	10	360m ²	12,00	Sem recuo
S-C	100% térreo 66% demais pavimentos	5	450m ²	15,00	Sem recuo
S-L	66%	5	450m ²	15,00	5,00
Z-I	50%	½	2.000m ²	40,00	10,00
S-I	50%	½	1.000m ²	20,00	10,00
S-V	25%	½	1.000m ²	20,00	10,00
S-P	20%	½	2.000m ²	20,00	10,00

Figura 6: Quadro de parâmetros urbanísticos da Lei nº1184/75 (GIL, 2015)

Na zona denominada Zona Comercial Central – Z-C, que compõe o eixo da Avenida Brasil, é observado os parâmetros: Taxa de Ocupação: 100% para o térreo e 66% para os demais pavimentos; Coeficiente de Aproveitamento 10; Área mínima do lote: 360 m²; Frente mínima do lote: 12 metros; Recuo mínimo: Sem recuo (GIL, 2015). Parâmetros esses que Gil (2015) constata evidenciar o interesse pelo adensamento no eixo da Avenida Brasil. Ao comparar o mapa com a área da atual ZEA-1, essa compreende a Zona Comercial Central, e a Zona Residencial de Alta Densidade.

Segundo o site Leis Municipais, há 5 leis de uso e ocupação do solo prévias ao ano de 2013, são elas a Lei Nº 1449 de 31/10/1979, a Lei Nº 1966 de 23/12/1987, a Lei Nº 2028 de 12/01/1989, a Lei Nº 2108 de 11/01/1990 e a Lei Nº 2589 de 09/10/1996. Ocorre que tais legislações não foram digitalizadas até o momento, acarretando em cópias dos documentos com informações faltantes diferentes em cada anexo disponibilizado no site.

Porém, ao analisar o material obtido dessas legislações, se observa que de 1979 até 1996, as demarcações das zonas e os parâmetros urbanísticos da área de estudo não sofrem muita variação, inclusive no nome das zonas, onde agora a ZEA-1 representa a junção das Zonas de Alta densidade 1 e 2, e Zonas de Média Densidade 1 e 2, devido a homogeneidade do perímetro das zonas e de parâmetros urbanísticos, que foi apenas notado variação na lei de 1979 que limitava a altura em Térreo + 11 Pavimentos, logo, será utilizada como parâmetro, a Lei Nº 2589 de 09/10/1996 para representar tais legislações prévias a 2013. Nas figuras 7 e 8 é observado o mapa de zoneamento.

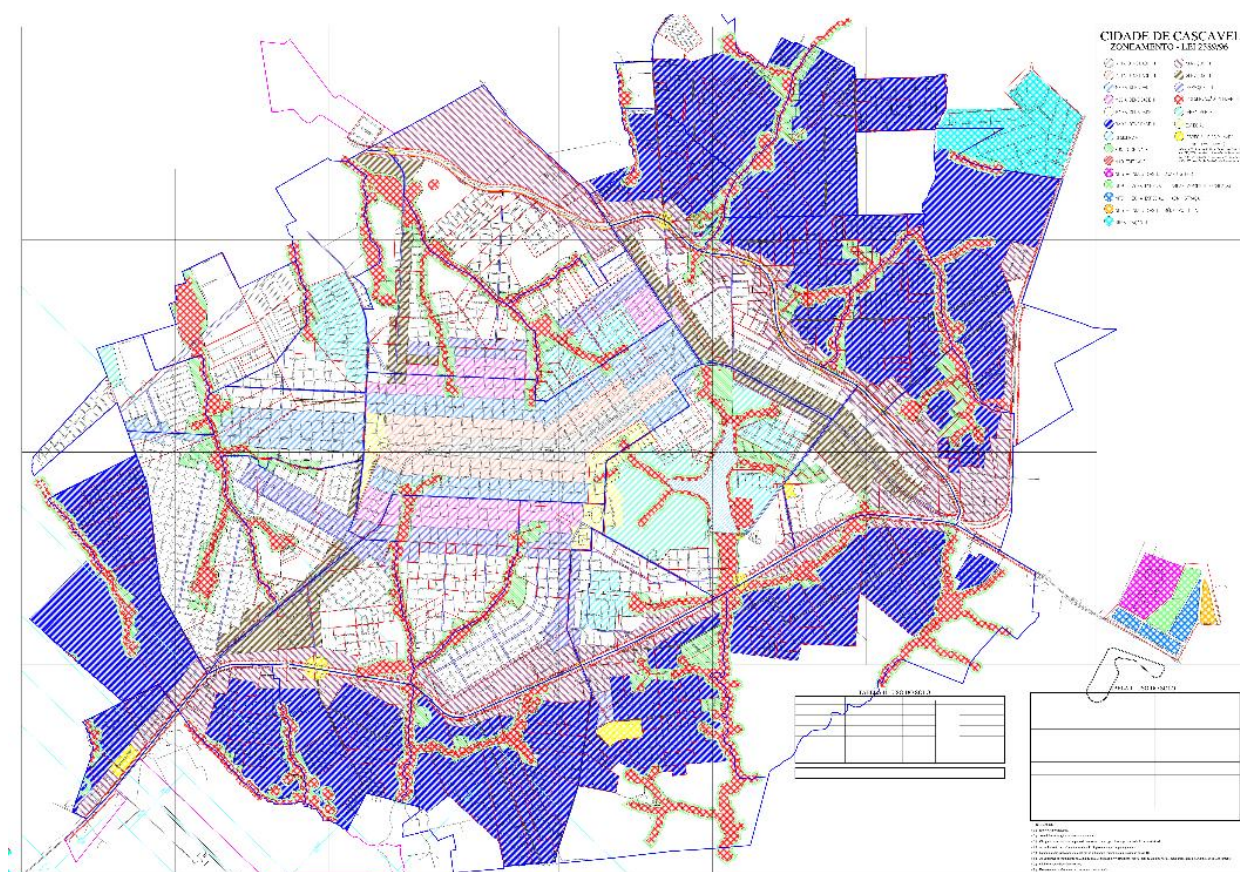


Figura 7: Mapa de Zoneamento da Lei nº 2589 de 09/10/1996 (PASSEI DIRETO, 2017)

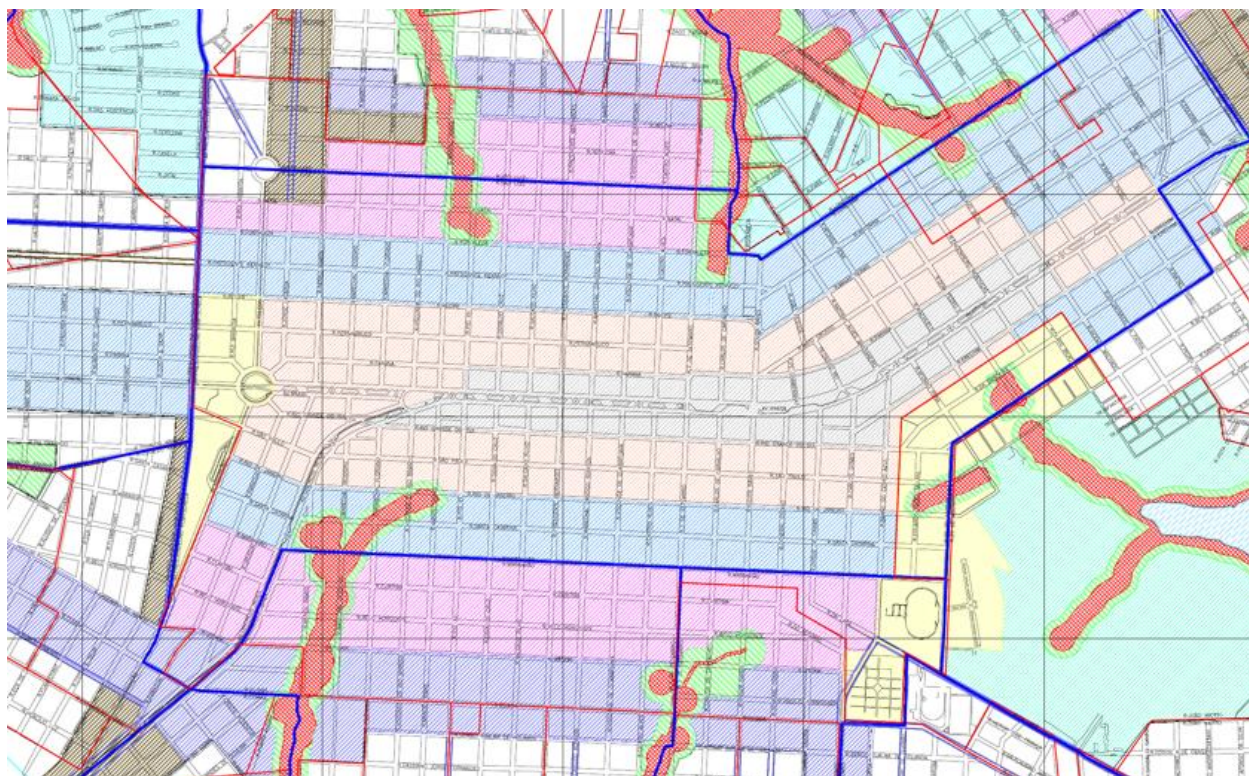


Figura 8: Área de estudo ampliada no mapa de Zoneamento da Lei nº 2589 de 09/10/1996 (PASSEI DIRETO, 2017)

Apresenta-se no quadro de parâmetros urbanísticos – figura 9, e dentre as zonas que compreendem hoje a área de estudo, as Zonas de Alta densidade 1 e 2 são as que possuem o

maior potencial construtivo, sendo o coeficiente de aproveitamento igual a 5. É observado que os parâmetros que diferem Alta Densidade 1 e 2 é a possibilidade de atingir a taxa de ocupação de 100% na primeira, chegando-se a uma impermeabilização total do lote e altura máxima, medida em pavimentos, de 18, quando na segunda têm-se taxa de ocupação de 80%, com impermeabilização do lote de 90% e gabarito máximo de 16 pavimentos, e ambas são liberadas do recuo frontal.

Em relação ao recuo lateral e de fundos deverá obedecer aos limites do código de obras do município, e foi observado na análise dos empreendimentos da época a ausência do mesmo quando a face não apresentar aberturas.

ZONA	(1) COEF. DE APROVEIT	TAXA DE OCUPAÇÃO	TAXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	(1) ALTURA MÁXIMA	RECUSOS (2) FRONTAL	LAT. FUNDOS	LOTE MÍNIMO DIMENSÃO	ÁREA
ALTA DENSIDADE 1	5	TERREÇO: 100 % DEMAIS CF. COD. OBRAS	100 %	18	-	Obedecendo limites do Código de	12	360,00
ALTA DENSIDADE 2	5	80 %	90 %	16	-	Obras, de Segurança e de qualquer outra exigência pertinente e sob responsabilidade dos autores do projeto	12	360,00
MEDIA DENSIDADE 1	3	70 %	90 %	12	-		12	360,00
MEDIA DENSIDADE 2	2	60 %	80 %	8	-		12	360,00
SERVIÇO 1	2	50 %	90 %	4	(4)		20	800,00
SERVIÇO 2	2	75 %	90 %	8 (3)	-		15	400,00
SERVIÇO 3	3	80 %	90 %	8	-		12	360,00
RESIDENCIAL	1	50 %	80 %	2	5 (6)		12	360,00
BAIXA DENSIDADE 1	2	60 %	80 %	4	3		12	360,00
BAIXA DENSIDADE 2	1	50 %	80 %	2	3		12	360,00
FUNDOS DE VALE (5)	1	40 %	60 %	2	5 (7)		15	600,00
ÁREA VERDE	DISCIPLINADA POR LEI							
ESPECIAL	DISCIPLINADA PELA COMISSÃO DE ZONEAMENTO OU POR LEI							

Figura 9: Parâmetros urbanísticos lei nº 2589 de 09/10/1996. (CASCAVEL, 1996)

Na figura 10 é apresentado uma maquete volumétrica mostrando a influência dos recuos obrigatórios em um lote de 35 x 40 metros, 1400 metros quadrados e área útil da laje de 400 metros quadrados, que com um coeficiente de aproveitamento 5 resulta em uma torre de 17 pavimentos, somando-se ao térreo chega no limite de 18 pavimentos. Em volta, o envelope dos recuos obrigatórios e ao centro, a volumetria do edifício, a esquerda uma disposição sem recuo frontal porém recuado lateralmente, e na direita possuindo recuo frontal, mas sem recuos laterais.

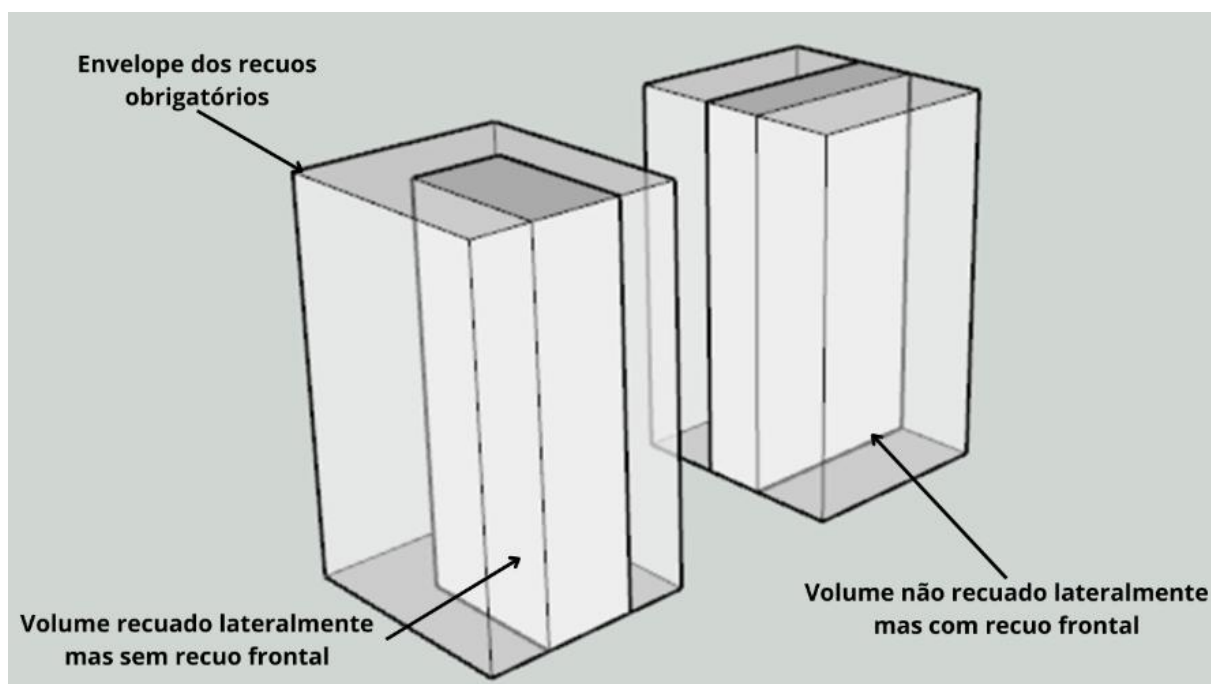


Figura 10: Maquetes volumétricas Influência de recuos da lei nº 2589 de 09/10/1996

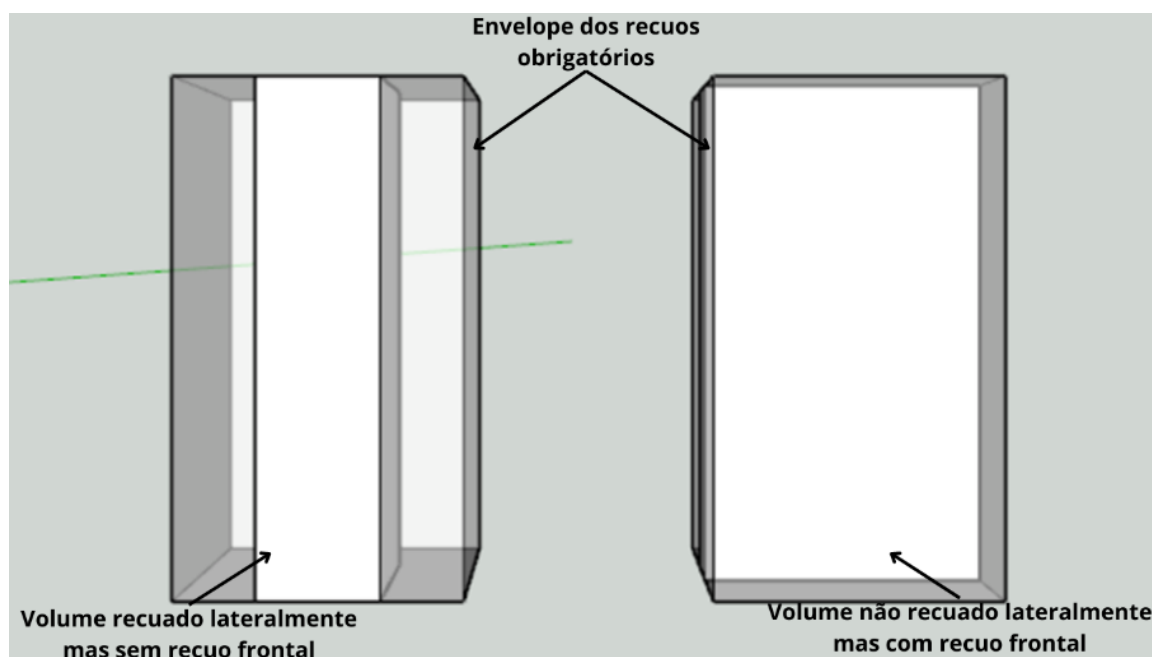


Figura 11: Maquetes volumétricas Influência de recuos da lei nº 2589 de 09/10/1996

Na área de estudo, foram selecionados edifícios com características relevantes a pesquisa, com o objetivo de analisar suas características morfológicas e de uso. Na figura 12 é apresentado a localização dos exemplares estudados nesse primeiro momento.



Figura 12: Localização dos edifícios licenciados pelas legislações anteriores a 2013.

A primeira fase da verticalização da cidade houve uma grande variedade de implantações, tendo visto a não obrigatoriedade dos recuos e das altas taxas de ocupação, porém com a característica principal que é o limite de 18 pavimentos. Ao se analisar tais edifícios, a construtora ou a data de construção muitas vezes é desconhecida por falta de registros, porém há formas de comprovar sua conclusão prévia a 2013 tanto por imagens do *google maps* quanto mesmo por suas características morfológicas. O primeiro edifício a ser analisado foi o edifício Premier, do ano de 2009 construído pela Construtora JL em um lote de 1120 metros quadrados (Figura 13 e 14).



Figura 13: Edifício Premier

Nome: Edifício Premier
Endereço: Rua Mato Grosso, 2347
Recuo Frontal: Sim
Recuo Lateral: Não
Disposição no terreno: Alinhado aos fundos do terreno.
Uso: Exclusivamente residencial
Divisa com o logradouro público: Face murada
Características pertinentes: Área de Lazer no recuo frontal.

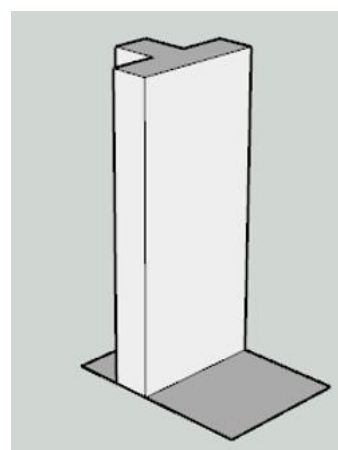


Figura 14: Maquete Volumétrica Edifício Premier

Esse edifício está implantado ao fundo do terreno, possuindo assim um grande recuo frontal medido de aproximadamente 22 metros onde se localiza o espaço de lazer, e apesar de

não haver recuo nas laterais, a divisa com o logradouro público ocorre com face murada, mesmo apresentando tratamento paisagístico, não apresenta relação com o entorno imediato.

