

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

**Estudo das possibilidades e desafios para a inserção de uso misto
na área envoltória de empreendimentos condominiais fechados:
estudo de caso em Campo Grande (MS)**

Bruno Reis Perez

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Engenharia Civil da Universidade
Federal de São Carlos como parte dos
requisitos para a conclusão da
graduação em Engenharia Civil

Orientadora: Sandra Regina Mota Silva

São Carlos

2024

Resumo

As cidades brasileiras sempre tiveram, como uma de suas características históricas, a segregação espacial conjugada à segregação social. Nesse contexto, desde os anos 1980 tem sido observado um novo padrão de segregação baseado em módulos condominiais com controle de acesso, habitados, em grande parte, por uma parcela de população de médio e alto poder aquisitivo. Tal modelo de ocupação altera profundamente a organização das cidades no quesito de convívio social e circulação de diferentes grupos. Com isso o presente trabalho tem como objetivo analisar as possibilidades e desafios para a inserção do uso misto no envoltório de novos empreendimentos condominiais, fazendo uma análise crítica dos impactos urbanos decorrentes desta tipologia habitacional, e desenvolver uma proposta de inserção de uso misto nas bordas externas de um módulo condominial, em uma gleba urbana em Campo Grande (MS), discutindo o potencial e desafios, além do efeito a vida urbana local. Logo este trabalho está dividido em duas etapas. A primeira será a realização de estudos direcionados a entender quais são os efeitos urbanísticos e sociais que esses “enclaves fortificados” causam nas suas regiões, e também a relação entre a hierarquização viária e o uso e ocupação do solo. A segunda parte será o desenvolvimento do estudo de caso de um projeto de condomínio habitacional na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, com a inserção de uma faixa de uso misto nas suas bordas de interface com a cidade, analisando os efeitos urbanísticos que este causará na sua região de implementação, em comparativo com o modelo mais tradicionalmente adotado.

Palavras chave: Uso do solo. Estudo de caso. Condomínios residenciais com controle de acesso. Segregação espacial. Campo Grande (MS).

Abstract

Brazilian cities have always had, as one of their historical characteristics, spatial segregation coupled with social segregation. In this context, since the 1980s, a new pattern of segregation has been observed, based on condominium modules with access control, predominantly inhabited by a segment of the population with medium to high purchasing power. This occupation model profoundly alters the organization of cities in terms of social interaction and the circulation of different groups. Therefore, the present study aims to analyze the possibilities and challenges for integrating mixed-use in the surroundings of new condominium developments, conducting a critical analysis of the urban impacts resulting from this housing typology. It also aims to develop a proposal for the integration of mixed-use on the outer edges of a condominium module in an urban area in Campo Grande (MS), discussing the potential and challenges, as well as the effect on local urban life. This study is divided into two stages. The first involves conducting targeted studies to understand the urban and social effects that these "fortified enclaves" cause in their regions, as well as the relationship between road hierarchy and land use. The second part involves the development of a case study on a residential condominium project in the city of Campo Grande, Mato Grosso do Sul, with the integration of a mixed-use strip on its edges interfacing with the city. The study analyzes the urbanistic effects that this will cause in its implementation region, in comparison with the more traditionally adopted model.

Key words: Land Usage. Case study. Residential Condominiums with Access Control. Spatial segregation. Campo Grande (MS)

Lista de figuras

- Figura 1: Área externa a um condomínio residencial em Campo Grande (MS)**
- Figura 2: Avenida 14 de Julho, Campo Grande (MS)**
- Figura 3: Localização do município de Campo Grande (MS)**
- Figura 4: Distribuição das macrozonas**
- Figura 5: Distribuição das macrozonas municipais**
- Figura 6: Distribuição do zoneamento urbano**
- Figura 7: Distribuição do zoneamento ambiental**
- Figura 8: Taxa de relevância ambiental**
- Figura 9: Fluxograma da Metodologia**
- Figura 10: Condomínios residenciais da região**
- Figura 11: Distância estudo de caso ao Riviera Home Club**
- Figura 12: Distância Lieu Unique a gleba a ser empreendida**
- Figura 13: Muros de divisa condomínio Lieu Unique**
- Figura 14: Lieu Unique e lista de amenidades oferecidas**
- Figura 15: Implantação da gleba**
- Figura 16: Avenida Desembargador Leão Neto**
- Figura 17: Avenida Desembargador Leão Neto, Avenida Dr Fadel Tajher Nunes e Avenida Mato Grosso**
- Figura 18: Chácaras da região da gleba**
- Figura 19: Implantação Gleba e definição dos lados**
- Figura 20: Estudo de distribuição de espaços**
- Figura 21: Faixa de desaceleração de veículos**
- Figura 22: Calçadas envoltórias**
- Figura 23: Detalhes estudo de caso**
- Figura 24: Categoria de uso permitido**
- Figura 25: Categorias comerciais admitidas na Zona 5**
- Figura 26: Categorias de serviços admitidos na Zona 5**
- Figura 27: Croqui Urbanização Gleba**
- Figura 28: Possibilidades Muro verde**

Sumário:

1. Introdução	6
1.1 Justificativa	7
1.2 Objetivos	7
1.2.1 Objetivo principal	7
1.2.2 Objetivo específico	7
2. Revisão Bibliográfica	8
2.1 Análise Crítica aos condomínios residenciais fechados	8
2.2 Caracterização Campo Grande (MS)	13
2.3. Correlação entre o uso do solo e hierarquização viária	18
3. Metodologia	20
4. Estudo de caso	22
4.1 Empreendimentos em desenvolvimento na região	22
4.2 Estudo de caso	30
5. Discussão de Resultados:	44
6. Considerações Finais:	46
7. Referências:	49

1. Introdução

A segregação socioespacial é uma das características que marcam as cidades brasileiras, que teve diversos formatos com o passar do tempo. Desde os anos de 1980 foi criado um novo padrão de segregação baseado em módulos condominiais com controle de acesso. Estes por sua vez são caracterizados por serem ambientes residenciais privados, fechados e monitorados, motivados pelo medo da insegurança social e do crime violento. Tal transformação afeta a interação e circulação de diferentes grupos sociais nas cidades (Caldeira, 2000; SILVA et al., 2015).

Além disso, essa tendência produz o isolamento de determinados empreendimentos do restante da cidade, geralmente por meio do uso de elementos de proteção como muros, grades, controle de acesso e monitoramento por câmeras, além de outros dispositivos de segurança através de grandes muros, o que desestimula o fluxo de pessoas nas áreas exteriores. Esses espaços privatizados acentuam a segregação espacial, restringindo a interação entre uso habitacional e a cidade, e os diferentes grupos sociais que habitam o meio urbano.

No entanto, segundo Jacobs (2000), é importante ressaltar que a manutenção da ordem pública não se baseia exclusivamente nesses “enclaves fortificados”. Segundo a autora, a rede intrincada de controles de padrões de comportamentos espontâneos, presentes na própria comunidade, e seus diferentes usos e atividades, desempenha papel fundamental na preservação das condições de segurança nas ruas e nas edificações. A atuação da polícia, mesmo que necessária, é apenas secundária e um complemento a esse mecanismo (Jacobs, 2000, p. 32).

Com base na relevância das implicações urbanísticas ocasionadas pela presença de condomínios habitacionais residenciais isolados da cidade e cercados de muros, o objetivo deste trabalho é realizar um estudo de caso de um projeto de loteamento a ser empreendido em uma gleba não parcelada localizada no Jardim Veraneio em Campo Grande (MS)

O foco será investigar as consequências para a região de sua implementação, e analisar a viabilidade de uma faixa de uso misto em suas bordas externas, visando promover uma maior integração e diversificação das atividades nessa área. Serão examinados os impactos na viabilidade do empreendimento, bem

como a possibilidade de criação de espaços de convívio e interação dos moradores com a comunidade local.

1.1 Justificativa

Diante das transformações urbanísticas decorrentes da segregação espacial causada pelos condomínios horizontais privados, torna-se fundamental estudar as implicações e consequências dessas tendências nos contextos sociais e urbanos. O presente trabalho visa investigar os impactos desses “enclaves fortificados” em termos de isolamento e restrição de fluxo nas suas calçadas exteriores. Além disso, busca-se enfatizar a importância de uma rede intrincada de controle de padrões de comportamento espontâneos presente na sociedade para manutenção da ordem pública (Jacobs, 2000) a partir da inserção de usos mistos complementares ao uso habitacional. Ao analisar essas dinâmicas, pretende-se compreender melhor a interação entre os fatores sociais, urbanos e de segurança, a fim de promover alternativas e estratégias que promovam maior inclusão, integração e convívio dos moradores com a comunidade local, podendo, também, ser benéfico para os interesses imobiliários do próprio empreendimento.

Nesse contexto, será feita uma análise do potencial e limitações para a inserção de uma faixa de uso misto nas bordas do módulo condominial, a partir de um conjunto de critérios aplicáveis ao caso. Essa análise deverá trazer elementos acerca de eventuais impactos na região, bem como na sua viabilidade urbanística e econômica.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo principal

Analisar as possibilidades e os desafios para a inserção de uso misto na área envoltória de novos empreendimentos condominiais.

1.2.2 Objetivo específico

Analisar, criticamente, os impactos urbanos decorrentes da tipologia habitacional baseada em condomínios fechados com controle de acesso.

Desenvolver uma proposta de inserção de faixa de uso misto nas bordas externas de um módulo condominial com controle de acesso, em uma gleba urbana

de Campo Grande (MS), discutindo o potencial e os desafios dessa inovação, na vida urbana local.

2. Revisão Bibliográfica

2.1 Análise Crítica aos condomínios residenciais fechados

As lógicas que estruturam as cidades, bem como as normas que regulam os seus espaços públicos e privados, variam ao longo do tempo, de acordo com aspectos culturais e históricos, de tal modo que a segregação social e espacial tem assumido diferentes formas ao longo das últimas décadas (Caldeira, 2000; SILVA et al., 2015).

A primeira forma ocorreu no final do século XIX até os anos de 1940, onde diferentes grupos sociais ocupavam uma área urbana limitada, e estavam segregados pelo tipo de moradia que habitavam. Em seguida, houve a segunda forma, conhecida como padrão centro-periferia, nela os grupos sociais estavam, predominantemente, separados por distâncias maiores, onde as classes mais abastadas habitavam as áreas mais centrais, com melhores condições de infraestrutura e equipamentos urbanos, enquanto as classes de rendas mais baixas, habitavam regiões mais afastadas e mais precárias em termos de benfeitorias urbanas (Caldeira, 2000; SILVA et al., 2015).

A partir dos anos 1980 uma terceira forma foi se estabelecendo, trazendo mudanças significativas para as cidades e suas regiões metropolitanas. Essas se sobrepuseram sobre o padrão centro-periferia, fazendo com que grupos sociais de diferentes estratos estivessem ocupando a mesma região, embora apartados por meio de mecanismos de segregação socioespacial. Dentre eles, o mais marcante desta fase, os chamados “enclaves fortificados”, que são os condomínios residenciais horizontais privados, com controle de acesso, promovendo o isolamento de determinados segmentos sociais. Tais tipologias habitacionais se baseiam em argumentos de ampliação de segurança, obtenção de lotes maiores e proximidade com a natureza. Configuram empreendimentos que buscam conciliar moradia, lazer, consumo e trabalho, em ambientes murados e munidos de tecnologias de controle e monitoramento (Caldeira, 2000; SILVA et al., 2015).

Os condomínios fechados estão causando uma transformação significativa em como as pessoas de classe média e alta vivem, consomem, trabalham e se divertem. Eles estão alterando não só a paisagem das cidades, mas o padrão de convivência social e da natureza dos espaços públicos.

Os enclaves fortificados englobam não só unidades residenciais, mas geralmente, também disponibilizam espaços de recreação, esporte e lazer e, por vezes, nas suas imediações, usos comerciais e de prestação de serviços destinados às demandas e exigências desse público. Muitas vezes, escritórios, escolas, centros comerciais e outros equipamentos urbanos estão sendo adaptados para se enquadrarem nesse modelo, como serviços de saúde, centros de lazer e parques temáticos. Todos compartilham algumas características básicas, eles são propriedades privadas de uso coletivo, enfatizando o valor de ser privado, exclusivo e restrito, ao mesmo tempo que desvalorizam o que é público e aberto à cidade. São demarcados e isolados fisicamente por muros, grades, espaços vazios e detalhes arquitetônicos, além de serem vigiados por guardas e sistemas de segurança, que impõem regras de inclusão e exclusão a seu interior.(Caldeira, 2000; SILVA et al., 2015).

O crescimento desse modelo está muito associado a um status social criado ao seu redor, e às campanhas publicitárias realizadas pelas indústrias imobiliárias e da construção, que vendem em seus anúncios um novo conceito de moradia transformada em um objeto de desejo. Em geral, tais anúncios se baseiam em cinco elementos básicos: segurança, isolamento, homogeneidade social, equipamentos e serviços (Caldeira, 2000; SILVA et al., 2015).

