

Centro Verde Requalificação do Calçadão de Nilópolis



Juliana da Silva Chempe
Duque de Caxias
2020

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO – UNIGRANRIO

ARQUITETURA E URBANISMO

Centro Verde
Requalificação do Calçadão de Nilópolis

Juliana da Silva Chempe
Professor: Filipe Ungaro Marino

Duque de Caxias
Dezembro de 2020

CENTRO VERDE - REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DE NILÓPOLIS

BANCA EXAMINADORA

Filipe Ungaro Marino
ORIENTADOR

Gabriel Botelho Neves da Rosa
SUPERVISOR

Carolina Moreira de Hollanda
CONVIDADA

Duque de Caxias
Dezembro de 2020

RESUMO

Este trabalho analisa a atual situação do Calçadão de Nilópolis, que fica localizado no Centro da cidade de Nilópolis-RJ na Avenida Mirandela. Trata-se de uma cidade da Baixada Fluminense que no último censo do IBGE no ano de 2010 possuía 157.425 habitantes e atualmente, 10 anos depois estimasse possuir aproximadamente 5 mil habitantes as mais segundo os dados do IBGE.

Perpendicularmente ao Calçadão possui a linha ferroviária Japeri-Central e conseqüentemente a estação de Nilópolis, que é um dos principais acessos à cidade. Tal acesso também faz parte da análise e pesquisa do estudo de caso para a proposta de um novo projeto para o local.

O Calçadão teve sua origem de forma natural e gradativa devido a sua centralidade, ponto de chegada da estação de trem e boa localização. Logo depois foi tomando forma como o principal centro comercial da cidade, local onde existe um grande fluxo de pessoas por dia e conseqüentemente estratégico para a implantação de comércio.

Atualmente o espaço de grande importância para cidade aparentemente não possui a mesma relevância para o poder público, que trata o ambiente com descaso. A falta de manutenção e atualização dos serviços públicos faz com que os trabalhadores e moradores da cidade acreditem que o Calçadão está abandonado pela prefeitura.

A proposta de projeto de Requalificação do espaço conta com informações como a vivência pessoal, conhecimento do local, entrevista com moradores e frequentadores do espaço, e o estudo arquitetônico e urbanístico para realizar melhorias e torná-lo mais acessível, convidativo, funcional e acolhedor para todos os usuários.

Palavras-chave: Calçadão; Urbanismo; Requalificação; Espaços Públicos.

ABSTRACT

This work analyzes the current situation of the Nilópolis Boardwalk, which is located in the city center of Nilópolis-RJ on Avenida Mirandela. It is a city in the Baixada Fluminense that in the last IBGE census in 2010 had 157,425 inhabitants and currently, 10 years later it is estimated to have approximately 5,000 more inhabitants according to IBGE data. Perpendicular to the Calçadão there is the Japeri-Central railway line and consequently the Nilópolis station, which is one of the main accesses to the city. Such access is also part of the analysis and research of the case study for the proposal of a new project for the site. The Calçadão had its origin in a natural and gradual way due to its centrality, point of arrival of the train station and good location. Soon after, it took shape as the main commercial center of the city, a place where there is a large flow of people per day and consequently strategic for the implementation of commerce. Currently the space of great importance for the city apparently does not have the same relevance for the public power, which treats the environment with disregard. The lack of maintenance and updating of public services makes workers and residents of the city believe that the Calçadão is abandoned by the city hall.

The proposal for the space requalification project includes information such as personal experience, knowledge of the place, interviews with residents and visitors to the space, and the architectural and urban study to make improvements and make it more accessible, inviting, functional and cozy for all users.

Keywords: Boardwalk; Urbanism; Requalification; Public spaces

AGRADECIMENTO

Hoje mais do que nunca gostaria agradecer a Deus pelas bênçãos alcançadas durante toda minha vida, em especial nos últimos 5 anos onde realizei meu sonho de cursar Arquitetura e Urbanismo e agora prestes a me formar, reconheço que minha fé me fez mais forte e determinada. Devo essa conquista aos meus pais Ana e Júnior que sempre acreditaram no meu potencial e foram essenciais para que eu chegasse até aqui, aos meus avós, Penha e João que pela graça de Deus ainda estão ao meu lado para viver esse momento tão esperado e ao meu irmão Gustavo. Também as minhas amigas e companheiras nessa jornada, Sara e Thayanne que estiveram ao meu lado desde o início da faculdade e que se tornaram muito especiais ao longo desses 5 anos.

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO

1.1 - Tema	1
1.2 - Objetivos	1
1.3 - Objeto	2
1.4 - Justificativas	3
1.5 - Relevâncias	3

2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 - Problematização	4
2.2 - Procedimentos Metodológicos	9
2.3 - Referências Projetuais	10
2.4 - Diretrizes Projetuais.....	16

3 - PROPOSIÇÕES INICIAIS

3.1 - A cidade de Nilópolis	17
3.2 - Conceito	18

4 - DIAGNÓSTICO LOCAL

4.1 - Mapa síntese do entorno	19
4.2 - Mapa de Fluxos	20
4.3 - Mapa de Usos	21

5 - AÇÕES

5.1 - Infraestrutura	23
5.2 - Meio ambiente	24
5.3 - Cultura e Lazer	25

6 - O PROJETO

6.1 - Memorial Justificativo	26
6.2 - Masterplan	27
6.3 - Ampliações	28
6.4 - Detalhamento 1	29
6.5 - Corte esquemático 1	30
6.6 - Detalhamento 2	31
6.7 - Corte esquemático 2	32
6.8 - Mobiliários	33
6.9 - Cobertura	36
6.10 - Perspectivas	38

4 - FONTES E BIBLIOGRAFIA

48

INTRODUÇÃO

1 - INTRODUÇÃO

Trata-se da proposta para melhoria do Calçadão de Nilópolis e do seu entorno, na parte central de Nilópolis, local predominantemente comercial e de grande fluxo de pessoas, estendendo-se também à travessia de pedestres de um lado para o outro da cidade e do acesso à estação ferroviária que é interligada ao Calçadão.

Além de inserir paisagismo no meio urbano, transformando o espaço monótono do centro da cidade que carece de espaços verdes em um ambiente descontraído que permite que a população tenha contato com a natureza e que essa experiência de proximidade com vegetações resulte em conforto. A proposta do projeto conta também com a utilização de sistemas e materiais sustentáveis.

A intenção é valorizar a área para que a população possa desfrutar de um espaço público estudado e projetado de acordo com as necessidades dos usuários, com o objetivo de torná-lo o mais agradável, acessível, convidativo e harmônico possível para os cidadãos que frequentam e para valorizar o local para futuras pessoas que ainda o conhecerão.

1.1 - TEMA

O Calçadão é localizado no centro de Nilópolis e seu início é perpendicular à estação ferroviária, local onde acontece a travessia de pedestres de um lado para o outro da cidade e a chegada de quem utiliza o trem como meio de transporte, sendo assim, o Calçadão se torna o cartão de visita do município. Nele estão localizados os principais comércios da região, o que faz com que o fluxo de pessoas ao longo do dia seja ainda maior.

1.2 - OBJETIVOS

- Facilitar a locomoção dos pedestres no acesso da estação ferroviária e no passeio ao longo do calçadão.
- Criar espaços de permanência, tornando o calçadão um local convidativo para que a população se sinta confortável, acolhida e segura.
- Implantar paisagismo para possibilitar que os espaços edificados do centro da cidade de Nilópolis interajam com o meio ambiente, recompondo a extensão monótona do calçadão e a transformando em um ambiente natural e agradável.

1.3 - OBJETO

O objeto é a Requalificação do Calçadão de Nilópolis, trata-se de um espaço público que funciona como uma extensão da Avenida Mirandela, principal Avenida da cidade, que foi destinado ao comércio devido ao grande potencial que possui com a localidade central que é a porta de entrada da cidade para quem chega nela através do transporte ferroviário, o que gera um intenso fluxo de pessoas diariamente.

O Calçadão possui 250 metros de comprimento e 15 metros de largura. Toda sua extensão é composta por comércio no térreo e algumas edificações variam seus usos desde pequenos negócios, consultórios até apartamentos residenciais.

Seu entorno imediato conta também com outros usos diferenciados como mercados, dentistas, maternidade, correios e o Shopping Nilópolis Square. Trata-se de um local com grande procura por fornecer acesso a maioria dos principais serviços na cidade. Consequentemente, possui grande potencial para ser melhor utilizado.

Figura 01. Recorte do objeto



Fonte: Google Earth – editado pela autora.

1.4 - JUSTIFICATIVAS

Como moradora da cidade de Nilópolis, a vivência no Calçadão me despertou o interesse em melhorá-lo, visto que, é um local com grande potencial, mas possui algumas deficiências, como a falta de acessibilidade, infraestrutura, manutenção, áreas verdes e espaços pensados para permanência.

Muitas vezes presenciei a dificuldade que alguns pedestres com limitação motora possuíam para subir e descer as escadas rolantes que constantemente encontram-se paradas. Sites como G1 e Jornal de hoje (o Diário da Baixada de grande circulação) também já relataram o desinteresse do governo em solucionar o problema.

Outra preocupação dos cidadãos nilopolitanos é o aparecimento de ferrugem nas colunas de sustentação da cobertura do Calçadão que não possui manutenção, segundo o site Nilópolis Online.

Por esses motivos, a proposta do projeto de revitalização do Calçadão de Nilópolis é necessária. O objetivo é torná-lo mais acolhedor, para que deixe ser um local somente de passagem e se torne uma área de permanência com conforto e segurança. Outros itens essenciais são a melhoria da mobilidade e iluminação, além da criação de áreas verdes que possibilitarão que os espaços edificados do centro da cidade de Nilópolis se tornem mais agradáveis.