Outro exemplar, do ano de 2001, é o edifício Monte Alto, construído pela Construtora JL e implantado em lote de 1495 metros quadrados (Figura 15 e 16).



Nome: Edifício Monte Alto
Endereço: Rua Carlos de Carvalho, 4066
Recuo Frontal: Não
Recuo Lateral: Não
Disposição no terreno: Alinhado a parte frontal do terreno.
Uso: Misto
Divisa com o logradouro público: Fachada Ativa
Características pertinentes: -

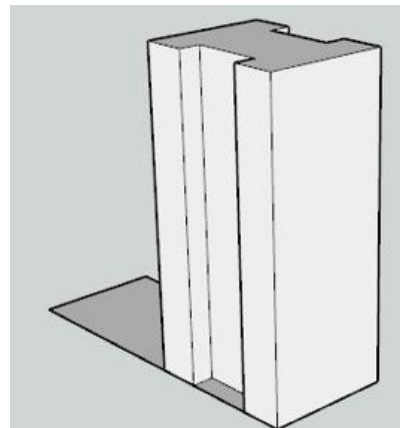


Figura 15: Edifício Monte Alto

Figura 16: Maquete Volumétrica Edifício Monte Alto

O exemplar em questão, apresenta características que são o inverso do exemplo anterior, edifício sem recuo frontal e lateral, propiciando assim uma tipologia contínua, e sua interface com o logradouro público se dá por fachada ativa por se tratar de um edifício misto, garantindo a permeabilidade visual do interior do edifício na escala do pedestre qualificando o entorno imediato ao edifício.

Se tratando de edifício comercial, o Centro Comercial Formato na rua Paraná, implantado em lote de 765 metros quadrados, vide a figura 17 e 18.



Nome: Centro Empresarial Formato
Endereço: Rua Paraná, 2033
Recuo Frontal: Sim
Recuo Lateral: não
Disposição no terreno: Alinhado aos fundos do terreno.
Uso: Comercial
Divisa com o logradouro público: Fachada Ativa
Características pertinentes: Possui Galeria no Térreo

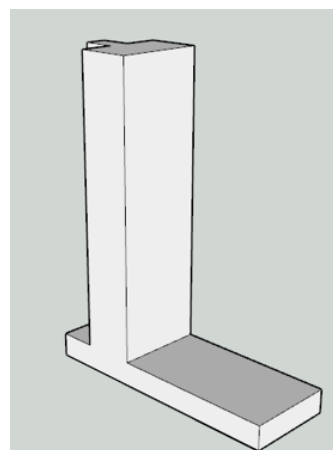


Figura 17: Centro Comercial Formato

Figura 18: Maquete Volumétrica Centro Comercial Formato

O edifício é implantado ao fundo de um lote estreito, tem recuo frontal de aproximadamente 30 metros, não possuindo recuos laterais, porém a torre se localiza acima de

uma galeria comercial, apresentando diversificação de usos, quando a base contém comércio, e a torre escritórios. Em relação ao entorno, sua fachada se abre para a cidade como uma continuação do passeio público, com a intenção da permeabilidade do pedestre ao empreendimento.

O Edifício Torre Alta, localizado na esquina entre as ruas Souza Naves e rua São Paulo, construído pela Construtora JL em um lote de 800 metros quadrados (Figuras 19 e 20).



Figura 19: Edifício Torre Alta

Nome: Edifício Torre Alta
Endereço: Rua Souza Naves, 3600
Recuo Frontal: Sim
Recuo Lateral: Sim
Disposição no terreno: Alinhado centro do lote
Uso: Misto
Divisa com o logradouro público:
 Fachada Ativa
Características pertinentes: Lote único de esquina.

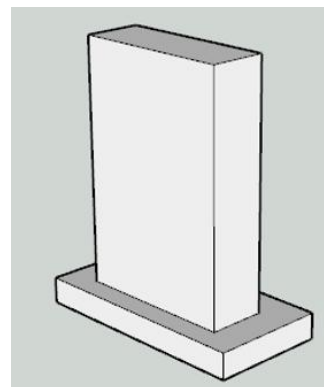


Figura 20: Maquete Volumétrica Edifício Torre Alta

É observado aqui um edifício com a tipologia de base-torre implantada em um lote único de esquina, a torre é implantada ao centro do lote com recuos em todos os lados, e há a presença de fachada ativa, ou seja, comércio do térreo do edifício qualificando a esquina e compatibilizando o uso residencial em consonância com o uso comercial.

É visto uma grande variabilidade de implantações nesses edifícios, levando a observar que a forma final do edifício se dá prioritariamente por questões mercadológicas e de produto imobiliário, e não influência dos parâmetros urbanísticos, que sua maior implicação é o limite de 18 pavimentos. Em relação aos edifícios exclusivamente residenciais, a tipologia observada onde a torre é implantada aos fundos do terreno e a área de recreação é localizada no recuo frontal é observada em outros empreendimentos, evidenciando uma possível tendência de mercado da época, na figura 21 o edifício Maison Royale de 2004 e na figura 22 o edifício Solar Mont Blanc de 1999 que apresentam as mesmas características.



Figura 21: Edifício Maison Royale.



Figura 22: Edifício Solar Mont Blanc.

A tipologia contínua, a qual não possui recuos frontais e laterais também é observada em mais empreendimentos, e todos apresentam fachada ativa, evidenciando que a dispensa, principalmente do recuo frontal, incentiva a construção de edifícios de uso misto, como na figura 23 o edifício Anthares e o edifício Rochedo, na figura 24. Ainda sobre edifícios de uso misto, a tipologia base-torre em esquinas é também observada, com alguns exemplares na rua São Paulo, apresentando um uso do solo racionalizado, visto que todos esses são implantados em terrenos únicos e também compatibilizam o uso comercial com o uso residencial, na figura 25 há o edifício Torre Nobre e o edifício Laury Sonda na figura 26.



Figura 23: Edifício Anthares.



Figura 24: Edifício Rochedo.



Figura 25: Edifício Torre Nobre.



Figura 26: Edifício Laury Sonda.

Em relação ao padrão de edifícios implantados ao fundo de um embasamento ocupado por galeria de lojas também marca a produção da época, com as torres sendo ocupadas tanto por salas comerciais ou por apartamentos, e também com a característica de serem implantados em lotes únicos, porém de meio de quadra e não em esquinas como o outro padrão evidenciado acima, como exemplo tem-se o edifício Cruzeiro do Sul na figura 27 e na figura 28 o edifício San Fernando.



Figura 27: Edifício San Fernando.



Figura 28: Edifício Cruzeiro do sul.

Em geral, é observado que a grande possibilidade de implantações permitiu inúmeros edifícios que apresentam as qualidades urbanísticas apresentadas, e apesar não ter havido uma organização em relação a essas tipologias, o que resulta por exemplo, em edifícios exclusivamente residenciais alinhados aos fundos como observados, sendo implantados em centralidades, há um panorama positivo sobre a produção imobiliária no período. Outra característica observada são

empreendimentos feitos em lotes únicos, sem a junção de dois ou mais lotes, característica essa que pode ser atrelada a dispensa de recuos e altas taxas de ocupação.

4.2 LEI DE USO DO SOLO Nº 6.197/2013

A próxima Lei de Uso e Ocupação do Solo do município viria 17 anos após a de 1996, assim é aprovada a LEI DE USO DO SOLO Nº 6.197/2013, a qual trouxe mudanças significativas comparada a legislação anterior. O marco regulatório de 2013 altera parâmetros fundamentais no regramento urbanístico da cidade, altera a lógica de demarcação das Zonas e dita um novo período na verticalização da cidade, tendo visto que as seguintes legislações, do ano de 2017 e sua revisão no ano de 2023 são atualizações na estrutura advinda da lei Nº 6.197/2013. É nela que é pela primeira vez conceituada a Zona de Estruturação e Adensamento 1, a Zona de principal interesse nesse trabalho, onde é definida como:

Art. 118 A Zona de Estruturação e Adensamento 1, ZEA1 possui infra-estrutura básica executada, havendo espaços a serem ocupados e adensados de forma sustentável, sendo que sua ocupação atenderá aos seguintes critérios:

I - Possibilitar a diversidade de usos buscando sua compatibilização através da observância dos Parâmetros De 37 Incomodidade e das Condições Para Instalação das Atividades ou da aplicação do EIV - Estudo de Impacto de Vizinhança;

II - Incentivar a ocorrência do uso residencial em consonância com o uso de comércio e serviço, como forma de evitar a degradação urbana;

III - As edificações deverão dispor de mecanismo para aumentar o tempo de retenção das águas pluviais no lote e garantir a permeabilidade mínima do solo;

IV - São áreas receptoras de potencial construtivo transferido ou outorgado e sujeitas à aplicação de instrumentos compulsórios para adensamento urbano.

Parágrafo Único. Nesta Zona são identificadas as seguintes Zonas, diferenciadas:

a) Subzona Centro 1, correspondente à parte da ZEA1 onde o uso misto é incentivado conforme parâmetros definidos no Anexo II;

b) Subzona Centro 2, corresponde ao restante da ZEA1.

(Cascavel, 2013)

Na figura 29 e 30 é apresentado o Mapa de Zoneamento da LEI DE USO DO SOLO Nº 6.197/2013.

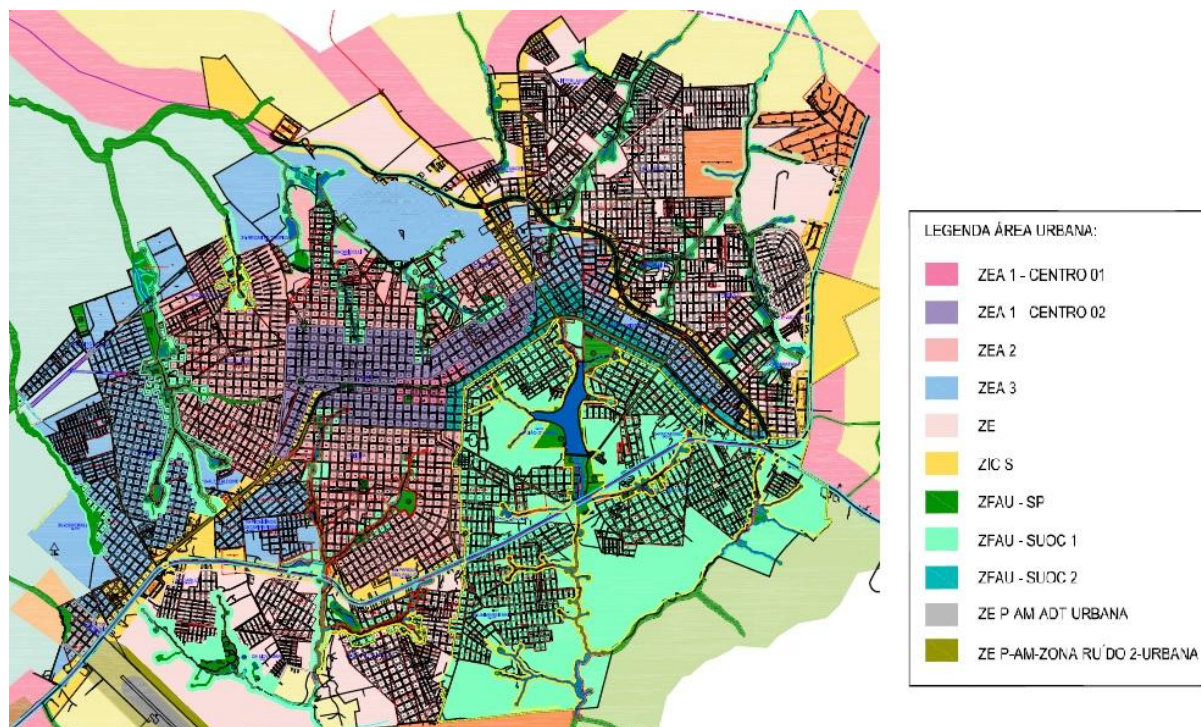


Figura 29: Mapa de Zoneamento da Lei nº 6179 de 17 de Janeiro de 2013. (CASCAVEL, 2013)

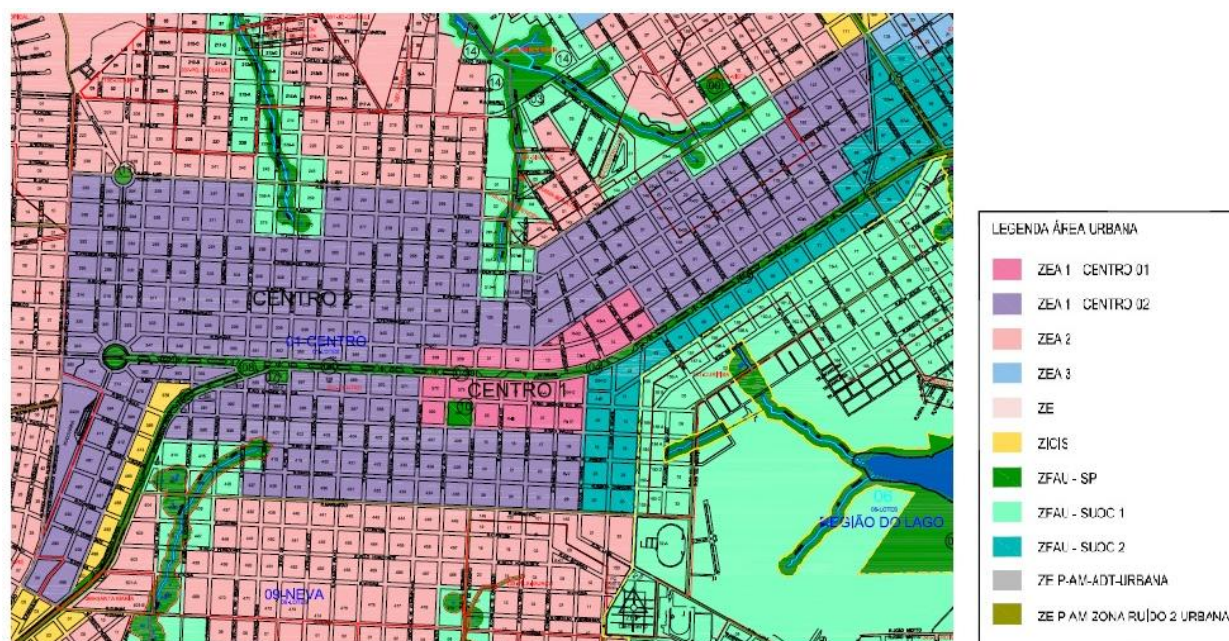


Figura 30: Mapa de Zoneamento da Lei Nº 6179 de 17 de Janeiro de 2013, em destaque a Zona de Estruturação e Adensamento 1 (CASCAVEL, 2013)

O polígono indicando a Zona de Estruturação e Adensamento 1 (ZEA 1) e suas Sub-Zonas Centro 1 e Centro 2, representam quase a totalidade da área de estudo, tendo sido ampliada pela Lei Nº 6696 de 23 de fevereiro de 2017 e pela Lei Nº 7.516, de 14 de junho de 2023, e representa uma sobreposição das áreas prioritárias a verticalização da cidade pelas legislações anteriores. A Sub-Zona Centro 1 compreende as quadras próximas a Catedral Nossa Senhora Aparecida e é

situada na área que englobava o antigo Calçadão da cidade, região com uso predominante de comércio.

Têm-se na figura 31, o quadro de índices urbanísticos, onde pode se observar índices urbanísticos maiores para a ZEA 1, sendo coeficiente de aproveitamento básico igual a 5, e máximo igual a 7 mediante utilização do instrumento de Outorga Onerosa. É notável que, o que diferencia as sub-zonas Centro 1 da Centro 2 são taxa de ocupação maior na primeira em relação a segunda e a isenção referente ao recuo frontal obrigatório na zona centro 1.

Zona	Sub-Zona	CA. Min.	CA. Bas.	CA. Máx.	TO. Máx.	TP. Min. (%)	H. max. (m)	Recuo Fron.Min (%)	Recuo Lat/fun Min (h/x)	Testada Mínima (m)	Área Mínima (m²)	Quota mín/resid (m²)	Quota mín/econ (m²)
		(°1)		(°2)	(%)	(°3)	(°4)	(°5)	(°6)		(°7)	(°8)	(°8)
ZEA1	Centro 1	0,3	5,0 (°9)	7	80 (°10)	20 (°11)	-	-	N/20	12(°22)	360	(°21)	-
	Centro 2	0,3	5	7	70 (°12)	30 (°11)	-	3	N/20	12(°22)	360	(°21)	-
ZEA 2		0,1	3	5	60	40	-	3	N/20	12(°22)	360	(°21)	-
ZEA 3		0,1	2	2	60	40	-	3	N/20	12(°22)	300	(°21)	-
ZE		0,1	1	1	60	40	-	3	N/20	12(°22)	300 (°13)	(°21)	-
ZICIS		0,1	2	3	60	40	-	5 (°14)	N/12	20	600	600	-
ZFAU	SP	0	0	0	0	95 (°15)	-	-	-	-	-	-	-
	SUOC1	0	1	1	50	40 (°11)	-	5(°14)	N/12	15	600	100 (°16) ou 600 (°16)	100 (°17)
	SUOC2	0	3	3	50 (°18)	40 (°11)	-	3(°14)	N/12	15	600	-	-
ZEIP-AM	SAR2- Urbana	0	1	1	60	40	(°19)	5	N/12	20	600	600	
	SADT- Urbana	0	1	1	60	30	(°19)	3(°14)	N/12	15	600	(°20)	(°20)

Figura 31: Quadro de índices urbanísticos da Lei Nº 6179 de 17 de Janeiro de 2013. (CASCAVEL,2013)

Ao avaliar as observações que são pertinentes à ZEA 1, é visto que no *9 diz que: “Na ZEA1-Centro1 o Coeficiente de Aproveitamento Básico será acrescido de 0,5 sem cobrança de outorga para os lotes cuja ocupação for mista contendo, em proporções equivalentes, uso comercial ou de serviços, e, uso residencial” (Cascavel, 2013). Ou seja, há incentivo de 50% da área do lote para instalação de uso comercial no térreo dos edifícios instalados na subzona Centro 1, como explicitado no Art 118 mostrado anteriormente.

Em relação a Taxa de Ocupação, o *10, *11 e *12 fazem considerações importantes sobre o índice, quando no *11 diz “Serão admitidas soluções alternativas para garantir a Taxa de Permeabilidade Mínima exigida até a metade da área prevista, devendo, neste caso, a outra metade constituir área permeável de terreno, salvo na ZEA 1 – Centro 1 onde poderá a totalidade da área permeável ser em soluções alternativas” (Cascavel 2013), desse modo, na subzona Centro 1 pode-se chegar a 90% de Taxa de ocupação segundo *10 e seguindo as exigências do *11. A Taxa de permeabilidade da mesma ser igual a 0%, enquanto na zona Centro 2 pode-se chegar a 85% de Taxa de Ocupação segundo o *12. Percebe-se nessa leitura das observações do quadro, que há incentivos concretos à majoração da ocupação do terreno e ocupação do térreo por comércio.

Na oitava coluna do quadro, têm-se o parâmetro que se destaca trazido pela legislação do ano de 2013, que é a ausência de altura máxima, ou seja, não há, a partir desse ano, regulação na lei de uso que limite os pavimentos para novos empreendimentos verticais, contrapondo as leis anteriores onde era permitido chegar ao máximo de 18.

O último parâmetro em relação aos edifícios em altura, são os recuos laterais e de fundos, que segundo a lei, apresenta um valor progressivo que aumenta em relação à altura do edifício pela expressão $h/20$, ou 5% da altura em afastamento lateral. Nas observações no *6 diz que “Independentemente da existência de aberturas para iluminação e ventilação nas paredes externas da edificação, é obrigatório o recuo lateral estabelecido, o qual respeitará o limite mínimo de 1,5 metros e não será exigido até a altura de 6 metros contados a partir do nível do terreno circundante, ressalvadas as disposições do Código de Obras do Município” (Cascavel 2013). Dessa forma, até 6 metros é dispensado recuos laterais e de fundo desde que não haja aberturas.