A construção do crime como forma de propaganda contribui para a reordenação simbólica do mundo, reafirmando preconceitos e naturalizando a percepção de certos grupos como perigosos. Essa simplificação do que seria o bem e mal, permeiam de forma generalizada a sociedade, levando até mesmo as vítimas desses estereótipos a reproduzi-los. Esta construção estimula a privatização da segurança, o que desafia o monopólio sobre o uso legítimo da força, o que tem sido característica definidora do Estado-nação moderno (cf. Weber 1968: 54-6, e também Tilly 197 5 e Elias 1994 [1939]).

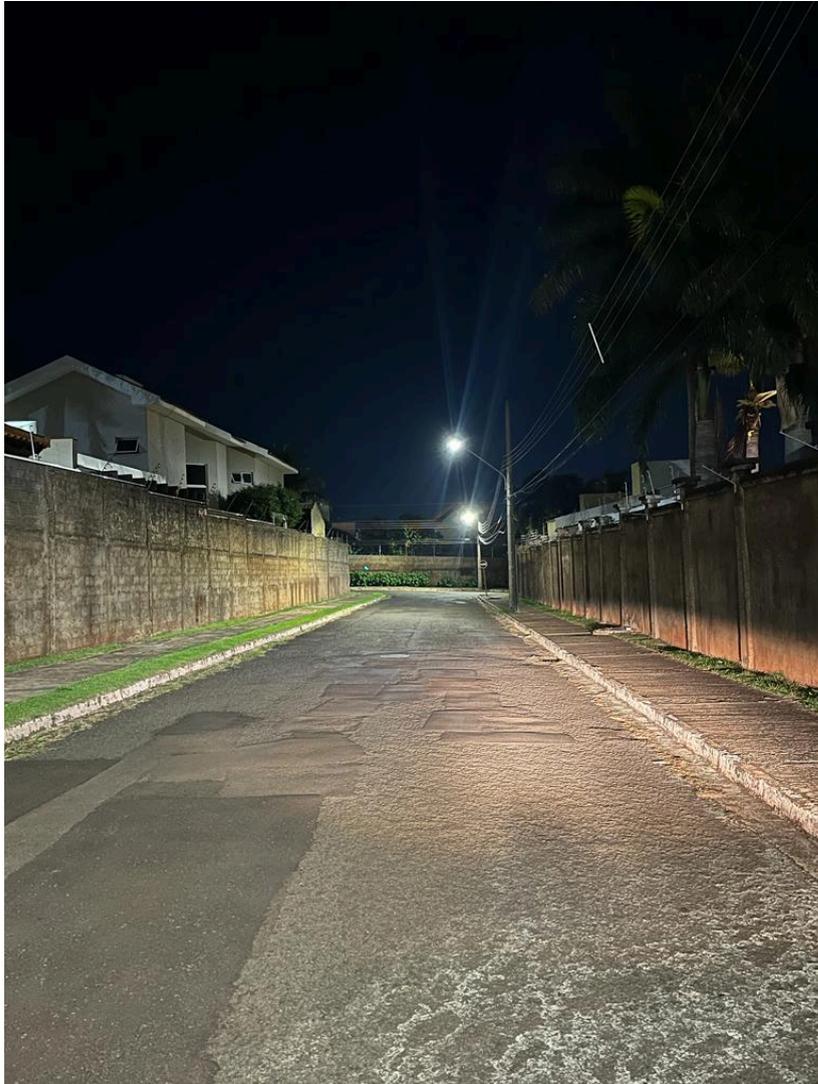
Nessas tipologias de condomínios cercados, a presença dos grandes muros, desencoraja o fluxo de pessoas nas suas áreas externas, o que, segundo argumentos de Jacobs (2000), seria muito prejudicial à ordem pública, que é mantida por uma rede intrínseca da própria comunidade, pela diversidade de usos que desempenha um papel fundamental na manutenção da dinâmica urbana em diferentes horários.

Nas vias urbanas, importantes características das áreas públicas são a permeabilidade visual, que é identificada como a presença de portas direcionadas à rua, e a permeabilidade funcional, que é o acesso existente a partir da rua (Reis, et al 2019). Essas características têm diferentes efeitos sobre a ocorrência de crimes nas suas ruas adjacentes.

A permeabilidade visual pode ser observada pela presença de janelas, portas transparentes e vitrines voltadas para a rua (Bentley et al, 1985), essa característica torna o ambiente aberto ao público mais atraente para a população local, aumentando assim a sua utilização, a esta promove caminhada mais lentas e com mais paradas dos que a frequentam (Gehl, 2006), e conseqüentemente promovendo a existência da rede intrínseca da própria comunidade proposto por Jacobs.

Já a ausência ou escassez de portas nos andares térreos, em áreas com notável prevalência dos grandes muros adjacentes aos condomínios fechados, impede ou reduz significativamente encontros casuais, interações entre vizinhos e atividades do dia a dia. Isso exerce uma influência negativa na vitalidade das ruas (Whyte, 1980). Conforme destacado por Gehl (cidade para as pessoas, p. 106), vias com menos de cinco portas a cada 100 metros resultam em interfaces monótonas e inativas, com predominância de espaços fechados e sem abertura em relação ao número de portas, além de uma variação limitada de funções. Esse cenário potencializa a presença de espaços desinteressantes e vazios, a figura 1 a seguir mostra o muro adjacente a um condomínio residencial na cidade de Campo Grande, onde não há a presença de portas direcionada para as ruas para garantir a acessibilidade física:

Figura 1 : Área externa a um condomínio residencial em Campo Grande (MS)



Fonte: Autoria própria

Para fins comparativos entre realidades, a figura 2 a seguir mostra a Avenida 14 de Julho, onde é possível encontrar uma quantidade elevada de portas viradas para ruas, calçadas espessas, e a presença da população local, além de vitrines transparentes:

Figura 2: Avenida 14 de Julho, Campo Grande (MS)



Fonte:

<https://www.campogrande.ms.gov.br/cgnoticias/galeria/comercio-da-rua-14-de-julho-campo-grande-ms/>

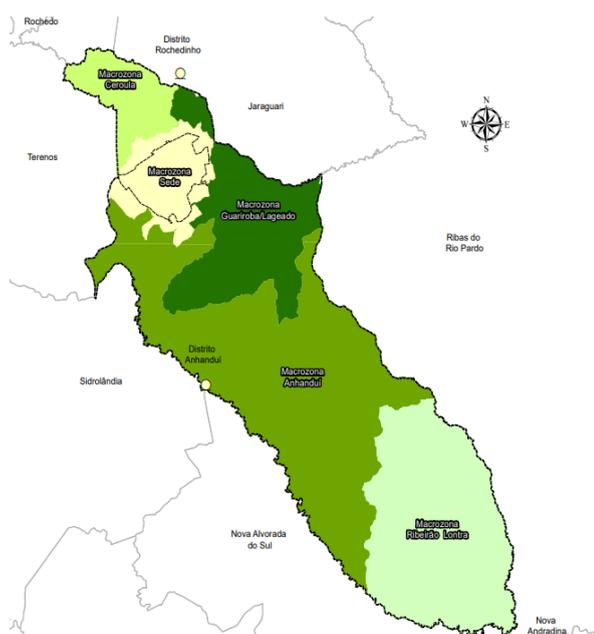
Para o efeito da comparação entre os possíveis efeitos urbanísticos e sociais da implementação entre o modelo mais tradicional de condomínios residenciais com controle de acesso, e o proposto por este trabalho, se faz necessário o entendimento dos impactos previstos em empreendimentos cercados sem contato com a cidade e a busca por um modelo híbrido que atenuo o impacto isolacionista das grades e muros, inserindo outras modalidades de interface com a cidade. Sendo assim, com a inserção de uso misto na extremidade do empreendimento proposto, busca-se aumentar o número de pessoas transitando na região, promovendo os “olhos da rua” citados por Jacobs (2000), ampliando a sensação de segurança não só para os moradores dos enclaves fortificados, mas, também, para todos os usuários de uma determinada região.

Em relação à legislação urbanística local, atualmente está em vigor o Plano Diretor, instituído pela Lei Complementar nº 341/2008, que é o instrumento básico de política de desenvolvimento e expansão urbana, abrangendo todo o território do município, contendo os princípios, diretrizes e meios instituídos para sua implementação (CAMPO GRANDE, 2018).

O PDDUA (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Campo Grande), de acordo com o Art. 6º, adota um conjunto de princípios com o objetivo de direcionar a implantação dos empreendimentos públicos e privados, para que eles estejam alinhados com o desenvolvimento econômico e social da cidade, por meio do uso, ocupação e parcelamento do solo. Além disso, visam assegurar a existência de áreas públicas, bem como a presença de equipamentos urbanos e comunitários que promovam o bem-estar da população.

O PDDUA institui a partir do Artigo nº 19 a definição de cinco macrozonas do território que seguem os parâmetros dos estudos técnicos do Zoneamento Ecológico-Econômico de Campo Grande (ZEECG), dentre elas temos a Macrozona Sede (MZS), que contém o terreno a ser empreendido, como mostra a figura 4 a seguir:

Figura 4: Distribuição das macrozonas

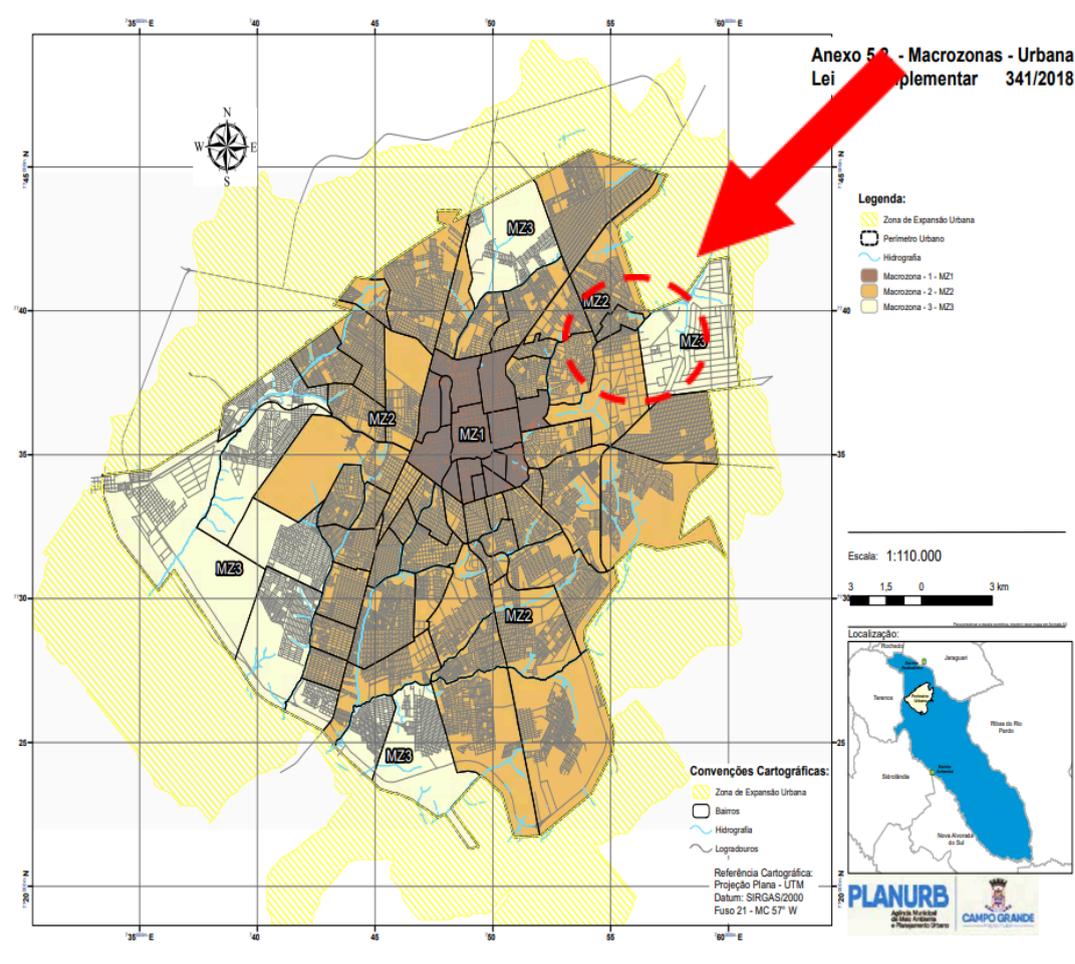


fonte:PDDUA

A Macrozona Sede foi subdividida em três Macrozonas urbanas, sendo elas definidas a partir da densidade demográfica e dos objetivos de urbanização da região. O terreno a ser empreendido encontra-se na Macrozona 3 (MZ3), que é classificada como uma área de adensamento futuro, com densidade demográfica líquida de até 120 habitantes por hectare, conforme as diretrizes pré-estabelecidas (CAMPO GRANDE, 2018).

Na figura 5 é possível observar a distribuição das zonas urbanas dentro da Macrozona Sede e, em destaque, a MZ3 que contém o terreno a ser empreendido.