1.5 - RELEVÂNCIAS

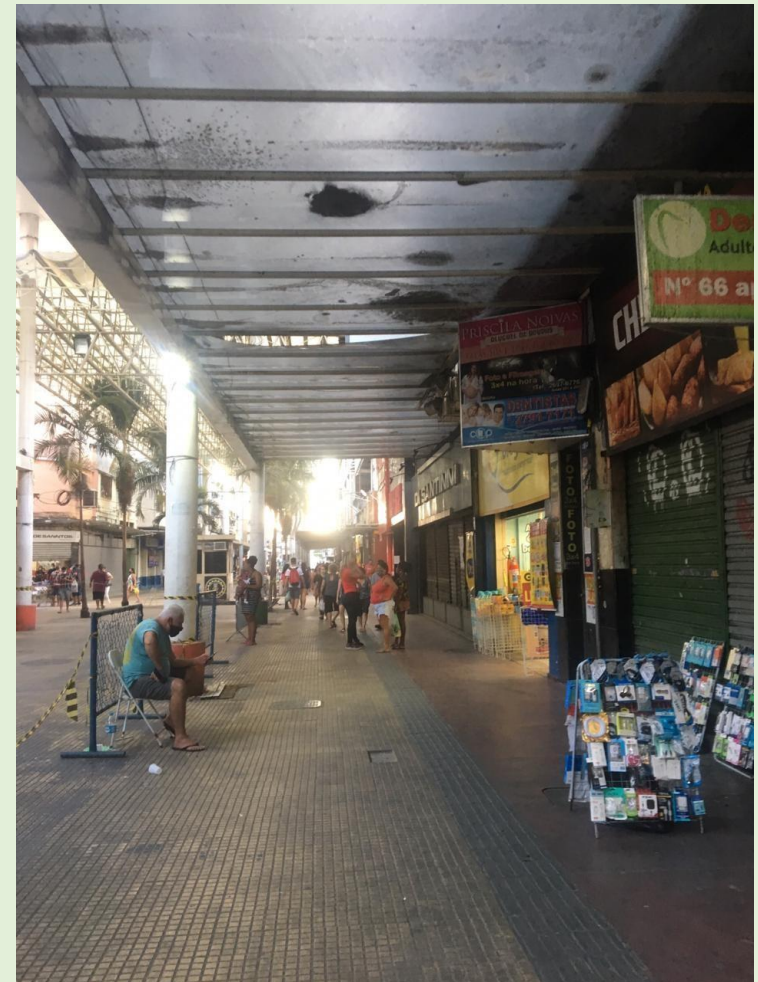
De acordo com os motivos citados, o projeto de Requalificação do Calçadão de Nilópolis é necessário para solucionar os problemas existentes e melhorar a infraestrutura do espaço, possibilitando que a população disfrute de um espaço público agradável, acolhedor e seguro. O que atualmente funciona somente como centro comercial, passará a ser um local de permanência e convívio, valorizando a cidade e permitindo que os cidadãos tenham.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 - PROBLEMATIZAÇÃO

A situação em que se encontra o Calçadão de Nilópolis tem sido motivo de preocupação para a população, que ao passar pelo local constata o descaso do governo com o espaço público. De acordo com o que pode ser percebido, o espaço não possui manutenções periódicas para manter a infraestrutura, como zelar pelo seu aspecto visual, pelo funcionamento dos equipamentos e pela qualidade dos serviços prestados. Transitando ao longo do Calçadão, é possível notar que em alguns pontos a cobertura está cedendo e gerando vãos indesejados. Consequentemente estes vãos influenciam no uso do espaço, principalmente em dias chuvosos, quando o bom estado da cobertura se faz necessário para manter o local e os pedestres protegidos das condições climáticas.

Figura 02. Cobertura do Calçadão danificada



Fonte: Registrada pela autora em: 15 de junho de 2020.

Outra consequência do atual estado da cobertura é o aparecimento de ferrugem nas colunas de sustentação, ocasionados pela água da chuva que escorre por elas. Esse ferrugem pode abalar a estrutura da cobertura e comprometer a segurança de quem passa pelo local. Além disso a ferrugem também se torna uma preocupação para a população, pois quando exposta pode gerar sérios problemas de saúde, como o tétano.

Segundo a reportagem do site Nilópolis Online, muitos cidadãos se preocupam com as consequências da atual situação do Calçadão.

Um vídeo amplamente divulgado nas redes sociais vem preocupando os moradores de Nilópolis. Nele é possível ver que uma água jorra vigorosamente de uma coluna de sustentação da cobertura sobre o Calçadão da Avenida Mirandela, no Centro de Nilópolis.

Por conta dessa “cachoeira”, os pontos de ferrugem tomam conta da estrutura e o medo de um possível colapso preocupa quem passa diariamente pelo local. (Nilópolis Online, 2019) ¹

Figura 03. Coluna enferrujada.



Fonte: Registrada pela autora em: 15 de junho de 2020.

¹Disponível em: <https://nilopolisonline.com.br/2019/11/25/colunas-enferrujadas-preocupam-quem-passa-pelo-calçada-de-nilopolis/>. Acesso em: 12 de março de 2020.

O mau funcionamento das escadas rolantes, que são responsáveis pelo acesso do Calçadão para a estação ferroviária e pela travessia de um lado para o outro da cidade, é constante desde sua implantação até os dias atuais. A falta de manutenção nos equipamentos gera transtornos para os cidadãos que os utilizam diariamente.

RJ Móvel estacionou nesta quarta-feira (17) em Nilópolis. Algumas escadas rolantes do calçadão estão paradas. As escadas foram inauguradas em 2013 e desde então apresentam problemas. As pessoas que passam pelo local reclamam há tempos da situação e a prefeitura não conserta de vez as escadas. (RJ1, 2016)²

Figura04. Com uma das escadas rolantes parada, a que está em uso é dividida para os dois sentidos.



Fonte: Registrada pela autora em: 16 de março de 2020.

²Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/4819627/>. Acesso em: 12 de março de 2020

As escadas encontram-se frequentemente paradas, o que dificulta o uso dos pedestres, principalmente de crianças, gestantes, responsáveis com carrinho de bebê, idosos e pessoas com deficiência motora. O longo intervalo entre as manutenções e consequentemente a falta de acessibilidade tem sido questionada pelos moradores da cidade que desejam uma solução para o problema.

Inaugurada em 21 de agosto de 2013, o que poderia ser o símbolo da mobilidade, virou um verdadeiro tormento. A escada rolante que liga o Calçadão da Avenida Mirandela à Estação Ferroviária passa a maior parte do seu tempo parada. E o problema ocorre desde os primeiros dias de uso. De acordo com moradores, são poucas as vezes em que as quatro escadas – um par maior de acesso ao mezanino e um par menor para alcançar a estação – funcionaram perfeitamente, o que dificulta a travessia de idosos e deficientes físicos. (Nilópolis Online, 2019)³

Figura 05. Idosa e criança descem com dificuldade a escada rolante parada.



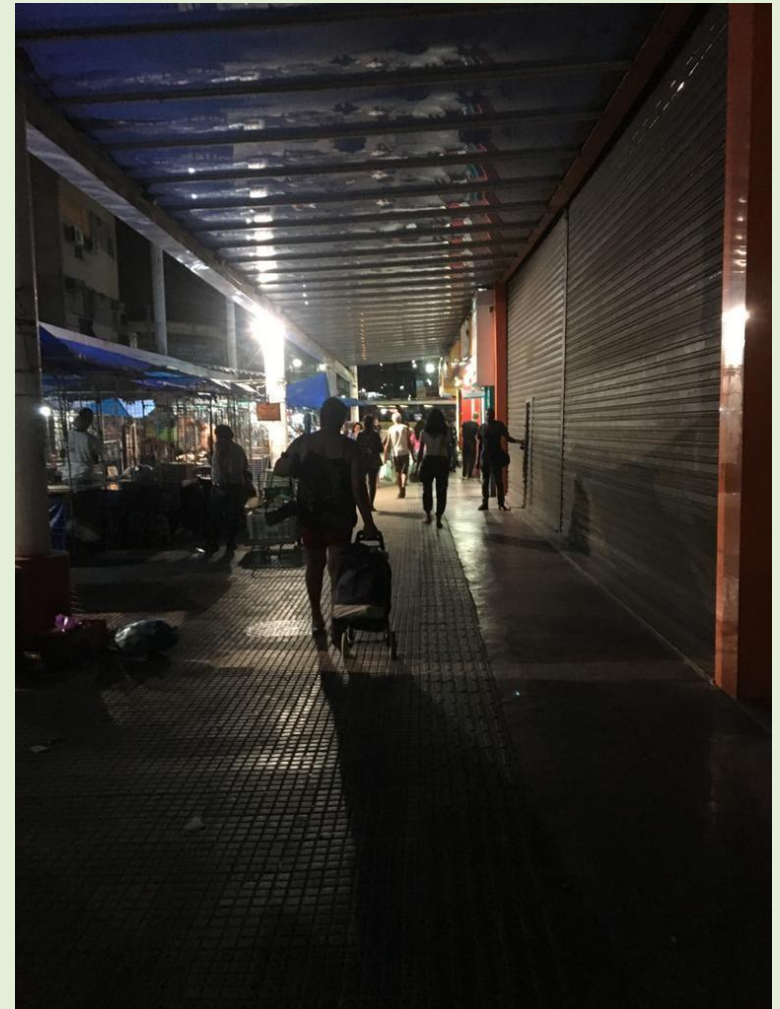
Fonte: Registrada pela autora em: 21 de fevereiro 2020.

³Disponível em: <https://nilopolisonline.com.br/2019/09/09/pedestres-sofrem-com-escada-rolante-no-calcadiao-de-nilopolis/>. Acesso em: 20 de junho de 2020.

A insegurança da população está relacionada também à iluminação precária que faz com que os pedestres tenham medo de passar pelo calçadão principalmente na parte da noite, onde o local fica escuro e devido as lojas já estarem fechadas, o movimento de pedestres é conseqüentemente menor. Por esse motivo, os moradores da cidade esperam pela melhoria da iluminação do espaço público. De acordo com o R7, a falta de iluminação em vias públicas resulta na insegurança de diversas mulheres.

A falta de iluminação em vias públicas de cidades do Brasil é uma das principais causas de insegurança entre as mulheres, segundo relatório As Mulheres e a cidade, produzido pela ONG ActionAid Brasil, entidade que atua na área de direitos humanos em 45 países. Uma das pautas da campanha é cobrar do poder público uma manutenção mais efetiva do serviço de iluminação pública, que ele também está relacionado direto com a vulnerabilidade dessa mulher sofrer algum tipo de violência. (R7, 2014)⁴

Figura 06. Iluminação do Calçadão na parte da noite



Fonte: Registrada pela autora em: 19 de fevereiro 2020.

⁴Disponível em: <https://noticias.r7.com/cidades/com-ruas-mal-iluminadas-70-das-mulheres-ja-deixaram-de-sair-por-medo-de-assalto-ou-assedio-12112014>. Acesso em: 20 de junho

2.2 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As metodologias aplicadas no projeto de Requalificação do Calçadão de Nilópolis contam com informações oficiais e científicas, como a utilização de dados históricos cedidos pela Prefeitura da cidade, censos do IBGE, reportagens do G1 e do site local Nilópolis Online. Foram utilizados também artigos e citações para a compreensão das necessidades dos espaços públicos em geral e relacioná-los às intervenções urbanísticas na Baixada Fluminense.