Na figura 32 é apresentado a maquete volumétrica mostrando a influência dos afastamentos em um terreno de 35 x 40 metros, 1400 metros quadrados e área útil da laje de 400 metros quadrados, que com um coeficiente de aproveitamento 5 resulta em uma torre de 17 pavimentos, na subzona Centro 1 e Centro 2, simulando a junção entre dois terrenos de 17,5 x 40 metros, comum na zona. Em volta, o envelope dos recuos obrigatórios e ao centro, a volumetria do edifício, a esquerda, torre na primeira zona sem recuo frontal e com maior taxa de ocupação, a direita na segunda zona recuada 3 metros com menor taxa de ocupação na base.

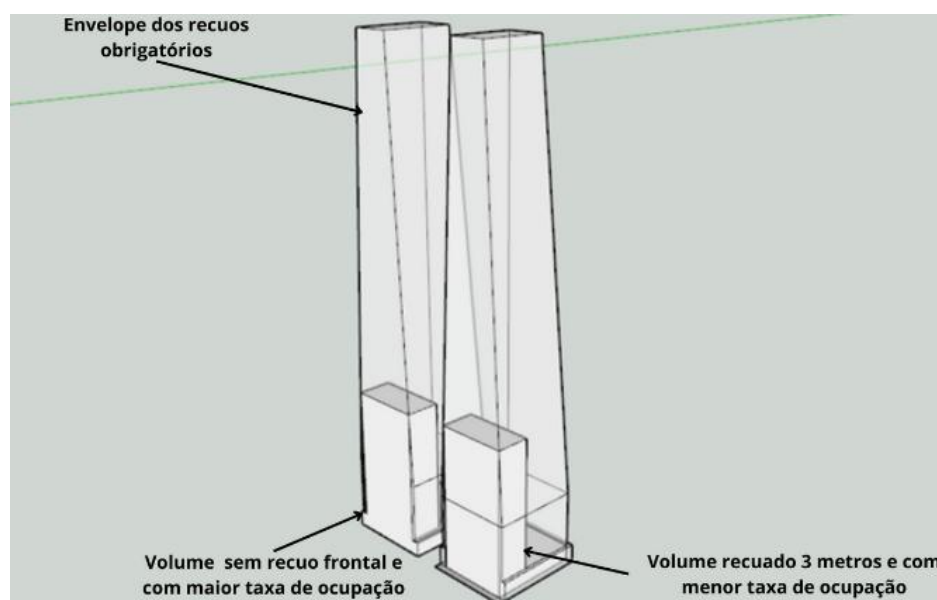


Figura 32: Maquetes volumétricas Influência de recuos da ZEA1.

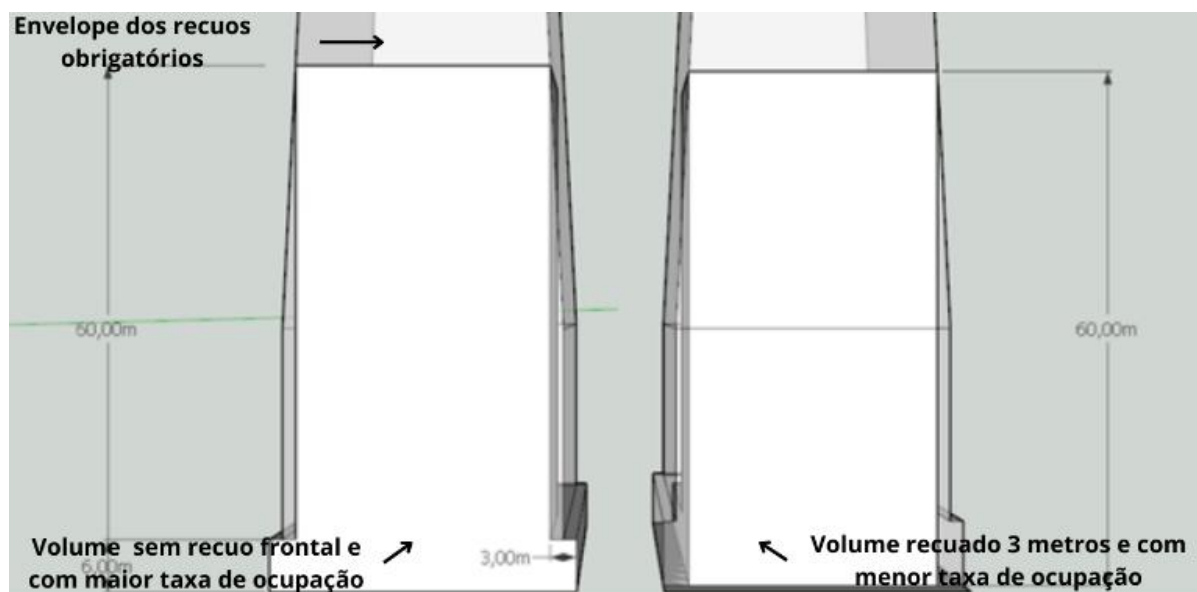


Figura 33: Maquetes volumétricas Influência de recuos da ZEA1.

Para o período, foram selecionados edifícios com características relevantes a pesquisa, com o objetivo de prosseguir as análises, na figura 34 é apresentada a localização dos exemplares licenciados pela Lei Nº 6179 de 17 de Janeiro de 2013.



Figura 34: Localização dos edifícios licenciados pela Lei nº 6179 de 17 de Janeiro de 2013.

Há, porém, poucos edifícios com características relevantes licenciados por essa lei devido a um período de baixa no mercado imobiliário na época, no entanto o mais notório deles, que ainda possui o título de edifício mais alto da cidade com 27 pavimentos e cerca de 95 metros de altura, é o edifício Abrahan Lincoln da construtora Saraiva de Rezende, situado em um terreno de 2526,90

metros quadrados, inaugurado no ano de 2017. Pela análise dos recuos via Google Earth e imagens a nível do térreo, têm-se as figuras 35 e 36.



Nome: Edifício Abraham Lincoln
Endereço: Rua Natal, 706
Recuo Frontal: Sim
Recuo Lateral: Sim
Disposição no terreno: Alinhado a parte frontal do lote
Uso: Exclusivamente residencial
Divisa com o logradouro público: Maior parte com cerca em vidro
Características pertinentes: 2 pavimentos de garagem sobressolo

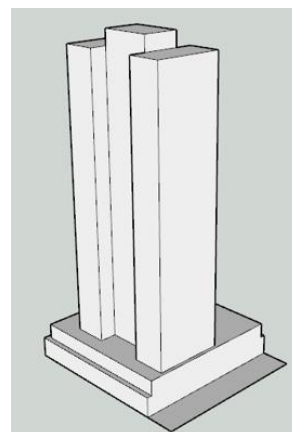


Figura 35: Edifício Abraham Lincoln.

Figura 35: Maquete volumétrica do Edifício Abraham Lincoln.

É percebido por meio dessa, a influência dos parâmetros urbanísticos na morfologia final do edifício. Em relação ao recuo frontal, foi medida a distância de 9 metros, o que evidencia que a taxa de permeabilidade obrigatória do terreno foi integralmente disposta nele, isolando o edifício no lote. Os recuos laterais ocorrem como o previsto no quadro de parâmetros urbanísticos: 6 metros no alinhamento da divisa, a partir disso 1,5 metros nas laterais e fundos formando assim a base do empreendimento, que é composta por 2 pavimentos de garagem sobressolo, tendência que pode ser percebida com uso frequente a partir desse momento, influência indireta do fim do limite de altura no ano de 2013. O produto final, resulta em um edifício isolado no lote, sem relação com o entorno, porém agora, com uma base com poucas aberturas que se assemelha a uma face murada, que são os pavimentos com garagem.

Para contextualizar tal situação, o edifício licenciado em 2013, o Residencial Arauco, implantado em um lote de 932,80 metros quadrados, lançado em 2015 e inaugurado em 2020 pela Veronese Empreendimentos (Figura 37 e 38).



Nome: Residencial Arauco
Endereço: Rua Manoel Ribas, 2344
Recuo Frontal: Sim
Recuo Lateral: Sim
Disposição no terreno: Alinhado a parte frontal do lote
Uso: Exclusivamente residencial
Divisa com o logradouro público: Aberta com acesso direto da calçada
Características pertinentes: 3 pavimentos de garagem sobressolo

Figura 37: Residencial Arauco.

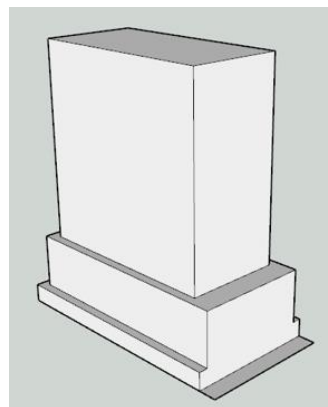


Figura 38: Maquete volumétrica do Residencial Arauco.

Nota-se nesse caso, que para os mesmos parâmetros urbanísticos, a disposição do edifício no lote e sua relação com o logradouro é o inverso do caso anterior, é observado a adoção de recuos mínimos em todas as faces do edifício e na divisa com o logradouro não há grades ou muros, porém como já evidenciado, os pavimentos de garagem sobressolo começam a se evidenciar entre os empreendimentos verticais.

Também notório o edifício Thomas Jefferson, novamente da construtora Saraiva de Rezende, implantado em lote de 2155 metros quadrados e de construção iniciada no ano de 2015 (Figura 39).



Nome: Edifício Thomas Jefferson
Endereço: Rua Pres. Kennedy, 2157
Recuo Frontal: Sim
Recuo Lateral: Sim
Disposição no terreno: Alinhado a esquina
Uso: Misto
Divisa com o logradouro público: Fachada ativa
Características pertinentes: 2 pavimentos de garagem sobressolo

Figura 37: Residencial Thomas Jefferson.

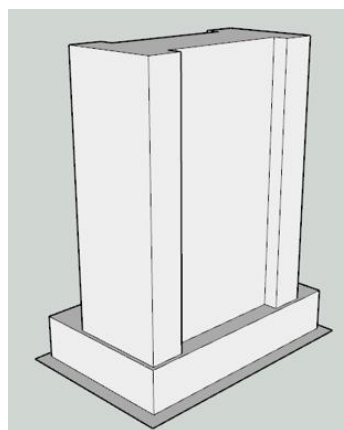


Figura 38: Maquete volumétrica do Thomas Jefferson.

Observa-se então, que se trata de edifício de uso misto, tem uso comercial e residencial que por si só resulta em uma qualificação urbana superior perante o entorno imediato, pois há a permeabilidade do edifício em relação ao usuário. Sobre os recuos obrigatórios, todo o embasamento adota recuo mínimo de 3 metros para o logradouro e de 1,5 metros nas laterais, e a torre é implantada quase que na borda do embasamento. Nota-se também a presença de

pavimentos de garagem sobressolo acima das salas comerciais presentes no térreo do empreendimento.

Tomando esses três exemplares de empreendimentos licenciados sob a lei Nº 6.197/2013, características morfológicas em comum entre eles, tendo como a principal o tipo edifício de Base-Torre, onde na base se localizam a entrada social, salas comerciais quando presente, e acima de 2 a 3 pavimentos utilizados como garagem, para após a implantação da torre residencial de fato, e isso se deve principalmente à retirada da limitação de altura, que outrora era de 18 pavimentos o que resulta quando a inclusão de um pavimento utilizado como garagem, implicava na exclusão de 1 pavimento residencial.

Outra mudança importante é o aumento da influência dos recuos obrigatórios na forma final do edifício, que até então era dispensado tanto frontal quanto lateralmente como visto anteriormente, e é evidenciado nos empreendimentos analisados pela adoção dos valores mínimos em pelo menos uma face de todos os exemplares, medida que propicia a implantação de edifícios isolados, como no caso do edifício Abraham Lincoln, porém visualiza-se que apesar disso, há edifícios mais próximos do logradouro público como o residencial Arauco e o edifício Thomas Jefferson.

Em suma, os produtos imobiliários selecionados como amostra, resultado oriundo das leis de uso e ocupação do solo prévias a 2017 podem ser divididas em duas fases, a primeira, ligada com a ainda maior parte dos edifícios em altura, com uma variedade maior de implantações, com um tamanho médio dos lotes menor, ausência de recuos obrigatórios, porém com limitação em relação a quantidade de pavimentos. Já a segunda fase a partir de 2013, apesar de poucos edifícios licenciados sobre esta, evidencia a tendência da tipologia base-torre, a introdução mais restritiva de recuos obrigatórios e maiores taxas de permeabilidade, mesmo com dispositivos de minoração.

4.3 FORMA URBANA ADVINDA DOS EMPREENDIMENTOS ATUAIS LICENCIADOS SOB O PLANO DIRETOR DE 2017 (LEI COMPLEMENTAR Nº 91 DE 23 DE FEVEREIRO DE 2017) E A LEI DE ZONEAMENTO (LEI Nº 6696 DE 23 DE FEVEREIRO DE 2017.)

As legislações que foram aprovadas no ano de 2017 representam influência sobre o espaço produzido atualmente na cidade de Cascavel, pois a totalidade dos edifícios sendo construídos hoje foram licenciados sob tais legislações. Nas Figuras 41 e 42 são apresentados o Mapa do distrito Sede da Lei de Zoneamento.

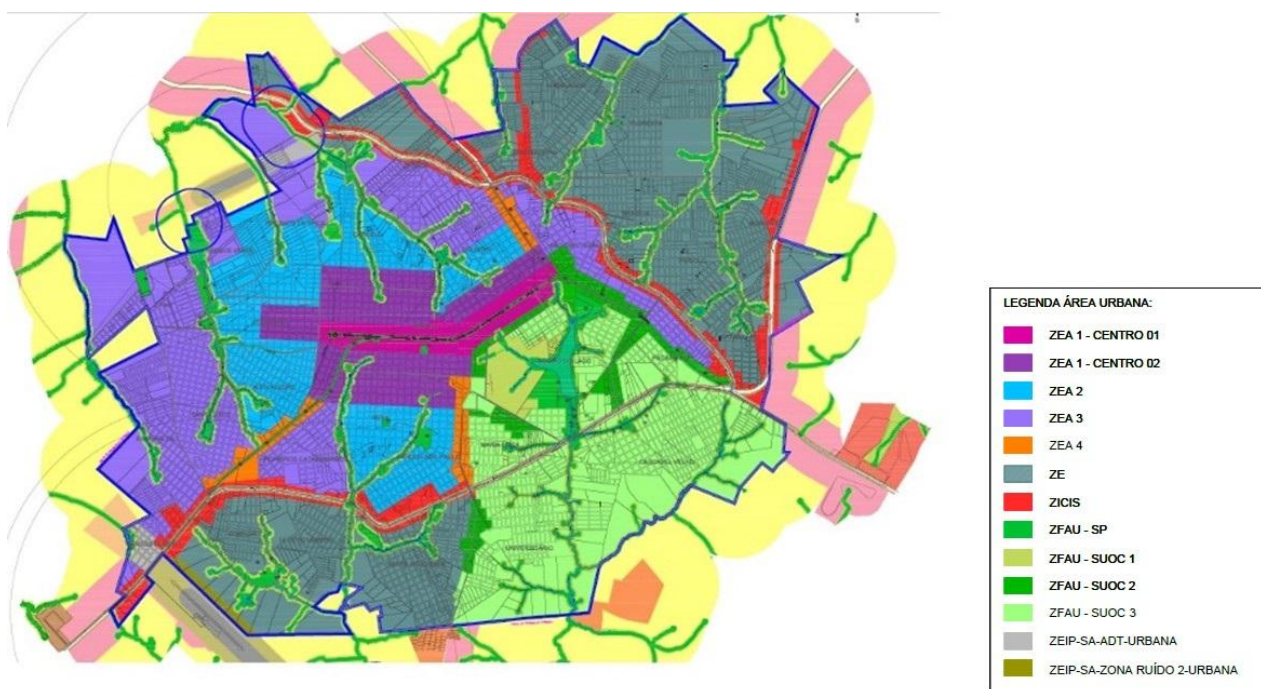


Figura 41: Mapa de Zoneamento Lei N° 6696 de 23 de fevereiro de 2017 (CASCVEL,2017).



Figura 42: Mapa de Zoneamento Lei N° 6696 de 23 de fevereiro de 2017, em destaque a Zona de Estruturação e Adensamento 1 (CASCVEL, 2017).

O polígono indicando a Zona de Estruturação e Adensamento 1 (ZEA 1) e suas SubZonas Centro 1 e Centro 2, representam a área de estudo e ao se comparar a área com a legislação anterior, do ano de 2013, é notado o aumento do perímetro na região oeste, e também a ampliação da Sub-Zona Centro 1 agora percorrendo todo o eixo da Avenida Brasil, e não mais apenas a região do antigo Calçadão, como previamente delimitado. Na figura 43 é apresentado o quadro de índices urbanísticos, que seguindo a legislação de 2013, têm-se coeficiente de

aproveitamento básico igual a 5, e máximo igual a 7 mediante utilização de Outorga Onerosa, e os parâmetros que diferenciam a sub-zona Centro 1 da Centro 2 novamente é a taxa de ocupação, que é maior na primeira e a isenção referente ao recuo frontal obrigatório na zona centro 1.

Zona	Sub-Zona	C.A. Mínimo	C.A. Básico	C.A. Máximo	T.O. Máximo (%)	T.P. Mínimo (%)	Altura H máx (m)	Recuo Frontal mínimo (%)	Recuo Lateral e fundos mínimo (h/b)	Lote Testada Mínima (m)	Lote Área Mínima (m²)	Quota mín/resid (*20) (m²)
		(*1)		(*2)			(*3)	(*4)	(*5)		(*6)	(*7)
ZEA1	Centro 1	0,3	5 (*8)	7 (*23)	80 (*9) (*22)	10 (*10)	-	(*21)	h/20	12 (*19)	360	(*18)
	Centro 2	0,3	5	7 (*23)	70 (*11) (*22)	20 (*10)	-	3 (*21)	h/20	12 (*19)	360	(*18)
ZEA 2		0,1	3	5	60	30	-	3 (*20)	h/20	12 (*19)	360	(*18)
ZEA 3		0,1	2	2	60	30	-	3 (*20)	h/20	12 (*19)	300	(*18)
ZEA 4		0,1	3 (*8)	5	70 (*11)	20 (*10)	-	(*21)	h/20	15	600	(*18)
ZE		0,1	1,5	1,5	60	30	-	3 (*20)	h/20	12 (*19)	300 (*12)	(*18)
ZICIS		0,1	2	3	60	30	-	5 (*13) (*20)	h/12	20	600	600
ZFAU	SP	0	0	0	0	95 (*14)	-	-	-	-	-	-
	SUOC1	0	1	1	50	40	-	3 (*13) (*20)	h/12	15	600	300
	SUOC2	0	3	3	50 (*15)	40 (*10)	-	3 (*13) (*20)	h/12	12	360	200
	SUOC3	0	1	1	50	40	-	3 (*13) (*20)	h/12	12	360	200
ZEIP-SA	AR2-Urbana	0	1	1	60	30	(*16)	3 (*20)	h/12	20	600	600
	ADT-Urbana	0	1	1	60	30	(*16)	3 (*13) (*20)	h/12	15	600	(*17)

Figura 43: Quadro de Índices urbanísticos da Lei N° 6696 de 23 de fevereiro de 2017(CASCADEL, 2017).

Ao analisar as observações da ZEA 1, percebe-se os mesmos incentivos às edificações de uso misto na subzona Centro 1, onde em *8 diz que: “Na ZEA1- Centro1 o Coeficiente de Aproveitamento Básico será acrescido de 0,5 sem cobrança de outorga para os lotes cuja ocupação for mista contendo, uso comercial ou de serviços, e, uso residencial” (Cascavel, 2017). Ou seja, o mesmo incentivo de 50% da área do lote para a instalação de uso comercial no térreo dos edifícios instalados na subzona Centro 1.