Figura 5: Distribuição das macrozonas municipais



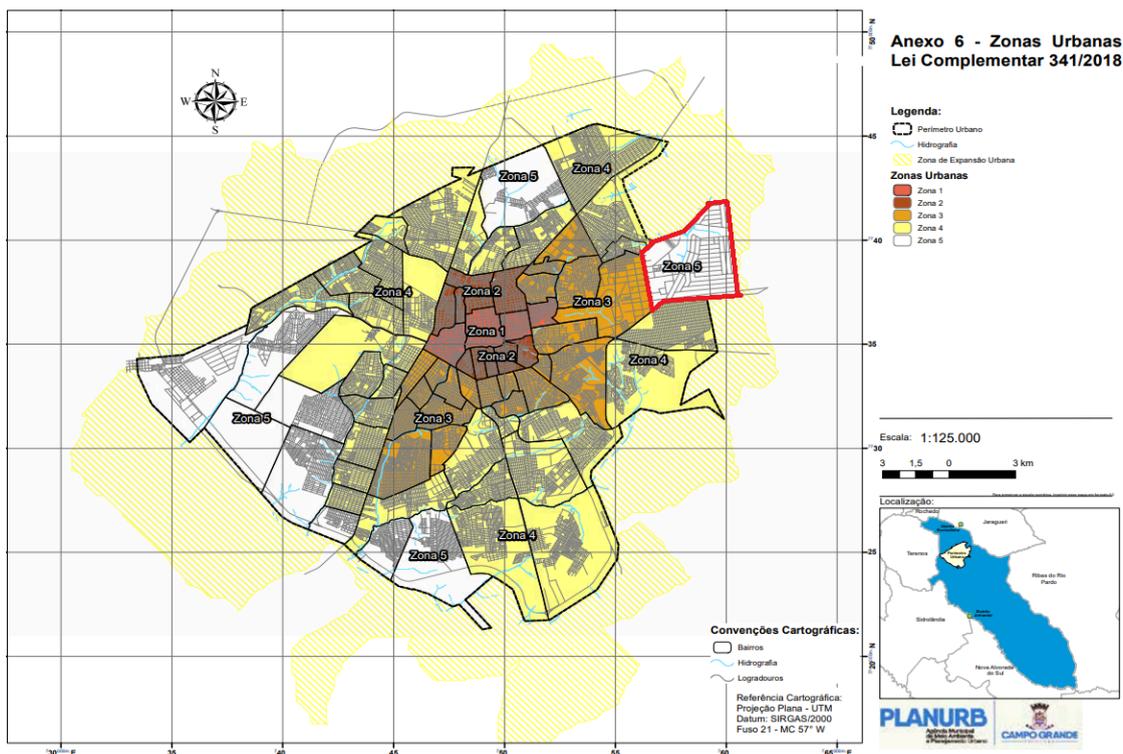
Fonte: PDDUA

Os empreendimentos públicos e privados, que configuram a ocupação do solo no município, devem atender aos índices urbanísticos da zona urbana ou do

eixo de adensamento que se encontram, tais como, exigências de dimensionamento mínimo para recuos e lotes.

Com o propósito de organizar o uso e ocupação do solo, Art. 24 do PDDUA, categoriza a área urbana do município em zoneamentos, como mostra a figura 6:

Figura 6: Distribuição do zoneamento urbano



Fonte: PDDUA

Como demarcado na figura 7, o estudo de caso do presente trabalho se encontra na Zona Urbana 5 (Z5). Tal zona urbana tem diretrizes específicas de urbanização que devem ser seguidas.

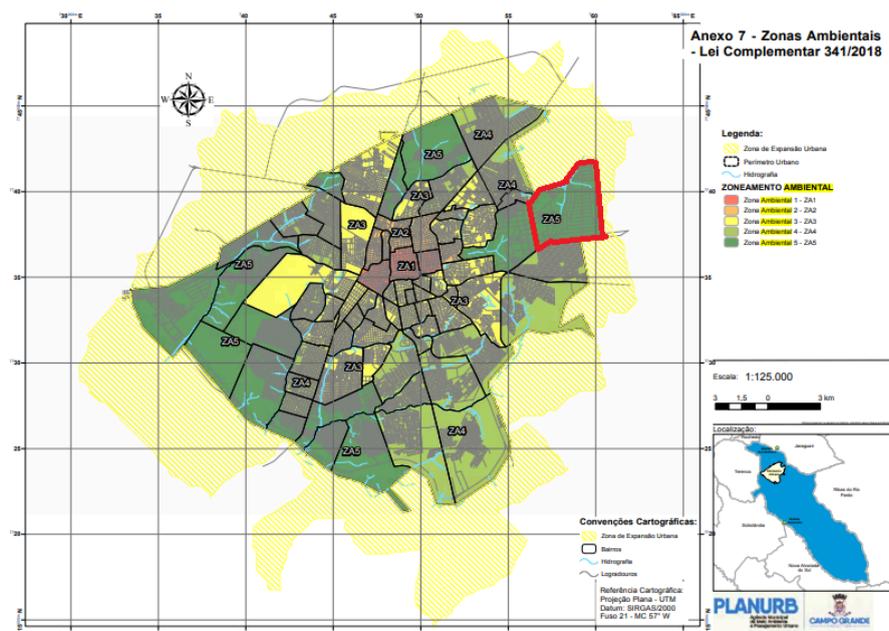
A Taxa de Ocupação (TO), é a relação entre área ocupada (AO) e a área do terreno (AT), e nesta região, de acordo com o anexo 8.2 do PDDUA, é 0,5. O que significa que no máximo 50% do lote deve ser preenchido pelo empreendimento, porém há também um coeficiente de aproveitamento mínimo (CA_{mín}), que é de 0,1, que estabelece que há a necessidade de ocupação de pelo menos 10% da área a ser empreendida.

Caso o empreendedor entenda a necessidade de empreender mais do que a taxa de aproveitamento prevista, o Art. nº 102. do PDDUA estabelece a possibilidade

da Outorga Onerosa de Direito de Construir (OODC), que constitui a permissão concedida pelo Poder Executivo Municipal, mediante encargos para o proprietário, para possibilitar estruturas além dos limites estabelecidos pelo Coeficiente de Aproveitamento Básico, até o ponto máximo determinado pelo Coeficiente de Aproveitamento Máximo. Essa medida visa equilibrar a ocupação do solo urbano, maximizar a utilização da infraestrutura existente e salvaguardar o meio ambiente. Para a região em destaque, há a possibilidade de uma OODC de até 0,5, o que aumenta o Coeficiente de aproveitamento básico (Cabas) até o Coeficiente de aproveitamento máximo (Camax) de 1,5.

O zoneamento ambiental desempenha um papel fundamental no Plano Diretor de Campo Grande, pois é responsável por delimitar e regular as diferentes áreas do município de acordo com suas características ambientais. Sendo assim, o Art. nº 25 da Lei Complementar nº 341/2008, PDDUA busca conciliar o desenvolvimento urbano com a preservação e conservação de recursos naturais, garantindo a qualidade de vida da população e a sustentabilidade do ambiente. O empreendimento em questão se encontra na Zona Ambiental 5 (ZA5). Na figura 7 é possível observar a distribuição destas zonas no município.

Figura 7: Distribuição do zoneamento ambiental



Fonte: PDDUA

Como mostra a Figura 7, o objeto de estudo deste trabalho está localizado na Zona Ambiental 5 (ZA5). Esta separação foi estabelecida para que pudesse ser estabelecida uma Taxa de Relevância Ambiental (TRA) de cada região, baseada em suas características, esta é utilizada para determinar a taxa de permeabilidade que o empreendimento deve obedecer, que é a relação porcentual entre a área do terreno que permite a infiltração da água e a área total do lote, de acordo com a sua Zona Ambiental, como mostra a figura 8:

Figura 8: Taxa de relevância ambiental

TAXA DE RELEVÂNCIA AMBIENTAL		
Zona Ambiental	TRA Mínima	Taxa de Permeabilidade
ZA1	0,36	20%
ZA2	0,38	25%
ZA3	0,40	25%
ZA4	0,45	30%
ZA5	0,50	30%

Fonte: PDDUA

Como observado na figura 9 anterior, a região é a que tem a maior TRA mínima entre os zoneamentos ambientais da cidade, o que implica que também tem uma taxa de permeabilidade maior, de 30%.

2.3. Correlação entre o uso do solo e hierarquização viária

Nas áreas urbanas, observa-se uma estreita conexão entre o uso e ocupação do solo e a organização hierárquica das vias. A correlação adequada entre esses importantes aspectos urbanísticos, pode resultar em uma mobilidade equilibrada com o ambiente ao seu redor, proporcionando suporte eficaz para a ocupação do solo ao longo de um determinado eixo de atividades e deslocamento. Nesses casos, são estabelecidas relações de duplo benefício mútuo entre o sistema de mobilidade e as atividades decorrentes das tipologias de uso do solo, gerando uma dinâmica urbana benéfica aos moradores e usuários.

A lei federal 12.587/2012 que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana no Brasil, é um importante instrumento legal que aborda diversos aspectos relacionados à mobilidade, incluindo a integração entre os diferentes modos de transporte, a redução de congestionamento e a promoção da acessibilidade. Com

isso, também se prevê a necessidade de que os municípios tenham um plano de mobilidade urbana, que contemple a integração do transporte e do uso do solo. (BRASIL, 1997i).

A hierarquização viária representa uma ferramenta essencial na estruturação da mobilidade urbana, promovendo uma distinção entre os existentes tipos de vias e o uso do solo adjacentes às mesmas. Conforme a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), as vias consistem em dois elementos fundamentais: a calçada e os leitos carroçáveis, por onde transitam os veículos. Cada espaço urbano possui diferentes vias, tendo características distintas, como largura, tipos de pavimentação e características específicas de uso de solo.

De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, as vias se classificam da seguinte maneira:

- Vias de trânsito rápido: Caracterizam-se por acessos especiais com trânsito livre, ausência de interseções em nível, falta de acessibilidade direta aos lotes lindeiros e ausência de travessias de pedestres em nível.
- Vias arteriais: São vias que apresentam interseções em nível, geralmente controladas por semáforos, permitindo acessibilidade aos lotes lindeiros, assim como às vias secundárias e locais, facilitando o trânsito entre diferentes regiões da cidade.
- Vias coletoras: Designadas para coletar e distribuir o trânsito que precisa entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, viabilizando o deslocamento dentro das diversas regiões urbanas.
- Via local: Caracteriza-se por interseções em nível não semaforizadas, sendo destinada exclusivamente ao acesso local ou a áreas restritas, evidenciando seu papel fundamental nas dinâmicas cotidianas da comunidade.

A integração bem-sucedida entre mobilidade, submetida a uma determinada hierarquia e o uso do solo presente em cada eixo de deslocamento, decorrem uma série de características que definem a qualidade dessa integração, tais como, os modos de utilização prioritários, padrões de velocidade, espaços de estacionamento, sinalizações adequadas e demais características atuantes nessa relação.

Para o estudo em questão, há de se considerar a Lei Complementar nº 74/2005 do estado do Mato Grosso do Sul, que dispõe sobre o ordenamento do e ocupação do solo em relação às vias, juntamente com o enquadramento das vias em: Via de trânsito rápido (VTR), Via Arterial (VA), Via coletora (VC), Via Local (VL) e Ciclovia (CAMPO GRANDE, 2005).

Ainda segundo esta lei, empreendimentos que pelas suas peculiaridades e características causam impactos no bairro, região urbana ou no sistema viário se enquadram como Uso Especial, e ficam sujeitos ao Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). Dentre as diretrizes estabelecidas, há uma limitação de área de 20.000 m² para que não haja necessidade de realização do EIV. Como o terreno que será objeto do estudo de caso do trabalho, é um empreendimento de dimensões superiores a esta, será necessária a realização do Estudo de Impacto de Vizinhança em sua aprovação, para aferir os seus impactos urbanísticos, especialmente aqueles relativos ao sistema de mobilidade (CAMPO GRANDE, 2005).

Para o efeito de comparação entre o modelo de condomínios residenciais mais tradicionais e o proposto por esse trabalho, há de se considerar que a utilização de uso misto é admitida em todas as zonas e corredores viários, desde que seja respeitada a área total do empreendimento, suas atividades comerciais varejistas, atacadistas, industriais, de prestação de serviços e especiais estejam enquadradas em seu zoneamento. (CAMPO GRANDE, 2005).

3. Metodologia

Faz parte da Metodologia adotada no presente trabalho, a realização de uma revisão bibliográfica que será pautada pelos seguintes temas:

- Os impactos urbanísticos dos empreendimentos condominiais fechados com controle de acesso;
- Caracterização urbana de Campo Grande com foco na zona em que se insere o estudo de caso adotado nesta pesquisa;
- Uso Misto: Correlação entre o uso do solo e a hierarquização viária

Para contextualizar o estudo de caso do município de Campo Grande (MS) foram conduzidas pesquisas documentais sobre as legislações urbanísticas e ambientais da cidade, conjunto de documentos que se referem ao Plano Diretor

Municipal e suas leis complementares, como Lei municipal de uso, ocupação e parcelamento do solo.

Complementares a esse estudo e compilação de documentos, foram feitas visitas em campo ao bairro estudado para realização de levantamento fotográfico para embasar a caracterização das imediações do empreendimento a ser estudado, além de informações complementares ao que se refere ao proposto condomínio horizontal e as regiões adjacentes.

Além das visitas ao bairro ao qual se refere o estudo de caso, foram feitas também visitas a bairros que já contém os “enclaves fortificados” para realização de registros fotográficos para análise das possíveis consequências urbanísticas e sociais causadas pela presença dos mesmos.

