

Plano de urbanização Almada:
Diretrizes e propostas para ocupar um
dos maiores vazios urbanos
de Foz do Iguaçu.

Dados

Acadêmico: Eduardo Mateus Figueira

Orientador: Alexandre Balthazar

Uniamérica - Centro Universitário

SUMÁRIO

03	Introdução
04	Plano Diretor
05	Vazios Urbanos
06	A Área de Estudo
10	Espalhamento da Cidade
11	O Desenvolvimento Descoordenado
12	Características da Área de Estudo
13	Plano de Setores
14	Sistema Viário
15	Composição das Vias
17	Quarteirões Permeáveis
18	Zoneamento da Área Urbanizada
20	Espaços Públicos
23	Direito à Cidade
24	Polo Universitário

INTRODUÇÃO

Este documento traz uma série de diretrizes e propostas para direcionar e planejar o processo de ocupação de um dos maiores vazios urbanos de Foz do Iguaçu, na região do rio Mathias Almada, porção norte de Foz do Iguaçu. O foco é corrigir questões urbanas causadas por este vazio, estimulando a cultura do planejamento urbano, na busca de políticas e infraestruturas que permitam o acesso à cidade para todos, espaços públicos de qualidade, mobilidade urbana eficiente e sustentável, entre outras.

Mas, antes de apresentar a proposta, é necessário que conheçamos alguns conceitos.



+ ESTATUTO DA CIDADE

O Estatuto da Cidade é uma lei (**Lei 10.257, 10 de julho de 2001**), que tem o objetivo de guiar o planejamento e desenvolvimento urbano, buscando promover a qualidade de vida, sustentabilidade e tenta garantir que a função social da terra seja cumprida. Isso é feito através de uma série de exigências e direcionamentos que, caso não cumpridos, impõem sanções sobre as administrações municipais. Dentre as diretrizes do estatuto, existe um instrumento chamado Plano Diretor.

PLANO DIRETOR

O Plano Diretor é um instrumento municipal próprio, obrigatório para toda cidade que cumpra um dos 6 requisitos dispostos no Estatuto das Cidades em seu artigo 41:



I – com mais de vinte mil habitantes;



IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico;



II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;



V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.



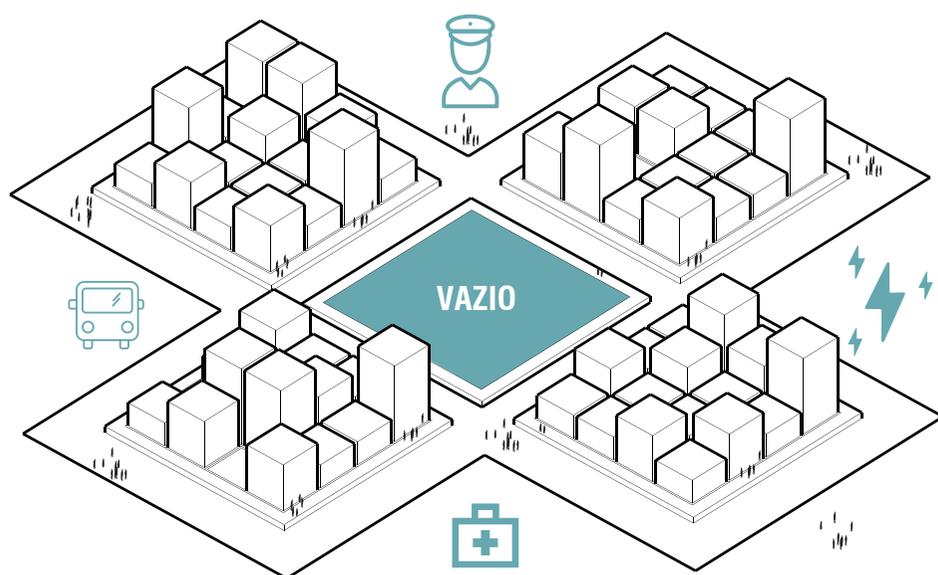
III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal;



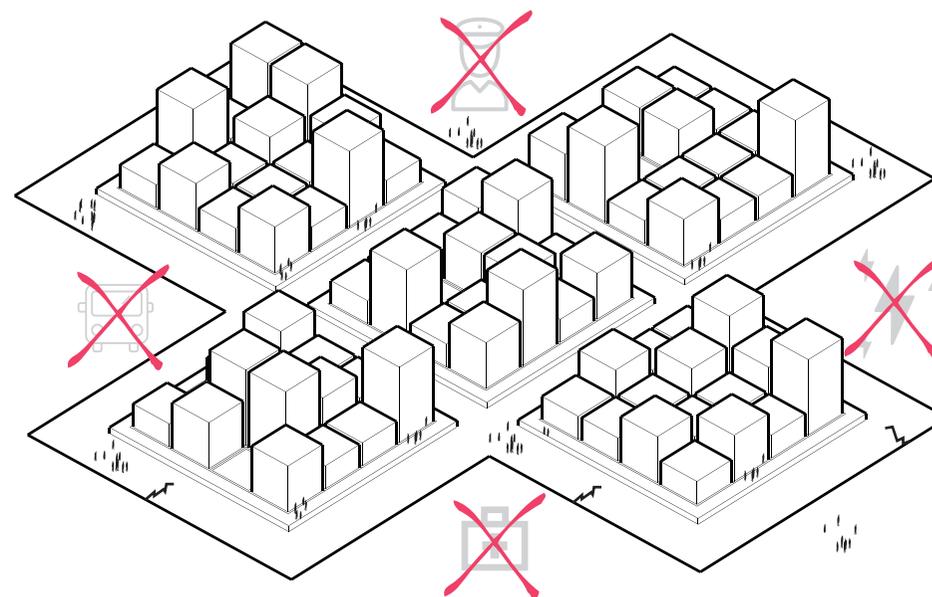
VI - incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

VAZIOS URBANOS

Existem diversas definições para o termo 'Vazios Urbanos'. Em suma, são terras dentro da área urbana consideradas subutilizadas perante a sua função social. Normalmente se caracterizam pela inserção em um ambiente urbanizado, com acesso à infraestrutura (transporte público, energia, saneamento básico, etc), porém, com um retorno de bem social abaixo do seu potencial. Essa definição abrange tanto terrenos em área urbana sem qualquer tipo de edificação quanto terrenos com edificações vazias e abandonadas. Terrenos com infraestrutura implantada e atuante, porém muito abaixo de seus potenciais podem ser considerados Vazios Urbanos. Este fenômeno urbano, em diferentes proporções, está presente na maioria das cidades do Brasil. Foz do Iguaçu não é diferente e, para um exemplo de área com essas características é que se propõe esse estudo.



Área com infraestrutura instalada e sub-utilizada devido a existência de vazios urbanos.

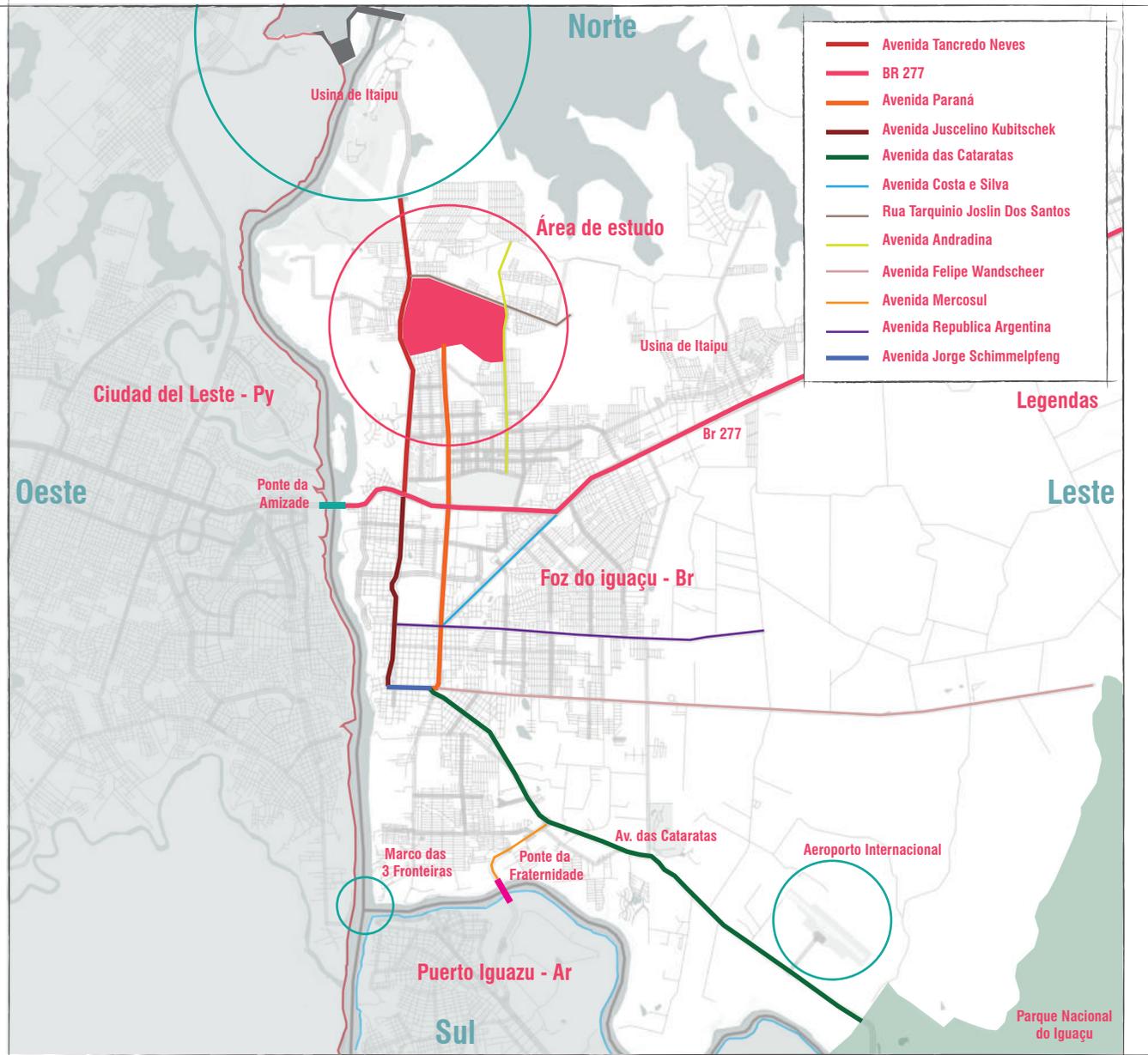


Área densamente ocupada, porém, com carência de infraestrutura urbana.