Sobre a Taxa de Ocupação, novamente os instrumentos majoradores, em texto explicativo abaixo da tabela, em *9, *10 e *11, em *10 indicam que “Serão admitidas soluções alternativas para garantir a Taxa de Permeabilidade Mínima exigida até a metade da área prevista, devendo, neste caso, a outra metade constituir área permeável de terreno, salvo na ZEA 1 – Centro 1, onde poderá a totalidade da área permeável ser em soluções alternativas.” (Cascavel 2017), desse modo, na subzona Centro 1, pode-se chegar a 90% de Taxa de ocupação segundo *9 e seguindo as exigências do *10, a Taxa de permeabilidade da mesma ser igual a 0%, enquanto na Centro 2 pode-se chegar a 80% de Taxa de Ocupação segundo o *11.

Sobre recuo frontal, que de primeira vista ao quadro é observado que é dispensado na subzona Centro 1 e de 3 metros na subzona Centro 2, no *21, que é aplicado a ambas traz que “A partir de 30 metros de altura, as edificações deverão respeitar recuo frontal mínimo de 3 metros” (Cascavel 2017), o que na prática se traduz em que há sim recuo obrigatório de 3 metros visto que com o alto potencial construtivo da zona, todos os novos edifícios podem possuir altura superior a 30 metros.

Por fim, o último parâmetro que tange o assunto do trabalho em relação aos edifícios em altura, são os recuos laterais e de fundos, que segundo o quadro, apresenta valor progressivo que aumenta em relação à altura do edifício pela expressão $h/20$, ou 5% da altura em afastamento lateral, não havendo alteração em relação a lei do ano de 2013. Nas observações no que diz respeito aos recuos laterais, há um aumento na altura para isenção 48 do recuo, onde em *5 informa que:

“Independentemente da existência de aberturas para iluminação e ventilação nas paredes externas da edificação, é obrigatório o recuo lateral estabelecido, o qual respeitará o limite mínimo de 1,5 metros e não será exigido até a altura de 7,5 metros contados a partir do nível do terreno circundante, ressalvadas as disposições do Código de Obras do Município” (Cascavel 2017).

Assim, foi aumentado de 6 metros para 7,5 metros a dispensa dos recuos laterais e de fundo, desde que não haja aberturas, o que não se comunica com a dispensa de recuo frontal em até 30 metros de altura, impossibilitando assim, a construção de edifícios contínuos abordados anteriormente nesse trabalho.

Nas figuras 44 e 45 é apresentado as maquetes volumétricas apresentando a influência dos afastamentos em um terreno de 35 x 40 metros, 1400 metros quadrados e área útil da laje de 400 metros quadrados, que com um coeficiente de aproveitamento 5 resulta em uma torre de 17 pavimentos, na subzona Centro 1, simulando a junção entre dois terrenos de 17,5 x 40 metros, comum na ZEA 1. Em volta, o envelope dos recuos obrigatórios e ao centro, a volumetria do edifício, a esquerda, com a torre implantada de forma a aproveitar ao máximo a testada do lote, e a direita, torre implantada aproveitando as faces laterais.

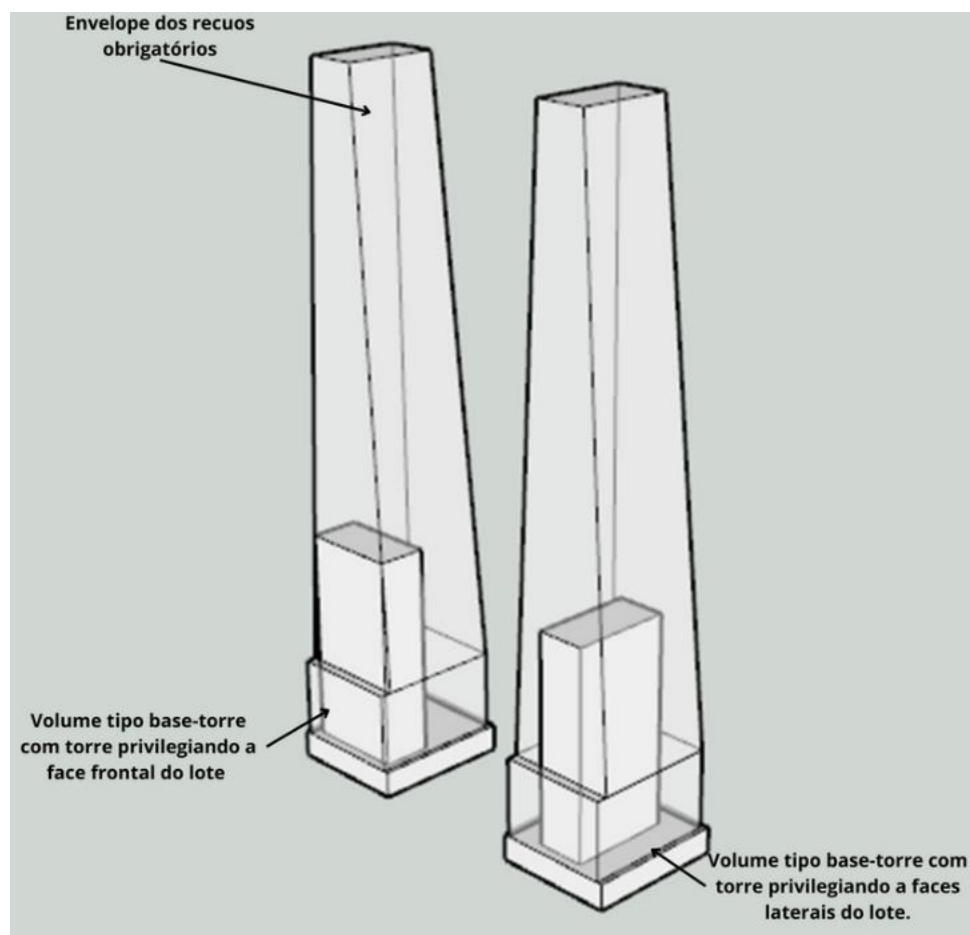


Figura 44: Maquetes volumétricas Influência de recuos da ZEA1.

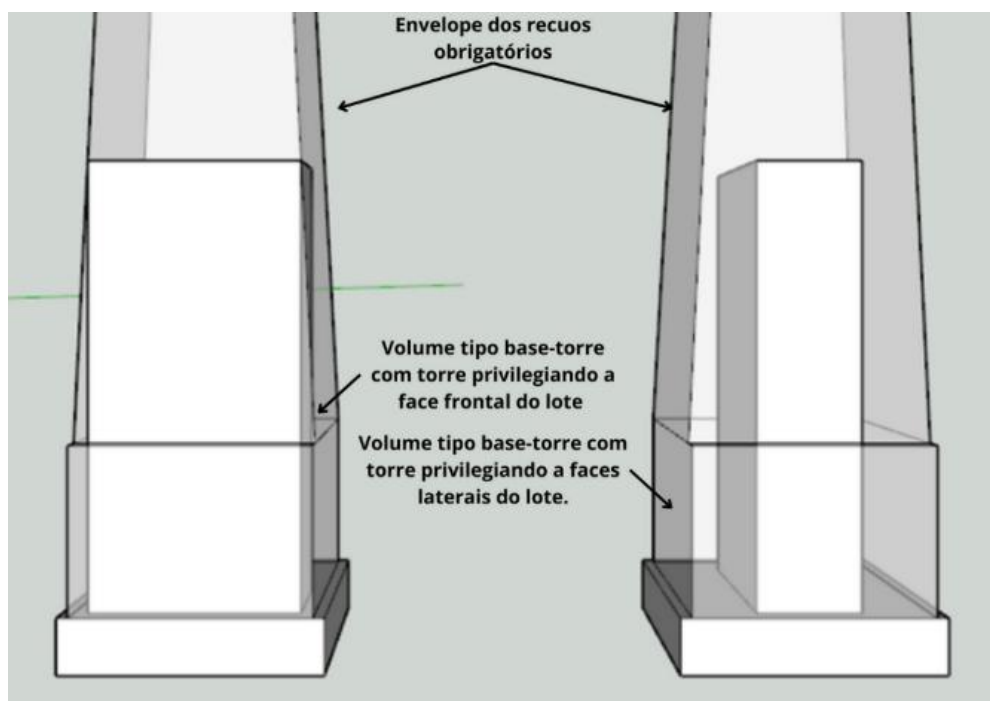


Figura 45: Maquetes volumétricas Influência de recuos da ZEA1.

Hoje, a quase totalidade dos edifícios em construção são licenciados sob a Lei N° 6696 de 23 de fevereiro de 2017, o que possibilita observar o material de apresentação dos novos

empreendimentos a serem entregues, o primeiro a ser analisado é o edifício Legacy, da construtora JL, lançado em 2021 e localizado em um lote de 2900 metros quadrados na sub-zona Centro 1, na Rua Paraná (Figura 46 e 47).



Figura 46: Edifício Legacy.

Nome: Edifício Legacy
Endereço: Rua Paraná, 2474
Recuo Frontal: Mínimo na torre residencial
Recuo Lateral: Sim
Disposição no terreno: Alinhado a parte frontal do lote
Uso: Misto
Divisa com o logradouro público: Fachada ativa
Características pertinentes: 2 pavimentos de garagem sobressolo

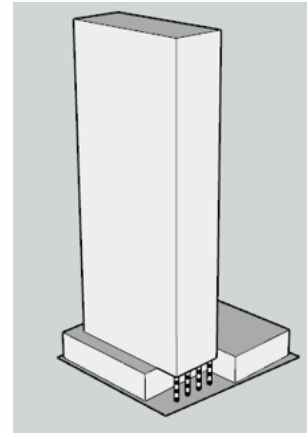


Figura 47: Maquete volumétrica edifício Legacy.

O empreendimento consiste em um edifício de uso misto, do tipo base-torre, onde o embasamento é composto pelas salas comerciais e pavimentos de garagem, e a torre implantada em uma das laterais, com vista para a área de lazer que é localizada no topo do embasamento. No que tange a relação do edifício com a área e as suas implicações ao entorno, as salas comerciais criam permeabilidade visual ao edifício que se localiza em uma rua com intenso fluxo de veículos e pessoas da cidade, e com o uso misto, mantendo a vocação de centralidade do local.

Outro Edifício presente na subzona Centro 1 é o Soleil Residence, lançado em 2019 pela construtora Wust & Casarotto, implantado em um lote de 1509,30 metros quadrados (Figura 48 e 49).



Figura 48: Soleil Residence

Nome: Soleil Residence
Endereço: Tv. Getúlio Vargas, 105
Recuo Frontal: Sim
Recuo Lateral: Sim
Disposição no terreno: Implantado ao centro do lote
Uso: Exclusivamente residencial
Divisa com o logradouro público: Aberta com acesso direto a calçada
Características pertinentes: 2 pavimentos de garagem sobressolo

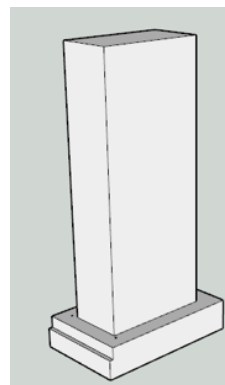


Figura 49: Maquete volumétrica Soleil Residence.

Edifício do tipo base torre, com torre implantada ao centro do lote sobre o embasamento que consiste de 3 pavimentos de garagem, que utiliza recuos mínimos, e a entrada do edifício é feita diretamente pela calçada, a questão aqui é a especificidade do lote urbano, que faz divisa

com três logradouros, a Travessa Getúlio Vargas, Rua Manoel Ribas e Rua Rio Grande do Sul - centralidade importante da cidade, tendo 3 faces com divisa para o logradouro público, 146,5 metros lineares. Levando em consideração que a entrada do edifício acontece pela Travessa Getúlio Vargas, é observado na Figura 50, as divisas com as ruas Manoel Ribas e Rio Grande do Sul.



Embasamento Soleil Residence.

No edifício, que se encontra em fase de acabamento, a interface para as ruas Manoel Ribas e Rio Grande do Sul, dar-se-á por empenas cegas ou faces monolíticas sem relação com a calçada, um grande paredão de 90,6 metros de perímetro, quase sem aberturas, apenas para a ventilação dos pisos de garagem, o que implica em um agente de degradação do entorno imediato, onde em uma zona de centralidade como tal, poderia ser dotado de atividades comerciais no térreo, se mostrando o inverso do objetivo de promoção de uso misto na subzona Centro 1.

Expondo agora da subzona Centro 2, está em construção o empreendimento Residencial Royal Plaza, da construtora LBX, na rua Visconde do Rio Branco, em um lote de 8894,52 metros quadrados (Figura 51 e 52).



Nome: Residencial Royal Plaza
Endereço: Rua Visc. do Rio Branco, 3739
Recuo Frontal: Sim
Recuo Lateral: Sim
Disposição no terreno: 4 torres isoladas
Uso: Exclusivamente residencial
Divisa com o logradouro público: face murada
Características pertinentes: 4 pavimentos de garagem sobressolo em anexo próprio.

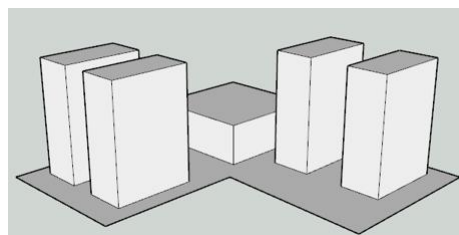


Figura 51: Residencial Royal Plaza.

Figura 52: Maquete volumétrica Residencial Royal Plaza.

O residencial em questão, consiste de 4 torres isoladas no terreno, com anexo próprio com 3 pavimentos de garagem e lazer ao topo, o lote faz divisa com quatro logradouros, a Rua Visconde de Rio Branco, Rua Belém onde só por ela acontece a entrada ao empreendimento, Rua Marechal Floriano e Rua Teresina, todas essas com fechamento murado, somando um perímetro de aproximadamente 300 metros, promovendo um impacto negativo ao entorno, quando se tem as faces para as ruas Belém e Marechal Floriano em sua totalidade muradas, o que vai contra o conceito de qualidade urbana de Gehl (2014) segundo o qual a interface de encontro entre a edificação e a cidade influencia diretamente a qualidade do espaço público a nível do pedestre, licenciado pela legislação e sendo construído na cidade de Cascavel-PR.

Não um edifício, mas uma linha de edifícios residenciais que se popularizaram na Sub-Zona Centro 2 mais especificamente no bairro Cancelli, são os residenciais denominados Bonsai, da Szymanski & Favero Empreendimentos, que consistem em unidades econômicas de 2 dormitórios e com tecnologia construtiva de paredes de concreto moldadas *in loco*, que garante significativa redução no tempo de construção dos edifícios, onde os pavimentos são concretados inteiros em uma espécie de “forma”, como exemplo têm-se o Residencial Bonsai Gold 6, implantado em um lote de 1860 metros quadrados na rua Sete de Setembro (Figura 53 e 54).



Nome: Residencial Bonsai Gold 6
Endereço: Rua Sete de Setembro, 3918
Recuo Frontal: Sim
Recuo Lateral: Sim
Disposição no terreno: Alinhado a parte frontal do terreno
Uso: Exclusivamente residencial
Divisa com o logradouro público: Face murada
Características pertinentes: Possui apartamentos térreos

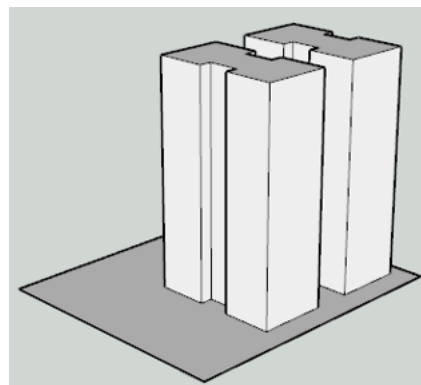


Figura 53: Residencial Bonsai Gold 6

Figura 54: Maquete volumétrica Residencial Bonsai Gold 6.

Foram identificados recuos frontal e lateral, e a divisa com o logradouro ocorre por meio de face murada em toda a extensão. Como as formas dos pavimentos são de tamanho fixo, o resultado são os edifícios implantados como objetos dentro do terreno, com o restante sendo utilizado como garagem.

Outro tipo de empreendimento que pode ser observado, são as salas comerciais de esquina, que já configuram a paisagem de vias importantes da cidade como a rua Recife e Pernambuco (Figura 55 e Figura 56).



Figura 55: Sala comercial de esquina na rua Recife.



Figura 56: Sala comercial de esquina na rua Pernambuco.

Essas consistem em empreendimentos de uso exclusivamente comercial, implantadas em sua maioria em lotes únicos nas esquinas principalmente na subzona Centro 2, e é observado característica em comum todas de possuírem estacionamento no recuo frontal, afastando a entrada dos pedestres. Vale mencionar, que nas legislações até 2013, devido a possibilidade de 100% de taxa de ocupação do térreo, foi observado edifícios de uso misto nos lotes únicos de esquina, configuração essa que mesmo com os instrumentos de majoração da taxa de ocupação da legislação, não foram identificados edifícios dessa tipologia construídos após 2013.

Em linhas gerais, fica evidenciado a ainda separação de função/uso nos empreendimentos, como exclusivamente residenciais ou exclusivamente comerciais, apesar de notórios empreendimentos de uso misto estarem sendo construídos, como o edifício Legacy mencionado anteriormente, como também mais 3 empreendimentos de uso misto, como o Square Life Center, da construtora Saraiva de Rezende, empreendimento que combina comércio, residência e lajes corporativas (Figura 57), e os empreendimentos Blend Home Club e Inside Home Club, ambos da construtora Wust & Casarotto e implantados na Rua Recife (Figuras 58 e 59).



Figura 57: Empreendimento Square Life Center. (SQUARE LIFE CENTER, 2024)



Figura 58: Blend Home Club.
(FORTHE IMOBILIÁRIA, 2024)

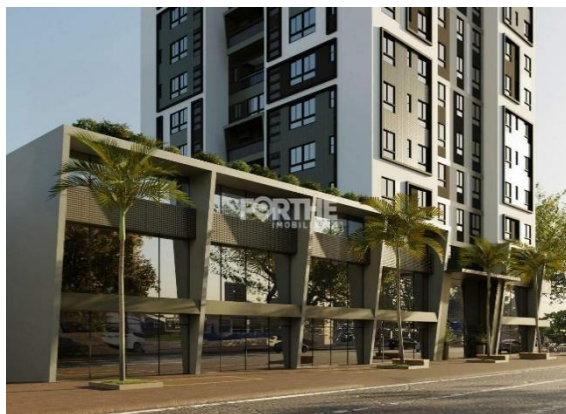


Figura 59: Inside Home Club. (FORTHE IMOBILIÁRIA, 2024)

Nos empreendimentos exclusivamente residenciais de médio-alto e alto padrão, é observado a aproximação do acesso dos edifícios na calçada e seu acesso ocorrendo diretamente nela sem cercas ou muros, efeito esse atrelado também com os pavimentos de garagem sobressolo, como anteriormente visto no Arauco e Soleil residence, mas também no edifício Hera Home da Construtora Viver Bem (Figura 60), Edifício Urban Tower da construtora JL (Figura 61) e edifício Varandas da Construtora Wust & Casarotto na figura 62, o último inaugurado no fim de 2023.



Figura 60: Edifício Hera Home. (CONSTRUTORA VIVER BEM, 2024)



Figura 61: Edifício Urban Tower. (KASSOL NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS, 2024)



Figura 62: Edifício Varandas.

No entanto, a mesma qualidade não é vista nos empreendimentos de renda média ou econômicos, e devido a ainda grande possibilidade de implantação dos edifícios e a falta de instrumentos claros para o ordenamento dessas edificações, com o objetivo de um desenho urbano que valorize o espaço público e o pedestre, exemplos de desqualificação do entorno são também licenciados pela mesma legislação. Em resumo, a configuração urbana mais comum sendo construída na Zona de Estruturação e Adensamento 1, é a mostrada nas figuras 63 e 64, salas comerciais de esquina com recuo frontal utilizado como garagens ao lado de edifícios exclusivamente residenciais.