As visitas aos bairros que já contém os condomínios residenciais com controle de acesso foram realizadas durante os 5 dias úteis da semana, começando na segunda-feira e terminando na sexta-feira, durante o horário comercial, das 07h às 17h. Além destas, foram feitas também visitas noturnas, entre as 18h e 21h. Foram também realizadas visitas ao bairro Jardim Veraneio onde se encontra a gleba, estas foram realizadas para obtenção de mais informações de como o convívio social da região já está estabelecido, fazendo observações relevantes em campo necessárias para o desenvolvimento do estudo de caso. Já as visitas nas outras regiões da cidade, foram realizadas para observar os efeitos urbanísticos e sociais causados pelos condomínios já estabelecidos.

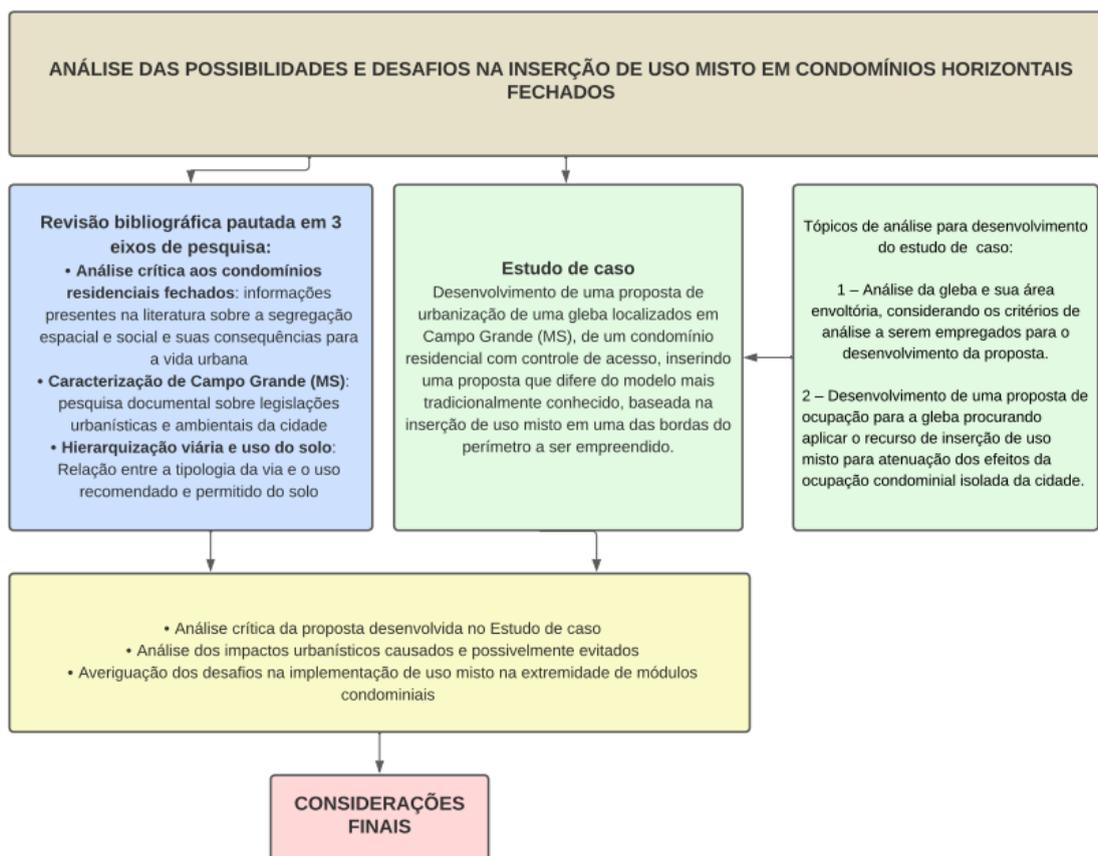
O estudo de caso será baseado no desenvolvimento de um projeto urbanístico de acordo com as diretrizes do PDDUA (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Campo Grande), que será caracterizado por uma sugestão de urbanização de um condomínio horizontal fechado e com controle de acesso, porém com uma proposta inovadora, que é a inserção de uma faixa de uso misto em uma faixa envoltória, a fim de promover o uso do solo misto e reduzir os impactos dos elementos de segregação espacial e social nas imediações do empreendimento.

Foi realizada uma análise de viabilidade da inserção de uso misto, baseado no potencial do sistema viário que contorna a gleba, identificando o papel de cada

uma das vias dentro de uma hierarquização viária. Para definir os critérios de análise, como ponto de partida serão utilizados alguns indicadores propostos por Campos e Melo (2005).

A Figura 9 ilustra e esquematiza a metodologia adotada:

Figura 9: Fluxograma da Metodologia



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

4. Estudo de caso

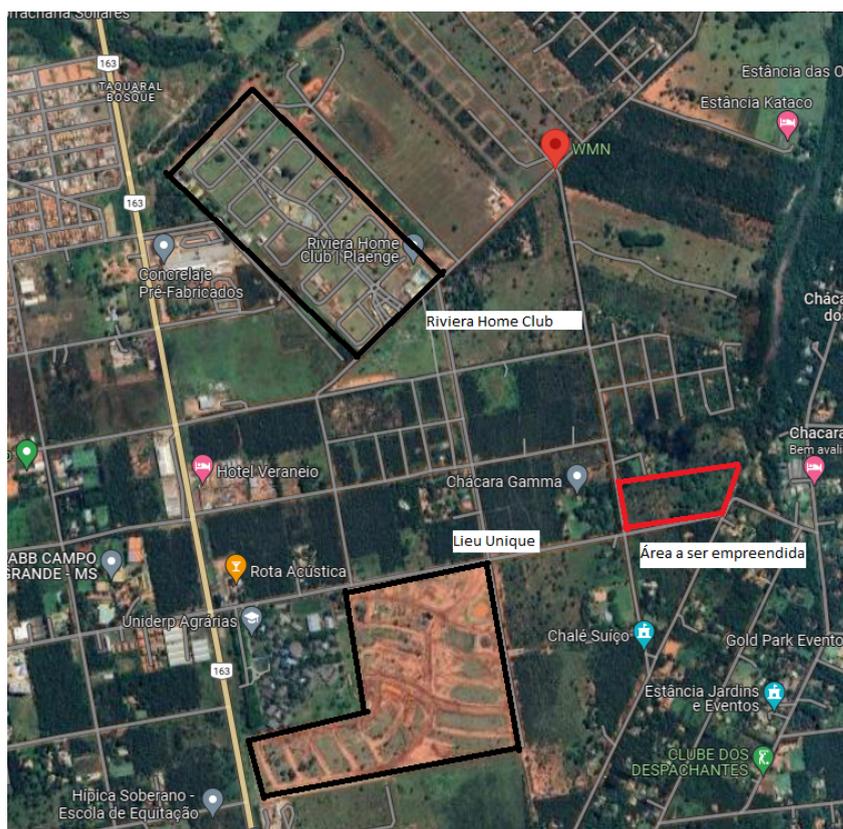
4.1 Empreendimentos em desenvolvimento na região

Mesmo que a região do Jardim Veraneio ainda não esteja consolidada, nos últimos anos vem sendo ocupada por empreendimentos que se encontram em fase de lançamento ou em fase de implantação, que tendem a causar grande impacto no bairro como um todo. Dentre esse conjunto de lançamentos, vale citar o Riviera Home Club, um empreendimento condomínio residencial horizontal, lançado em 2019 pela Construtora Plaenge. Trata-se de empreendimento nos moldes

condomínios tradicionais com controle de acesso, composto por 249 unidades de terrenos com áreas de 500m² a 740 m².

A figura 10 a seguir mostra a proximidade de dois empreendimentos que estão em implementação na região

Figura 10: Condomínios residenciais da região



Fonte: Google Maps adaptado

A Construtora Plaenge é uma empresa fundada em 1970 que opera nas cidades brasileiras de Curitiba, Londrina, Maringá, Cuiabá, São Paulo, Campinas, Porto Alegre, Joinville e Campo Grande, além de atuar internacionalmente no Chile. A atuação da empresa foi pautada em projetos verticais de alto padrão, mas em 2014 expandiram a operação no segmento de desenvolvimento urbano, focada em bairros planejados, condomínios fechados e loteamentos.

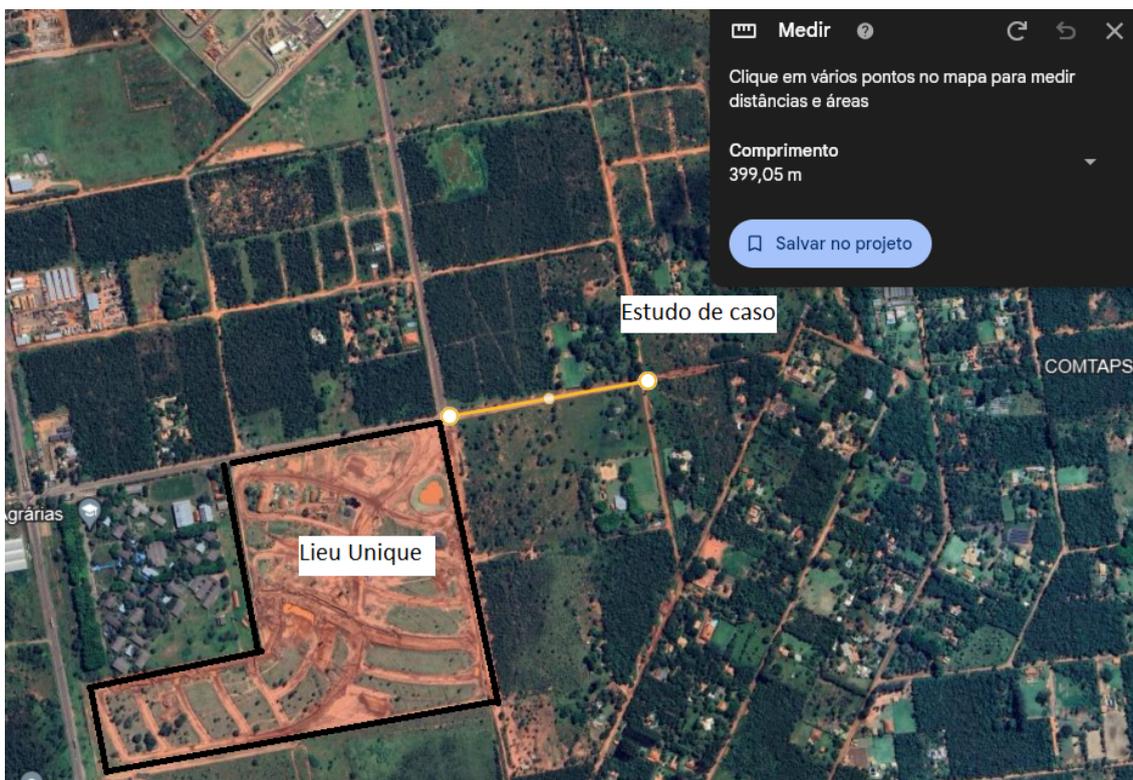
Seguindo essa nova pauta de atuação da empresa, no ano de 2019 foi lançado o condomínio Riviera Home Club em Campo Grande, tendo 230 mil m² de área total, com lotes com dimensões variadas entre 500 m² a 740 m², localizado no

foi a questão da segurança, foi realizado duas portarias distintas, uma para moradores e outra para visitantes, com controle rígido de acesso.

Além do Riviera Home Club, há um lançamento mais recente na região chamado Lieu Unique, também da construtora e incorporadora Plaenge, ainda maior que o anterior, com área total de 295.925,05 m², o que resulta em aproximadamente 29,5 hectares, gerando um grande impacto urbanístico, em função de seu grande porte contornado por áreas muradas, criando obstáculos à continuidade da malha viária de suas imediações. Os lotes deste condomínio variam de uma área privativa entre 502 m² e 1351 m². Essas modalidades condominiais com controle de acesso, muradas e de grande porte, geram impactos urbanísticos significativos para a região que são implementados, mesmo que ainda sejam uma tendência de mercado com demanda nas grandes cidades.