Para enriquecer as informações e consequentemente gerar um melhor resultado projetual, serão utilizados também o estudo do entorno, características da cidade, estudo de campo observando a situação do Calçadão através da vivência no local e pesquisas com trabalhadores e frequentadores do espaço. Além disso, serão feitas entrevistas com um empresário, que possui há anos um edifício misto no Calçadão, onde concilia seu trabalho e sua moradia e com o secretário de obras do município.

As metodologias projetuais consistirão em pôr em prática os conhecimentos obtidos nas demais metodologias citadas anteriormente, utilizando diversos softwares como Google Earth para recorte espacial e mapas, Corel Draw para gráficos e diagramas, AutoCad para ante projeto e projeto executivo, Sketchup para estudo de volumetria e modelagem, plug-in do V-ray para gerar imagens renderizadas e Photoshop para editá-las.

Todas essas metodologias serão utilizadas como fonte segura de pesquisa e informação para obtenção de um diagnóstico consistente sobre a atual situação do Calçadão, para que seja possível reduzir problemas existentes, garantir acessibilidade, promover interação social, criar espaços verdes e valorizar a paisagem do local.

2.3 - REFERÊNCIAS PROJETOAIS

Figura 07. Calçadão de Curitiba



Fonte: El País

O Calçadão de Curitiba foi a primeira via exclusiva para pedestres no Brasil, tendo sua implantação em 1972, localizada na região Central de Curitiba na rua XV de Novembro, uma das mais movimentadas da cidade. Seu objetivo era humanizar o espaço público de forma que ele não servisse somente como local de passagem, mas também de permanência.

Na época, muitas pessoas foram contra a construção do Calçadão, pois destinar uma via exclusiva para pedestres parecia inviável no momento em que as montadoras de veículos estavam se fortalecendo no país e a cidade estava sendo pensada para garantir um bom tráfego para carros.

Os próprios comerciantes da área foram contra a ideia da criação do Calçadão alegando que afastaria os clientes e diminuiria as vendas. Mas a prefeitura foi a diante com a ideia proposta e defendeu seus ideais formando o Calçadão que é formado por cinco quadras da Rua XV e unindo-o a praça Osório, formando um passeio único.

Figura 08. Fonte central do Calçadão de Curitiba



Fonte: Prefeitura Municipal de Curitiba

As principais características projetuais do Calçadão de Curitiba atualmente são a fonte central com o conjunto de floreiras formando um desenho simétrico, mobiliários especiais, o uso de pedra portuguesa (Petit pavê) em toda sua extensão, uso de domus na cobertura dos equipamentos públicos para o aproveitamento da iluminação natural e diversos pontos de iluminação pensados para o ambiente noturno.

Figura 09. A junção do espaço de permanência e passagem



Fonte: Prefeitura Municipal de Curitiba

Logo após a construção do Calçadão, o mesmo se tornou um ponto turístico da cidade e um dos locais preferidos dos curitibanos devido a diversidade de comércio, bares, confeitarias e lojas de todos os tipos. Sua implantação resultou no aquecimento do comércio local e, diferente do que se imaginava, não atrapalhou o fluxo de automóveis.

Mesmo após décadas da origem do Calçadão, a prefeitura de Curitiba continua seu investimento em humanizar o espaço público.

O calçadão da Rua XV de Novembro recebe, diariamente, cerca de 100 mil pessoas em busca do comércio e serviços oferecidos ao longo da via que é o “coração” do Centro de Curitiba. A partir de agora, moradores da capital e turistas têm mais uma boa razão para circular pela rua exclusivamente de pedestres: o famoso calçadão agora é a segunda rua interativa de Curitiba. (Prefeitura Municipal de Curitiba, 2018)⁵

O Calçadão de Curitiba se tornou uma referência projetual para a Revitalização do Calçadão de Nilópolis pois é um exemplo de humanização do espaço público, servindo não somente como local de passagem, mas também e principalmente como um espaço de convívio onde a população pode interagir e desfrutar do espaço acolhedor para diversos fins, como fazer compras, lanches, sentar para conversar entre outras atividades.⁵

Também será usada como referência projetual devido a sua intenção em oferecer conforto e harmonia para quem utiliza o espaço, como o uso de mobiliários ergonômicos, floreiras para dar cor e vida ao ambiente central da cidade que carece de espaços destinados ao paisagismo e ao conforto dos cidadãos.

Figura 10. Parque Madureira



Fonte: Cidade Olímpica

⁵Disponível em: www.curitiba.pr.gov.br/noticias/calcao-da-xv-de-novembro-e-a-segunda-rua-interativa-de-curitiba-conecte-se/48766. Acesso em: 11 de junho

Localizado na Zona Norte do Rio de Janeiro, o Parque Madureira teve seu projeto iniciado em 2011 pelo escritório Ruy Rezende Arquitetura e a conclusão de sua obra em 2012 totalizando mais de 93 mil metros quadrados de área construída utilizando concreto, madeira, pedras e tijolo como materiais predominantes.

O projeto inclui diversas atividades para dinamizar o uso do espaço público, entre elas estão relacionadas, lazer, cultura, meio ambiente e esportes. Contando com áreas verdes, quiosques, ciclovia, academia ao ar livre, pista de corrida, quadras poliesportivas, pista de skate, e outros entretenimentos que atendem diversas faixas etárias.

Se tornou uma das áreas públicas mais completas do país devido a sua ampla estrutura. Se tornando o primeiro parque público do Brasil com certificação AQUA (Alta Qualidade Ambiental), selo de sustentabilidade da Fundação Vanzolini, reunindo soluções que contribuem para a economia de água, energia e a integração e o bem-estar.

O Arquiteto Ruy Rezende fala sobre o principal objetivo do projeto do Parque:

Queríamos que o parque virasse a extensão da casa das pessoas e fosse apropriado pela comunidade. O resultado é o mais democrático que conheço. (Galeria da Arquitetura, sd)⁶

Figura 11. Edifício Multiuso Sustentável



Fonte: Ciclo Vivo

A segunda parte do Parque foi entregue à população no dia 24 de dezembro de 2016, o complemento do parque existente ganhou um novo edifício multiuso sustentável utilizado para realização de atividades culturais. Este possui 264 placas fotovoltaicas que possibilitaram uma redução na conta de abastecimento elétrico do parque. A iniciativa tem como objetivo aumentar a atuação com fontes renováveis contribuindo para a melhoria do meio ambiente com a diminuição de emissões poluentes.

⁶Disponível em : www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/rra-l-ruy-rezende-arquitetura_/parque-madureira/842. Acesso em: 11 de junho.

De acordo com o site Portal Solar as principais vantagens da placa fotovoltaica são:

Não existem peças móveis em um painel fotovoltaico ou célula solar, ou seja, quase não tem desgaste mecânico. Os painéis fotovoltaicos duram mais de 25 anos apenas com uma limpeza anual. Ao considerar todo o investimento de compra e instalação do sistema fotovoltaico somado a mínima manutenção ao longo de toda a sua vida útil (aproximadamente 25 anos) e dividir pela energia gerada ao longo desses anos, fica claro que a energia solar é mais barata do que a energia comprada da distribuidora. (Portal Solar, sd)⁷

Figura 12. Banheiro com paredes e telhado verde



Fonte: Registrada pela autora em: 2018

⁷Disponível em : <https://www.portalsolar.com.br/vantagens-e-desvantagens-da-energia-solar.html>. Acesso em: 20 de junho de 2020.

Outro sistema sustentável do Parque Madureira são o jardins verticais com irrigação inteligente, que funcionam como pingadeira onde os vasos de planta superiores tem furos que servem para irrigar os vasos que ficam a baixo deles e o telhado verde que permitem aumentar a área de vegetação e arejar o ambiente.

As referências projetuais do Parque Madureira são baseadas principalmente na fonte de energia renovável das placas fotovoltaicas e na proposta de criar jardins verticais em espaços urbanos como no exemplo do banheiro citado. Ambas possuem o objetivo de sustentabilidade, procurando humanizar e melhorar as soluções para espaços públicos se tornarem convidativos e eficientes.

Figura 13. Parque Mário Covas



Fonte: Trip Advisor

Localizado na Zona Oeste da cidade de São Paulo, mais precisamente na famosa Avenida Paulista no bairro de Pinheiros, o Parque Prefeito Mário Covas foi inaugurado em 2010 e é um exemplo de espaço verde em centros urbanos. As áreas verdes trazem conforto e harmonia, possibilitando que a permanência no Parque possua maior qualidade.

O principal elemento resgatado da referência do Parque é a cobertura de pérgola com plantas pendentes que permitem a utilização da luz solar e estendem a funcionalidade da cobertura ao uso de espaços verdes.

Figura 14. Pergolado



Fonte: Trip Advisor

2.4 - DIRETRIZES PROJETOAIS

De acordo com todos os estudos, pesquisas e entrevistas realizados afim de facilitar a compreensão da atual situação do Calçadão, conclui-se que o projeto de Requalificação possui o objetivo de sanar todas as deficiências do local para torná-lo mais harmonioso e convidativo.