A ÁREA DE ESTUDO

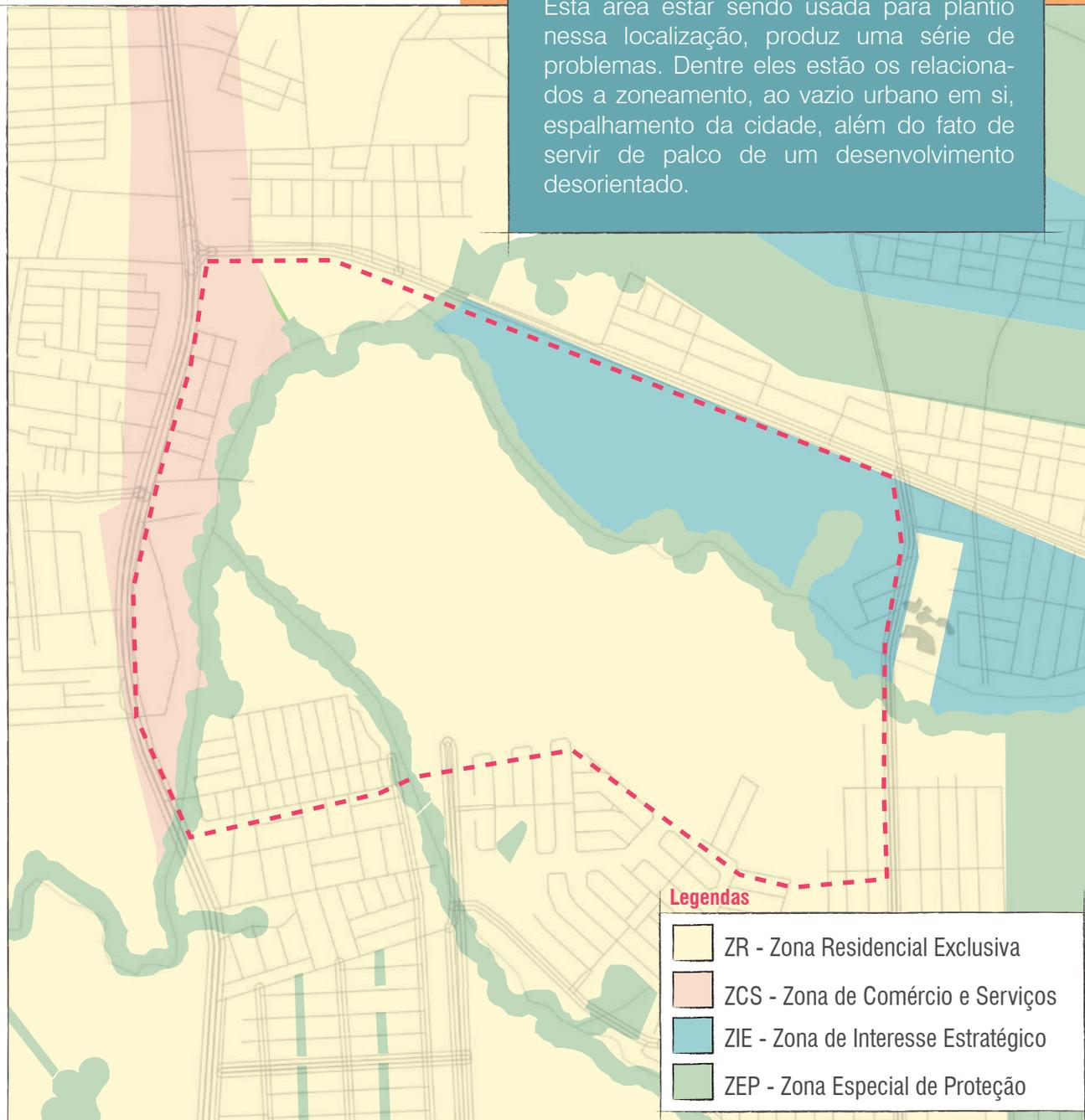
Foz do Iguaçu, no oeste do Estado do Paraná, possui uma diversidade de exemplos de Vazios Urbanos. Para este estudo, foi escolhida uma grande área da cidade usada para plantio. Embora essa área esteja bem no meio da região norte da cidade, entre bairros populosos e próxima à importantes infraestruturas como universidades, vias estruturais, água, energia e afins.



ZONEAMENTO

No plano diretor de Foz do Iguaçu, de 2016, é definida a divisão funcional da cidade em zonas, diferenciando o uso e ocupação do solo permitido em cada região da cidade. Conforme o quadro 13, na página 74 do volume III do plano, os tipos de zoneamento são:

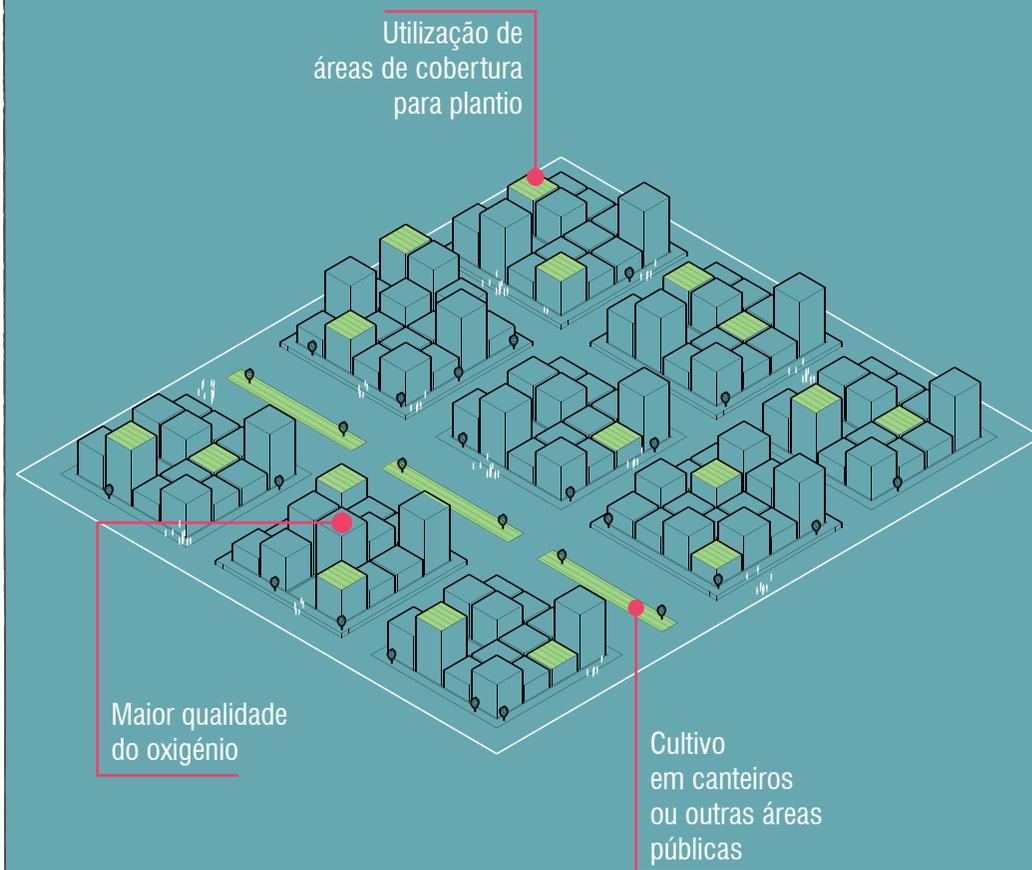
+ Ficando claro que o zoneamento da região é majoritariamente residencial, de preservação permanente e de interesse estratégico, com uma pequena Zona Especial de Interesse Social e outra de Zona Mista, nenhuma delas prevendo atividades rurais.



O PLANTIO EM AMBIENTE URBANO É MESMO UM PROBLEMA?



Ocupação errada

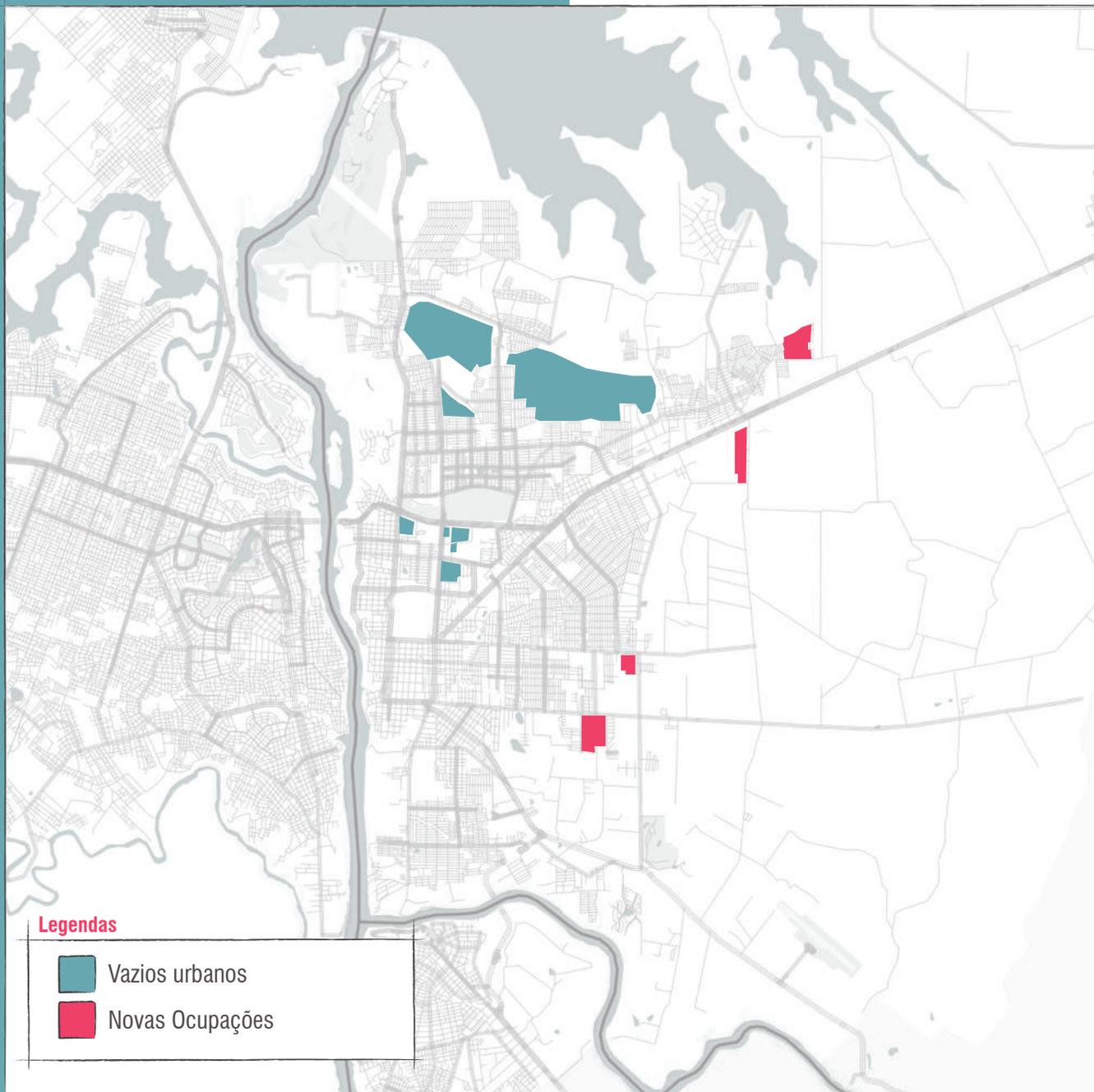


Ocupação correta

A ÁREA DE ESTUDO É UM VAZIO URBANO?