Este está localizado na Avenida Desembargador Leão Neto, bairro Chácara dos Poderes, a mesma via coletora frontal ao terreno em estudo, com . A distância entre este e o objeto de estudo do presente trabalho é de 399,05 metros de acordo com o Google Earth, o que pode ser observado na figura 12 a seguir:

Figura 12 : Distância Lieu Unique a gleba a ser empreendida

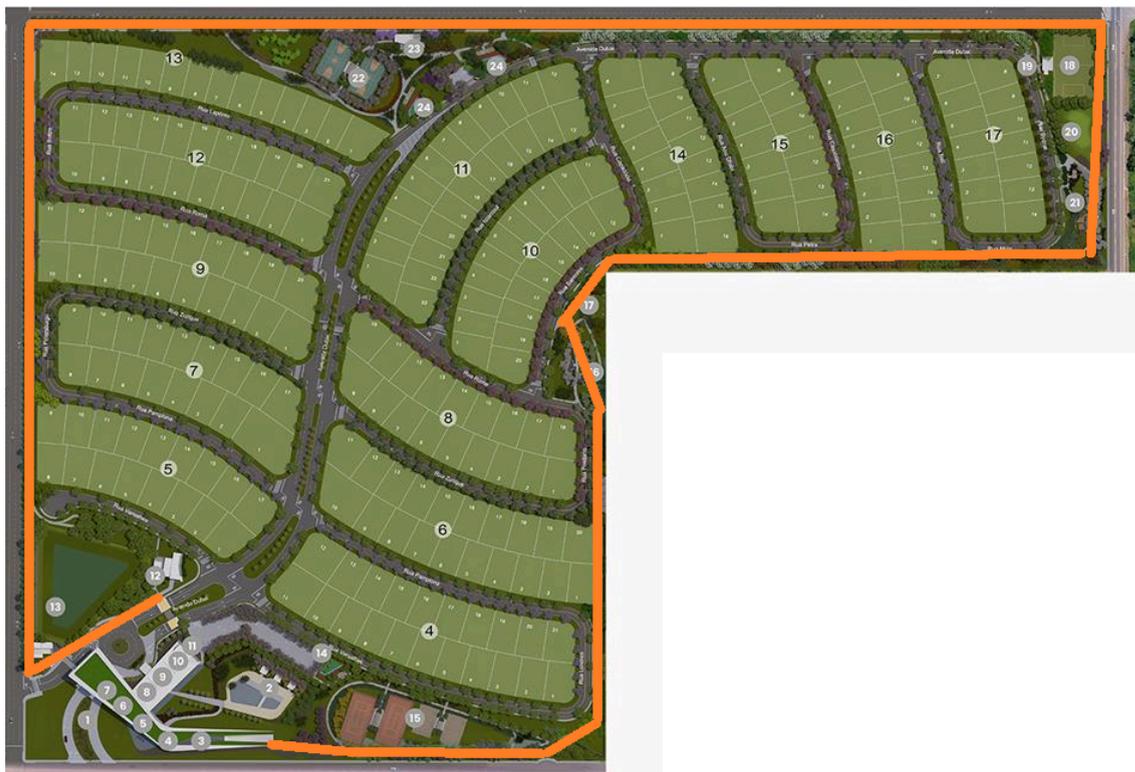


Fonte: Google Earth Adaptado

A via adjacente da fachada frontal do empreendimento sugere um fluxo mais expressivo de veículos, que poderia favorecer a implementação de unidades comerciais. Porém esta é composta por uma unidade que contém as entradas de moradores e de serviço e o restante é murado, o que desfavorece a presença de pedestres circulando na região.

A figura 13 a seguir mostra a presença dos grandes muros marcados em laranja:

Figura 13: Muros de divisa condomínio Lieu Unique



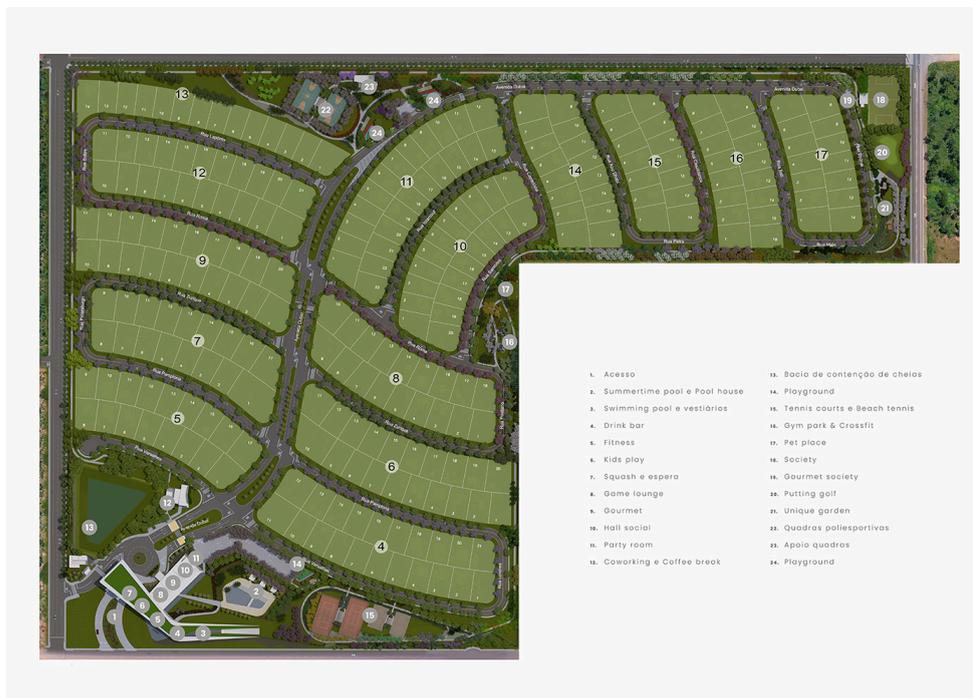
Fonte: Plaenge Adaptado

Este condomínio oferece uma variedade de amenidades visando promover o bem-estar e qualidade de vida dos seus residentes, dentre elas piscinas, espaço kids, coworking, salão de festas, etc. Estes são essenciais para a comercialização do produto imobiliário, pois de acordo com (Caldeira,2000) os anúncios se baseiam em cinco elementos básicos, dentre eles equipamentos e segurança.

Além disso, medidas ambientais como a Bacia de Contenção de Cheias e o plantio de árvores por todo o condomínio evidenciam a necessidade de intervenções urbanísticas a fim de amenizar os efeitos das chuvas sobre um ambiente que será, em grande parte, impermeabilizado .

A figura 14 a seguir mostra as amenidades oferecidas aos futuros moradores deste condomínio fechado:

Figura 14: Lieu Unique e lista de amenidades oferecidas



Fonte: Plaenge

No ano de 1994 foi criado pela Fiabci-Brasil (Internacional Real Estate Federation - Brasil) e o Secovi-SP (Sindicato da Habitação), inspirado nos conceitos e critérios do Prix d'Excellence, entregue pela Fiabci Mundial durante seu congresso anual, o Prêmio Master Imobiliário.

A cada edição, a Fiabci-Brasil e o Secovi-SP têm o propósito de reconhecer e promover a excelência profissional no cenário imobiliário brasileiro. Anualmente, premiam e divulgam o desempenho destacado de empresas e profissionais, escolhidos criteriosamente por uma comissão julgadora composta por especialistas. Essa iniciativa visa impulsionar o aprimoramento e a modernização contínua do setor, contribuindo para o fortalecimento e desenvolvimento da indústria imobiliária.

Esta premiação foi concedida à Plaenge pelo empreendimento Lieu Unique na categoria de comercialização, como consequência do seu grande sucesso comercial, gerando um VGV (Valor Geral de Venda) de aproximadamente 360 milhões de reais, tendo 100% das unidades vendidas em apenas 5 dias (Secovi, 2023).

Além dessa premiação, houve também outros reconhecimentos, como o Outstanding Property Award London, que foi criado com o propósito de reconhecer talentos do setor imobiliário, arquitetônico e de design de interiores internacionalmente. Este prêmio visa recompensar o pensamento estratégico e criativo dos profissionais inscritos, que oferecem soluções inovadoras para o desenvolvimento de novos empreendimentos.

Essa premiação foi idealizada pelo Grupo Farmani, entidade estabelecida desde 1985, que é renomada pela organização de vários eventos prestigiados, possuía vasta experiência entre premiações internacionais. Dentre estes eventos existe o International Design Awards (IDA), o Architecture Masterprize, o Prix de la Photographie em Paris, o London International Creative Awards e o Annual Lucie Awards for Photography, este último reconhecido como um dos prêmios mais prestigiados no âmbito da fotografia. (Farmani, 2023).

O projeto do Lieu Unique, assinado pelo arquiteto regional, Rafael Castro, da Castro Arquitetos recebeu a premiação na categoria Architectural Design, o que reflete o impacto que esse empreendimento teve em toda cidade, mas principalmente na região.

O condomínio fechado em questão, reconhecido internacionalmente por sua arquitetura pelo Outstanding Property Award London e sua comercialização pelo Prêmio Master imobiliário, destaca-se como um empreendimento de excelência no mercado imobiliário. Além disso, oferece uma extensa variedade de amenidades para seus moradores, proporcionando uma experiência de moradia exclusiva e confortável.

Essas modalidades condominiais com controle de acesso, muradas e de grande porte, geram impactos urbanísticos significativos para a região que são implementados, mesmo que ainda sejam uma tendência de mercado com demanda nas grandes cidades.

No entanto, é crucial considerar os contrapontos associados a essa proposta. A segregação espacial inerente a condomínios fechados restringe a interação entre os residentes e a cidade ao seu entorno, isolando a classe mais alta em seu núcleo de habitação, lazer, consumo e trabalho, em ambientes murados e munidos de tecnologias de monitoramento (Caldeira, 2000; SILVA et al., 2015). O uso de

elementos de proteção, como muros, grades, controle de acesso e monitoramento por câmeras, embora busque garantir a segurança, pode contribuir para uma sensação de isolamento e exclusão, criando uma separação física e psicológica entre o condomínio e o contexto urbano mais amplo.

Os enclaves fortificados não abrangem apenas unidades residenciais, mas também incorporam escritórios (Coworking), centros de lazer e parques temáticos. Todos esses compartilham características fundamentais, sendo propriedades privadas de uso coletivo que destacam o valor da exclusividade, restrição e privacidade, ao mesmo tempo que menosprezam o que é público e aberto à cidade.

A presença dos grandes muros desestimula a circulação de pessoas em suas áreas externas, impactando negativamente a manutenção da ordem pública. Essa modalidade de ocupação faz um antagonismo com os argumentos de Jacobs (2000) que destaca as vantagens do uso misto, da manutenção da diversidade e da dinâmica urbana, da cidade viva em todos os períodos, assegurando “os olhos da rua” e a segurança de todos.

Tais empreendimentos investem em sofisticados equipamentos de controle e segurança para substituir as relações mais humanizadas de convivência e de apoio mútuo na escala da cidade aberta de usos e grupos diversificados. A figura 16 a seguir mostra a presença dos grandes muros marcados em laranja:

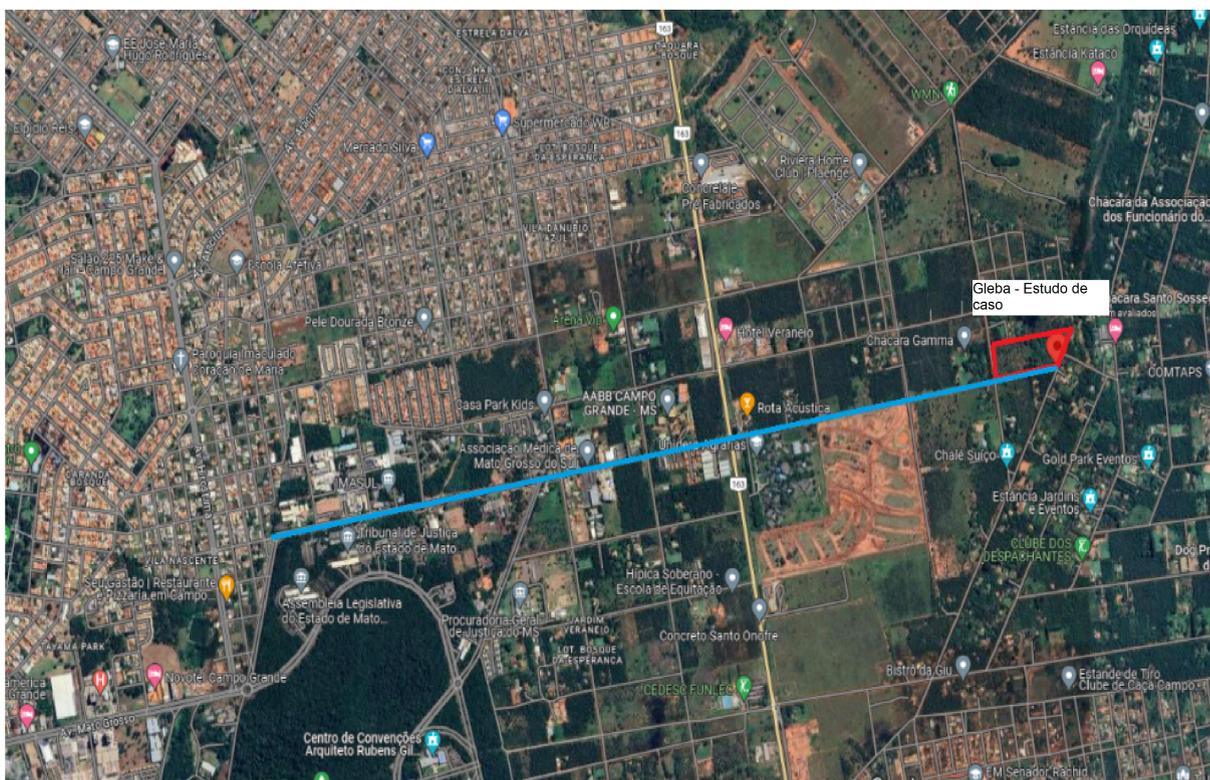
4.2 Estudo de caso

A área a ser empreendida tem um porte bem menor em relação aos exemplos anteriores, tendo uma área total de 39.780 m², e será utilizada para se exercitar novas possibilidades de ocupação, ao se explorar as possibilidades de inserção de outros usos em sua área envoltória.