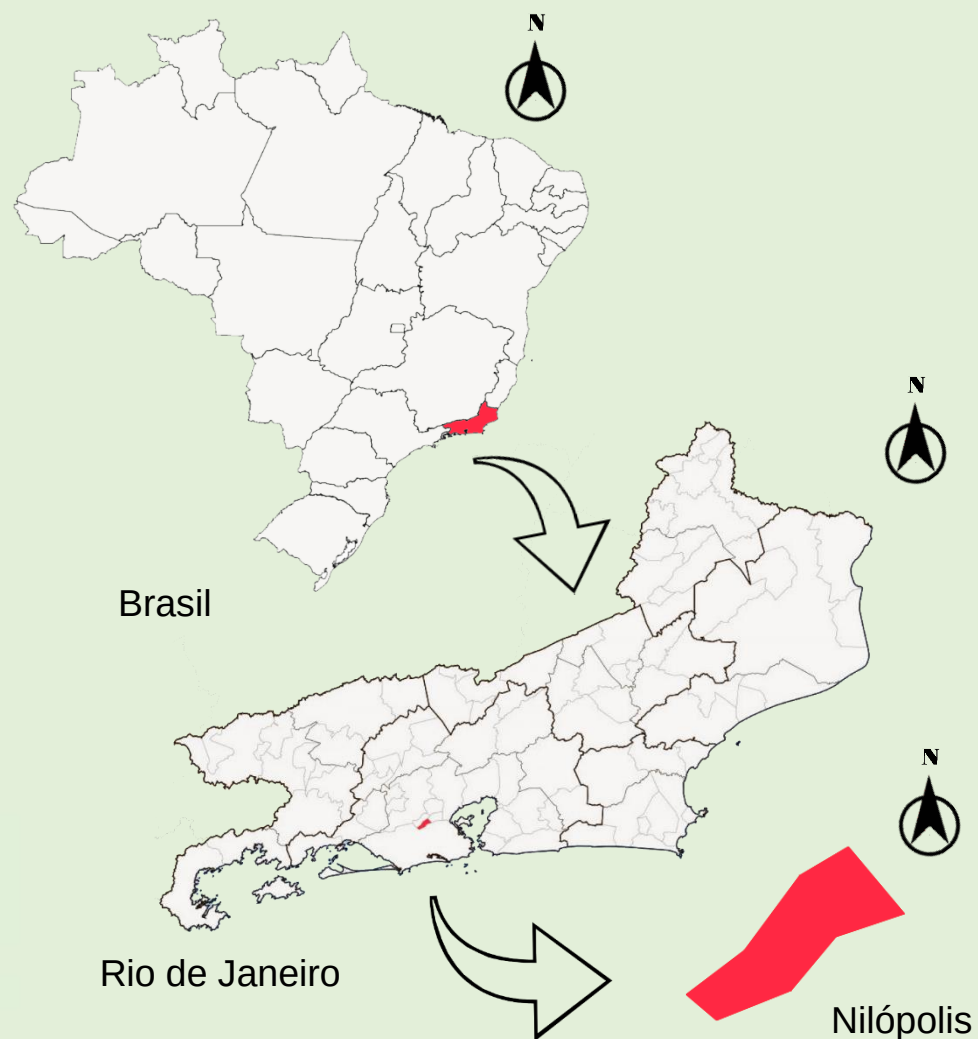
As diretrizes projetuais propostas são:

- Garantir acessibilidade.
- Melhorar a iluminação com o auxílio de iluminação de LED e placas fotovoltaicas.
- Implantar espaços de convívio.
- Criar áreas verdes.
- Facilitar o fluxo.
- Utilizar materiais sustentáveis.
- Inserir casa de manutenção para guardar os materiais necessários para uso diário.
- Implantar monitoramento de câmeras 24hs.

PROPOSIÇÕES INICIAIS

3.1 - A cidade de Nilópolis

Figura 15. Localização



Fonte: Produzido pelo autor

A cidade de Nilópolis está localizada na Baixada Fluminense no estado do Rio de Janeiro e tem aproximadamente 19.393 quilômetros quadrados de área territorial e uma população estimada de 162.693 habitantes no ano de 2020 segundo o IBGE. Possui uma densidade demográfica de 8.117,62 habitantes por quilômetro quadrado e uma escolarização de 96,7%



Área territorial:
19,393 km²



População estimada:
162.693 habitantes



Densidade demográfica:
8.117,62 habitantes/km²



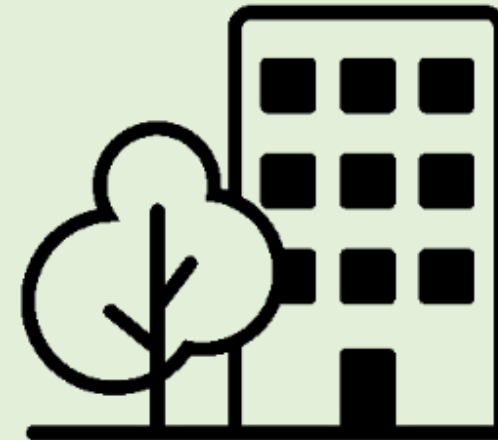
Escolarização:
96,7% de 6 a 14 anos

Fonte: IBGE



PROMOVER ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA

- Garantir que o espaço não possua apenas a função de centro comercial e local de passagem.
- Possibilitar que o Calçadão possua áreas de lazer.
- Criar espaços que permitam a vivência e interação social.



IMPLANTAR ESPAÇOS VERDES NO CENTRO URBANO

- Implantar espaços verdes torna o local mais agradável e confortável, como um convite para permanecer nele.
- A proposta de um Calçadão inovador, que além de ser o centro comercial da cidade também é um espaço de lazer e cuidados com a natureza.
- A qualidade de vida que resulta dos espaços verdes nos centros urbanos.

DIAGNÓSTICO LOCAL

SÍNTESE DO ENTORNO

Figura 16. Mapa de usos específico



Público principal:

Moradores, trabalhadores e visitantes da cidade de Nilópolis.

Faixa etária dos usuários:

Pré-adolescentes, adultos e idosos.

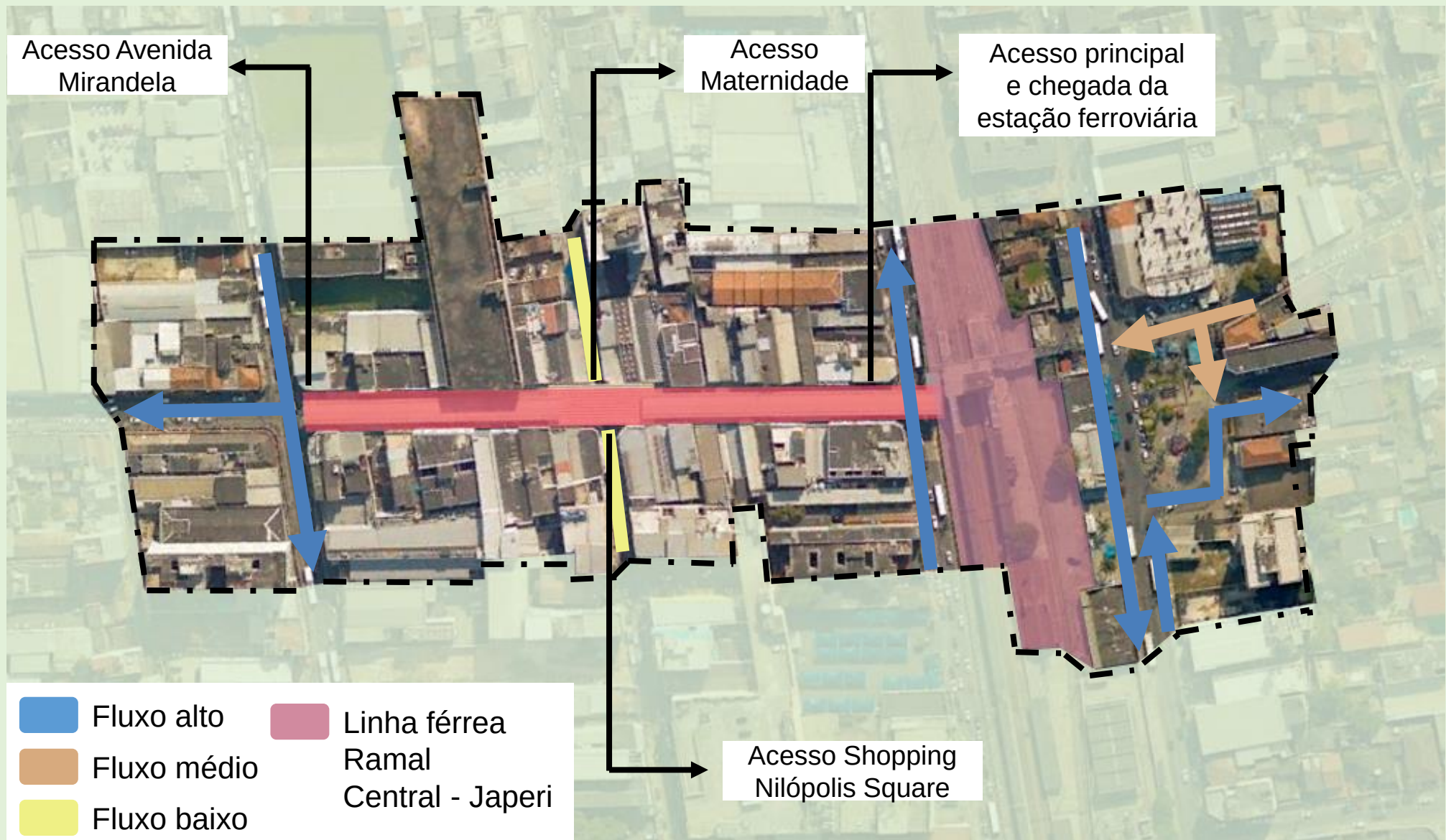
Comércios predominantes:

- Farmácias
- Papelarias
- Lojas de cosméticos
- Lojas de eletroeletrônicos
- Lojas de calçados
- Lojas de roupa
- Bancos
- Dentistas
- Academias
- Artigos de decoração
- Artigos musicais
- Óticas