Como já citado, Vazios Urbanos são áreas com acesso à infraestrutura urbana, porém sem o cumprimento de seu potencial de função social. Embora o termo “função social”, neste caso, seja um termo jurídico indeterminado, ele propõe que a terra cumpra um benefício social, independente do benefício do proprietário. Uma área com acesso à infraestrutura urbana, mantida pelos impostos públicos, deve ser usada por todos, o que não ocorre em uma região tão grande sem qualquer tipo de serviço urbano.





ESPALHAMENTO DA CIDADE

Quando a disponibilidade de terras para moradia, comércio e outros usos urbanos, se torna escassa na cidade, ocorre um aumento de sua extensão territorial. Quando essa escassez é devida, não a uma superlotação da cidade, mas a outras razões, esse crescimento dos limites urbanos é considerado desperdício, pois existem espaços úteis na área interna da cidade, onde há acesso à infraestrutura, mas as novas ocupações são forçadas às margens da cidade, obrigando o poder público a expandir a infraestrutura urbana para esses locais.

Além da duplicação da infraestrutura (que, com frequência, demora a acontecer, fazendo com que muitos cidadãos sejam obrigados a conviver um bom tempo sem as infraestruturas mínimas necessárias para uma boa qualidade de vida), o espalhamento da cidade afasta as regiões, deixando moradia e trabalho mais distantes, aumentando o uso de meios de transporte motorizados, encarecendo o transporte público e submetendo o trabalhador a mais horas do seu dia dedicadas aos deslocamentos.

O DESENVOLVIMENTO DESCOORDENADO

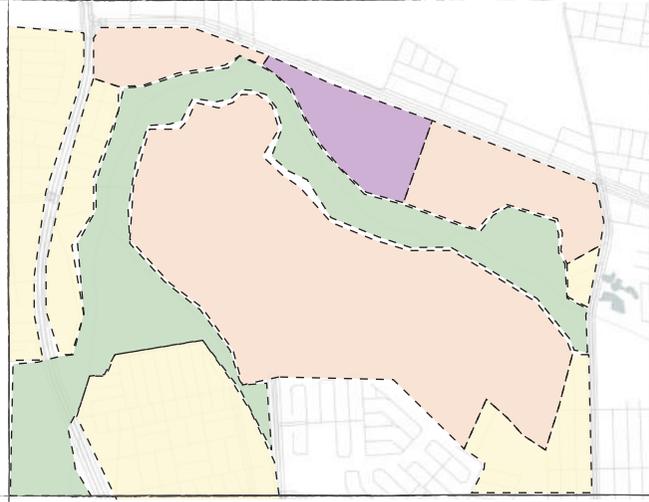
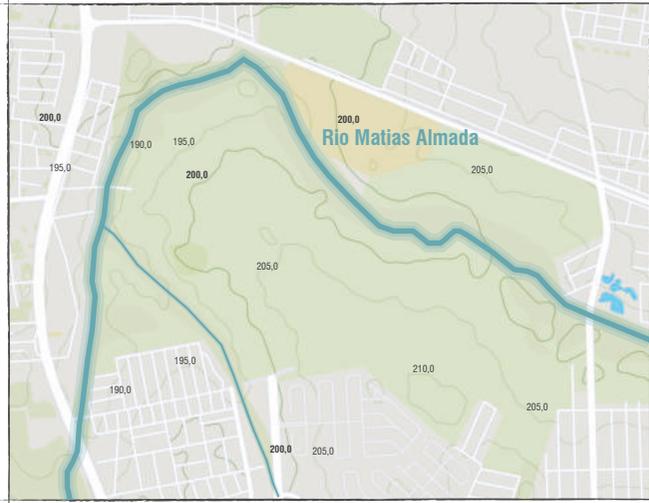
Quando grandes Vazios Urbanos iniciam um processo de ocupação, é comum que essa ocupação não seja planejada como um todo, mas por etapas, com empreendimentos individuais descoordenados.

Esse fato pode gerar incompatibilidades na infraestrutura urbana, como vias confusas e desordenadas, por exemplo. Esse fato pode ter o efeito de que, mesmo com a ocupação do vazio, a falta de acessibilidade mantenha o caráter divisivo da área que antes era um Vazio Urbano.

A nossa área urbana em estudo, tem demonstrado características semelhantes a todas essas, por isso a necessidade de um plano que analise as características do local e direcione o desenvolvimento espontâneo de maneira que esse processo traga consigo qualidade de vida, acessibilidade, justiça social no direito à cidade, responsabilidade ambiental e que atenda às demais necessidades da população.



CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE ESTUDO



- Plantação
- Universidades
- Área urbana
- Vegetação



PLANO DE SETORES

A proposta é que se divida a região em 3 setores: I. Setor de preservação, II. Setor urbano e pólo universitário. As áreas já urbanizadas não receberão propostas.

O polo universitário abrigará as estruturas de universidades, além de um espaço esportivo com quadras de diferentes esportes para o uso universitário e da população em geral.

A área de preservação será ao longo de todos os 4km do rio Almada dentro da área de estudo, com uma largura mínima de 30m, como o exigido em lei, porém com regiões onde esse número será maior.

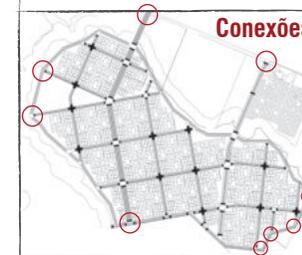
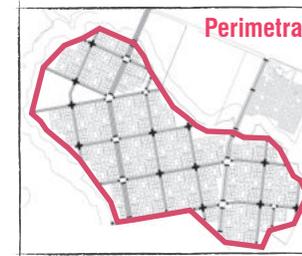
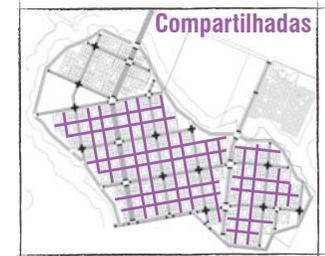
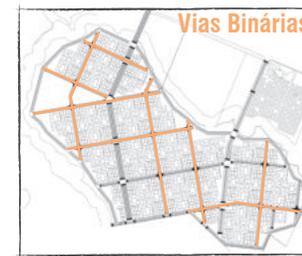
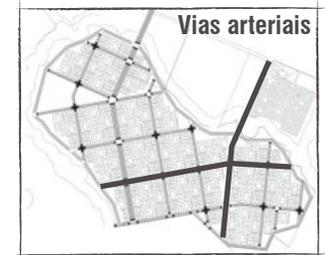
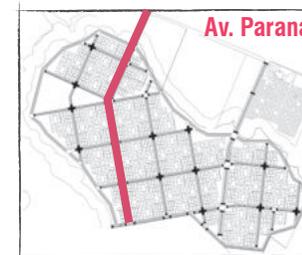
No setor urbanizado, se encontrarão as residências, comércios, serviços e espaços públicos.

Legendas

- Setor Urbanizado
- Polo Universitário
- Área de preservação

SISTEMA VIÁRIO

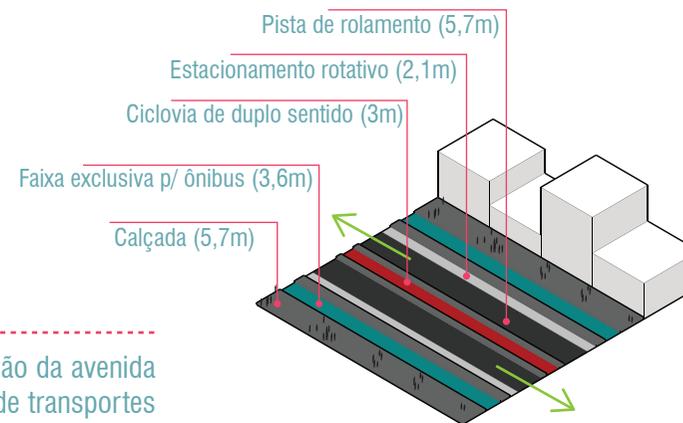
Garantir a fluidez, acessibilidade, conforto e eficiência no sistema viário do desenvolvimento, este plano propõe 6 diferentes composições viárias. A perimetral, continuação da Avenida Paraná, as arteriais, Binárias, Compartilhadas e não motorizadas.



COMPOSIÇÃO DAS VIAS

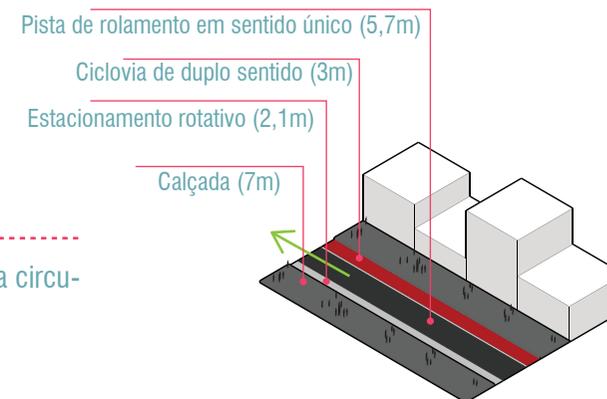
Avenida Paraná

A Avenida Paraná termina na porção sul da área de estudo. Para este projeto, é prevista a continuação e transformação da avenida paraná, levando-a até a Avenida Tarquínio dos Santos, adicionando sistemas de BRT e ciclovia, incentivando o uso de transportes alternativos ao transporte motorizado individual.



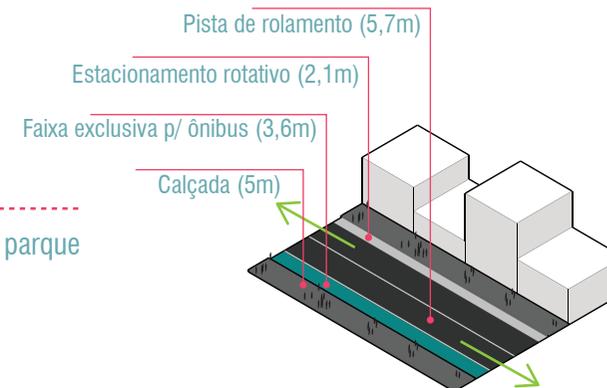
Vias Binárias

As vias locais são vias de mão única, dotadas de faixa preferencial para o transporte público, bem como via exclusiva para a circulação de bicicletas.