A gleba está localizada na Avenida Desembargador Leão Neto, número 3595, no bairro do Jardim Veraneio. E para a realização de empreendimentos no mesmo, deve-se obedecer às diretrizes do PDDUA. Esta está em uma região já urbanizada, no Zoneamento Urbano 5 (ZA5), o que implica que no máximo 50% do lote deve ser preenchido, e no mínimo 10%, com isso ele deve ter entre 3978 m² e 19.890m² de área construída. Caso haja a necessidade de empreender mais do que o previsto, há a possibilidade da realização da Outorga Onerosa de Direito de Construir (OODC), que constitui a permissão concedida pelo Poder Executivo Municipal,

Esta coletora é denominada Avenida Desembargador Leão Neto, onde o objeto do estudo de caso está localizado no número 3595, a figura 16 a seguir mostra a Avenida:

Figura 16: Avenida Desembargador Leão Neto



Fonte: Google Maps

A avenida da área a ser empreendida em questão está ligada pela Avenida Dr. Fadel Tajher Nunes a Avenida Mato Grosso. Esta última desempenha um papel crucial ao interligar a cidade de maneira abrangente partindo do centro, funcionando como uma via arterial que conecta diferentes bairros e setores urbanos. Esta avenida possui muita variedade de uso, dentre eles Hospitais, comércios, supermercados, espaços institucionais, como a seção regional da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), hotéis, escolas, dentre outros, tendo um fluxo de veículos considerável durante grande parte do dia.

A localização do loteamento, adjacente a essa via, destaca sua facilidade de acesso. Na figura 17, observa-se a conexão existente entre as vias, a Avenida Desembargador Leão Neto, marcada de azul, a Avenida Dr. Fadel Tajher Nunes de Laranja e a Avenida Mato Grosso em Marrom:

Figura 17: Avenida Desembargador Leão Neto, Avenida Dr Fadel Tajher Nunes e Avenida Mato Grosso



Fonte: Google Maps adaptado

O caminho entre o centro da cidade e o estudo de caso pela Avenida Mato Grosso tem proximidade a uma das entradas do Parque das Nações Indígenas, que abrange uma área de 1.163.876,98 m². Desempenhando um papel significativo no lazer e turismo da cidade, é gerido pelo Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), órgão vinculado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar (SEMAGRO). Na parte interna do parque das nações, há outro elemento que exerce um papel essencial para o turismo da região, que é o Bio Parque Pantanal, que é um empreendimento Público Estadual inaugurado em 28 de março de 2022, sendo o maior aquário de água doce do mundo, contendo 359 espécies de animais e um espaço com 239 tanques.

A região apresenta uma concentração de chácaras voltadas à locação de temporada, que tem seu acesso majoritariamente pela avenida, como observa-se na figura 18:

Para fazer a primeira análise sobre a possibilidade de inserção do uso misto, há de se observar os lados existentes da gleba e suas respectivas vias de acesso. Para isso o polígono que forma a gleba foi numerado de 1 a 4 em sentido anti-horário, como mostra a figura 19 a seguir:

Figura 19: Implantação Gleba e definição dos lados



Fonte: Google Earth Adaptado

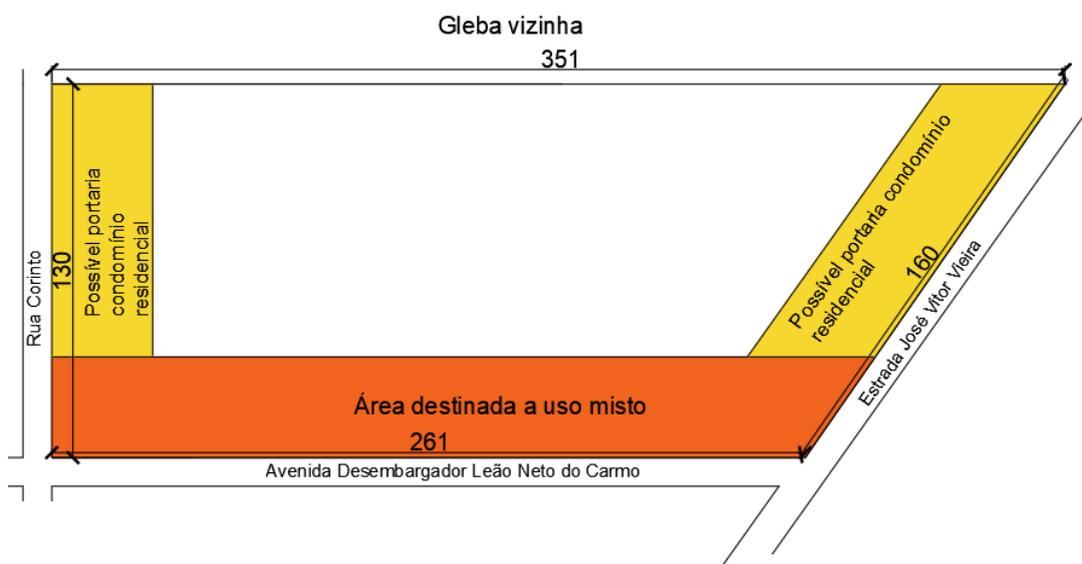
Primeiramente foi excluída a possibilidade de realização da faixa de uso misto no Lado 1, pelo fato do mesmo fazer fronteira com outra propriedade.

A hierarquização viária se mostra fundamental como elemento para escolha adequada da fachada para a implementação de uma faixa de uso misto. Esta, que abrange várias categorias de vias urbanas, desde as vias locais, que têm menor fluxo e velocidade reduzida, as vias coletoras que tem um fluxo um pouco mais intenso, até as vias arteriais, destinadas a deslocamentos de longa distância em velocidades maiores.

Ao considerar a localização da faixa do uso misto, é essencial atentar para a tipologia da via adjacente, pois diferentes categorias de vias influenciam diretamente nas dinâmicas do tráfego e do uso e ocupação do solo. A escolha cuidadosa da via adjacente com um perfil mais adequado, contribui com a eficiência do espaço urbano, promovendo um ambiente mais funcional e homogêneo.

A via adjacente ao lado 2, é nomeada Avenida Corintio, que tem uma hierarquização de local, como a via adjacente ao lado 4, que é a estrada José Vitor Vieira, ambas possuem características de terem um menor fluxo de veículos, por isso são boas opções para a realização da entrada do condomínio fechado. Enquanto a via adjacente ao lado 3, é a Avenida Desembargador Leão Neto do Carmo, que é uma coletora, possuindo características mais propícias para a inserção do uso misto, além de ser a mesma via que está localizado o condomínio Lieu Unique, o que indica que terá maior fluxo de veículos e moradores. Com isso, foi realizado o primeiro estudo de distribuição dos espaços dentro do projeto, como mostra a figura 20 a seguir:

Figura 20: Estudo de distribuição de espaços



Fonte: Próprio autor

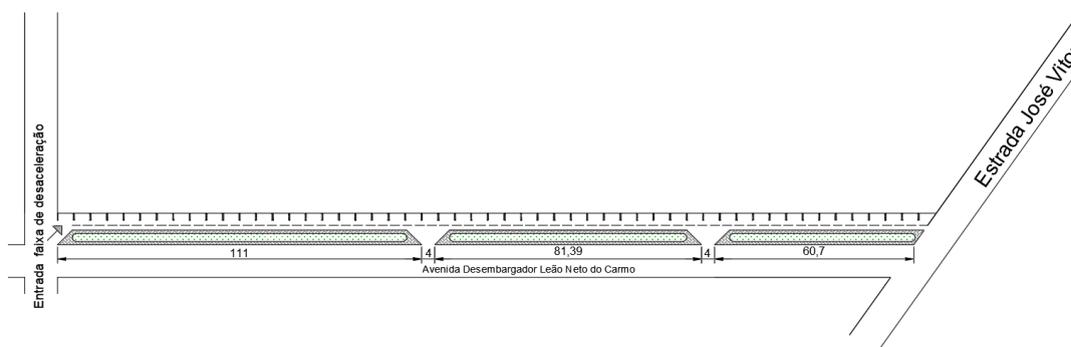
Para o desenvolvimento da proposta de urbanização da área destinada ao uso misto, é necessário levar em conta a necessidade de criar alternativas de usos e funções que atraíam os moradores e usuários que estejam em deslocamento pela região, de tal modo que viabilize os estabelecimentos comerciais e de serviços, compatíveis com as características das demandas provenientes desse fluxo de passagem. Diante da condição da via adjacente à faixa de uso misto, classificada como coletora e propensa a um aumento constante no fluxo de veículos, implementou-se uma faixa de desaceleração. Essa medida visa proporcionar maior conforto e segurança aos indivíduos que transitam pelo local, permitindo que entrem

e estacionem de maneira mais segura. Essa iniciativa ganha relevância considerando os alarmantes índices de mortalidade no trânsito no Brasil, conforme destacado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), colocando o país entre aqueles com os mais elevados registros de óbitos decorrentes de acidentes de trânsito.

Na faixa de desaceleração, foi previsto também a realização de 52 vagas para estacionamento, de acordo com o Art 38. Lei Complementar nº 74 de 06 de setembro de 2005, que dispõe sobre o ordenamento do uso e da ocupação do solo no município de Campo Grande, e dá outras providências, a vaga de carro deverá ter no mínimo 11,52m², ou o equivalente a 2,40 metros por 4,80 metros. Entretanto, visando proporcionar um maior conforto para a população que estiver utilizando, as vagas de estacionamento do estudo de caso foram previstas com uma dimensão de 2,40 metros por 5 metros.

Os esforços para suavizar as transições entre os espaços públicos e privados através da criação de zonas de transição semi privadas e semi públicas, utilizando de espaços delimitados por mudanças no piso, paisagismo e mobiliário, buscam aumentar a interação entre essas áreas. Estas podem, de acordo com (Cidade para as pessoas, pag 103), contribuir decisivamente para vitalizar o espaço público. Na figura 21 a seguir é possível ver a faixa de desaceleração, as vagas de estacionamento adjacentes a ela, além dos espaços semipúblicos criados.

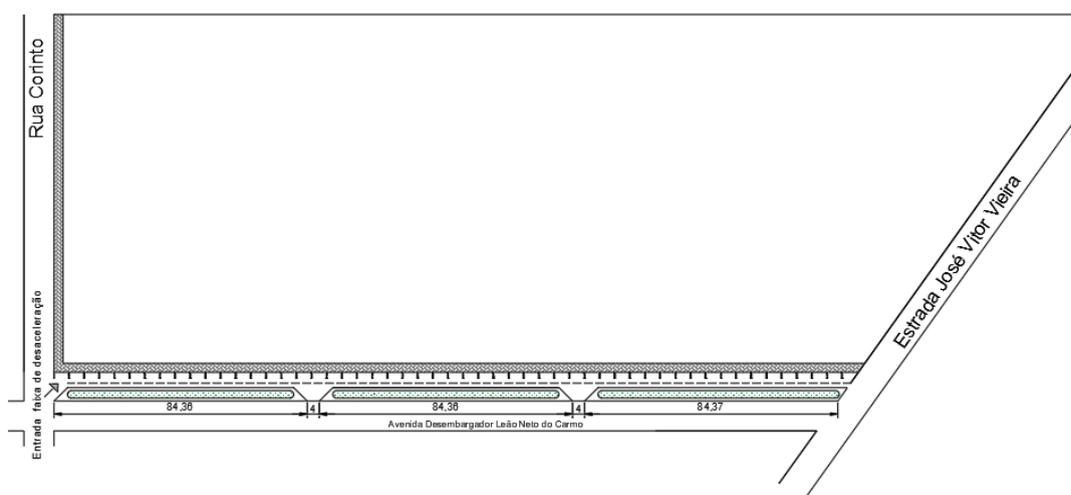
Figura 21: Faixa de desaceleração de veículos



Fonte: Autoria Própria

A próxima etapa consiste em realizar uma calçada atrativa para pedestres, proporcionando maior conforto e uma circulação fluida entre os diversos espaços da faixa de uso misto. Esta iniciativa é importante, pois conforme argumentos de Jane Jacobs, a presença ativa de pedestres exerce uma influência positiva na manutenção da ordem pública. Essa dinâmica é sustentada pela intrínseca rede comunitária, impulsionada pelos "olhos da rua". Dessa forma, foi implantada uma calçada espaçosa em ambas as fachadas, abrangendo tanto a área já destinada à faixa de uso misto quanto aquela que, no futuro, abrigará um condomínio fechado, como sugere a figura 22 a seguir:

Figura 22: Calçadas envoltórias



Fonte: autoria própria

Foi realizada uma sugestão de utilização de piso intertravado nas calçadas, pois como o zoneamento ambiental da região é 5 (ZA5), isto implica que há uma Taxa de Relevância Ambiental (TRA) de 0,5, o que implica em uma Taxa de Permeabilidade (TP) de 30%. Sabendo disso, a utilização dessa tipologia de material auxilia na infiltração das águas das chuvas.