MAPA DE FLUXOS



Figura 17. Mapa de fluxos



MAPA DE USOS



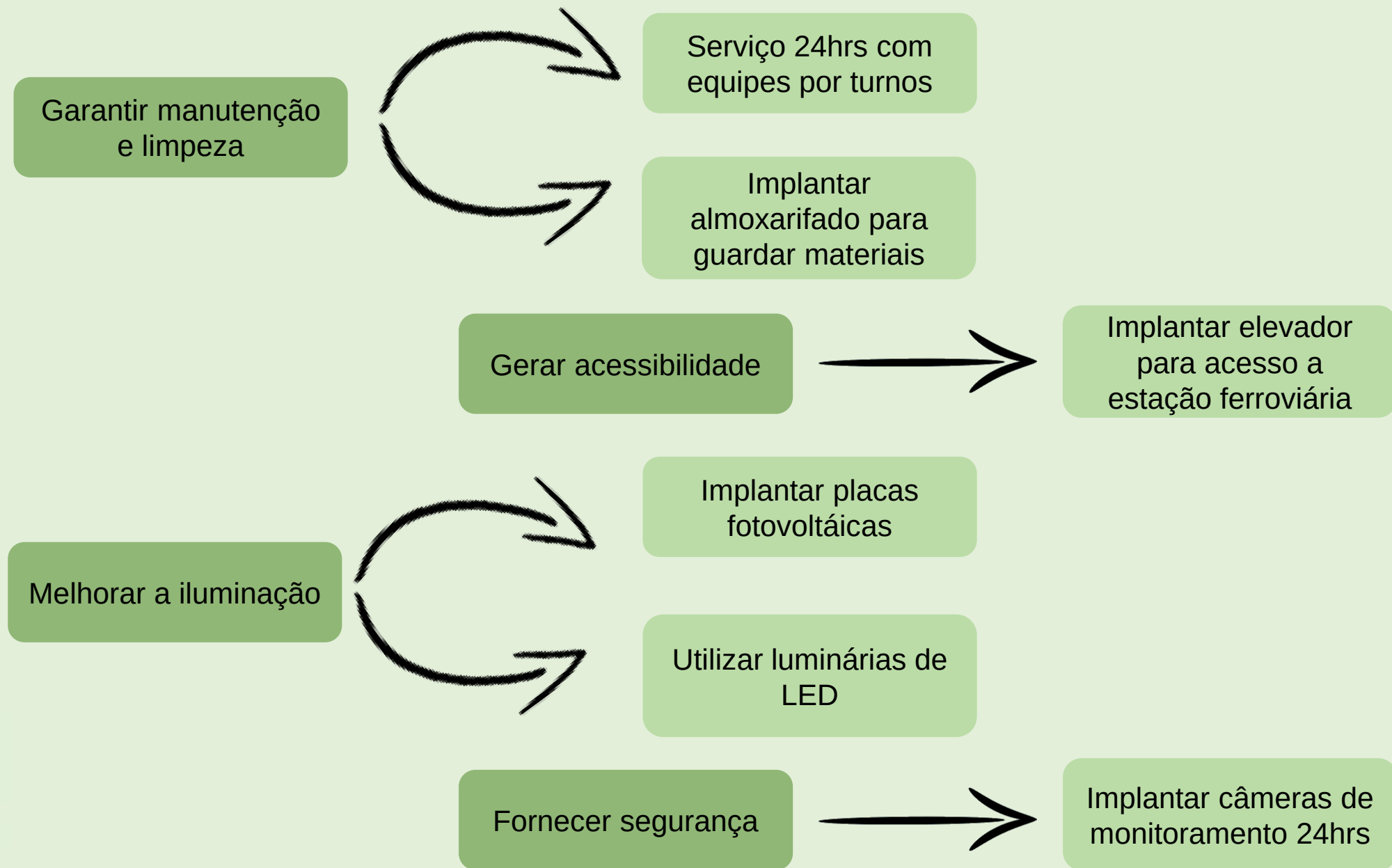
Figura 18. Mapa de usos

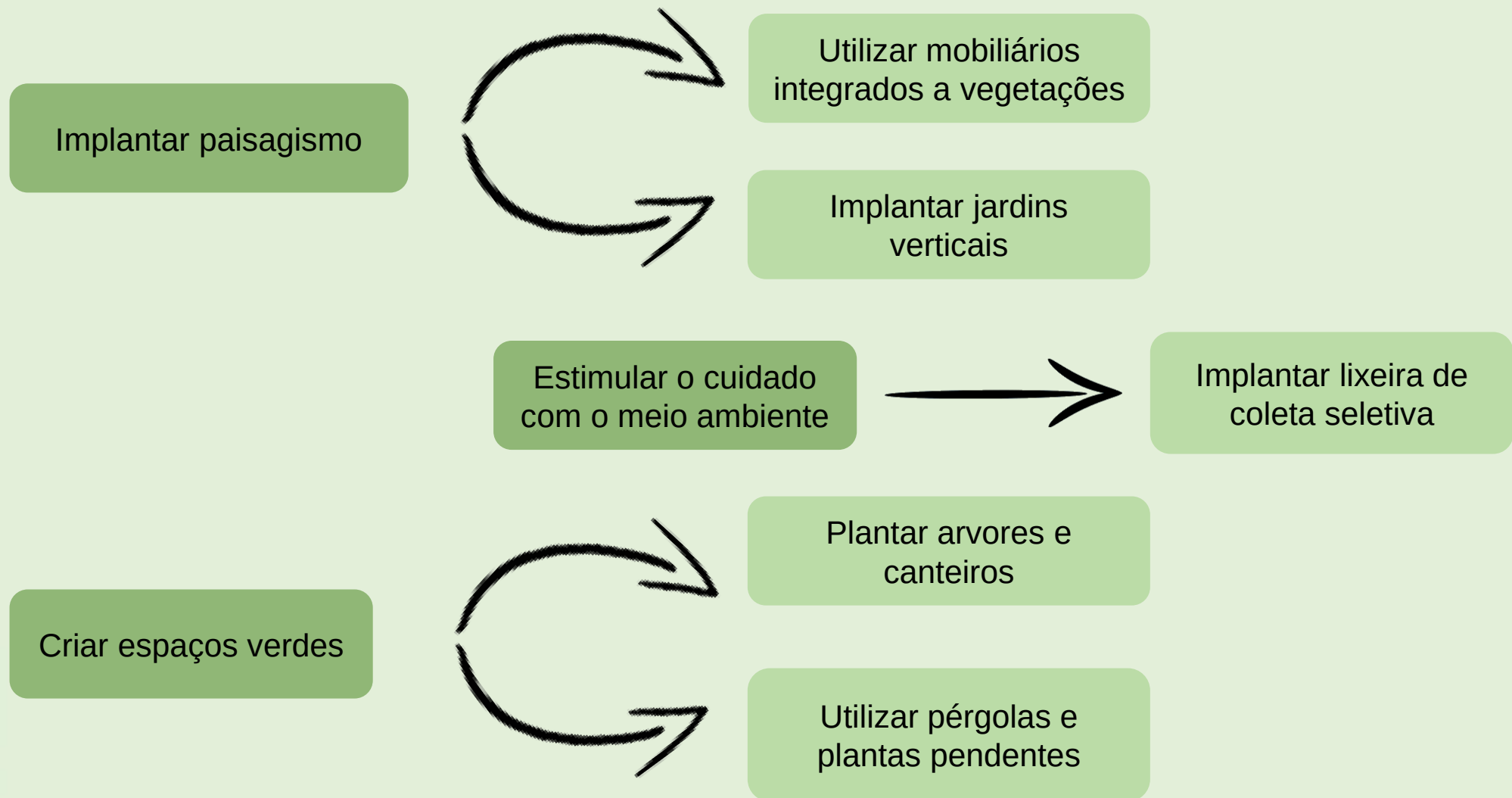


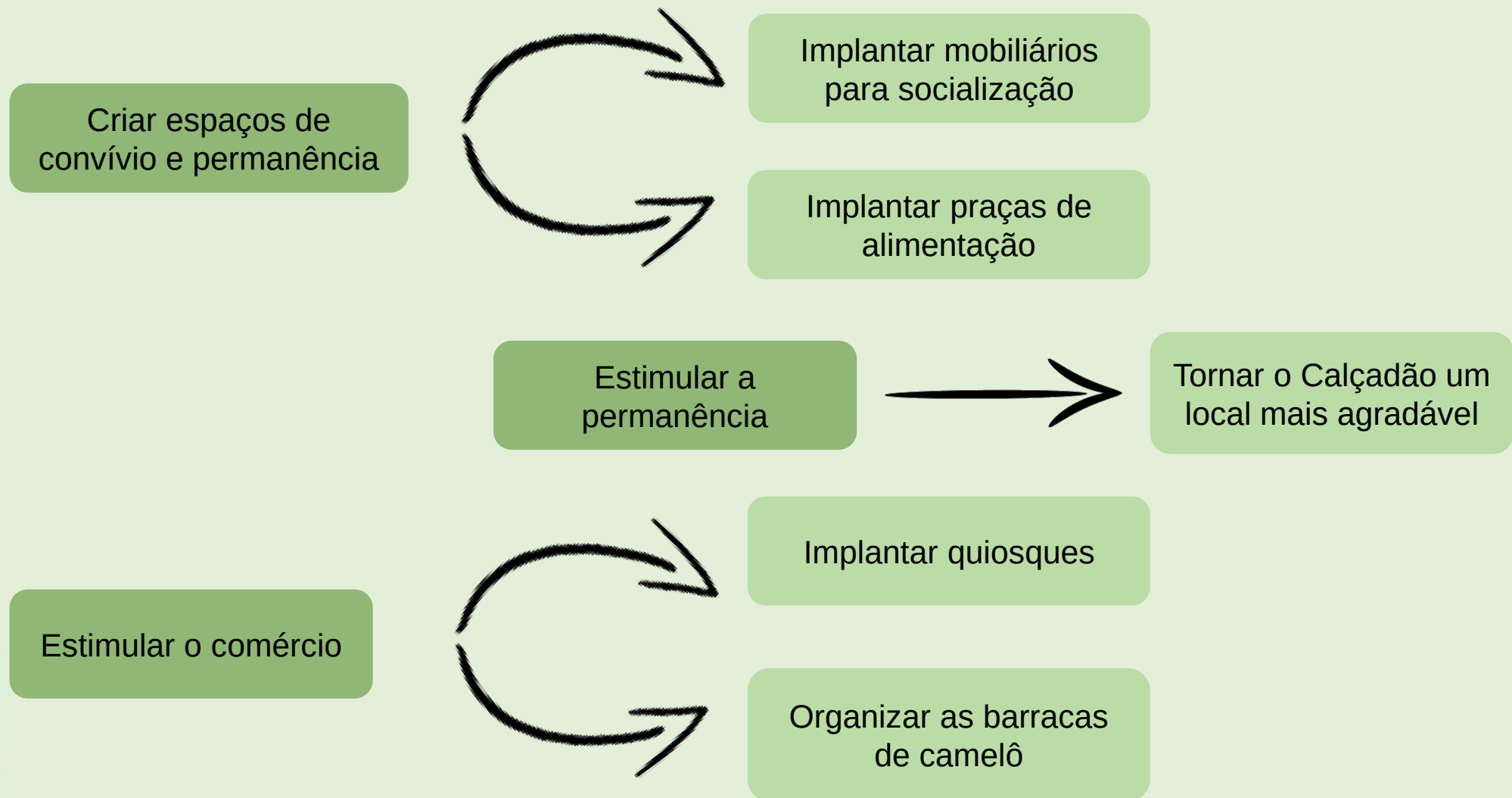


AÇÕES

INFRAESTRUTURA







O PROJETO

MEMORIAL JUSTIFICATIVO

O projeto de Requalificação do Calçadão de Nilópolis tem o objetivo de realizar melhorias no espaço público que possui grande importância para a cidade, devido a sua localização central, a chegada de pessoas através do transporte ferroviário e o fluxo intenso dos usuários que passam diariamente pelo local, seja com a intenção de ter acesso a estação ferroviária ou a ida as compras.

Para o acesso a estação ferroviária, será implantado elevador com a intenção de tornar acessível para pessoas que possuem dificuldades de locomoção e principalmente para cadeirantes e pessoas com carrinhos de bebê.