Figura 63: Sala comercial e edifício residencial na rua Recife.



Figura 64: Sala comercial e edifício residencial na rua Manaus.

4.4 ANÁLISE DOS NOVOS PARÂMETROS URBANÍSTICOS APRESENTADOS NA REVISÃO DO PLANO DIRETOR SANCIONADA EM 2023, LEI COMPLEMENTAR Nº 130, DE 14 DE JUNHO DE 2023.

Ocorre em 2023 a revisão do plano diretor do município, Lei Complementar Nº 130, de 14 de junho de 2023, alterando o Código de Obras do município, a Lei de Uso do Solo, Lei de Condomínio de Lotes, Lei de Parcelamento e Unificação do Solo, e demais leis correlatas ao assunto. Nas figuras 65 e 66 é apresentado o Mapa de zoneamento do Distrito Sede.

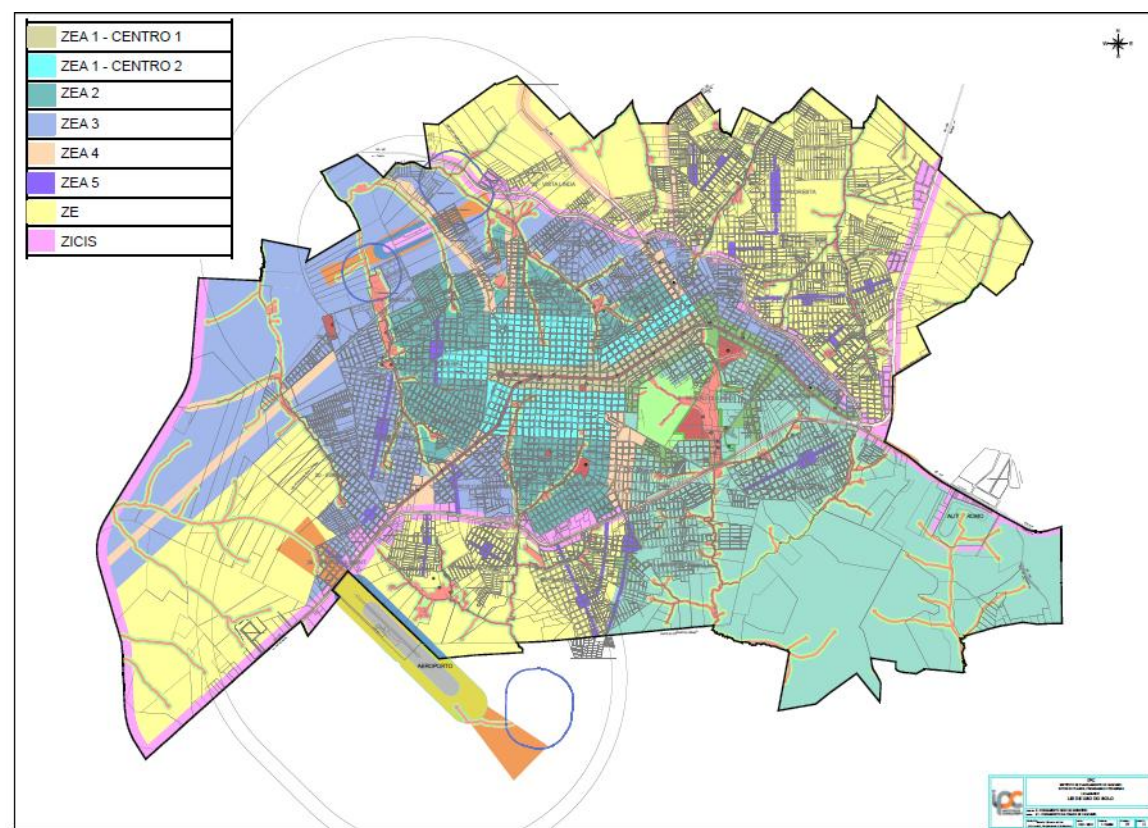


Figura 65: Mapa de Zoneamento da Lei Complementar Nº 130, de 14 de junho de 2023. (CASCAVEL, 2023).

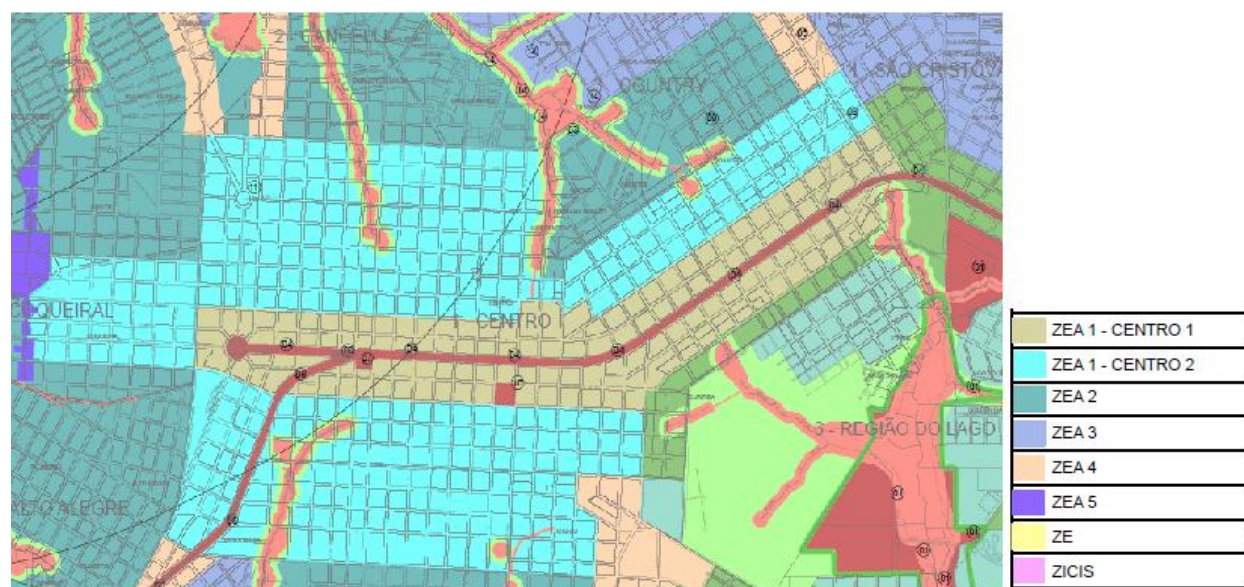


Figura 66: Mapa de Zoneamento da Lei Complementar Nº 130, de 14 de junho de 2023, em destaque a Zona de Estruturação e Adensamento 1. (CASCAVEL, 2023).

A revisão foi marcada por questões importantes, como o aumento significativo do perímetro urbano ²do distrito sede do município, o que conflituava com os interesses explicitados de adensamento populacional, porém ao mesmo tempo houve significativo aumento de potencial construtivo nas quadras próximas ao eixo da Avenida Brasil a ZEA-1 Centro-1, nas quadras

² O perímetro urbano da cidade passou de 110,45 km² para 171,66 km², um aumento de mais de 55%.

lindeiras as vias de acesso à cidade chamada de ZEA-4, e nas identificadas centralidades de bairros agora demarcadas como ZEA-5. Na figura 67 têm-se o novo quadro de parâmetros urbanísticos.

Zona	Sub-Zona	C.A. Mínimo	C.A. Básico	C.A. Máximo	T.O. Máximo (%)	T.P. Mínimo (%)	Altura H máx (m)	Recuo Frontal mínimo (%)	Recuo Lateral e fundos mínimo (h/x)	Lote Testada Mínima (m)	Lote Área Mínima (m²)	Quota mín/resid (*20) (m²)
		(*1)		(*2)		-	(*3)	(*4)	(*5)		(*6)	(*7)
ZEA1	Centro 1	0,3	7 (*8)	13 (*23)	80 (*9) (*22)	10 (*10)	-	(*21)	h/20	12 (*19)	360	(*18)
	Centro 2	0,3	5	7 (*23)	70 (*11) (*22)	20 (*10)	-	(*21)	h/20	12 (*19)	360	(*18)
ZEA 2		0,1	3	5	60	30	-	3 (*20)	h/20	12 (*19)	360	(*18)
ZEA 3		0,1	2	2	60	30	-	3 (*20)	h/20	12 (*19)	300	(*18)
ZEA 4		0,1	5 (*8)	7	70 (*11)	20 (*10)	-	(*21)	h/20	15	600	(*18)
ZEA 5		0,1	3 (*8)	5	70 (*11)	20 (*10)	-	(*21)	h/20	15	300	(*18)
ZE		0,1	1,5	1,5	60	30	-	3 (*20)	h/20	7 (*24)	150 (*12)	(*25)
ZICIS		0,1	2	3	60	30	-	5 (*13) (*20)	h/12	20	600	800
ZFAU	SP	0	0	0	0	96 (*14)	-	-	-	-	-	-
	SUOC1	0	1	1	50	40	-	3 (*13) (*20)	h/12	15	600	300
	SUOC2	0	3 (*8)	5	50 (*15)	40 (*10)	-	3 (*13) (*20)	h/12	12	360	200
	SUOC3	0	1	1	50	40	-	3 (*13) (*20)	h/12	8	200 (*26)	200
	SUPP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEIP-SA	AR2-Urbana	0	1	1	60	30	(*16)	3 (*20)	h/12	20	800	-
	ADT-Urbana	0	1	1	60	30	(*16)	3 (*13) (*20)	h/12	15	600	(*17)

Figura 67: Quadro de Parâmetros urbanísticos da Lei Complementar Nº 130, de 14 de junho de 2023. (CASCAVEL, 2023).

Na área de estudo, não houve mudanças na subzona Centro-2, ao passo que na subzona Centro-1 há mudanças significativas em relação ao potencial construtivo, o coeficiente de aproveitamento - o básico aumentou de 5 para 7, e o máximo de 7 para 13 mediante utilização do instrumento de Outorga Onerosa. Os outros parâmetros não sofreram alterações.

Para visualização dos efeitos do aumento do potencial construtivo, foi utilizado o empreendimento Edifício Legacy, situado na subzona Centro-1, em lote de 2900 metros quadrados, e licenciado utilizando o coeficiente básico de 5, com uma área média computável de 467,74 metros quadrados, resulta em 31 pavimentos tipo, totalizando 14500 metros quadrados de área privativa. O edifício possui 36 pavimentos quando incluídos térreo, dois pavimentos de garagem sobressolo, e pavimento de lazer localizado na cobertura com altura aproximada de 115 metros. Sua volumetria é vista na figura 68.

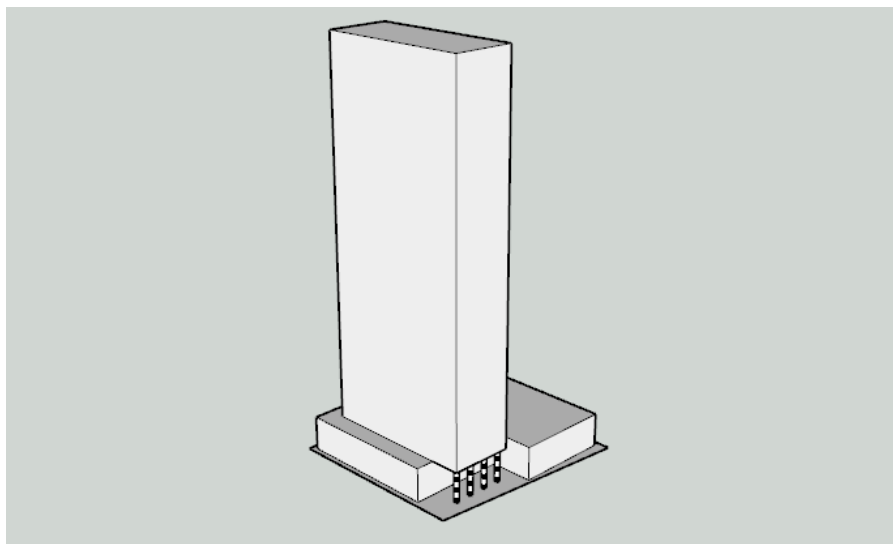


Figura 68: Maquete volumétrica do edifício Legacy.

Com o aumento de 5 para 7 no coeficiente de aproveitamento, fato que anteriormente era possível apenas utilizando Outorga Onerosa, a configuração do edifício utilizando o novo coeficiente básico de 7 seria de 43 pavimentos residenciais, resultando em 20300 metros quadrados de área privativa, e com os demais pavimentos de garagem e lazer do edifício sua configuração final seria de 48 pavimentos e aproximadamente 153 metros de altura, na figura 69 é comparada a altura nos dois casos, porém vale lembrar que antes da revisão também era possível chegar nessa configuração, porém mediante pagamento de Outorga Onerosa.

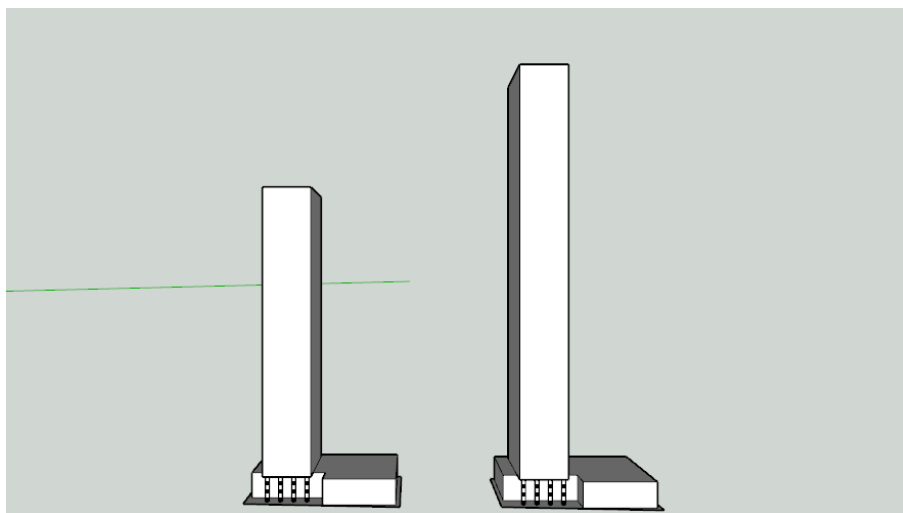


Figura 69: Maquetes volumétricas do edifício Legacy usando coeficiente de aproveitamento de 5, e de 7.

A mudança principal ocorre quando se analisa a utilização do instrumento da Outorga Onerosa, que possibilita chegar no coeficiente de aproveitamento máximo de 13, nesse caso, o edifício chegaria a 80 pavimentos residenciais, com área privativa de 37700 metros quadrados, e adicionando os demais pavimentos de garagem e lazer tem-se 85 pavimentos e aproximadamente 272 metros de altura. Essa altura foi comparada na figura 70 com as 3 configurações apresentadas.

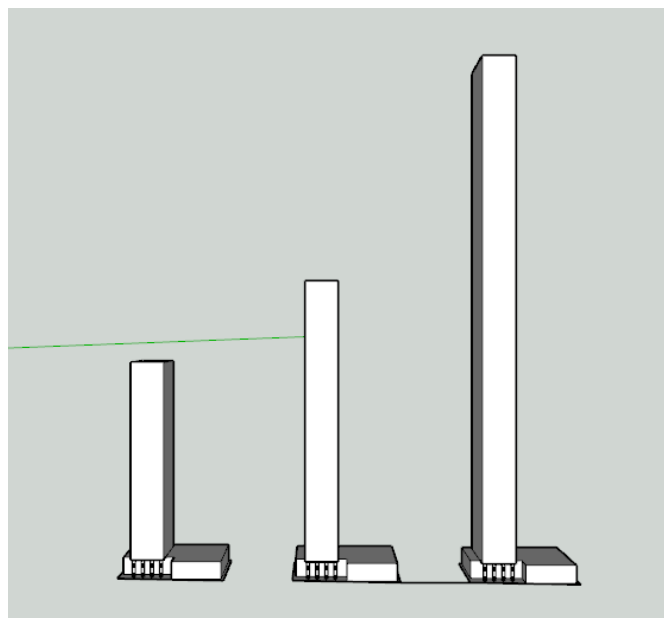


Figura 70: Maquetes volumétricas edifício Legacy usando coeficiente de aproveitamento de 5, de 7 e de 13.

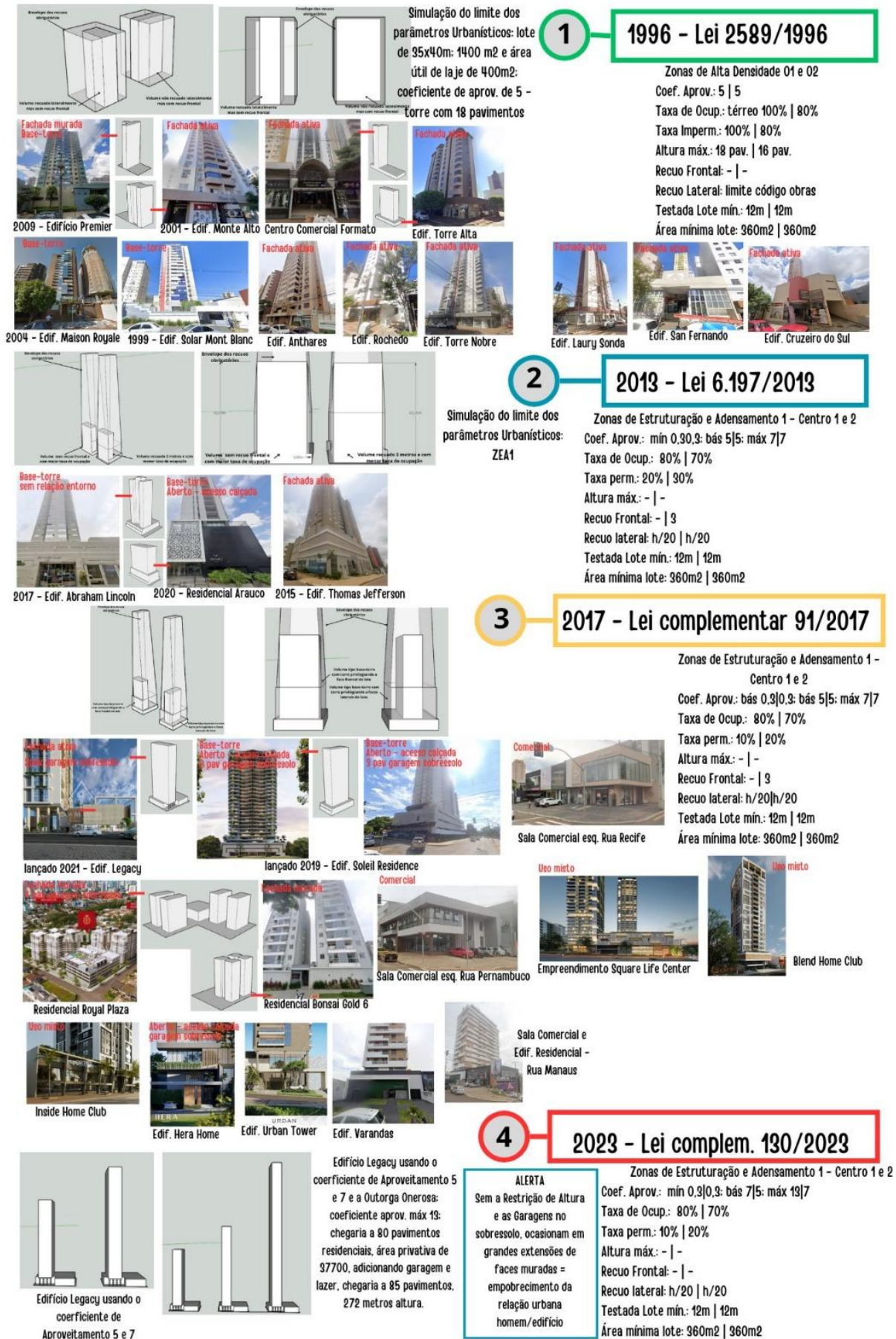
Não foram contabilizadas o acréscimo de pavimentos de garagem na análise, de forma que se fosse optado por construí-las em pavimentos de garagem sobressolo, a altura poderia ser ainda maior.