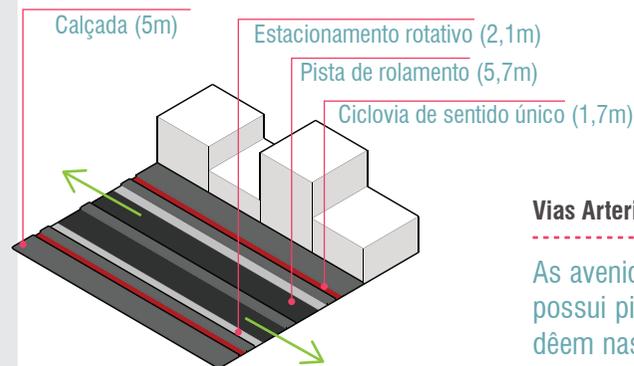


Perimetral

Circundando toda a área urbanizada, existe a via perimetral. Uma avenida que, de um lado, tem a área urbanizada e de outro o parque linear do almada e sua área de preservação.

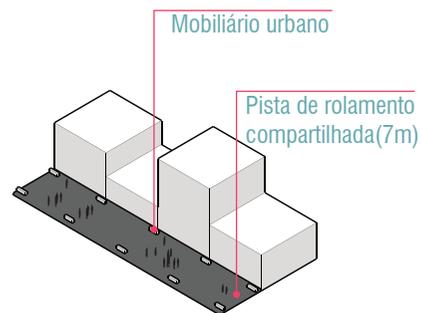


COMPOSIÇÃO DAS VIAS



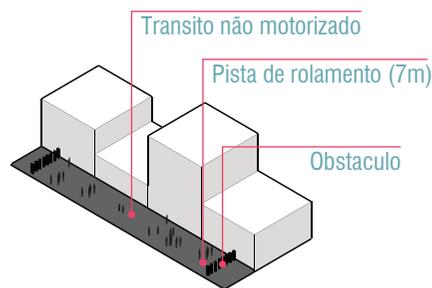
Vias Arteriais

As avenidas arteriais são as destinadas ao grande fluxo de pessoas, com grandes serviços e comércios. Único tipo de via que não possui pista exclusiva ou preferencial para transporte público, fato adotado para incentivar que os fluxos de transporte público se dêem nas vias de menor fluxo, permitindo a fluidez do transporte público sem que a via tenha que ter um perfil exagerado para sua curta extensão.



Vias Compartilhadas

Funcionando como vias locais, temos as chamadas vias compartilhadas, que dão acesso às partes internas dos quarteirões permeáveis. As vias compartilhadas são vias onde o fluxo de diferentes modais não é segregado, porém tem toda sua estrutura pensada para a priorização do pedestre. A pavimentação é em material que remete à calçada, e não à rua, o que contribui para a redução da velocidade de tráfego e deixa clara a priorização do pedestre. A disposição de mobiliário urbano de modo que o veículo automotor precise desviar para seguir seu caminho, também obra em favor da redução da velocidade de tráfego. Essas vias, como em outras experiências similares, se transformam em ambientes públicos de permanência e ponto de grande movimentação nos comércios.

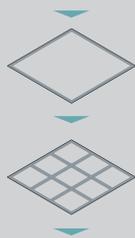


Vias Não Motorizadas

Cortando os quarteirões permeáveis em 4 está uma série de caminhos arborizados que permitem apenas a circulação de veículos não motorizados, como bicicletas e pedestres. Esses caminhos interligam espaços públicos de lazer e se tornam, por si só, um ambiente assim, além de ser uma opção de circulação pelo ambiente urbano com segurança, conforto e caminhabilidade.

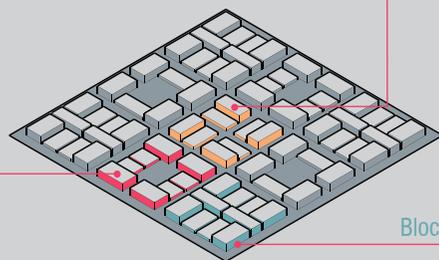
QUARTEIRÕES PERMEÁVEIS

Os quarteirões, de 237m de largura (Norte a Sul) e 207m de comprimento (Leste a Oeste) de alinhamento predial a alinhamento predial. São formados por 9 blocos menores, categorizados em 3 tipos diferentes, sendo eles: os vértices sudoeste, noroeste, nordeste e sudeste; as arestas: norte, sul, leste e oeste; e, por fim, o bloco central.

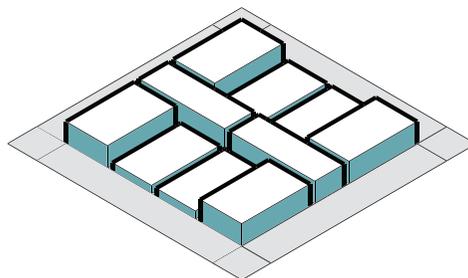


Bloco Central

Bloco Lateral

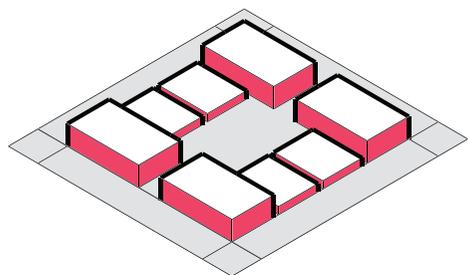


Bloco de Esquina



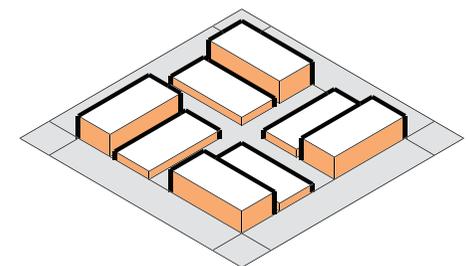
BLOCOS DE ESQUINA

Os blocos de esquina são blocos de 75m por 60m, compostos por 10 lotes de 30x15m. São as esquinas dos quarteirões permeáveis e únicos blocos fechados.



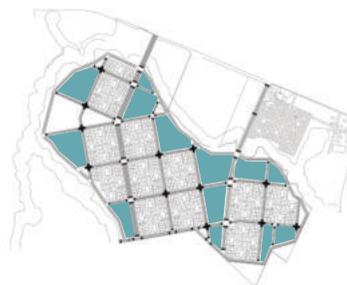
BLOCOS LATERAIS

Os laterais são blocos de 75m por 67m, compostos por 6 lotes de 30x15m, são as laterais do quarteirão, possuindo um caminho para travessia e um pátio central. Este pátio central será melhor abordado no tema “Espaços Públicos”.



BLOCO CENTRAL

Os blocos centrais possuem 67m por 67m, com 8 lotes de 30x15m. Estão posicionados no núcleo do quarteirão permeável. É o cruzamento entre os eixos não motorizados norte-sul e leste-oeste.



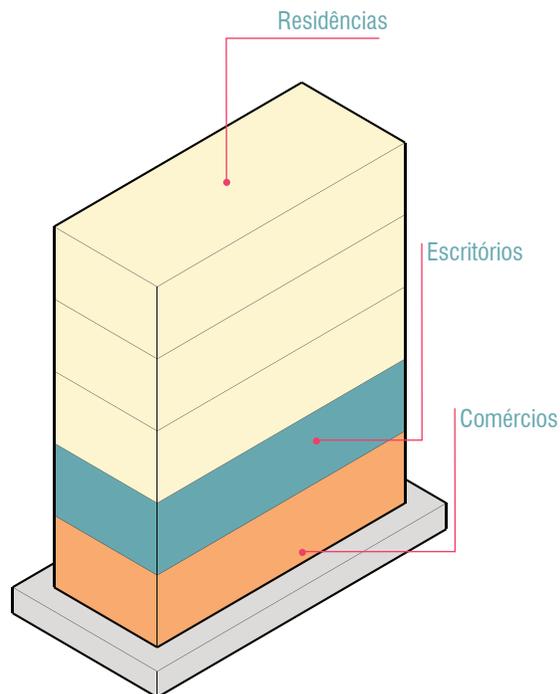
BLOCOS DE PREENCHIMENTO

Em diversos pontos, não é possível que o padrão seja seguido à risca. Por essa razão, alguns lotes não são como os descritos anteriormente, podendo assumir a forma necessária para o melhor aproveitamento dos espaços.

ZONEAMENTO DA ÁREA URBANIZADA:

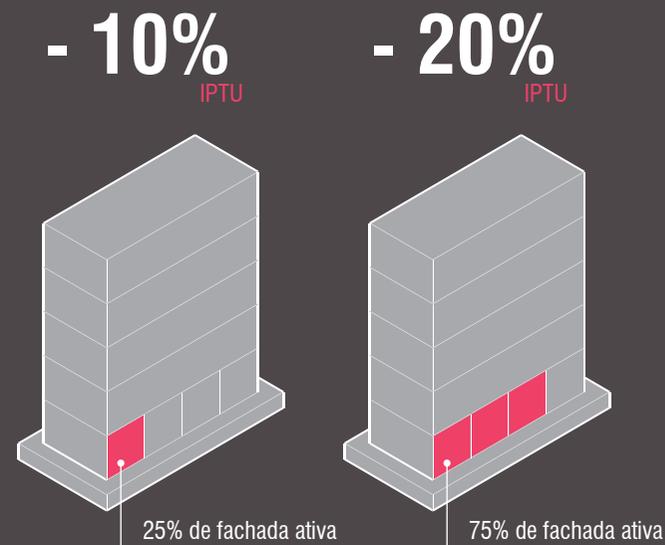
Uma área urbana que aproxima o trabalho e moradia, exige de seus habitantes menos gasto financeiro e de tempo nos deslocamentos, promovendo mais qualidade de vida. Esse tempo restante pode ser usado em atividades ao ar livre, passeios, visitas a restaurantes e outras oportunidades de tempo de qualidade que a cidade oferecer.

Esse uso de serviços urbanos é essencial para uma região segura, já que um espaço público mais populoso, com mais olhos nas ruas, é um espaço muito mais seguro. Para atender a essas questões, o zoneamento da área urbanizada será de uso misto, permitindo comércio, serviços e moradia no mesmo ambiente. A ideia é incentivar a criação de edificações de até 5 pavimentos, com um comércio que possa atender à população em seus momentos de compras e lazer, um segundo pavimento normalmente com escritórios e os demais servindo para residências.