De fato, para alguns o Calçadão pode servir apenas como um local de passagem, devido a sua conexão com a estação ferroviária, por esse motivo, a principal finalidade é aproveitar o espaço para que além de ser o centro comercial de Nilópolis possa ser também um espaço de lazer e contemplação, que promove a interação e o convívio social.

Por esse motivo, o projeto de Requalificação possui o intuito de ser convidativo, acolhedor, acessível, aconchegante e agradável, para que as pessoas se sintam confortáveis de permanecer nele e aproveitar o lazer para comprar algo que esteja precisando, seja no comércio propriamente dito ou nas barracas de camelô.

As barracas passarão a ser fixas permitindo melhor organização do espaço sem que atrapalhe o fluxo de pessoas. Estas possuirão uma nova identidade visual, além da sua nova funcionalidade, que permite que os produtos sejam guardados em seu interior com a segurança necessária.

Serão implantados quiosques para aquecer o ramo alimentício do local e criar praças de alimentação que permitirão que os usuários do Calçadão façam lanches e permaneçam conversando e interagindo com seus amigos e familiares.

Outros espaços serão utilizados para interação social, com bancos para permanência, descanso e uso para encontrar e conversar com amigos e familiares.

A utilização de Palmeiras, árvores, floreiras, jardins verticais e pergolados tem o objetivo de inserir de maneira adaptada da melhor forma possível áreas verdes ao centro urbano que até então é destinado apenas para o comércio. A implantação de espaços verdes permite que o Calçadão desempenhe o principal objetivo de despertar o interesse das pessoas a permanecer nele.

MASTERPLAN



Avenida Getúlio Vargas

Avenida Getúlio de Moura

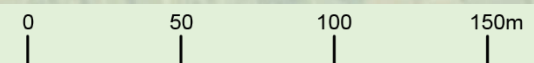
Rua Nicolau Cobelas

Avenida Mirandela

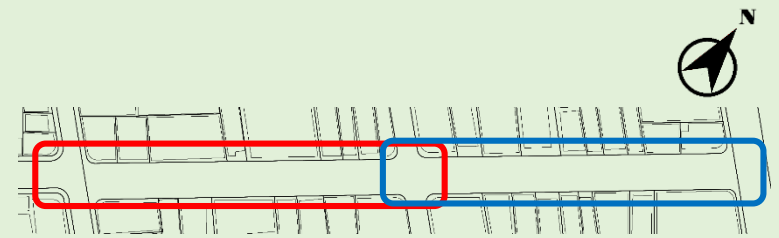
R. P. Alfredo Gonçalves Figueira

Avenida Carmela Dutra

Avenida Carmela Dutra

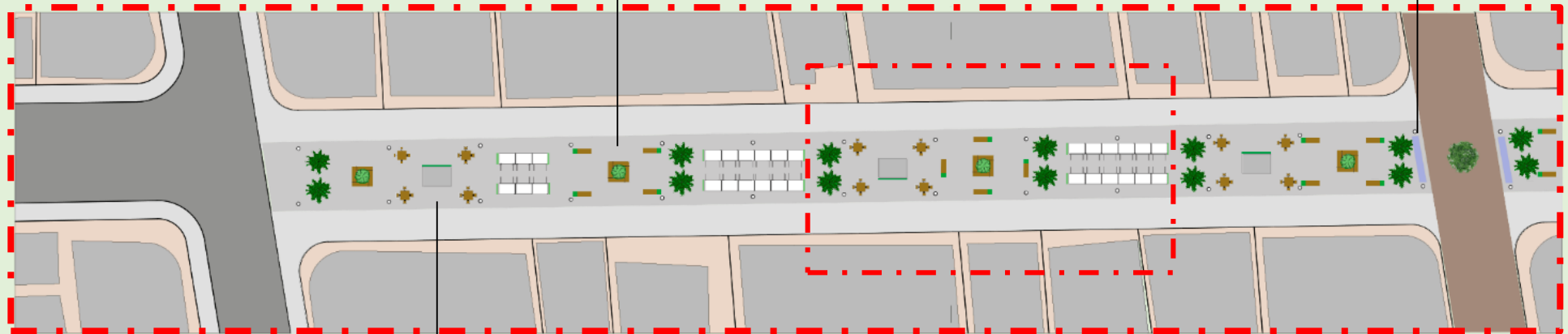


AMPLIAÇÕES



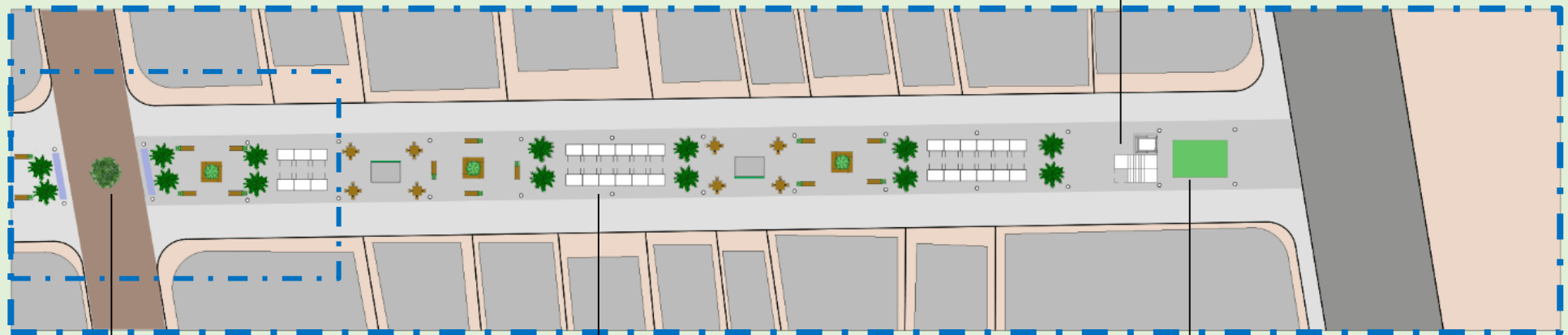
Área de permanência

Espelho d'água



Praça de alimentação

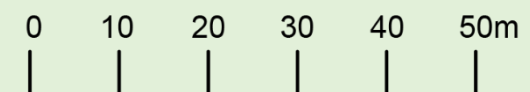
Elevador e escada



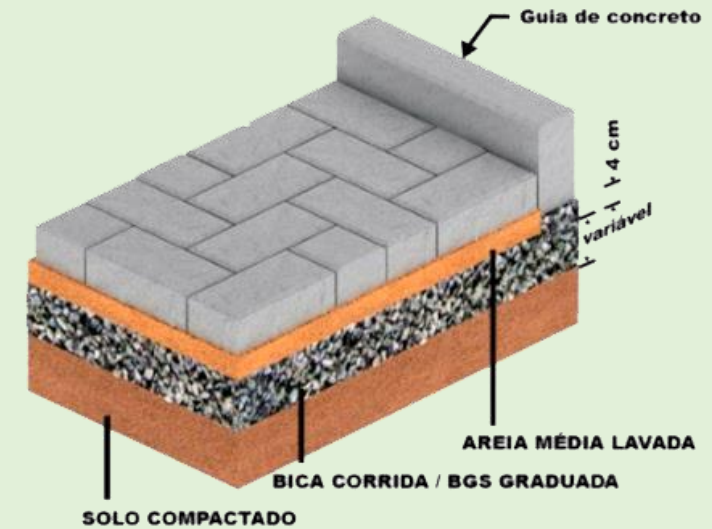
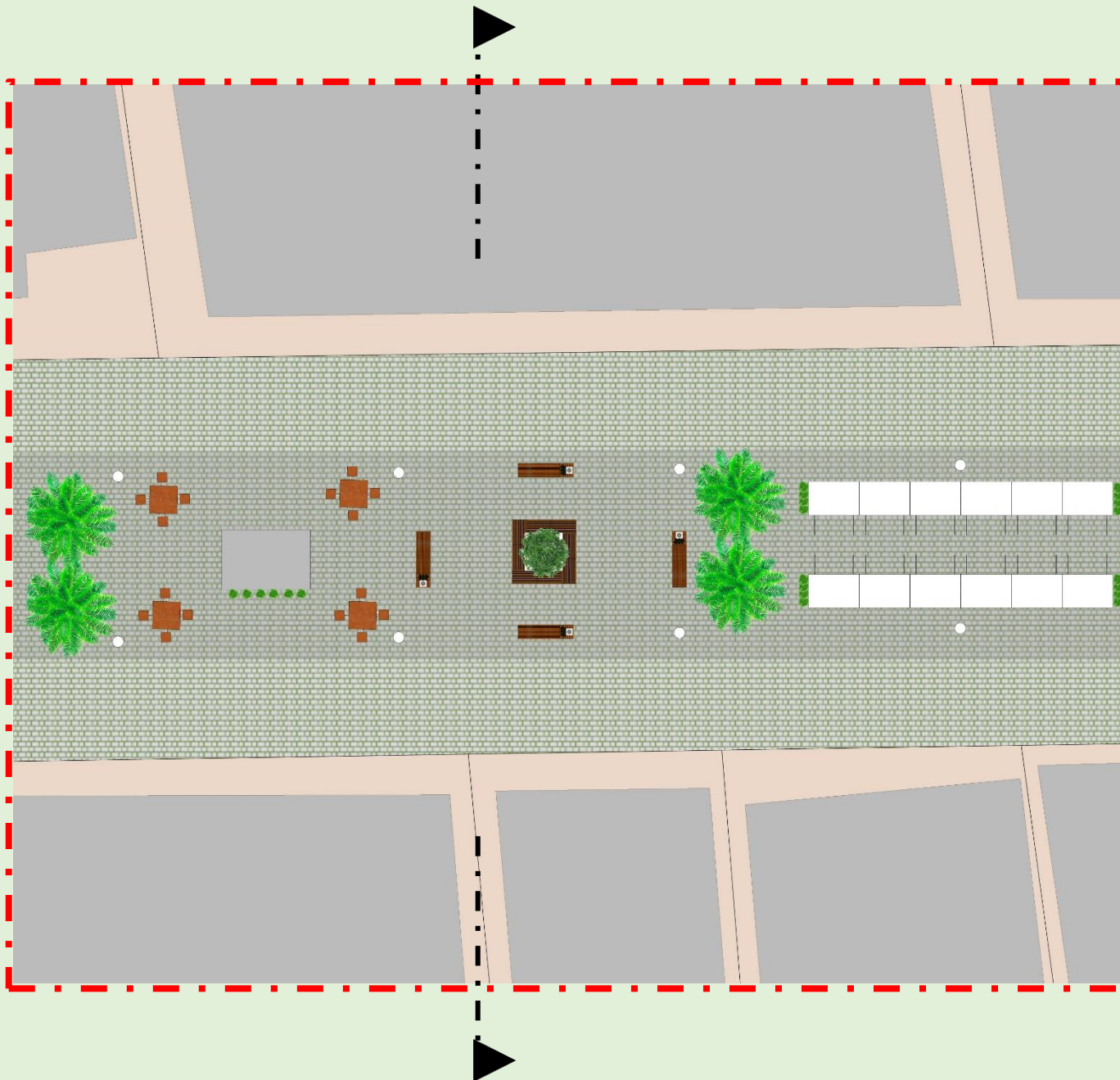
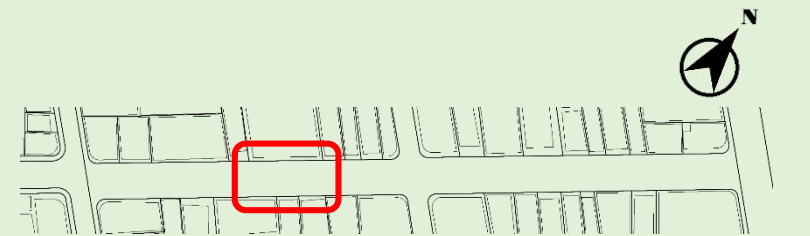
Deck central de madeira