Para a melhor visualização das características propostas pelo estudo de caso, foi realizado uma imagem mais próxima, para que se pudesse ver os detalhes das proposições feitas pelo autor, como a calçada em paver intertravado, as calçadas largas com 3,00 metros de largura, as vagas mais espaçosas, os espaços de transição gramados e a faixa de desaceleração, como indica a próxima figura 23:

Figura 23: Detalhes estudo de caso



Fonte: autoria própria

Por fim da concepção da faixa de uso misto, foi realizada a separação do espaço que será realizada às atividades comerciais que garantem a característica de uso misto, tais atividades, de acordo com o PDDUA, podem ter características varejistas, atacadistas e de prestação de serviço variadas, como mostra a Figura 24 a seguir:

Figura 24: Categoria de uso permitido

ZONA DE USO	CATEGORIAS DE USOS PERMITIDOS			
	RESIDENCIAL	COMÉRCIO VAREJISTA	COMÉRCIO ATACADISTA	SERVIÇOS
Z5	R1, R2	V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V11	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A9	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21

Fonte: PDDUA adaptado

As categorias de uso previstas de comércio varejista são essas, que estão de acordo com a figura 25, retirada da Lei Complementar Número 74/ 2005 que dispõe sobre o ordenamento do uso e da ocupação do solo no município de Campo Grande, Campo Grande (MS).

Figura 25: Categorias comerciais admitidas na Zona 5

Categoria de uso	Descrição	Porte
V1 -	Alimentos; vestuário; calçados; informática; papelaria; mercado/supermercado; centro comercial/shopping center; grupo de lojas/salas; açougue; peixaria; bebidas; farmácia; drogaria; higiene doméstica; tecidos; cama/mesa/banho; armário; jornais e revistas; livros; ótica e fotografia; telefonia celular; brinquedos; CD's; instrumentos musicais; flores e plantas; artesanatos; decoração (tapetes e cortinas); fumo; loteria; GLP; jardinagem; artigos religiosos; bicicletas; artigos de couro p/viagem; uniformes.	Até 720m²
V 2 -	Alimentos; vestuário; calçados; informática; papelaria; mercado/supermercado; centro comercial/shopping center; grupo de lojas/salas; açougue; peixaria; bebidas; farmácia; drogaria; higiene doméstica; tecidos; cama/mesa/banho; armário; jornais e revistas; livros; ótica e fotografia; telefonia celular; brinquedos; CD's; instrumentos musicais; flores e plantas; artesanatos; decoração (tapetes e cortinas); fumo; loteria; GLP; jardinagem; artigos religiosos; bicicletas; artigos de couro p/viagem; uniformes.	Acima de 720m²
V3 -	Eletrodomésticos; móveis e colchões; eletrônicos; vidraçaria; prod. veterinários, médico e odontológico; próteses; agência de veículos; consignação e locação de veículos de pequeno porte; pet shop; caça e pesca; armas; esportivo; selaria; gesso; artigos funerários; motocicletas; equipamentos de segurança.	Até 720m²
V4 -	Eletrodomésticos; móveis e colchões; eletrônicos; vidraçaria; prod. veterinários, médico e odontológico; próteses; agência de veículos; consignação e locação de veículos de pequeno porte; pet shop; caça e pesca; armas; esportivo; selaria; gesso; artigos funerários; motocicletas; equipamentos de segurança.	Acima de 720m²
V5 -	Mat. hidráulico e elétrico; piso, azulejo, ferragens e ferramentas; cutelaria; auto-peças; lubrificantes; acessórios p/ veículos; pneus; tintas; animais de pequeno porte; clínica veterinária com internação.	Até 720m²
V6 -	Mat. hidráulico e elétrico; piso, azulejo, ferragens e ferramentas; cutelaria; auto-peças; lubrificantes; acessórios p/ veículos; pneus; tintas; animais de pequeno porte; clínica veterinária com internação.	Acima de 720m²
V 7 -	Material de construção; concessionárias de veículos; veículos pesados; implementos agrícolas; sucatas; produtos químicos; lenha; carvão mineral; madeira; artigos pirotécnicos; explosivos.	Qualquer porte
V 8 -	Supermercado/Hipermercado; centro comercial/shopping center; grupo de lojas/salas;	Acima de 2000m²
V 9 -	Combustíveis	Qualquer porte
V 10 -	Animais vivos de grande porte;	Qualquer porte

Fonte: Lei Complementar Número 74/ 2005

Para a possibilidade de uso para prestação de serviço, as possibilidades são as presentes na figura 26 a seguir:

Figura 26: Categorias de serviços admitidos na Zona 5

Categoria de uso	Descrição	Porte
S 1 -	Autônomos; agenciamento de mão-de-obra; reparação e manutenção de aparelhos eletro-eletrônicos; equipamentos de precisão; informática; bicicletaria; alimentação (restaurantes, lanchonetes, bares); cozinha industrial para fornecimento de refeições; panificadoras; padarias; confeitarias; docerias; artigos do vestuário e calçados (e reparação); imobiliária; turismo; corretora; aluguel de roupas; fitas magnéticas; artigos de festa; consultório dentário; clínica médica sem internação; consultório veterinário sem internação; academia de ginástica; despachante; auto-escola; curso de línguas; curso técnico profissionalizante; bares e congêneres sem música.	Até 720m²
S 2 -	Autônomos; agenciamento de mão-de-obra; reparação e manutenção de aparelhos eletro-eletrônicos; equipamentos de precisão; informática; bicicletaria; alimentação (restaurantes, lanchonetes, bares); cozinha industrial para fornecimento de refeições; panificadoras; padarias; confeitarias; docerias; artigos do vestuário e calçados (e reparação); imobiliária; turismo; corretora; aluguel de roupas; fitas magnéticas; artigos de festa; consultório dentário; clínica médica sem internação; consultório veterinário sem internação; academia de ginástica; despachante; auto-escola; curso de línguas; curso técnico profissionalizante; bares e congêneres sem música.	Acima de 720m²
S 3 -	Dedetização; limpeza; serigrafia; estamperia; pensão; laboratórios; estacionamento e edifício garagem; hotel; bancos; financeiras; seguradoras; choperia; cachaçaria; whysqueria; agência postal; lotéricas; jogos eletrônicos.	Até 720m²
S 4 -	Dedetização; limpeza; serigrafia; estamperia; pensão; laboratórios; estacionamento e edifício garagem; hotel; bancos; financeiras; seguradoras; choperia; cachaçaria; whysqueria; agência postal; lotéricas; jogos eletrônicos.	Acima de 720m²
S 5 -	Balanceamento; pneus; instalação; instalação de som; auto-elétrica; escapamento; produção de mudas; reparação e manutenção de mobiliário e equipamentos mecânicos de médio porte; refrigeração; gráfica; aluguel de equipamentos de pequeno porte; empacotamento, choperia; cachaçaria; whysqueria; bares e congêneres com música, funerária, velório e serviços funerários.	Até 720m²
S 6 -	Balanceamento; pneus; instalação; instalação de som; auto-elétrica; escapamento; produção de mudas; reparação e manutenção de mobiliário e equipamentos mecânicos de médio porte; refrigeração; gráfica; aluguel de equipamentos de pequeno porte; empacotamento, choperia; cachaçaria; whysqueria; bares e congêneres com música, funerária, velório e serviços funerários.	Acima de 720m²
S 9 -	Criatório e adestramento de animais; canil; silvicultura/extratativismo vegetal e produção de mudas e sementes; camping e colônia de férias; equitação terapêutica, escola de equitação, hípica;	Qualquer porte

Fonte: Fonte: Lei Complementar Número 74/ 2005 adaptada

Com a faixa de uso misto pré-dimensionada, se passa ao próximo desafio do presente trabalho, que é desenvolver um condomínio residencial com controle de acesso mitigando os efeitos negativos de isolamento que os mesmos propagam nas cidades, e para o começo do desenvolvimento do mesmo, foi escolhida a fachada da rua Corinto, como mostrada anteriormente na figura 21. Esta foi escolhida por ser mais movimentada e ser mais regular em relação a Estrada José Vitor Vieira.

Para manter o mesmo padrão da faixa de uso misto, se manteve o calçadão, para conseguir promover a circulação de pedestres em um ambiente adequado,

além disso, entre os inevitáveis muros e a portaria de controle de acesso, foi realizado uma área verde com paisagismo, para evitar a aridez criada pelos muros de proteção do setor condominial interno.

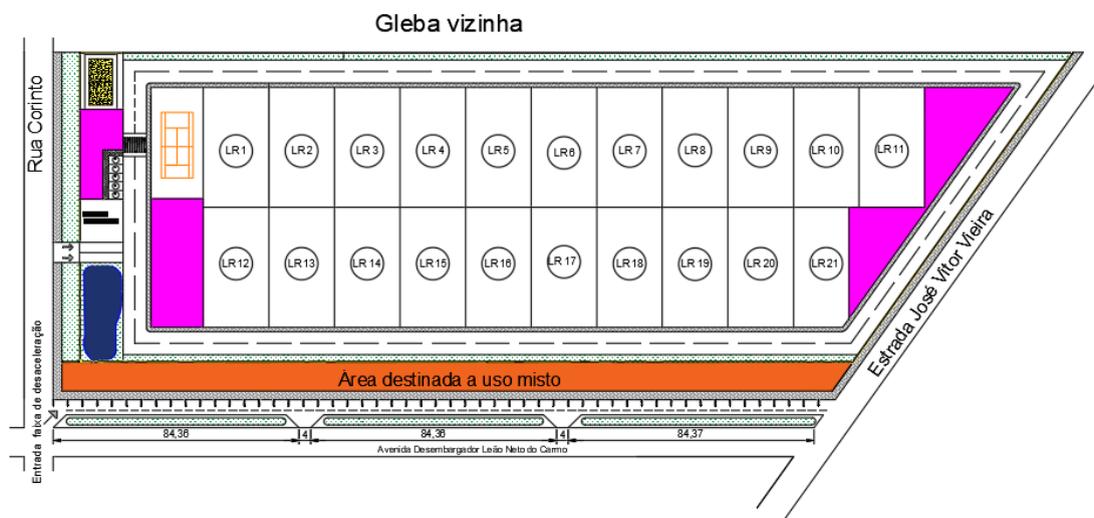
Para o condomínio residencial, foram realizadas duas entradas de carro, uma direcionada para moradores, e outra para visitantes, esta separação foi pensada para conseguir ter uma gestão eficiente do tráfego de entrada e saída. A separação das duas entradas facilita o controle de acesso, além de permitir medidas de segurança mais eficazes, como monitoramento de visitantes e restrição de pessoas não autorizadas, o que pode ser utilizado como ponto positivo em campanhas publicitárias, pois a violência e o medo do crime violento viram pretexto para a adesão do modelo (Caldeira, 2000; SILVA et al., 2015).

Com isso, foi realizada a separação dos ambientes internos do condomínio, criando a disposição da localização de cada espaço interno, dentre eles tem-se um ambiente para portaria e área administrativa, duas quadras esportivas, sendo uma de tênis e outra de beach tênis, além da demarcação em magenta de três ambientes disponibilizados para a execução de amenidades construtivas, como espaços de lazer, coworking, quadras esportivas, piscinas, como aquelas existentes nos condomínios em implementação na região, a serem escolhidas ao empreender, e 21 lotes habitacionais.

Foi também previsto a execução de uma bacia de contenção de cheias, que é um reservatório para armazenamento temporário da água, este possui um dispositivo de escoamento de baixa vazão, o que implica na diminuição da contribuição da drenagem para a cidade.

A primeira etapa de desenvolvimento do condomínio fechado ao lado da faixa de uso misto, incluindo todas amenidades e características citadas acima, ficou como a figura 27 a seguir:

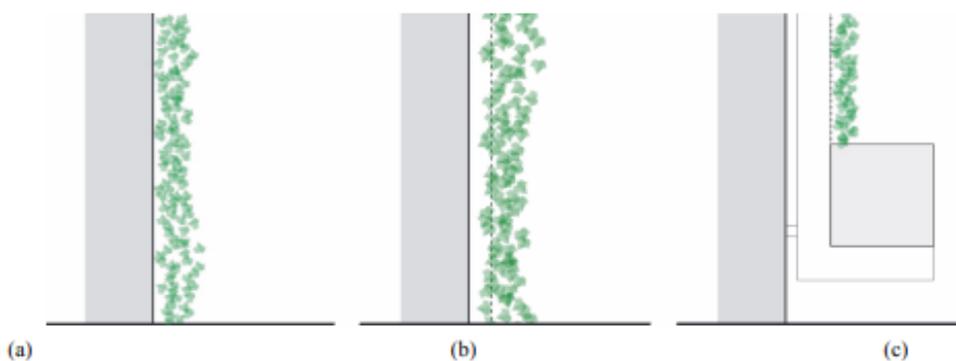
Figura 27: Croqui Urbanização Gleba



Fonte: Autoria Própria

Visando a diminuição do impacto visual dos muros para os futuros moradores do loteamento, foi feita uma área gramada de 2,30 metros entre o muro e a via, além deste, é recomendado também a execução de uma parede verde em toda sua área interna, também chamado de “jardim vertical”, que é um termo descritivo utilizado para se referir a todas as formas de superfícies de paredes vegetadas, o que é resultado do cultivos de plantas em superfícies verticais, seja enraizada no solo, no próprio material da parede ou em painéis modulares fixados (PERINI; OTTELÉ; HASS;RAITERI, 2011). A figura 27 a seguir, mostra a opção de implementação desta técnica:

Figura 27: Possibilidades Muro verde



Fonte: Open Journal of Ecology

5. Discussão de Resultados:

Para realizar a discussão dos resultados é necessário recapitular-se o entendimento que as cidades brasileiras sempre tiveram como uma de suas características históricas a segregação espacial e social. O modelo de segregação baseado em módulos condominiais com controle de acesso, que em grande parte é frequentado pelo público de médio e alto poder aquisitivo, já é conhecido desde os anos 1980.