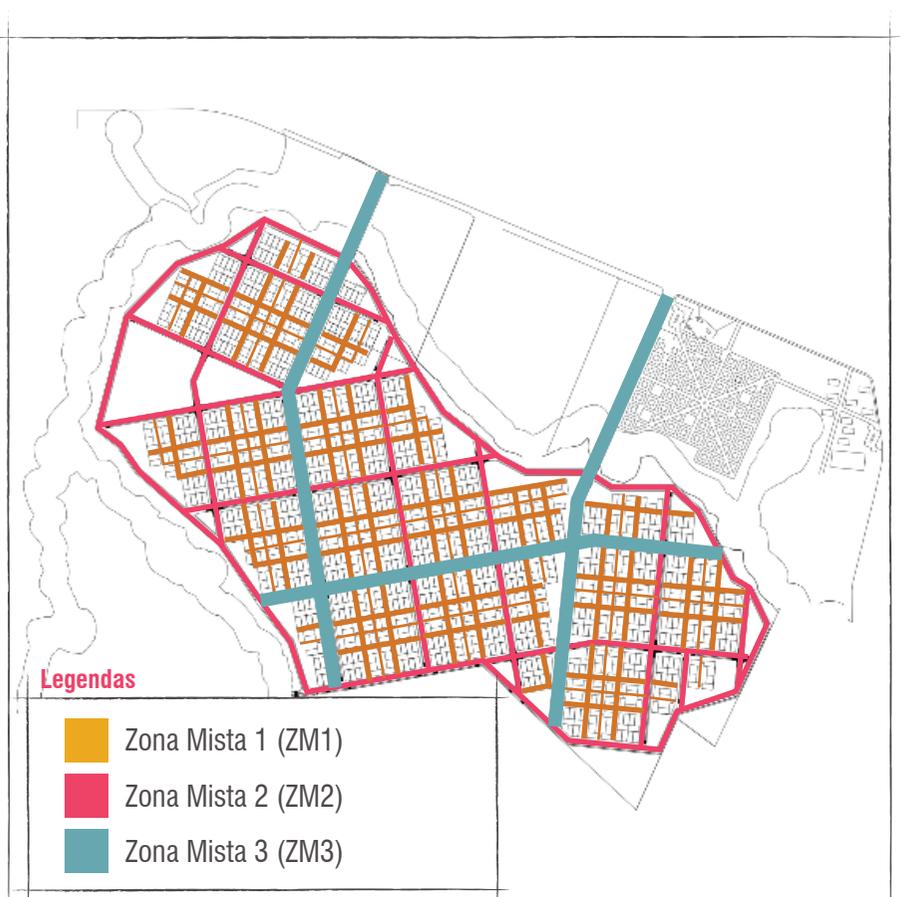
+ COMO?

Mas, se as edificações são privadas, como podemos incentivar a existência de fachadas ativas dessa maneira? Através da legislação. Existem mecanismos legais para o incentivo à construção de edificações com comércio, residências e fachadas ativas, como a não computação de até 50% da área do lote destinada ao uso não residencial ou a não computação da área destinada a fins não residenciais num limite de até 20% da área total construída de um determinado empreendimento.



ZONEAMENTO DA ÁREA URBANIZADA:

Porém, dadas as diferentes condições de tipos de vias, movimentação e outras características, mesmo dentre os usos mistos, algumas regras devem ser diferenciadas, como um incentivo a empreendimentos maiores, como grandes supermercados, por exemplo, se instalem em vias com infraestrutura suficiente para tal.



As divisões são 3: Zona Mista 1, Zona Mista 2 e Zona Mista 3. O objetivo dessa diferenciação será nas características dos comércios ali permitidos.



ZONA MISTA 1

Será mais voltada à moradia, com um foco de permissão de instalações em serviços como salões de beleza, lanchonetes, padarias, farmácias, casas lotéricas, academias, restaurantes e pequenas lojas e mercados. Serviços em geral que não são grandes geradores de ruído ou trânsito.



ZONA MISTA 2

É a proposta de uma região de transição entre as zonas mistas 1 e 2, local onde já se permitirá, além dos já citados; igrejas, borracharias, bares, lojas grandes e outros serviços que geram um pouco mais de ruído, porém não geram grande aglomeração.



ZONA MISTA 3

É a área onde se permite a instalação de grandes empreendimentos, maiores geradores de ruídos e trânsito, como postos de gasolina, supermercados, serviços públicos, entre outros.

ESPAÇOS PÚBLICOS

As oportunidades de atividades ao ar livre que a cidade oferece, fazem parte da qualidade de um ambiente urbano. Por toda a área da proposta, estão espalhados diferentes tipos de espaços públicos de qualidade. Podem ser categorizados entre: Parque Linear Almada, Praça Almada, Núcleos dos blocos de vértice, vias compartilhadas, vias exclusivas de transporte não motorizado e espaços públicos de preenchimento.

Legendas

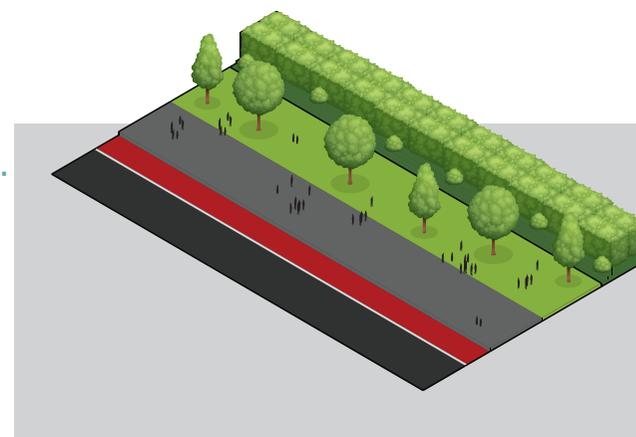
- Parque Linear Almada
- Praça Almada
- Núcleos dos Blocos de Vértice
- Vias Compartilhadas e Vias Não Motorizadas
- Espaços Públicos de Preenchimento.



ESPAÇOS PÚBLICOS

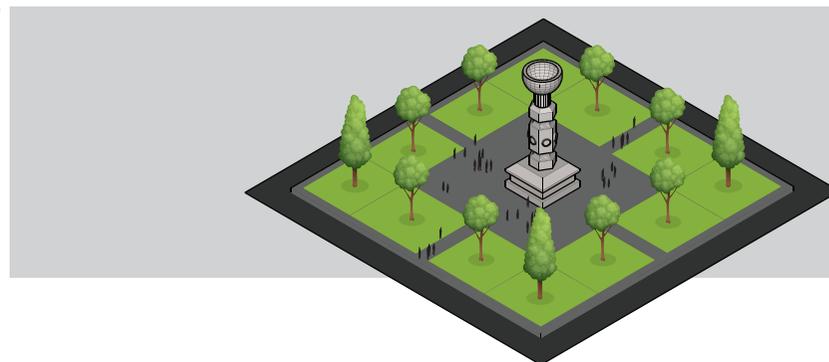
PARQUE LINEAR ALMADA.....

Ao longo de todo o trecho do rio Mathias Almada que corta a área de estudo, é proposta a implantação de um parque linear, dividido em 2 principais partes: a área de preservação e a área de lazer. A área de preservação abrange no mínimo 30 metros a partir da margem do rio para os dois lados, porém passando dessa distância em várias regiões, visando a melhor proteção do rio. Já a área de lazer está além desses 30m, na margem da área urbanizada. Consiste em um parque com: vias de caminhada e meios não motorizados, quadras de esportes, grandes gramados, áreas de permanência bem arborizadas, quiosques para serviços e áreas para a instalação de comércios ou serviços especiais, como museus ou teatros.



PRAÇA ALMADA.....

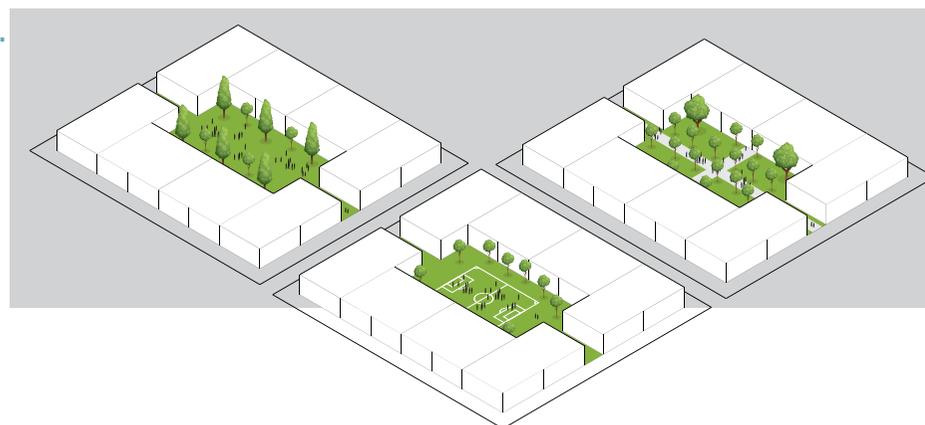
O segundo maior espaço público da proposta é a Praça Almada, uma praça triangular, com 450m em seu trecho Leste-Oeste mais longo e 280m em seu trecho Norte-Sul mais longo. Possui, também, uma ampla área de arborização, vegetação e demais ambientes de permanência. Em seu centro, uma área de contemplação, com um monumento urbano.

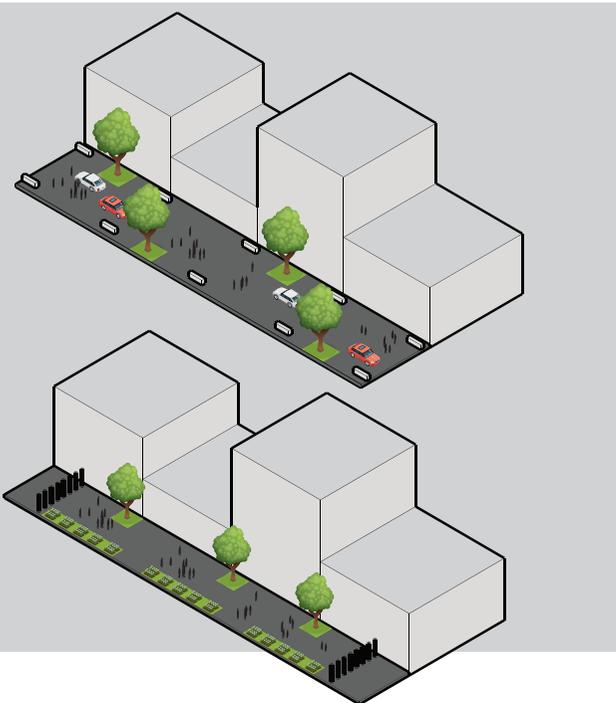


NÚCLEOS DOS BLOCOS DE VÉRTICE.....

Como já mencionado anteriormente, os blocos de aresta possuem em seu núcleo um espaço público, cuja ocupação pode ser dar por playgrounds, academias ao ar livre, praças, jardins arborizados ou apenas locais de passagem bem arborizados e agradáveis.

É essencial que esses espaços sejam atrativos o suficiente para que os edifícios circundantes tenham uma frente para si, promovendo uma região onde os edifícios têm uma frente agradável, calma e segura, com todos zelando por aquele espaço.