Barracas de camelô

Almoxarifado



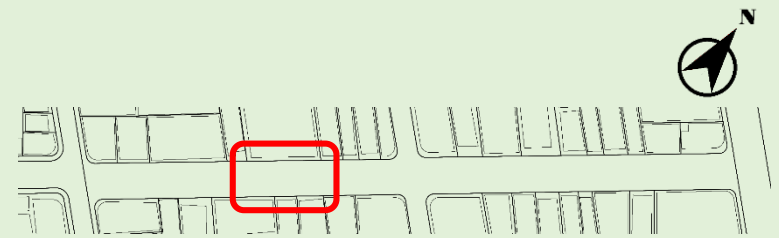
DETALHAMENTO I



Fonte: Pinterest



CORTE ESQUEMÁTICO I

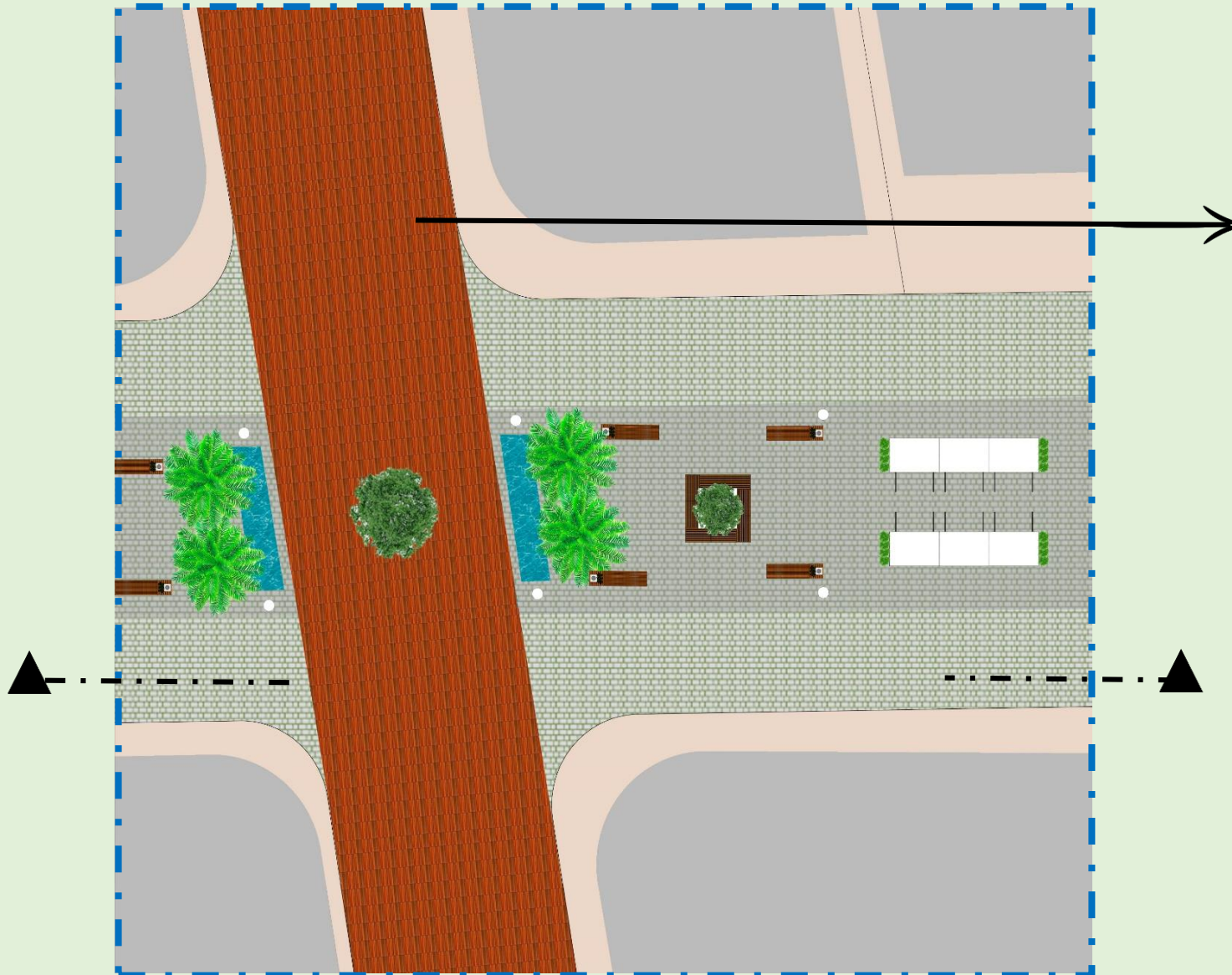
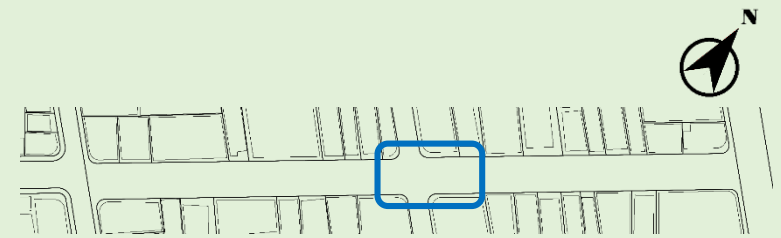


Placa fotovoltaica

Vão central destinado para permanência e comércio

Vão lateral destinado para passagem e visibilidade das vitrines das lojas

DETALHAMENTO 2

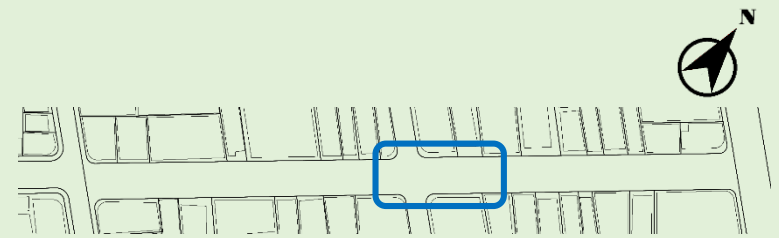


Deck central de madeira ipê rajado com acabamento em verniz e manutenção periódica



Fonte: Maçal Madeiras

CORTE ESQUEMÁTICO 2



Placa fotovoltaica

Espelho d'água

Área de permanência

Comércio de
camelôs

MOBILIÁRIOS



O quiosque além de sua principal função, exerce também outro papel muito importante no projeto de Requalificação do Calçadão de Nilópolis. A sua estrutura em alvenaria, permite que a parede externa traseira tenha função de jardim vertical com sistema de irrigação inteligente, que funciona de forma que os vasos localizados na parte superior da parede recebe irrigação direta e os demais recebem irrigação por gotejamento, visto que cada vaso possui furinhos em seu fundo, permitindo que o vaso que vem logo a baixo também tenha acesso a irrigação.

Quiosques implantados para promover o aquecimento do comércio, principalmente do setor alimentício, devido o comércio existente predominar o ramo lojista. Com a implantação dos quiosques é possível permitir que trabalhadores do ramo gastronômico tenham oportunidades de emprego e criar espaços de convivência e permanência como praças de alimentação que permitem que a população disfrute de um espaço público de qualidade.





A associação dos mobiliários a elementos verdes torna ainda mais aconchegante a permanência no local e permite que os usuários se identifiquem melhor com o ambiente e o utilizem cada vez mais em seu dia-a-dia.

Os mobiliários propostos para a área de convívio e permanência são simples e sofisticados e possuem o principal objetivo de serem utilizados para descanso e contemplação do espaço, além de ser uma ótima alternativa para encontros com amigos e familiares. Ambos os bancos tem como materialidade a madeira de reflorestamento, que será periodicamente tratada de acordo com suas necessidades pela equipe de serviços de manutenção.





A proposta de repaginar e realocar as barracas de camelô tem como principal intenção valorizar o comércio informal e garantir que os trabalhadores possuam melhores condições de serviços, além de padronizar as barracas tornando a estética do local mais agradável. Sua posição fixa permitirá também melhor organização do espaço, permitindo que o fluxo de pessoas não seja afetado.

As novas barracas de camelô serão de alvenaria e possuirão a segurança que os trabalhadores precisam para deixar seus produtos guardados no seu interior, sem precisar ficar levando o material todos os dias para casa e voltando com eles novamente na manhã seguinte como acontece atualmente. Assim, os trabalhadores informais terão maior conforto e valorização de seus trabalhos.



COBERTURA

Figura 19. Cobertura vista do observador.



Fonte: Registrada pela autora em: 28 de outubro 2020.

A cobertura existente mesmo que atualmente com alguns problemas de falta de manutenção, tem sua forma estrutural funcional devido aos vãos laterais que proporcionam que o ambiente do Calçadão possua iluminação e ventilação natural.

Por esse motivo, a forma estrutural da cobertura foi mantida, realizando apenas alguns ajustes necessários para garantir a funcionalidade, qualidade e segurança.

Os casos de ferrugem existentes na estrutura, serão tratados com o conversor de ferrugem à base d'água que além de remover a ferrugem, a transforma em um fundo resistente que evita a formação de uma possível nova oxidação. Após a aplicação do conversor, basta realizar o acabamento normal em pintura.