Tal aumento se mostra positivo com a finalidade de ordenar e incentivar a verticalização e ocupação das quadras próximas a Avenida Brasil, sob área de influência do eixo de transporte coletivo, e o histórico eixo de comércio e serviços da cidade, como fim de aumentar a oferta de moradia e trabalho nessas quadras, como é de fato o objetivo da subzona Centro-1, que objetiva a consonância de comércio e moradia, dessa forma o uso misto.

Porém, para além das intenções do plano e do aumento de potencial construtivo na região, a legislação ainda possibilita a inversão desses objetivos, permitindo que as separações de uso, as implantações que não permitem tratamento com o entorno, e faces muradas ainda sejam construídas, podendo dessa forma provocar o efeito oposto ao esperado para a região.

Assim, surge a reflexão de como melhorar tais aspectos, como ordenar as novas construções a atenderem os objetivos de consonância entre o uso residencial e o comercial, como se construir uma cidade ou uma parte dela, onde se consome, trabalha e more no mesmo local ou em um raio suficientemente pequeno onde todas essas atividades possam ser executadas a pé ou utilizando mobilidade ativa.

A figura 71 a seguir apresenta-se uma linha de tempo com o resumo do presente capítulo.



4.5 ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO URBANA APRESENTADOS PELO PLANO DIRETOR ESTRATÉGICO (PDE) DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO (LEI Nº 16.050/14)

O município de São Paulo foi utilizado como norteador desse trabalho em relação ao tema, quando no ano de 2014, na revisão de seu plano diretor, explicitou o objetivo de melhorar o padrão de verticalização e criou estratégias para incentivar a construção do que seria por ele definido como a tipologia perfeita para se alcançar tais objetivos. Tais objetivos são aplicáveis nos chamados Eixos de Estruturação e Transformação Urbana, definidos pelo Art 75 como:

Art. 75. Os eixos de estruturação da transformação urbana, definidos pelos elementos estruturais dos sistemas de transporte coletivo de média e alta capacidade, existentes e planejados, determinam áreas de influência potencialmente aptas ao adensamento construtivo e populacional e ao uso misto entre usos residenciais e não residenciais (SÃO PAULO, 2014, p. 67)

Dessa forma, o método de demarcação dos Eixos de Estruturação é ilustrado na figura 72 e na figura 73 é ilustrado o quadro de parâmetros urbanísticos, onde os Eixos de Estruturação são identificados pela sigla ZEU – Zona de Estruturação Urbana.



Figura 72: Método de demarcação dos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana. (SÃO PAULO, 2014).

TIPO DE ZONA		ZONA (a)	Coeficiente de Aproveitamento			Taxa de Ocupação Máxima		Gabarito de altura máxima (metros)	Recuos Mínimos (metros)			Cota parte máxima de terreno por unidade (metros²)
			C.A. mínimo	C.A. básico	C.A. máximo (m)	T.O. para lotes até 500 metros²	T.O. para lotes igual ou superior a 500 metros²		Frete (i)	Fundos e Laterais	Altura da edificação menor ou igual a 10 metros	
TRANSFORMAÇÃO	ZEU	ZEU	0,5	1	4	0,85	0,70	NA	NA	NA	3 (j)	20
		ZEUA	NA	1	2	0,70	0,50	28	NA	NA	3 (j)	40
	ZEUP	ZEUP (b)	0,5	1	2	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	NA
		ZEUPa (c)	NA	1	1	0,70	0,50	28	NA	NA	3 (j)	NA
	ZEM	ZEM	0,5	1	2 (d)	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	20
		ZEMP	0,5	1	2 (e)	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	40

Figura 73: Quadro de Parâmetros Urbanísticos da ZEU do município de São Paulo. (São Paulo, 2016).

Diferente do município de Cascavel, que apresenta altos potenciais construtivos sem a necessidade da utilização do instrumento da outorga onerosa, como por exemplo na área de estudo, na subzona centro-2, o coeficiente de aproveitamento básico é igual a 5, e o máximo,

mediante compra de potencial construtivo, é igual a 7. Em São Paulo o coeficiente de aproveitamento básico é igual a 1 e o máximo igual a 4, dessa forma a maior parte dos incentivos ocorrem não computando tais áreas no cálculo do coeficiente de aproveitamento final, se traduzindo em aumento no potencial construtivo de tais edifícios.

Tais estratégias ilustradas na figura 74 serão aprofundadas usando de referência um lote hipotético de 1000 metros quadrados.



Figura 74: Estratégias ilustradas de qualificação urbana. (SÃO PAULO, 2014).

Fachada Ativa: Não é computada para o cálculo do coeficiente de aproveitamento até o limite de 50% as atividades não residenciais no nível da rua. Dessa forma, utilizando o lote hipotético de 1000 metros quadrados, é incentivado construir até 500 metros quadrados de salas comerciais com abertura direta para a calçada, não podendo por exemplo, tais salas serem locadas após estacionamento de veículos.

Uso Misto: Não é computada até o limite de 20% da área construída computável o uso não residencial no mesmo lote ou edificação, sendo esse construído nos pavimentos acima da fachada ativa. Assim, a área computável para um lote de 1000 metros quadrados e coeficiente de aproveitamento igual a 4 é de 4000 metros quadrados, aplicando o incentivo de 20% sobre a área computável, tem-se 800 metros quadrados destinados a usos não residenciais.

Cota Parte: Número mínimo de unidades habitacionais, obtido dividindo a área do lote pelo fator de 20 metros quadrados de lote por unidade habitacional. Aplicando em um lote de 1000 metros quadrados e dividindo por 20, tem-se o mínimo de 50 unidades habitacionais no edifício.

Fruição pública: Não é cobrada outorga onerosa referente a 50% da área destinada a fruição pública, desde que tenha no mínimo 250 metros quadrados, seja localizada no nível do passeio público e seja permanentemente aberta.

Limitação de vagas de garagem: É permitido, para o uso residencial no máximo uma vaga por unidade habitacional, e para os usos não residencial, no máximo uma vaga de garagem a cada 70 metros quadrados de área construída.

Largura mínima de calçada: a largura mínima do passeio público é de 5 metros, caso o lote possua calçada com tamanho inferior, deverá ser doada a área correspondente para a implantação do passeio, sendo dispensado o recuo frontal obrigatório.

Limitação de muro contínuo: em lotes superiores a 5000 metros quadrados é limitado o fechamento por muros em no máximo 25% da testada.

Santos (2021), em seu trabalho intitulado “[CAPUT] Reflexos da legislação na produção imobiliária e na forma urbana paulistana” analisa empreendimentos licenciados pelas legislações que vieram após o ano de 2014 no bairro de Pinheiros na capital paulista, e simula o que chama de “O produto ZEU”, que é o novo padrão de edifícios produzidos nos Eixos de Estruturação (Figura 75), que consiste na maioria dos casos em edifícios do tipo base-torre, com o incentivo do uso misto sendo usado para serviço de moradia, os chamados *studios* que consistem de apartamentos de um dormitório com área média de aproximadamente 20 metros quadrados, e na torre, devido ao número mínimo de unidades e coeficiente de aproveitamento de 4, um tamanho médio de apartamentos de 80 metros quadrados.

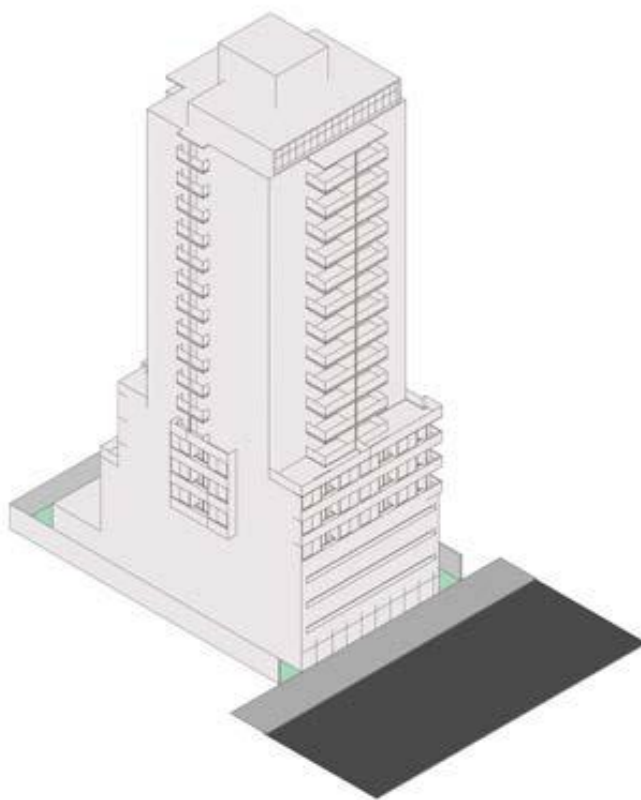


Figura 75: Padrão de edifício identificado na ZEU (SANTOS, 2021).

Traz também, Santos (2011), em seu trabalho discussões e entrevistas com agentes tanto do mercado imobiliário, planejamento urbano, quanto ligados ao licenciamento das edificações em relação aos novos instrumentos e questões como o possível excesso de oferta das fachadas ativas, o que poderia ocasionar em ociosidade nas mesmas.

Após passados quase 10 anos de sua implementação, na figura 76 mostra uma paisagem urbana identificada no bairro de Perdizes que é resultado de tais incentivos, onde um edifício de uso misto não recuado, é envolto por edifícios isolados licenciados por legislações anteriores.



Figura 76: Edifício novo de uso misto no bairro de Perdizes envolto por edifícios isolados.

4.6 PROPOSIÇÃO DE INSTRUMENTOS DE INCENTIVOS A QUALIFICAÇÃO URBANA PARA O MUNICÍPIO DE CASCAVEL – PARANÁ

Diante do visto, é possível compreender a problemática de forma mais objetiva, entendendo a produção imobiliária urbana e a influência das leis urbanas na forma final do edifício, bem como entender estratégias utilizadas em outro município, no caso São Paulo, com o objetivo de melhorar a qualidade urbanística dos novos edifícios e seu resultado prático após 10 anos de implementação e as discussões que ocorrem sobre o tema.

Dessa forma, as estratégias de qualificação urbana a serem utilizadas para a cidade de Cascavel, devem seguir as especificidades das legislações locais, demandas imobiliárias e uso do solo próprio com a finalidade de promover um ambiente melhor para a cidade e não novas distorções e implicações negativas à produção imobiliária criadas pelas legislações analisadas.

Assim, as estratégias de qualificação urbana selecionados, com o subsídio do Plano Diretor de São Paulo, em consonância com os objetivos de promover um ambiente urbano mais vivo, diverso e com maior qualidade de vida nas zonas de maior verticalização da cidade de Cascavel, serão:

- Fachada ativa, com o objetivo de compatibilizar o uso residencial com o comercial de serviços no térreo e assim fortalecer as centralidades existentes na cidade em detrimento dos edifícios exclusivamente residenciais nesses locais.
- Revisão dos recuos obrigatórios, com o objetivo de aproximar os edifícios das calçadas facilitando assim a construção de fachadas ativas, permitindo novamente a construção de tipologias contínuas, tal qual ocorria na cidade até a lei de uso e ocupação do solo de 2013.
- Limitação das faces muradas ou contínuas sem abertura, com o objetivo de impedir a desqualificação local do entorno dos empreendimentos com o espaço público.

Outras estratégias vistas, como adicionais de potencial construtivo para usos não residenciais nos pavimentos superiores ao térreo, fruição pública e número mínimo de unidades habitacionais, Cota Parte, não serão adotadas sob diferentes justificativas. As primeiras, devido a cidade de Cascavel assegurar potencial construtivo significativamente superior a cidade de São Paulo sem contrapartida financeira, e não possuir tamanha demanda por salas comerciais e lajes corporativas.

Sobre a Cota Parte, entende-se que é um meio de garantir adensamento populacional em áreas de influência de transporte de massa, como metrô e corredores de ônibus, o que não condiz com área de estudo em sua totalidade, apenas da Sub-Zona Centro-1, logo, sua discussão

mais aprofundada deve levar em consideração além dela, toda a rede de corredores de ônibus da cidade e suas zonas específicas de adensamento chamadas de Zona de Estruturação e Adensamento 4.

Como meio de identificação das centralidades existentes na área de estudo, o GeoPortal, plataforma *online* georreferenciada do Instituto de Planejamento de Cascavel, IPC, disponibiliza dados do uso do solo não residencial por lote do município, assim permitindo um panorama da ZEA-1 referente onde há a presença significativa de comércio, na figura 77 é mostrado mapa confeccionado tratando os dados no software Google Earth.

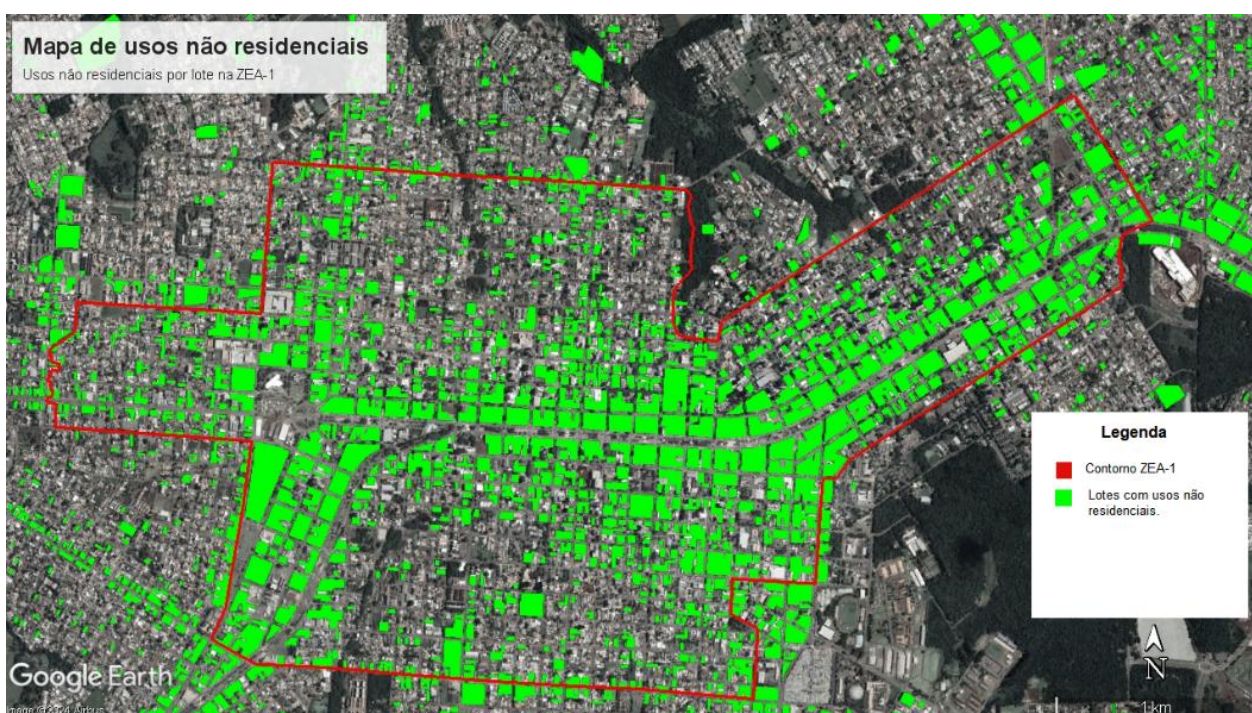


Figura 77: Mapa com usos não residenciais na ZEA 1.

Fica evidente por meio dessa, a predominância do uso não residencial ao longo do eixo da Avenida Brasil, onde se localiza a Subzona Centro-1, como também aproximadamente nas três próximas quadras adjacentes a ela, é identificado também predominância nas avenidas Tancredo Neves, Avenida Assunção, Avenida Toledo, Avenida Jucelino Kubitscheck, Rua Manaus, Rua Vitória, Rua Cuiabá, Rua Marechal Cândido Rondon, Rua Souza Naves, Rua General Osório e Rua Pio XII, todas vias arteriais, com exceção da rua Manaus, todas possuem sentido único. É observado também regiões, como indicado na figura 78 com predominância residencial, a qual o tema em estudo possa não ser aplicável.

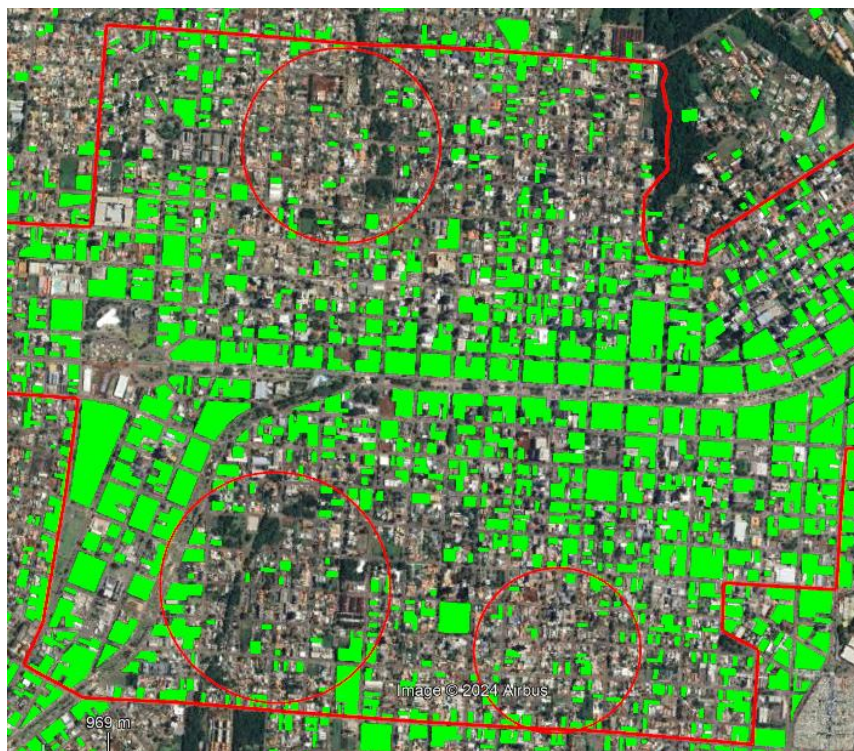


Figura 78: Regiões com predominância residencial.

Assim, apresenta-se estratégico o fortalecimento das centralidades existentes por meio de políticas públicas efetivas e que não criem distorções como por exemplo a imposição da fachada ativa em regiões onde há predominância residencial, também torna-se necessário mencionar que as centralidades identificadas e que nortearão esse trabalho ocorrem por meio de análise visual e sua demarcação mais efetiva requer estudo próprio e abre espaço para utilização de *softwares* de programação com o objetivo de uma demarcação mais precisa.

4.6.1 Sobre a Fachada Ativa

A denominação de fachada ativa, que consiste do comércio, geralmente de serviços, no térreo dos edifícios é uma característica até que comum em edificações de baixa escala geralmente em centralidades de bairros, que pode se apresentar na forma de sobrados, ou de edifícios de poucos pavimentos, normalmente 4, porém a medida que os edifícios vão apresentando maiores alturas, tal característica começa a desaparecer do espaço público, seja por motivações referentes ao produto imobiliário pensado, ou por dificuldade em alinhar aspectos projetuais com os regramentos da legislação urbana.