VIAS COMPARTILHADAS E VIAS NÃO MOTORIZADAS

Além do ponto de vista já abordado sobre segurança, incentivo e qualidade ao transporte urbano saudável e sustentável, essas vias também apresentam caráter de oportunidade de lazer. As vias compartilhadas se tornam ambientes de comércio, lazer e permanência, com bancos, lojas, restaurantes, entre outros. Já as vias exclusivas para transporte não motorizado são como um grande parque que permeia toda a região urbanizada, sendo um espaço agradável para a corrida ou o ciclismo diário.



ESPAÇOS PÚBLICOS DE PREENCHIMENTO.

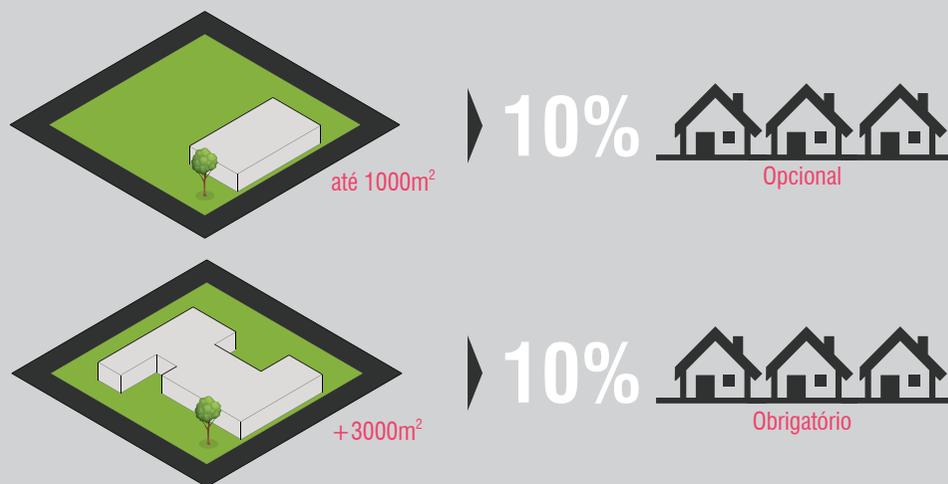
São os espaços públicos em áreas muito pequenas ou sem forma adequada para a instalação de lotes. Podem ser praças, monumentos, jardins, hortas urbanas ou apenas gramados.

DIREITO À CIDADE

Poucas vezes vemos as áreas públicas de maior qualidade (praças, parques, quadras esportivas, pistas de caminhada, etc.) em bairros com uma população de menor renda. O comum é que esses equipamentos urbanos estejam nos bairros mais ricos. Essa segregação do acesso à qualidade urbana pretende ser vencida pelas estratégias de garantia de moradia à população com menor renda nesses novos espaços urbanos de alta qualidade. Dois instrumentos que colaboram nesse sentido são a cota solidária e as zonas especiais de interesse social.

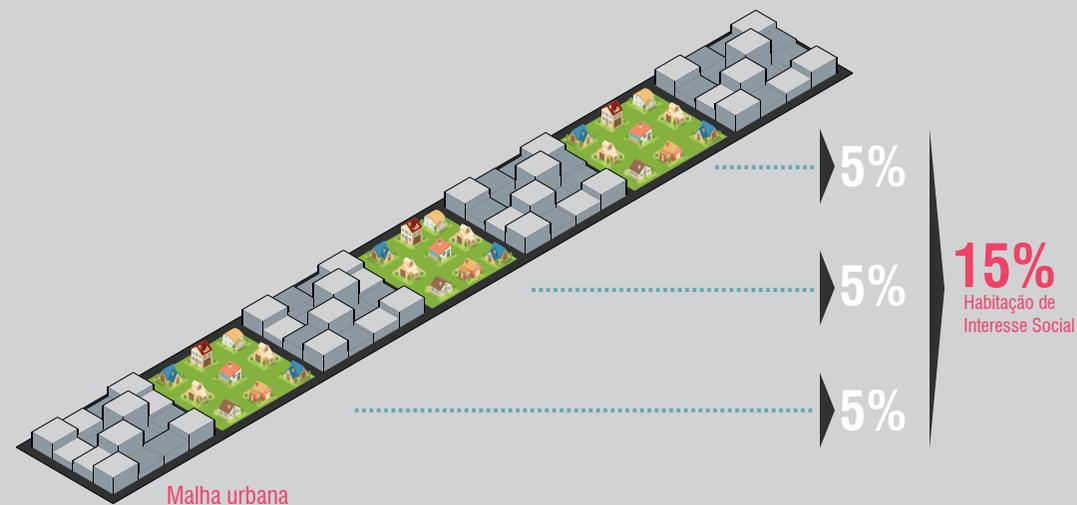
COTA SOLIDÁRIA

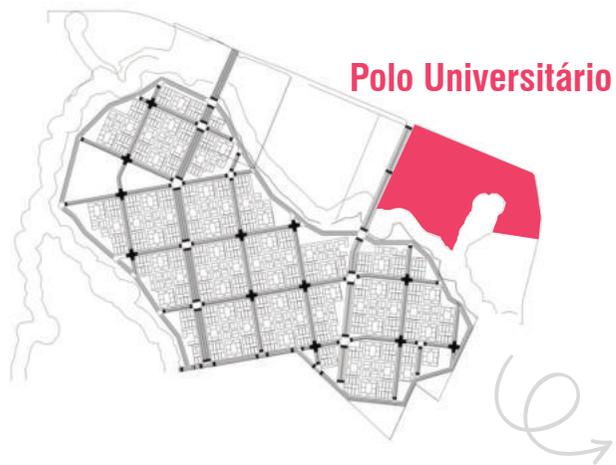
A cota solidária é um instrumento que determina a destinação de 10% de sua área de habitação social para empreendimentos acima de uma certa área. Para o caso da proposta em estudo, determina-se o valor de 3.000,00m². Porém, existe a opção da não computação da área destinada à habitação de interesse social mais 10% para empreendimentos que aderirem ao programa voluntariamente em empreendimentos multifamiliares acima de 1.000m².



ZEIS

As Zonas Especiais de Interesse Social são áreas no tecido urbano já separadas para o uso na construção de habitação de interesse social. Para a proposta, foram separados na área urbanizada 15% da área total para essa destinação, podendo ser até, no máximo, 5% de área contínua.

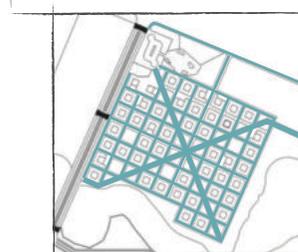
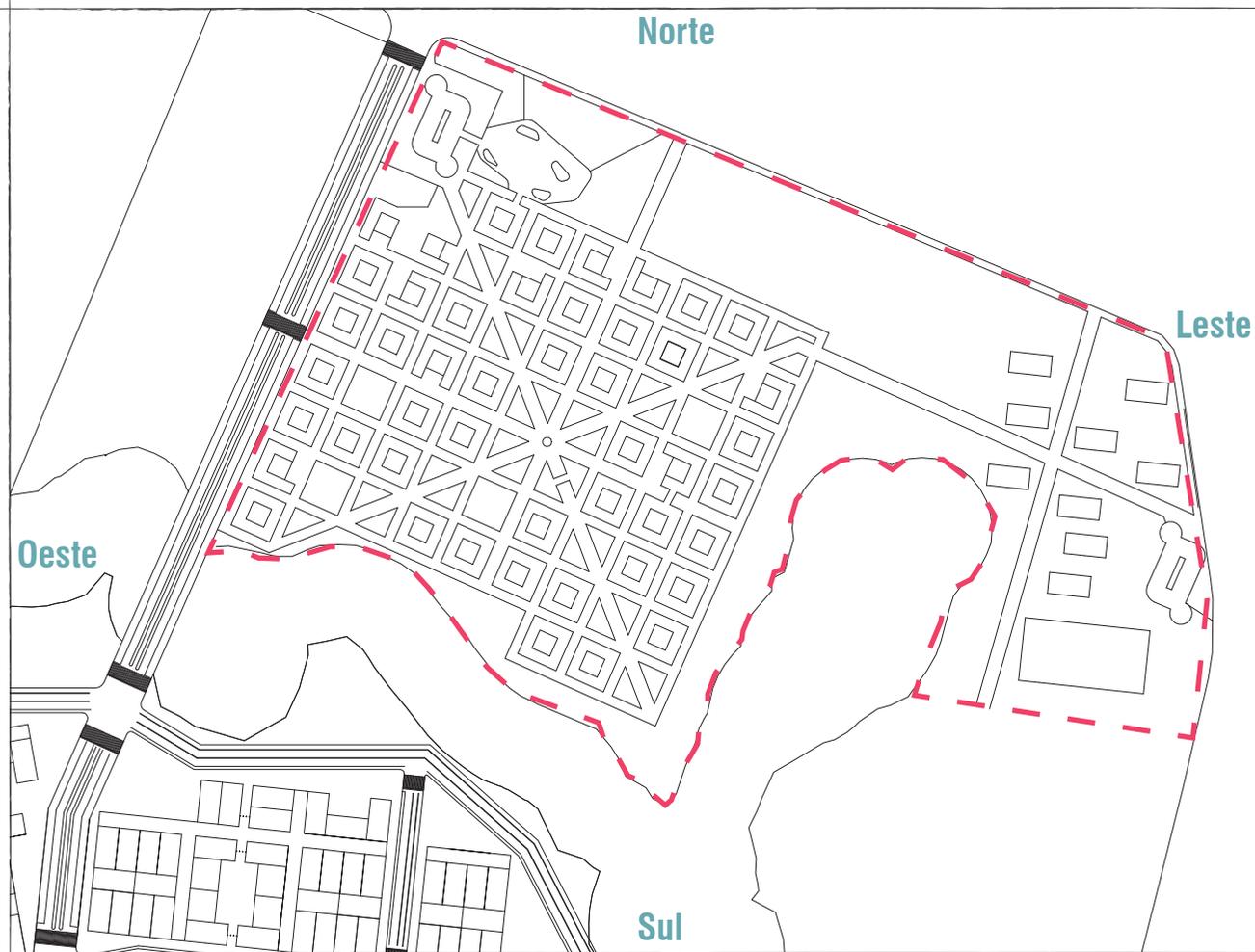




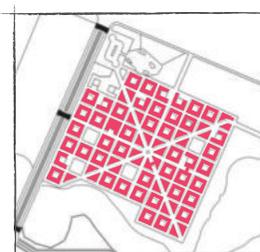
POLO UNIVERSITÁRIO

Ao norte da área de estudo está o polo universitário. Destinado a abrigar os campus das instituições de ensino superior da cidade de Foz do Iguaçu, o polo universitário se divide em duas áreas principais: A área acadêmica e a área esportiva.