Essa tendência produz isolamentos de determinados empreendimentos do restante da cidade, geralmente por meio do uso de equipamentos de proteção, grandes muros, grades, restringindo a interação entre o uso habitacional e a cidade. Por isso causam uma grande transformação em como as pessoas de classe média e alta vivem, trabalham, consomem e se divertem, pois estes podem conter várias amenidades que tendem a atrair o público alvo, além do medo do crime violento ser visto como grande impulsionador deste modelo.

Entretanto é necessário entender os impactos que essas unidades residenciais têm no meio urbano, e se elas podem ser amenizadas por meio de artifícios urbanísticos. A presença dos grandes muros, por exemplo, criam ambientes pouco atrativos para pedestres, o que pode ser prejudicial à manutenção da ordem pública, que é mantida por uma rede intrínseca da própria comunidade.

Outras pesquisas apontam a importância da permeabilidade visual, que é a presença de portas direcionadas a rua, e a permeabilidade funcional, que é o acesso existente a partir da rua, ambas não são aplicáveis no caso de um muro reto, essas características têm diferentes efeitos sobre a ocorrência de crimes em suas ruas.

Para o desenvolvimento de uma proposta de urbanização que utilizasse de recursos urbanísticos que diminuíssem os efeitos negativos dos grandes muros externos e da segregação espacial, é necessário ter o conhecimento da gleba que será empreendida, o que inclui todas as informações sobre a cidade, região e legislações urbanísticas vigentes, para assim buscar alternativas urbanísticas legais.

É necessário estar munido de todas as informações relevantes perante a legislação, como os zoneamentos urbanos e ambientais, e as implicações e limitações impostas pelo PDDUA para os mesmos, para assim saber as taxas de

ocupação mínimas e máximas, índice de permeabilidade, taxa de relevância ambiental, entre outras. Caso seja necessário exceder a taxa de aproveitamento prevista, há mecanismos legais que possibilitam, que é a Outorga Onerosa de Direito de Construir (OODC).

Para o estudo de caso, a estratégia utilizada foi a inserção de uma faixa de uso misto, com a oferta de serviços variados em um dos lados da gleba. Apesar da utilização de uso misto ser permitido em todas as zonas de corredores viários da região, é recomendado que elas estejam em ruas com maior movimento, pelo maior fluxo de pessoas. Como uma das ruas adjacentes à gleba é coletora, ela é propícia para o desenvolvimento de atividades comerciais, e foi escolhida para tal.

As ruas coletoras tendem a ter maior fluxo de carro e em maiores velocidades em comparação às de uso local, para isso foi realizado uma faixa de desaceleração para dentro da gleba, para que as pessoas pudessem entrar e estacionar seus carros com mais conforto e segurança.

Considerando o fluxo de carros na Avenida Desembargador Leão Neto, e que o Brasil está entre os países com os mais elevados registros de óbito decorrentes de acidentes de trânsito de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a realização da faixa de desaceleração, com as vagas de estacionamento amplas, ganham maior relevância e tendem a diminuir o risco que a população fica exposta durante a utilização dos serviços ofertados.

Com isso, foi idealizada uma ampla calçada, para estimular que a população local frequente os diferentes tipos de serviço que possam ser ofertados, aumentando assim o número de pedestres presentes, e conseqüentemente a ordem pública durante o dia.

Além da faixa de uso misto, a existência de ruas de caráter local, com menos fluxo de veículos e pessoas, proporciona entradas e saídas eficientes do condomínio residencial.

O estudo de caso buscou utilizar artifícios para suavizar a transição entre o espaço público e semi-privadas por meio da criação de zonas de transição arborizadas, que além de vitalizar o espaço público, aumentam também a área de

permeabilidade do empreendimento como um todo, e fazem com que a população que esteja frequentando o local

A presença da faixa de múltiplos serviços aumenta a permeabilidade visual, pois mesmo que não esteja especificado quantos empreendimentos comerciais serão realizados, fazendo o comparativo a um grande muro, existirão um número maior de portas por metro, o que resulta em uma interface menos monótona, o que estimula a existência de encontros casuais, encontro entre vizinhos e atividades do dia a dia.

A utilização desses artifícios visa diminuir consideravelmente os efeitos urbanísticos negativos causados pelos condomínios residenciais, aumentando o fluxo de pedestres nas suas ruas adjacentes, podendo assim de uma maneira efetiva, tornar a cidade um ambiente mais acessível.

Além de todo o esforço na criação da faixa de uso misto, foi realizado também a área voltada ao condomínio residencial, para que mesmo que este seja alternativo em relação ao modelo mais tradicional, ainda se mantenha atrativo para a população que busca esse tipo de residência, como a presença de áreas destinadas para amenidades, e muros verdes para diminuir o impacto visual dos muros. Além disso, foi previsto também a necessidade de uma lagoa de contenção de enchentes, visando diminuir também o efeito da impermeabilização parcial da área.

A implementação da solução proposta pelo presente trabalho para a diminuição dos efeitos urbanísticos negativos pela presença dos condomínios residenciais com controle de acesso, tem como principal limitação a necessidade de ter uma via coletora como via adjacente em algum dos lados. Caso o estudo de caso não tivesse a Avenida Desembargador Leão Neto passando por ela, dificultaria muito a criação de uma faixa para implementação de múltiplos serviços, pois as vias de caráter local favorecem mais a entrada e saída de unidades residenciais, característica que foi explorada de maneira satisfatória pelo presente trabalho.

6. Considerações Finais:

O presente trabalho proporcionou uma análise dos impactos urbanísticos causados pelos condomínios residenciais com controle de acesso, que

historicamente tem contribuído para a segregação espacial e social nas cidades brasileiras. Ao longo das últimas décadas, a presença dos módulos condominiais isolados por grandes muros e equipamentos de proteção tem transformado a forma como as pessoas vivem, trabalham e interagem com o ambiente urbano.

A compreensão da importância da permeabilidade visual e funcional revelou-se fundamental para entender os efeitos desses empreendimentos na ordem pública e na qualidade de vida das pessoas que vivem e transitam pelas regiões que estes estão implantados. A presença dos grandes muros cria ambientes pouco atrativos para pedestres, impactando negativamente a dinâmica urbana e a interação com o entorno.

A proposta de urbanização apresentada pelo estudo de caso buscou enfrentar esses desafios, utilizando recursos urbanísticos para diminuir os efeitos negativos causados pelos grandes muros e da segregação espacial. A inserção da faixa de serviços ao longo da Avenida Desembargador Leão Neto, representa uma estratégia que difere dos modelos mais tradicionalmente adotados, que visa promover a interação entre os moradores e a comunidade local.

A criação de zonas de transição arborizadas e a ampliação das calçadas contribuem para suavizar a transição entre os espaços públicos e semi privados, vitalizando o ambiente urbano. Essas intervenções buscam não só melhorar a estética do empreendimento, mas também promover a segurança por meio do convívio de diferentes pessoas, garantindo assim a existência dos “olhos da rua”.

A ênfase da necessidade de conhecer e respeitar as legislações urbanísticas vigentes, como zoneamento e implicações do PDDUA, destaca a importância de buscar soluções que estejam em conformidade com as normas legais, garantindo a sustentabilidade e legalidade das intervenções propostas.

Apesar dos esforços empreendidos, foi reconhecido que a implementação da solução proposta possui limitações, especialmente sobre a dependência de uma via coletora adjacente a gleba a ser empreendida, como para o estudo de caso na Avenida Desembargador Leão Neto. Contudo, a estratégia adotada demonstra que é possível encontrar alternativas urbanísticas eficazes para transformar a dinâmica da implantação de novos condomínios residenciais.

Em última análise, a abordagem apresentada neste trabalho representa a busca por soluções que superem as barreiras criadas pela segregação socioespacial, contribuindo para a construção de cidades mais integradas e menos excludentes.

Referências:

Antocheviz, F. B.; Arsego, C.; Reis, A. T. (2019). **Transformações de interfaces térreas, uso e percepção de segurança em cidade litorânea.** – Revista Brasileira de Gestão Urbana, 11, 1-23.

Bentley, I., Alcock, A., Murrian, P., McGlynn, S., & Smith, G. (1985). **Responsive environments: A manual for designer.** London: Architectural Press.

Brasil. Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. **Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm Acesso em: 22 de janeiro de 2024.

Campos, V. B. G.; Melo, B. P. **RELACIONANDO A OCUPAÇÃO URBANA COM O SISTEMA VIÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.** Disponível em: <http://redpgv.coppe.ufrj.br/index.php/es/produccion/articulos-cientificos/2005-1/197-relacionandoaocupacaourbanaclatpu20052410/file> . Acesso em : 06/02/2024

Caldeira, Teresa Pires do Rio. **Cidade de Muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo/ Teresa Pires do Rio Caldeira;** tradução de Frank de Oliveira Henrique Monteiro - São Paulo: Ed. 34/ EDusp. 2000.

Campo Grande. **Lei Complementar nº 74, de 6 de setembro de 2005.** Dispõe sobre o ordenamento do uso e da ocupação do solo no município de Campo Grande e dá outras providências. Disponível em: <http://www.secovi-ms.com.br/legislacao/LEI%20USO%20SOLOde%206%20Set%2005.pdf> Acesso em: 22 de janeiro de 2024.

Campo Grande. **Lei Complementar nº 341, de 4 de dezembro de 2018.** Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Campo Grande (PDDUA) e dá outras providências. Disponível em: https://srcg.com.br/public/leis/lei_complementar_do_plano_diretor_de_campo_grande.pdf Acesso em: 22 de janeiro de 2024.

Farmani Group. **About the Outstanding Property Award London.** Disponível em: [<https://outstandingpropertyaward.com/about/>](https://outstandingpropertyaward.com/about/) Acesso em 21 de janeiro de 2024

Gehl, Jan, 1936. **Cidade Para Pessoas** / Jan Gehl; tradução Anita Di Marco - 1. ed. - São Paulo: Perspectiva, 2013.

Governo MS. **Bioparque Pantanal.** Disponível em: [<https://bioparquepantanal.ms.gov.br/o-bioparque-pantanal/>](https://bioparquepantanal.ms.gov.br/o-bioparque-pantanal/) Acesso em 21 de janeiro de 2024

Governo do MS. **Sobre o Parque.** Disponível em: <<https://www.parquedasnacoesindigenas.ms.gov.br/sobre-o-parque-2/>> Acesso em 21 de janeiro de 2024

Gehl, Jan, 1936. Cidade Para Pessoas / Jan Gehl; tradução Anita Di Marco - 1. ed. - São Paulo: Perspectiva, 2013.

Jacobs, Jane. **Morte e vida de grandes cidades** / Jane Jacobs ; tradução Carlos S. Mendes Rosa ; revisão da tradução Maria Estela Heider Cavalheiro ; revisão técnica Cheila Aparecida Gomes Bailão. – 3 ed. – São Paulo : Editora WMF Martins Fontes, 2011. – (Coleção cidades).

Perini, Katia; Ottelé, Marc; Hass, E. M.; Raiteri, Rossana. **Greening the building envelope, façade greening and living wall systems.** Open Journal of Ecology, Genoa, Vol.1, nº1, p. 1-8, maio de 2011.

Plaenge. **Plaenge amplia atuação no mercado de loteamentos e condomínios horizontais** Disponível em :<<https://blog.plaenge.com.br/plaenge-amplia-atuacao-no-mercado-de-loteamentos-e-condominios-horizontais/>> Acesso em: 21 de janeiro de 2024

Plaenge. **Riviera Home Club da Plaenge é sucesso de vendas em Campo Grande.** Disponível em: <<https://blog.plaenge.com.br/riviera-home-club-da-plaenge-e-sucesso-de-vendas-em-campo-grande/>> Acesso em: 21 de janeiro de 2024

Prêmio Master Imobiliário. **Lieu Unique: singular no conceito e no resultado.** Disponível em: <<https://www.premiomasterimobiliario.com.br/Lieu-Unique>> Acesso em 21 de janeiro de 2024

Plaenge. **Recebemos prêmio internacional de Arquitetura e Design.** Disponível em: <<https://blog.plaenge.com.br/plaenge-recebe-premio-internacional-de-arquitetura-e-design/>> Acesso em 21 de janeiro de 2024

Reis, A. T.; Ely Junior, C. F.; Eisenhut, C. (2019). **Atributos físico-espaciais e configuracionais de segmentos de ruas e ocorrências de roubos a pedestres.** Ambiente Construído, 4 (19), 55-77.

Whyte, W. H. (1980). **The Social Life of Small Urban Spaces.** New York: Project for Public Spaces.