Foi identificado na legislação da cidade de Cascavel-PR o acréscimo de 0,5 no coeficiente de aproveitamento do edifício que optar pela instalação das mesmas no pavimento térreo, na Subzona Centro-1 do zoneamento local. Foi visto na cidade de São Paulo, que tem como premissa em sua política urbana que promova a qualificação do espaço público a ser verticalizado, o

incentivo de 50% da área do terreno destinada a fachada ativa, logo, o incentivo observado em ambas cidades é o mesmo, o que mostra que os dispositivos existem em Cascavel, porém necessitam de maior destaque na legislação, hoje constando apenas nas observações em letras miúdas do anexo II da lei de uso do solo, e não em sua redação, de modo a promover de fato o uso misto, as fachadas ativas, a qualidade do espaço público nas zonas verticalizáveis da cidade.

Dessa forma, o dispositivo proposto é estender os parâmetros de: Acréscimo de 0,5 no coeficiente de aproveitamento para a implantação de fachadas ativas, e os instrumentos de majoração da taxa de ocupação e possibilidade de compensação total da taxa de permeabilidade para além da Subzona Centro-1 como ocorre atualmente. Assim, com o fim de tornar claro a separação entre edifícios exclusivamente residenciais e os de uso misto, sugere-se acrescentar no Art 18 da Lei Nº 6696 de 23 de Fevereiro de 2017, que Dispõe Sobre O Uso Do Solo No Município De Cascavel, no inciso III:

Art. 18 A Categoria de Atividade Residencial - R divide-se nas seguintes subcategorias:

I - R1: uma unidade habitacional por lote;

II - R2: condomínio residencial horizontal, conjunto de unidades habitacionais no mesmo lote, agrupadas horizontalmente, sendo:

- a) Residências geminadas;
- b) Residências em série;
- c) Residências isoladas.⁷²

III - R3: condomínio residencial vertical, conjunto de unidades habitacionais, agrupadas verticalmente, sendo:

- a) Edifício residencial;
- b) Conjunto de edifícios residenciais em condomínio.
- c) Edifício de uso misto;

Com a adoção da informação c), diferencia a categoria de licenciamento dos edifícios, podendo se aplicar outras estratégias que aumentem a viabilidade dos edifícios de uso misto na cidade.

Sendo uma discussão importante sobre o tema, é para onde além da Subzona Centro-1 tornar os dispositivos aplicáveis e qual o nível de rigidez, tornando o uso misto incentivado ou obrigatório. Tal debate deve ocorrer de forma aprofundada com corpo técnico, com o objetivo de promover a efetividade dos instrumentos. Dessa forma, são apresentados 3 cenários, o primeiro, com os parâmetros sendo incorporados integralmente na Subzona Centro-2 em forma de incentivo, ou seja, é facultativo a adoção dos parâmetros, na figura 79 é apresentado mapa de

zoneamento revisado para ZEA-1 e na figura 80 um esboço de como se apresentaria o quadro de parâmetros urbanísticos.

MAPA ZEA1 CASCAVEL-PR

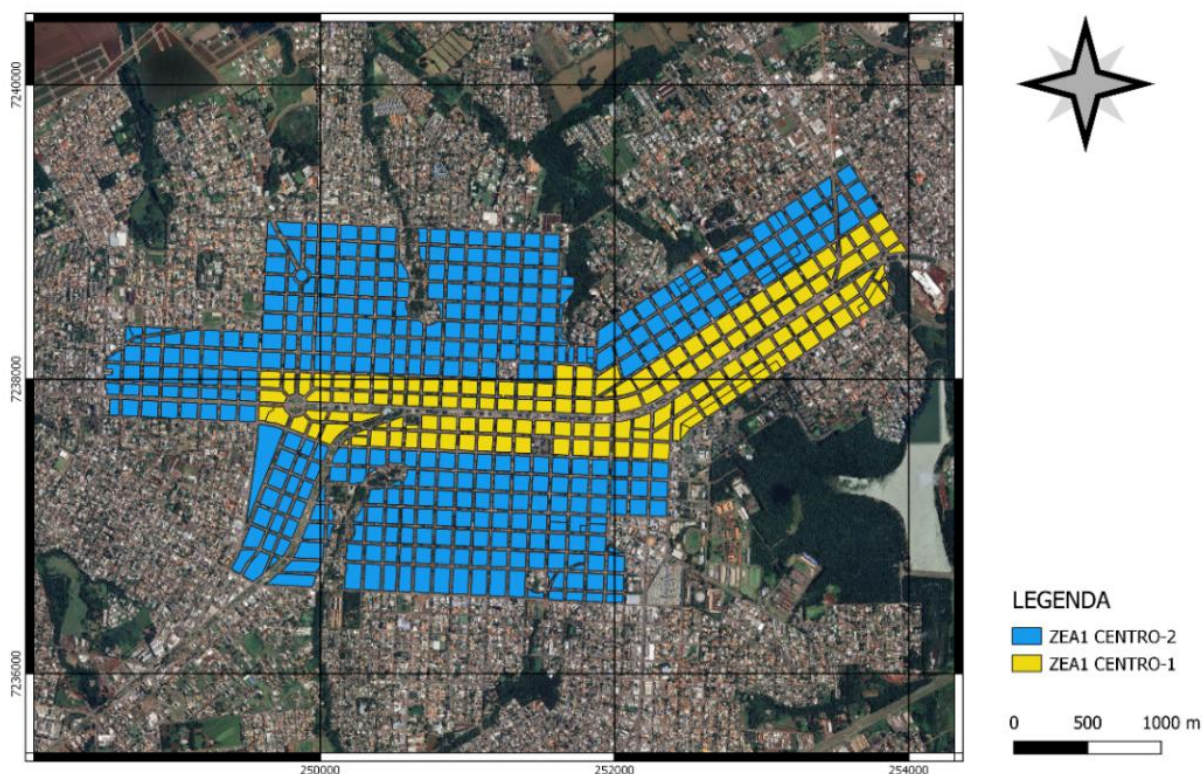


Figura 79: Mapa de Zoneamento da ZEA1 consideração 1.

Zona	Sub-Zona	CA Mínimo	CA Básico	CA Máximo	T.O. Máximo (%)	T.P. Mínimo (%)	Altura H máx (m)	Recuo Frontal Mínimo (m)	Recuo Lateral e de fundos mínimo (h/x)	Lote Testada Mínima	Lote Área Mínima (m²)	Quota mín/resi d (m²)
ZEA1	Centro-1	0,3	7*	13	80*	10	-	-	h/20	12	360	-
ZEA1	Centro-2	0,3	5*	7	70*	20	-	-	h/20	12	360	-

*O Coeficiente de Aproveitamento Básico será acrescido de 0,5 sem cobrança de outorga para os lotes cuja ocupação for mista contendo, uso comercial ou de serviços, e, uso residencial.

*Serão admitidas soluções alternativas para garantir a Taxa de Permeabilidade Mínima exigida até a metade da área prevista, devendo, neste caso, a outra metade constituir área permeável de terreno, salvo lotes cuja ocupação for mista, onde poderá a totalidade da área permeável ser em soluções alternativas.

A Taxa de Ocupação poderá chegar a 90% considerada a observação (). Exceto nas áreas dentro da Bacia do Rio Cascavel.

Figura 80: Quadro de Parâmetros urbanísticos ZEA1, cenário 1 consideração 1.

Outra configuração desse mesmo cenário, por exemplo, seria o uso misto obrigatório para a Subzona Centro-1 e facultativo para a Subzona Centro-2, onde o quadro de parâmetros urbanísticos seria algo semelhante a figura 81.

Zona	Sub-Zona	CA Mínimo	CA Básico	CA Máximo	T.O. Máximo (%)	T.P. Mínimo (%)	Altura H máx (m)	Fachada Ativa	Recuo Frontal Mínimo (m)	Recuo Lateral e de fundos mínimo (h/x)	Lote Testada Mínima (m)	Lote Área Mínima (m²)	Quota mín/resi d (m²)
ZEA1	Centro-1	0,3	7*	13	80*	10	-	Obrigatório	-	h/20	12	360	-
ZEA1	Centro-2	0,3	5*	7	70*	20	-	Facultativo	-	h/20	12	360	-

*O Coeficiente de Aproveitamento Básico será acrescido de 0,5 sem cobrança de outorga para os lotes cuja ocupação for mista contendo, uso comercial ou de serviços, e, uso residencial.

*Serão admitidas soluções alternativas para garantir a Taxa de Permeabilidade Mínima exigida até a metade da área prevista, devendo, neste caso, a outra metade constituir área permeável de terreno, salvo lotes cuja ocupação for mista, onde poderá a totalidade da área permeável ser em soluções alternativas.

A Taxa de Ocupação poderá chegar a 90% considerada a observação (). Exceto nas áreas dentro da Bacia do Rio Cascavel.

Figura 81: Quadro de Parâmetros urbanísticos ZEA1, cenário 1 consideração 2.

Outro cenário possível é o de dividir a subzona Centro 2 em duas novas zonas, uma com a característica predominantemente residencial, e outra com característica comercial, tal qual a subzona Centro-1.

Para separação dessas zonas, serão utilizados dois métodos, o primeiro utilizando as quadras lindeiras as centralidades identificadas no mapa de usos não residenciais como dimensão, método esse utilizado para a demarcação da já mencionada ZEA-4, e o segundo usando a escala de dimensão do lote apenas, contabilizando apenas os lotes lindeiros as mesmas centralidades. Dessa forma na figura 82 apresenta-se o mapa na escala das quadras lindeiras e na figura 83 os lotes lindeiros as centralidades.

MAPA ZEA1 CASCAVEL-PR

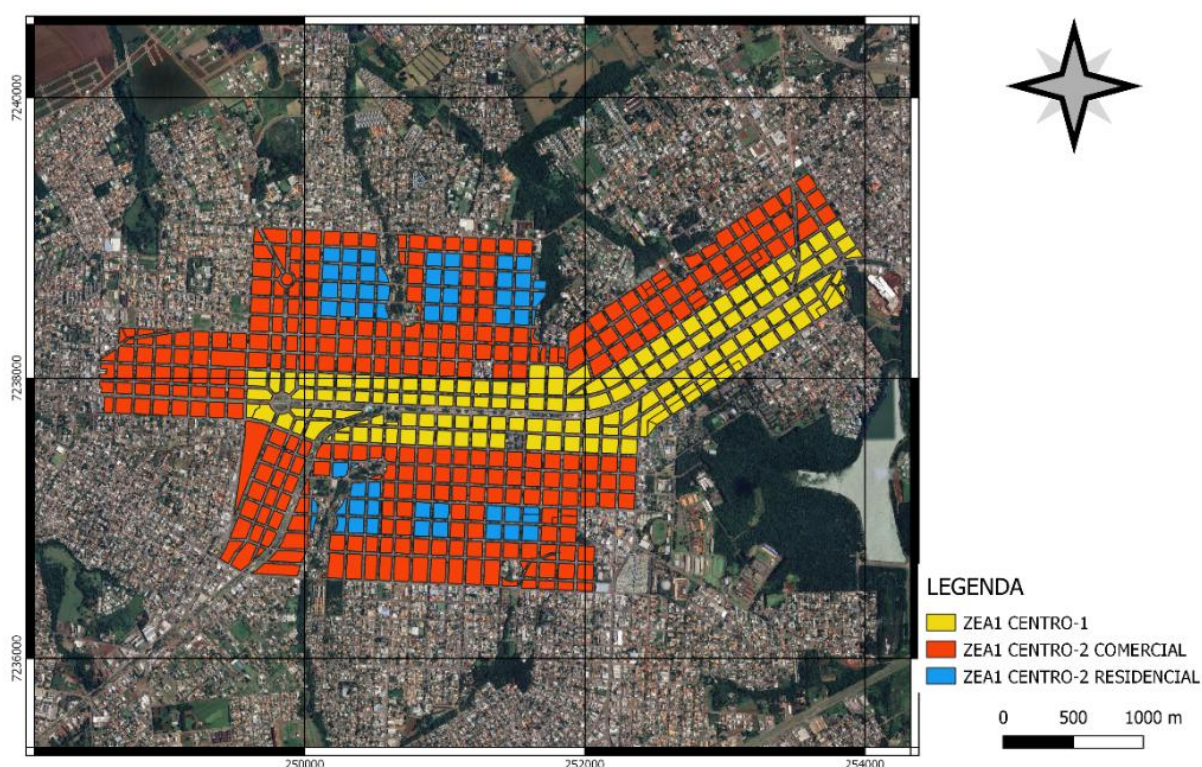


Figura 82: Mapa de Zoneamento da ZEA1, com demarcação das quadras lindeiras as centralidades.

MAPA ZEA1 CASCAVEL-PR

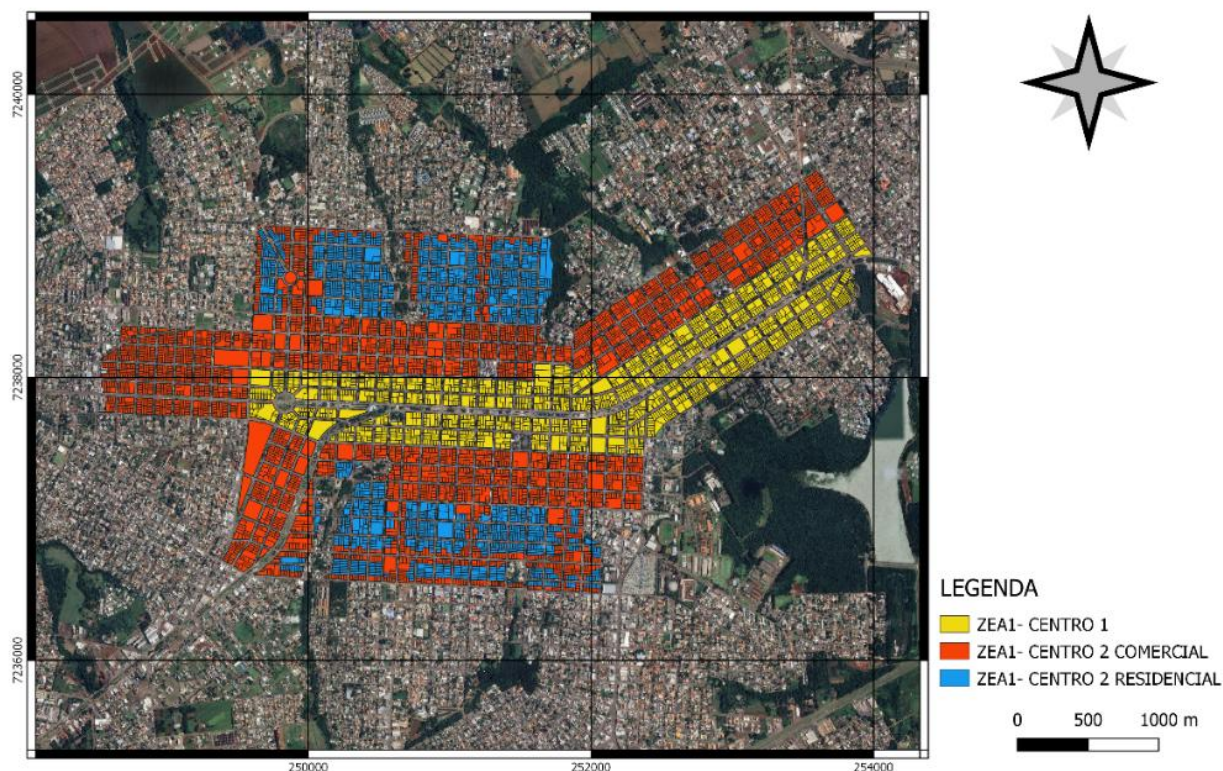


Figura 83: Mapa de Zoneamento da ZEA1, com demarcação dos lotes lindeiros as centralidades.

Visualizando ambos os mapas, é visível que utilizando o lote como condição para a demarcação da zona, há maior semelhança com o mapa de usos não residenciais, em relação a rigidez da legislação, pode-se aplicar a mesma lógica abordada no cenário anterior, podendo ser de forma facultativa os parâmetros apenas na Sub-Zona comercial, ou de maneira mais rígida, obrigatório o uso misto na Sub-Zona Centro-1 e Sub-Zona Centro-2 Comercial e de maneira facultativa na Sub-Zona Centro-2 Residencial. O esboço dos quadros de parâmetros urbanísticos para esses casos são apresentados nas figuras 84 e 85.

Zona	Sub-Zona	CA Mínimo	CA Básico	CA Máximo	T.O. Máximo (%)	T.P. Mínimo (%)	Altura H máx (m)	Recuo Frontal Mínimo (m)	Recuo Lateral e de fundos mínimo (h/x)	Lote Testada Mínima (m)	Lote Área Mínima (m²)	Quota mín/resi d (m²)
ZE1	Centro-1	0,3	7*	13	80*	10	-	-	h/20	12	360	-
ZE1	Centro-2- Comercial	0,3	5*	7	80*	10	-	-	h/20	12	360	-
ZE1	Centro-2 Residencial	0,3	5	7	70	20	-	-	h/20	12	360	-

* O Coeficiente de Aproveitamento Básico será acrescido de 0,5 sem cobrança de outorga para os lotes cuja ocupação for mista contendo, uso comercial ou de serviços, e, uso residencial.

* Serão admitidas soluções alternativas para garantir a Taxa de Permeabilidade Mínima exigida até a metade da área prevista, devendo, neste caso, a outra metade constituir área permeável de terreno, salvo lotes cuja ocupação for mista, onde poderá a totalidade da área permeável ser em soluções alternativas.

* A Taxa de Ocupação poderá chegar a 90% considerada a observação (*). Exceto nas áreas dentro da Bacia do Rio Cascavel.

Figura 84: Quadro de Parâmetros urbanísticos ZEA1, cenário 2, consideração 1.

Zona	Sub-Zona	C.A. Mínimo	C.A. Básico	C.A. Máximo	T.O. Máximo (%)	T.P. Mínimo (%)	Altura H máx (m)	Fachada Ativa	Recuo Frontal Mínimo (m)	Recuo Lateral e de fundos mínimo (h/x)	Lote Testada Mínima (m)	Lote Área Mínima (m²)	Quota mín/resi d (m²)
ZEA1	Centro-1	0,3	7*	13	80*	10	-	Obrigatório	-	h/20	12	360	-
ZEA1	Centro-2- Comercial	0,3	5*	7	80*	10	-	Obrigatório	-	h/20	12	360	-
ZEA1	Centro-2 Residencial	0,3	5*	7	70*	20	-	Facultativo	-	h/20	12	360	-

*O Coeficiente de Aproveitamento Básico será acrescido de 0,5 sem cobrança de outorga para os lotes cuja ocupação for mista contendo, uso comercial ou de serviços, e, uso residencial.

*Serão admitidas soluções alternativas para garantir a Taxa de Permeabilidade Mínima exigida até a metade da área prevista, devendo, neste caso, a outra metade constituir área permeável de terreno, salvo lotes cuja ocupação for mista, onde poderá a totalidade da área permeável ser em soluções alternativas.

A Taxa de Ocupação poderá chegar a 90% considerada a observação (). Exceto nas áreas dentro da Bacia do Rio Cascavel.

Figura 85: Quadro de Parâmetros urbanísticos ZEA1, cenário 2 consideração 2.

Em linhas gerais, a análise apresentou que é possível incentivar o uso misto e reforçar as centralidades existentes na Zona de Estruturação e Adensamento 1 da cidade de Cascavel, zona a qual é prioritária para o adensamento do município possuindo os maiores potenciais construtivos, apenas realocando e aprofundando dispositivos já existentes na legislação, não sendo necessário nesse caso mudanças drásticas, como as vistas no município de São Paulo, com métodos mais arrojados para a identificação e demarcação de tais centralidades e com debate qualificado sobre a rigidez de tais instrumentos.

Importante sinalizar que outros parâmetros da legislação também incidem e criam distorções no uso misto, sendo importante as estratégias estarem em consonância com a legislação como um todo, como no caso das vagas de estacionamento obrigatórias. No município de São Paulo, as fachadas ativas não requerem vagas extras de estacionamento e seu incentivo é apenas aplicado quando sua abertura for diretamente para a calçada, não sendo permitido sua instalação atrás de estacionamentos de recuo, regramentos esses que também devem ser aplicados a Cascavel.