A área acadêmica se divide entre as vias, blocos e espaços livres, somados aos estacionamentos e o centro de eventos.



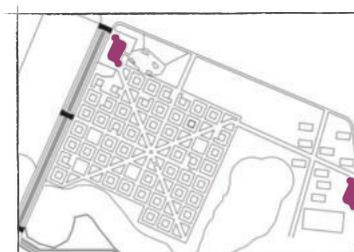
Vias



Blocos



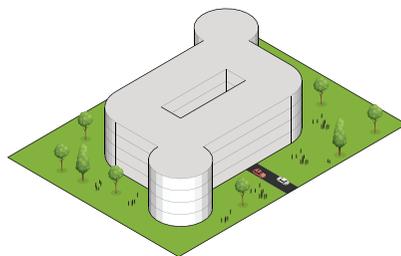
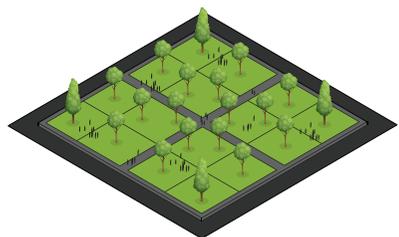
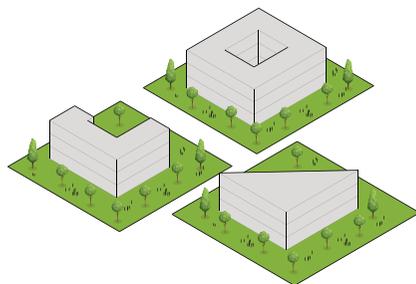
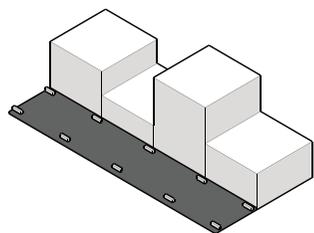
Espaços Livres



Estacionamentos

CENTRO DE EVENTOS

Para atender aos eventos de diferentes universidades, a proposta traz um centro de eventos com auditórios, anfiteatros, salas de reunião e áreas de exposição, com acesso externo facilitado.



VIAS

São dois tipos de vias na área acadêmica: as vias compartilhadas e as passarelas. Vias compartilhadas é o nome dado às vias que cortam toda a área acadêmica, destinadas ao tráfego preferencial de meios não motorizados, porém permitem, em casos especiais, o trânsito de veículos motorizados, como carros de abastecimento, transporte de máquinas para os laboratórios, socorro, entre outros casos especiais. Já as passarelas são vias onde se permite apenas o tráfego de meios não motorizados, onde os habitantes do campus poderão trafegar a pé, de bicicleta, patins e etc.

BLOCOS

Os blocos são edificações de até 3 pavimentos, com diferentes oportunidades de formação, podendo ser com um jardim central, com uma lateral aberta ou nenhuma, até mesmo preenchendo toda a área disponível ou se interligando com outros através de passarelas.

São destinados ao abrigo de salas de aula, laboratórios, auditórios, bibliotecas, escritórios administrativos e demais funções de apoio ao processo educacional.

ESPAÇOS LIVRES

Os espaços livres são áreas de blocos vazias, podendo abrigar um agradável gramado para permanência, um jardim arborizado ou uma pequena praça, destinada ao uso público.

ESTACIONAMENTO

O uso do solo urbano para armazenamento de veículos pode ser visto como desperdício de área útil, já que o que poderia estar servindo a diversos usos de lazer, trabalho ou descanso, estaria servindo para guardar um carro e, que por muitas vezes, passa grande parte do dia vazio.

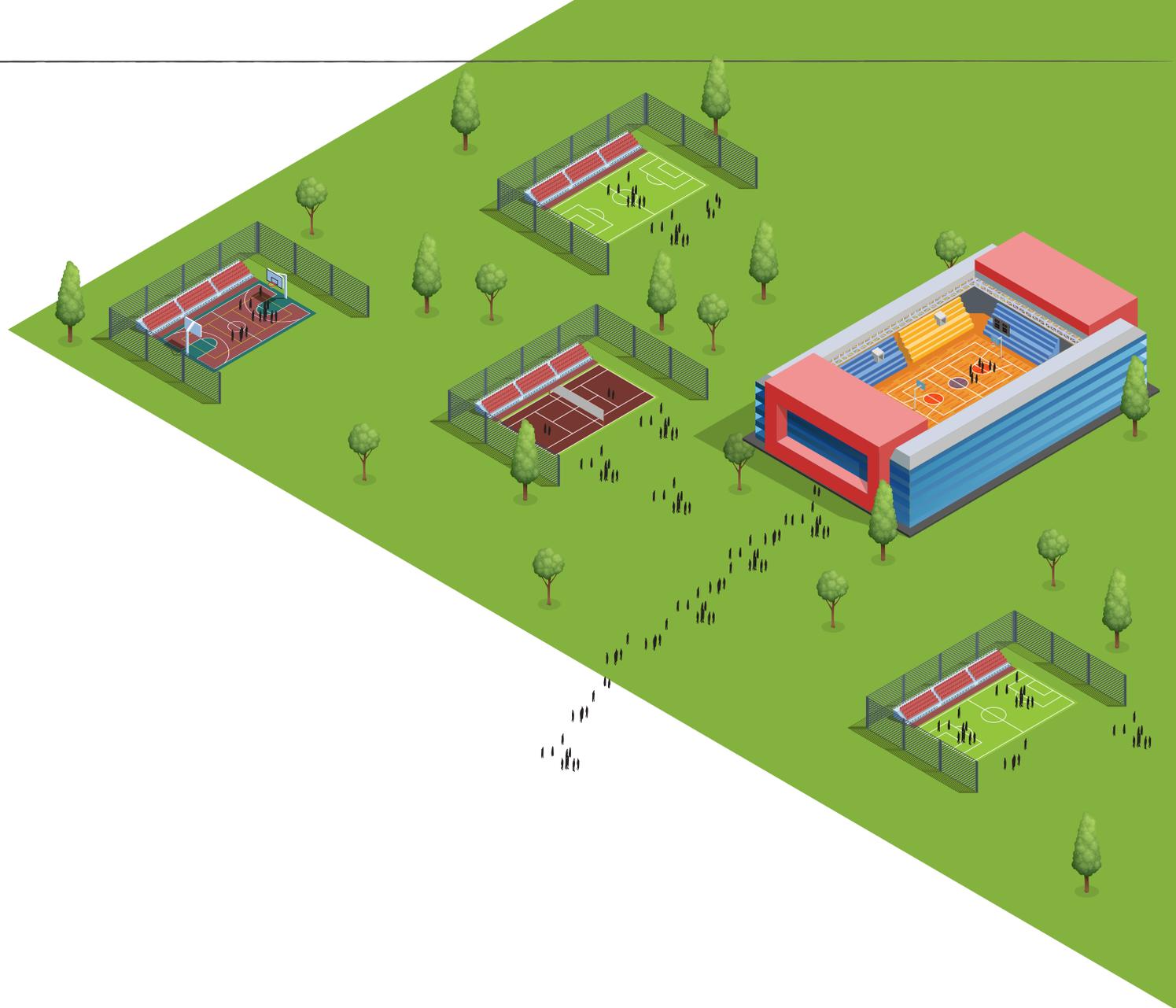
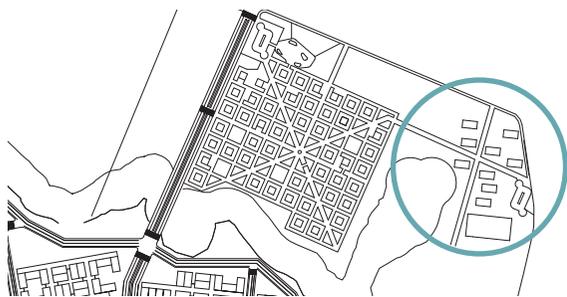
Por esta razão, para que se guarde os carros dos usuários do polo universitário, a opção foi por uma garagem com pavimentos, usando menos solo horizontal para guardar carros, mas ainda oferecendo vagas o suficiente.

ÁREA ESPORTIVA

Para incentivar a prática de esportes nas universidades, atender a programas municipais e estaduais de fomento ao esporte e oferecer locais adequados à prática esportiva para a população, é proposta a instalação de um parque esportivo na porção leste do polo universitário.

São 15 quadras esportivas de diferentes modalidades, passando por vôlei, futsal, basquete, tênis, esportes de areia, natação, pista de atletismo e um grande ginásio poliesportivo para grandes eventos além de uma pista de ciclismo e outra de caminhada/corrida.

Por não atender apenas às universidades, mas sim toda a população da cidade de Foz do Iguaçu, essa área também contará com um edifício para estacionamento.



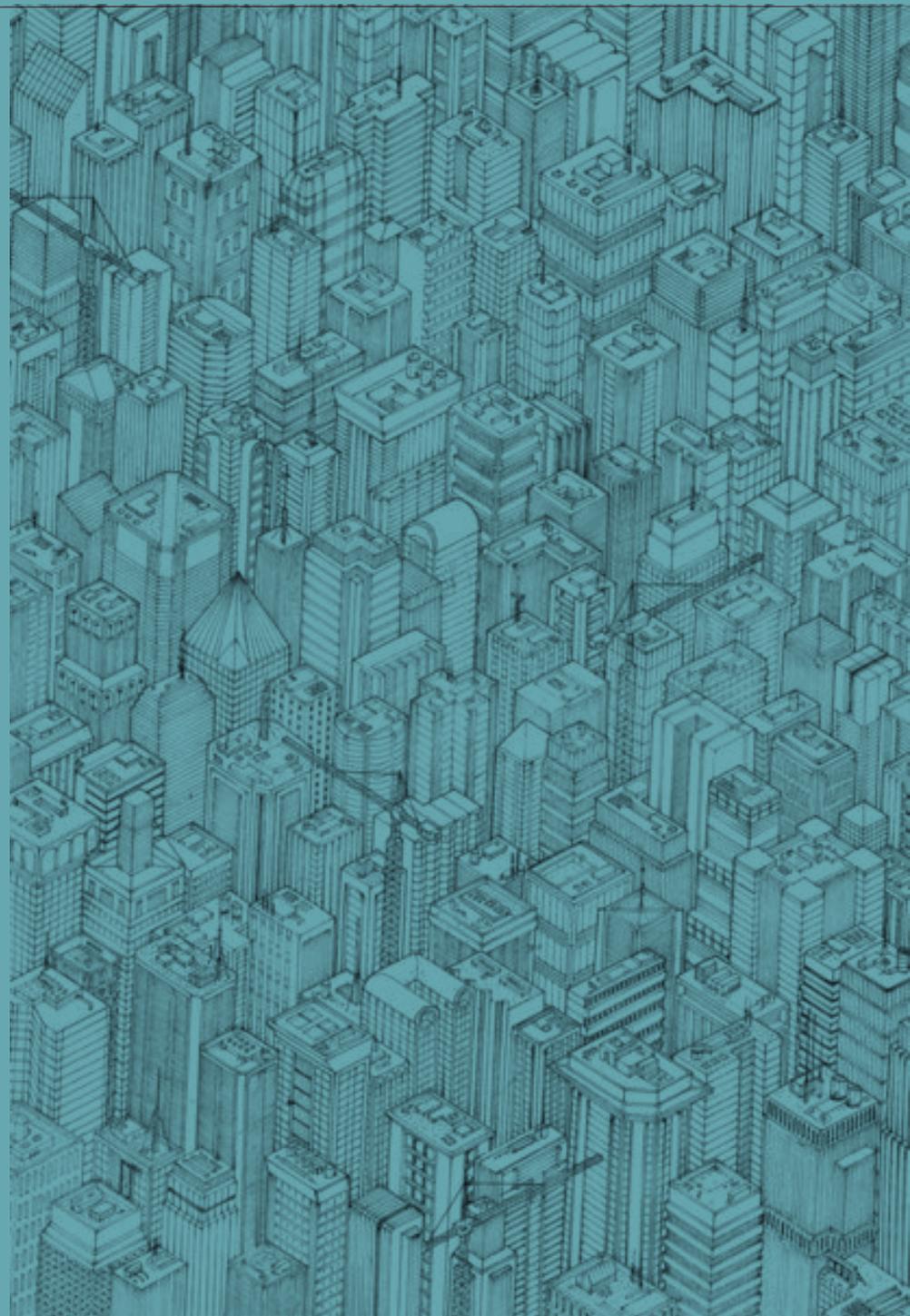
CONCLUSÃO

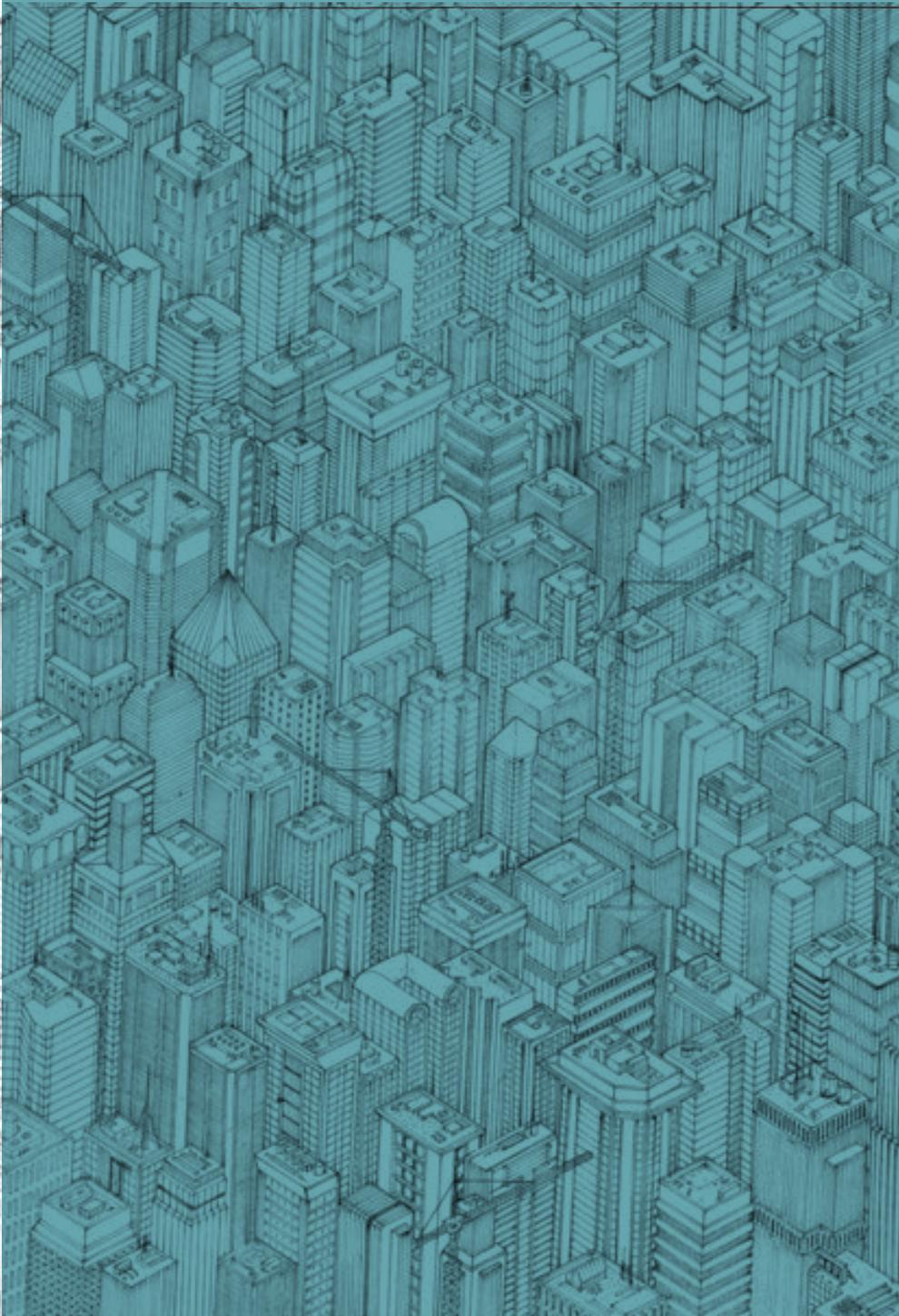
É importante que busquemos o máximo de uso eficiente das nossas cidades, já que o desperdício de espaços urbanos gera, além de gastos públicos desnecessários, gastos privados, principalmente para as classes com menor poder aquisitivo.

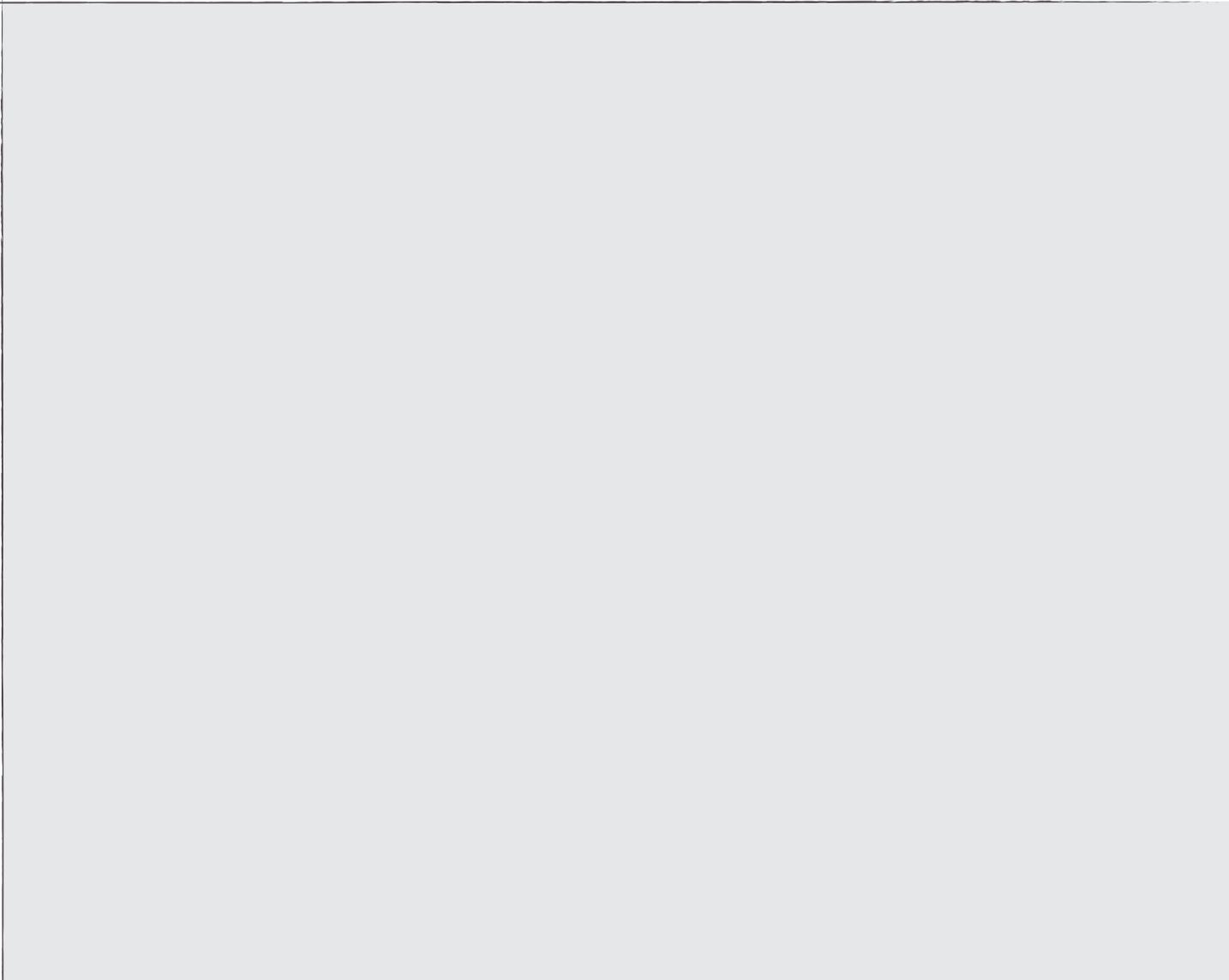
Este plano sugere, não um desenho específico, ou estilo estético preferido, mas sim um modo de análise desses espaços e quais preocupações devemos ter ao ocupar os mesmos, salientando que não basta apenas ocupar, é necessário tomar cuidados para garantir a eficiência, sustentabilidade, acessibilidade, justiça social, conforto, entre outros aspectos positivos que a ocupação por acaso não solucionará e nem levará em consideração.

Uma cidade bem planejada e eficiente é sinônimo de qualidade de vida para os cidadãos em todos os aspectos, bem como garantia de melhor uso dos recursos públicos. Enquanto, por outro lado, uma cidade desordenada é geradora, não apenas de gastos desnecessários, como também de injustiça social, pesando muito mais sobre aqueles que não podem pagar por qualidade de vida extra e precisam usar os recursos oferecidos pelo poder público.

Um dos principais objetivos deste plano é mostrar, de maneira democrática e acessível, conceitos técnicos sobre urbanismo que influenciam diretamente o cidadão comum que não tem acesso a esses conhecimentos e desconhece as razões e as soluções para os problemas urbanos que ele enfrenta e, muitas vezes, nem mesmo se dá conta. Além disso, mostrar de maneira didática sugestões de resolução, também compreensíveis a quem ler.







UniAmérica
Centro Universitário