4.6.2 SOBRE A REVISÃO DOS RECUOS OBRIGATÓRIOS

Tendo relação direta com a disposição do edifício no lote, os recuos obrigatórios foram abordados e citados diversas vezes nas abordagens apresentadas nesse trabalho, desde a conceituação das tipologias contínuas e isoladas até as análises referentes a implicação das diferentes leis de uso e ocupação do solo do município de Cascavel.

Dessa forma entende-se a importância de sua revisão quando é constatado que o fim do recuo frontal propicia a construção de fachadas ativas promovendo assim o uso misto, e a morfologia do edifício como um todo, efeito constatado no município de São Paulo, e em relação aos recuos laterais que permite ou não a construção de tipologias contínuas. Vale ressaltar

também, que os recuos frontais e laterais foram inseridos na legislação municipal no ano de 2013, tendo sido observado vários exemplos de edifícios construídos sem a presença de recuos na cidade, e que como consequência observada também a incorporação em lotes únicos, prática que é observada atualmente apenas em salas comerciais.

Hoje, o regramento para o recuo frontal é de dispensa até 30 metros de altura, e obrigatório 3 metros a partir dessa altura, regramento esse que se apresenta alheio as dinâmicas imobiliárias quando não foi identificado nenhum empreendimento que aplique tais parâmetros, assim, é sugerido novamente a retirada do parâmetro, tornando facultativo o seu uso e compatibilizando o regramento com a intensão explicitada de incentivo ao uso misto na cidade.

Já em relação ao recuo lateral, outrora também dispensado, atualmente é apenas até 7,5 metros de altura, que significa 2 pavimentos, dessa forma, com o fim de permitir novamente a construção de tipologias contínuas, porém agora em uma escala padronizada, aplicação prática dos conceitos de desenho urbano, sugere-se utilizar a altura de 30 metros, aproximadamente 9 pavimentos, para a dispensa do recuo lateral, dessa forma, se limita a escala da tipologia contínua e cria uma continuidade para as tipologias isoladas lateralmente.

Em relação a incidência de tais parâmetros, pode-se discutir a integral adoção de tais parâmetros na ZEA-1 ou a compatibilização com as estratégias de incentivo ao uso misto abordadas, que consistem na separação da Subzona Centro-2 em zona comercial e residencial, de todo modo simulando a adoção integral do parâmetro, utilizando o cenário 1 das proposições anteriores, o esboço do quadro de parâmetros urbanísticos é apresentado na figura 86.

Zona	Sub-Zona	C.A. Mínimo	C.A. Básico	C.A. Máximo	T.O. Máximo (%)	T.P. Mínimo (%)	Altura H máx(m)	Recuo Frontal Mínimo	Recuo Lateral e de fundos mínimo (h/x)	Lote Testada Mínima	Lote Área Mínima (m²)	Quota mín/resi d (m²)
ZEA1	Centro-1	0,3	7*	13	80*	10	-	-	h/20*	12	360	-
ZEA1	Centro-2	0,3	5*	7	70*	20	-	-	h/20*	12	360	-

*O Coeficiente de Aproveitamento Básico será acrescido de 0,5 sem cobrança de outorga para os lotes cuja ocupação for mista contendo, uso comercial ou de serviços, e, uso residencial.

*Serão admitidas soluções alternativas para garantir a Taxa de Permeabilidade Mínima exigida até a metade da área prevista, devendo, neste caso, a outra metade constituir área permeável de terreno, salvo lotes cuja ocupação for mista, onde poderá a totalidade da área permeável ser em soluções alternativas.

A Taxa de Ocupação poderá chegar a 90% considerada a observação (). Exceto nas áreas dentro da Bacia do Rio Cascavel.

*Independente da existência de aberturas para iluminação e ventilação nas paredes externas da edificação, é obrigatório o recuo lateral estabelecido, o qual respeitará o limite mínimo de 1,5 metros e não será exigido até a altura de 30 metros contados a partir do nível do terreno circundante, ressalvadas as disposições do Código de Obras do Município.

Figura 86: Esboço quadro do Parâmetros urbanísticos, considerações sobre os recuos obrigatórios.

4.6.3 SOBRE A LIMITAÇÃO DAS FACES MURADAS OU CONTÍNUAS SEM ABERTURA

E por fim, a divisa dos empreendimentos com o espaço público foi mencionado por diversos motivos ao longo desse trabalho, sendo o elemento primário da relação da edificação

com o entorno, podendo ocorrer por fachadas ativas, grades ou muros, sendo diretamente influenciada pela questão dos recuos obrigatórios.

Devido à falta de normativa sobre o assunto, foram observados empreendimentos em construção na cidade de Cascavel que vão contra as lógicas de qualificação urbanas apresentadas, criando muros e faces contínuas degradando diretamente o espaço público em seu entorno. Sob essa percepção, o município de São Paulo adotou a limitação das faces muradas como uma das suas estratégias de qualificação urbana com o fim de compatibilizar adensamento com a qualidade do espaço público.

Assim, sugere-se limitar a vedação por muro em no máximo 25% da testada, salvo exceções como por exemplo áreas de lazer, tendo a outra parcela sendo constituída obrigatoriamente por elementos vazados, transparentes ou gradis, estratégia essa que deve estar presente das redações além do Plano diretor e Lei de Uso do Solo como também no Código de Obras do município.

Em relação as faces contínuas provenientes de garagens sobressolo, sugere-se como mitigação de seus efeitos, em vias com predominância comercial, a obrigatoriedade da fachada ativa em pelo menos 50% da testada, enquanto em ruas com predominância residencial, tratamento paisagístico competente.

De maneira geral, com exceção das considerações referentes as faces muradas e contínuas, a discussão dos incentivos a qualificação urbana para o município de Cascavel se deu majoritariamente realocado dispositivos já presentes na legislação ou retornando parâmetros que ficaram em vigor do período de 1975 até o ano de 2013, situação que se mostra favorável quando não há de fato necessidade de mudanças drásticas na legislação municipal, como ocorrido no município de São Paulo.

Assim, a aplicação de tais sugestões torna-se mais conveniente e evidencia que o alcance dos objetivos desse trabalho, que é de promover um ambiente urbano com maior qualidade nas zonas prioritárias a verticalização, como também os objetivos de compatibilização de usos residenciais e comerciais mencionados no plano diretor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS



Figura: Parque da Cidade – Fonte: Prefeitura Municipal de Cascavel, Jaime Lerner, 1978, p. 71. In: Cascavel: um espaço no tempo, a história do planejamento urbano, p.81.

O presente trabalho apresentou uma construção de conhecimento sobre assuntos inerentes a ocupação do solo nas cidades, desde a conceituação teórica dos elementos a serem analisados, as constatações sobre o padrão de verticalização das cidades brasileiras, manifestos teóricos do modelo de cidade a ser seguido e as consequências que diferentes tipos de edifícios inferem ao meio em que estão inseridos.

Após a visualização de tais conceitos aplicados a série histórica de legislações urbanísticas do município de Cascavel, bem como a identificação de padrões na produção imobiliária em cada período mencionado, com o objetivo de se ter uma leitura mais clara e precisa da ocupação da região central de Cascavel, trazendo uma intersecção entre a teoria e a percepção prática no ambiente construído, para que com o subsídio da experiência de um município que se propôs a mudar sua forma de verticalização equivocada, propor melhorias e direcionamentos na legislação local com o vislumbre de um futuro que promova a qualidade de vida aos cidadãos do município de Cascavel.

As estratégias adotadas para se atingir os objetivos, fachada ativa/uso misto, revisão dos recuos obrigatórios e limitação das vedações por faces muradas, apresentam-se em consonância com as qualificações apresentadas na teoria e aplicadas no município de São Paulo. No entanto, ao avaliar a aplicabilidade de tais estratégias, foi observado que a maioria dos dispositivos urbanísticos já estão presentes na legislação ou estiveram por longos períodos, revelando assim que os incentivos propostos são na verdade o reposicionamento de tais dispositivos, não sendo necessário grandes mudanças como as observadas em São Paulo.

As discussões e cenários apresentados fazem-se relevantes e servem de base para os legisladores pautarem os assuntos de forma mais aprofundada, com corpo técnico competente, para a implementação desses ou outros instrumentos com o mesmo objetivo, tendo em vista que o recorte territorial contempla apenas a região central, torna-se também necessário a mesma leitura para as demais zonas, de forma a promover uma cidade com ocupação de qualidade e racionalização do uso do solo de forma integral.

Como sugestões para trabalhos futuros, com base nos resultados obtidos como a identificação de centralidades e propostas de instrumentos urbanísticos de qualificação urbana, que complementem e estendam as discussões abordadas, seriam a identificação de centralidades do município utilizando o tratamento dos dados georreferenciados disponíveis por meio de programação, a proposição dos instrumentos abordados para as demais zonas da cidade de

Cascavel, como também a avaliação do instrumento da cota parte alinhada com as estratégias de mobilidade urbana como os corredores de ônibus existentes e planejados para a cidade.

REFERÊNCIAS



Figura: Parque da Cidade – Fonte: Prefeitura Municipal de Cascavel, Jaime Lerner, 1978, p. 71. In: Cascavel: um espaço no tempo, a história do planejamento urbano, p.81.

AGUIAR, D. **Urbanidade e a qualidade da cidade**. Arquitectos, São Paulo, ano12, n. 141.08. Vitruvius, mar. 2012. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/12.141/4221>>.

ALY, J. A. F. **Arquitetura da cidade: Conexões e lugar**. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2010.

ANDRADE, N. A. **Planejamento governamental para municípios: plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual**. São Paulo: Atlas, 2005.

BERTAUD, A. **Order Without design**. Cambridge: MIT Press, 2018.

BOAKE, T. M. (2015). **Its not about the skyline, it's about the base condition**, em Malott, D. e WOOD, A. (ed.) *Global interchanges: resurgence of the skyscraper city* (CTBUH, Chicago) 494-501.

CATALDI, Giancarlo; MAFFEI, Gian Luigi; VACCARO, Paolo. **Saverio Muratori e a escola Italiana de tipologia projetual**. Revista de Morfologia Urbana, 2014, 2(1) 25-36 Rede Portuguesa de Morfologia Urbana. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/370586813_Saverio_Muratori_rumo_a_uma_escola_morfologica_de_desenho_urbano. Acesso em 10 out 2014.

CASCADEL. Lei nº 2589, de 09 de outubro de 1996. **Dispõe Sobre O Zoneamento e Uso do Solo do Distrito Sede do Município de Cascavel**. Cascavel, PR, Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/cascavel/lei-ordinaria/1996/259/2589/lei-ordinaria-n-2589-1996-dispoe-sobre-o-zoneamento-e-uso-do-solo-do-distrito-sede-do-municipio-de-cascavel>. Acesso em: 10 mar. 2024.

CASCADEL. Lei nº 6179, de 17 de janeiro de 2013. **Dispõe Sobre O Uso do Solo no Município de Cascavel**. Cascavel, PR, Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/cascavel/lei-ordinaria/2013/618/6179/lei-ordinaria-n-6179-2013-dispoe-sobre-o-uso-do-solo-no-municipio-de-cascavel>. Acesso em: 10 mar. 2024.

CASCADEL. Lei nº 6696, de 23 de fevereiro de 2017. **Dispõe Sobre O Uso do Solo no Município de Cascavel**. Cascavel, PR, Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-de-zoneamento-uso-e-ocupacao-do-solo-cascavel-pr>. Acesso em: 10 mar. 2024.

CASCADEL. Lei Complementar nº 91, de 23 de fevereiro de 2017. **Altera O Plano Diretor de Cascavel, Estabelece Diretrizes Para O Desenvolvimento da Cidade e das Sedes dos Demais Distritos Administrativos E, Dá Outras Providências Relativas Ao Planejamento e À Gestão do Território do Município, nos Termos da Lei Federal 10.257/2001 - Estatuto da Cidade**. Cascavel, PR, Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/cascavel/lei-complementar/2017/9/91/lei-complementar-n-91-2017-altera-o-plano-diretor-de-cascavel-estabelece-diretrizes-para-o-desenvolvimento-da-cidade-e-das-sedes-dos-demaistris-administrativos-e-da-outras-providencias-relativas-ao-planejamento-e-a-gestao-do-territorio-do-municipio-nos-termos-da-lei-federal-10257-2001-estatuto-da-cidade>. Acesso em: 10 mar. 2024.

CASCADEL. Lei Complementar nº 130, de 14 de junho de 2023. **Altera Dispositivos da Lei Complementar Nº 91, de 23 de Fevereiro de 2017, "Altera O Plano Diretor de Cascavel, Estabelece Diretrizes Para O Desenvolvimento da Cidade e das Sedes dos Demais Distritos**

Administrativos E, Dá Outras Providências Relativas Ao Planejamento e À Gestão do Território do Município, nos Termos da Lei Federal Nº 10.257, de 2001 - Estatuto da Cidade". Cascavel, PR, Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/cascavel/lei-complementar/2023/13/130/lei-complementar-n-130-2023-altera-dispositivos-da-lei-complementar-n-91-de-23-de-fevereiro-de-2017-altera-o-plano-diretor-de-cascavel-estabelece-diretrizes-para-o-desenvolvimento-da-cidade-e-das-sedes-dos-demaistris-districts-administrativos-e-da-outras-providencias-relativas-ao-planejamento-e-a-gestao-do-territorio-do-municipio-nos-termos-da-lei-federal-n-10257-de-2001-estatuto-da-cidade>. Acesso em: 10 mar. 2024.

CONSTRUTORA VIVER BEM. **Edifício Hera Home** <<https://construtoraviverbem.com.br/hera-home/>> Acesso em 25/03/2024.

COSTA, S. A. P.; NETTO, M. M. G. **Fundamentos da morfologia urbana**. Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2015.

DEL RIO, V. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Pini, 1990.

DINIZ, Mariana Pizzo; OLDONI; Sirlei Maria. **Aproximações Teóricas: Morfologia Urbana Como Instrumento De Análise Da Evolução Das Cidades**. Cascavel: Coopex, 2017. 16 p.

DOMINGOS, Natércia Munari. **Desenhando a Vida Pública. Vitalidade Urbana: interface entre edificações e espaços públicos, caminhos para a constituição das interfaces em Porto Alegre**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Planejamento urbano e Regional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/171701/000990916.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 20 out 2024.

ESTEVES, J., CASTRO, C. (2019). **Urbanidade E Vitalidade: Revisão De Conceitos..** <https://doi.org/10.5151/singeurb2019-47>

FORTHE IMOBILIÁRIA. **Blend Home Club** <<https://fortheimobiliaria.com.br/empreendimento/98/blend-home-club/>> Acesso em 25/03/2024

FORTHE IMOBILIÁRIA. **Inside Home Club** <<https://fortheimobiliaria.com.br/empreendimento/116/inside-home-club/>> Acesso em 25/03/2024

GALVÃO, Thaty Tamara Baldini. **Fronteiras e divisas: qualidade urbana no distrito da Vila Mariana em São Paulo**. 2021. 190 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2021 .

GEHL, J. **Cidades para pessoas**. Tradução Anita Di Marco. 2.ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GIL, Lissandra Guimarães. **A construção de Cascavel – PR: da formação do pouso às ressonâncias das propostas urbanísticas de Jaime Lerner até 1989** / Lissandra Guimarães Gil. -- Maringá : Universidade Estadual de Maringá – UEM, 2015. 175 f.

HOLANDA, F. de (org). **Arquitetura e Urbanidade**. São Paulo: Pro Editores, 2003.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. Tradução: Carlos S. Mendes Rosa. 3. Ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

KASSOL NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS. **EDIFÍCIO URBAN TOWER RESIDENCE** <
<https://www.kassolmoveis.com.br/imovel/venda/lancamento/cascavel-pr/centro/urban-tower-residence---ao-lado-do-hospital-sao-lucas---03-suites/254365>> Acesso em 25/03/2024

KRETZER, G.; SABOYA, R.T. **Tipos arquitetônicos e diversidade de usos do solo: uma análise em duas escalas**. Oculum Ensaios, v. 17, e204408, 2020. <http://dx.doi.org/10.24220/2318-0919v17e2020a4408>

LAMAS, José Manuel Rossano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. 2. ed., Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

MONTREZOR, D. P.; BERNARDINI, S. P. (2019). **Planejamento e desenho urbanos: uma conciliação possível?**.urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, 11, e20180133.

MOUDON, Anne Vernez. **Morfologia urbana como um campo interdisciplinar emergente**. Revista de Morfologia Urbana. 2015. 3(1), 41-9. Rede Lusófona de Morfologia Urbana. Disponível em: https://pnum.fe.up.pt/en-gb/assets/pdf/rmu/rmu-3-1_moudon.pdf. Acesso em 10 out 2024.

NAKANO, K.; GUATELLA, S. A. **A forma urbana a partir de planos diretores e leis de zoneamento do Município de São Paulo**. PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção, Campinas, 09 mar 2016. 142-154.

NETTO, V. M.; VARGAS, J. C.; SABOYA, R. T. **(Buscando) os efeitos sociais da morfologia arquitetônica**. Urbe: Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 4, n. 2, p. 261-282, 2012.

NETTO, Maria Manoela Gimmler; COSTA, Staël de Alvarenga Pereira; LIMA, Thiago Barbosa. Bases conceituais da Escola Inglesa de Morfologia Urbana. 2014. Disponível em: <https://revistas.usp.br/paam/article/view/90309/92977>. Acesso em 10 out 2024.

NOBRE, E. A. C. **O ideário urbanístico e a legislação na cidade de São Paulo**. In Anais do IX Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. São Paulo: FAUUSP/FAUMACK/PUCCAMP/EESC.

PAESE, Celma. **Caminhando: o caminhar como prática socioestética – estudos sobre a arquitetura móvel**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2015.

PASSEI DIRETO. **MAPA ZONEAMENTO 2012 CASCAVEL PR** <
<https://www.passeidireto.com/arquivo/37766310/mapa-zoneamento-2012-cascavel-pr>> Acesso em 06/03/2024

PEREIRA COSTA, Stael de Alvarenga; SAFE, Simone M. S.; CASTRO, Cleide. **Reflexões sobre a Escola Italiana de Morfologia Urbana**. II CONINTER – Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidade Belo Horizonte, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/333250092_REFLEXOES_SOBRE_A_ES_REFLEXOES_SOBRE_A_ESCOLA_ITALIANA_DE_MOR_URBANA/link/5ce498ca92851c4eabb4e7ae/download?_tp=eYJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxyY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxyY2F0aW9uIn19

PUNTER, J. **Developing urban design as public policy: best practice principles for design review and development management.** Journal of Urban Design, 12(2), 167-202.

QUINTELLA, Ivvy Pedrosa Cavalcante Pessoa. **A concepção da forma urbana na escola francesa de urbanismo: rupturas e continuidades.** 2016. Disponível em: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/100235/75BCN_Pedrosa%20Ivvy.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 18 out 2024.

REZENDE, D. A.; ULTRAMANI, C.; **Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico conceitual.** Rio de Janeiro. Mar./Abr. 2007.

SABOYA, Renato T. de. **Fatores morfológicos da vitalidade urbana – Parte 1: densidade de usos e pessoas.** Nov 2016. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/798436/fatores-morfolgicos-da-vitalidade-urbana-nil-parte-1-densidade-de-usos-e-pessoas-renato-t-de-saboya>. Acesso em 18 out 2024.

SANTOS, Felipe Araújo. **[CAPUT]: reflexos da legislação na produção imobiliária e forma urbana paulistana.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 16.050 de 31 de julho de 2014. **Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo.** Disponível em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/PDE-Suplemento-DOC/PDE_SUPLEMENTO--DOC.pdf>

SÃO PAULO (Município). Lei nº 16.402 de 22 de março de 2016. **Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo.** Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-16402-de-22-de-marcode-2016>

SQUARE LIFE CENTER. <<https://squarelifecenter.com.br>> Acesso em 25/03/2024.