O conversor será aplicado em toda a estrutura a fim de remover a ferrugem nos locais existentes e prevenir a formação nos demais locais. Dessa forma será feito o combate e a prevenção para que não volte a ocorrer. Após esse processo, será mantida a manutenção periódica da estrutura da cobertura assim como de todos os demais equipamentos existentes.

Outra alteração na estrutura da cobertura será nas partes laterais que servem como marquise das lojas existentes. Em alguns trechos, essas marquises desabaram como mostra na imagem a baixo.

Figura 20. Parte da cobertura que cedeu

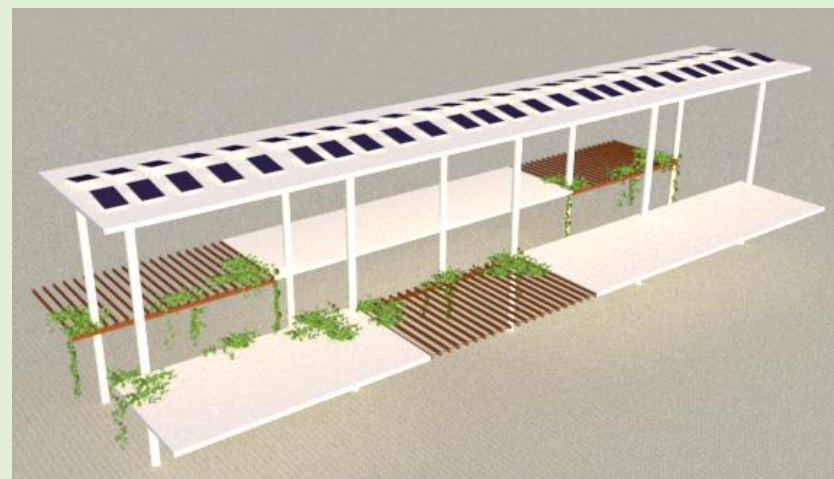


Fonte: Registrada pela autora em: 15 de junho 2020.

Para solucionar o problema e permitir a requalificação da cobertura existente foram utilizadas pérgolas com vidro peliculado sobrepostos e planta pendentes que além de substituir as áreas degradadas, tem como principal objetivo tornar o espaço ainda mais penetrável a luz solar, além de gerar maior sofisticação e incluir espaços verdes ao projeto.

Serão implantadas também placas fotovoltaicas na parte central da cobertura, para que a captação de luz solar seja utilizada no período noturno.

Figura 21. Vista superior da cobertura



Fonte: Produzida pela autora

PERSPECTIVAS

Vista do início do Calçadão da Avenida Mirandela



Vista do início do Calçadão da Avenida Mirandela a noite



Vista do quiosque e do espaço destinado a realização de refeições



Vista do jardim vertical existente na parede traseira do quiosque de alimentação



Vista da barraca de comércio informal



Vista do espaço de permanência e interação social



Vista da parte central do Calçadão



Vista da barraca de comércio informal



Vista da circulação vertical que dá acesso a estação ferroviária





47



FONTES E BIBLIOGRAFIAS

A dias. Entenda a importância do planejamento urbano. A dias, 10 de fevereiro de 2018. Disponível em: <https://blog.adias.com.br/entenda-importancia-do-planejamento-urbano/>. Acesso em: 7 de junho de 2020.

AIB NEWS. Novo calçadão de Nilópolis aquece comércio na Baixada Fluminense. AIB NEWS, 2 de agosto de 2012. Disponível em: <https://aibnews.com.br/novo-calcao-de-nilopolis-aquece-comercio-na-baixada-fluminense/>. Acesso em: 2 de junho de 2020.

ArchDaily. 11 Conselhos para projetar espaços públicos vibrantes. ArchDaily, s/d. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/927880/11-conselhos-para-projetar-espacos-publicos-vibrantes>. Acesso em: 9 de junho de 2020.

ArchDaily. 6 bons exemplos de espaços públicos segundo a PPS. ArchDaily, s/d. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/794360/6-bons-exemplos-de-espacos-publicos-segundo-a-pps>. Acesso em: 9 de junho de 2020.

Ciclo Vivo. Edifício em Parque no Rio ganha 264 painéis solares fotovoltaicos. Ciclo Vivo, 27 de dezembro de 2016. Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/arq-urb/arquitetura/edificio-em-parque-no-rio-ganha-264-paineis-solares-fotovoltaicos/>. Acesso em: 11 de junho de 2020.

El País Semanal. Jaime Lerner, o arquiteto que transformou o transporte público de Curitiba. El País Semanal, 22 de setembro de 2018. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/08/31/eps/1535729785_455010.html. Acesso em: 9 de junho de 2020.

CiEnvolverde. 10 razões para a sua cidade ter planejamento urbano. Envolverde, 20 de fevereiro de 2014. Disponível em: <https://envolverde.cartacapital.com.br/10-razoes-para-sua-cidade-ter-planejamento-urbano/>. Acesso em: 7 de junho de 2020.

Exame. 10 cidades com projetos verdes inspiradores. Exame, 9 de janeiro de 2014. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/10-cidades-com-projetos-verdes-inspiradores/>. Acesso em: 9 de junho de 2020.

G1. Centro de SP vai receber calçadão com piso removível e autolimpante. G1, 6 de setembro de 2015. Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2015/09/centro-de-sp-vai-receber-calcao-com-piso-removivel-e-autolimpante.html>. Acesso em: 9 de junho de 2020.

G1. Escadas rolantes estão paradas no Calçadão de Nilópolis. G1, 4 de janeiro de 2017. Disponível em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/videos/t/bom-dia-rio/v/escadas-rolantes-estao-paradas-no-calcao-de-nilopolis/5554065/>. Acesso em: 12 de março de 2020.

Galeria da Arquitetura. Parque Madureira. Galeria da Arquitetura, s/d. Disponível em: https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/rra-l-ruy-rezende-arquitetura_/parque-madureira/842. Acesso em: 11 de junho de 2020.

GEHL, J. Cidade para pessoas. São Paulo; Perspectiva, 2014 [2010]

GUIMARÃES, LEANDRO. O modelo de urbanização brasileiro. [2016]

Hydra Engenharia. Calçada de Nilópolis. **Hydra Engenharia**, s/d. Disponível em: <https://www.hydraengenharia.com.br/calcao-nilopolis>. Acesso em: 2 de junho de 2020.

IBGE, censo 2010. Panorama da cidade de Nilópolis. **IBGE**, s/d. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/nilopolis/panorama>. Acesso em: 26 de maio de 2020.

IBGE, censo 2010. Panorama da cidade de Nilópolis. **IBGE**, s/d. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/nilopolis/panorama>. Acesso em: 26 de maio de 2020.

JACOBS, JANE. **Morte e vida de grandes cidades**. [2000]

Nilópolis Online. Colunas Enferrujadas Preocupam Quem Passa Pelo Calçada De Nilópolis. **Nilópolis Online**, 25 de novembro de 2019. Disponível em: <https://nilopolisonline.com.br/2019/11/25/colunas-enferrujadas-preocupam-quem-passa-pelo-calcao-de-nilopolis/>. Acesso em: 12 de março de 2020.

Nilópolis Online. Pedestres Sofrem Com As Escadas Rolantes Do Calçada De Nilópolis. **Nilópolis Online**, 9 de setembro de 2019. Disponível em: <https://nilopolisonline.com.br/2019/09/09/pedestres-sofrem-com-escada-rolante-no-calcao-de-nilopolis/>. Acesso em: 20 de junho de 2020.

Nilópolis Online. Prefeitura de Nilópolis já busca solução para as escadas rolantes paradas. **Nilópolis Online**, 9 de janeiro de 2017. Disponível em: <https://nilopolisonline.com.br/amp/2017/01/09/prefeitura-de-nilopolis-ja-busca-solucao-para-as-escadas-rolantes-paradas/>. Acesso em: 3 de junho de 2020.

O melhor do Bairro. História de Nilópolis. **O melhor do Bairro**, s/d. Disponível em: <https://www.omelhordobairro.com/nilopolis-centro/historia>. Acesso em: 26 de maio de 2020.

Portal Aprendiz. Espaços Públicos: 10 princípios para conectar as pessoas e a rua. **Portal Aprendiz**, 18 de maio de 2018. Disponível em: <https://portal.aprendiz.uol.com.br/2018/05/18/espacos-publicos-10-principios-para-conectar-pessoas-e-rua/>. Acesso em: 9 de junho de 2020.

Portal Solar. Vantagens e Desvantagens da Energia Solar Fotovoltaica. **Portal Solar**, s/d. Disponível em: <https://www.portalsolar.com.br/vantagens-e-desvantagens-da-energia-solar.html>. Acesso em: 20 de junho de 2020.

Prefeitura da Cidade de São Paulo. Prefeito Mário Covas. **Prefeitura da Cidade de São Paulo**, 16 de novembro de 2020. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/parques/regiao_centrooeste/index.php?p=16759. Acesso em: 17 de novembro de 2020.

Prefeitura de Nilópolis. História da Cidade. **Prefeitura de Nilópolis**, s/d. Disponível em: <http://nilopolis.rj.gov.br/site/municipio/historia/>. Acesso em: 19 de maio de 2020.

Prefeitura Municipal de Curitiba. Calçadão da XV de Novembro é a segunda rua interativa de Curitiba. Conecte-se. **Prefeitura Municipal de Curitiba**, 19 de dezembro de 2018. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/calcao-da-xv-de-novembro-e-a-segunda-rua-interativa-de-curitiba-conecte-se/48766>. Acesso em: 11 de junho de 2020.

Prefeitura Municipal de Curitiba. O primeiro Calçadão do Brasil. **Prefeitura Municipal de Curitiba**, 28 de agosto de 2015. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/o-primeiro-calcao-do-brasil/37689>. Acesso em: 9 de junho de 2020.

Trip Advisor. É um pequeno espaço de permanência para os visitantes, simples, arborizado, homenageia Mario Covas, que foi Prefeito e Governador da cidade. **Trip Advisor**, s/d. Disponível em: https://www.tripadvisor.com.br/LocationPhotoDirectLink-g303631-d8310412-i136857754-Parque_Prefeito_Mario_Covas-Sao_Paulo_State_of_Sao_Paulo.html. Acesso em: 17 de novembro de 2020.

Veja São Paulo. É hora de reinventar os calçadões do centro. **Veja São Paulo**, 6 de março de 2020. Disponível em: <https://vejasp.abril.com.br/cidades/e-hora-de-reinventar-nossos-calcados/>. Acesso em: 9 de junho de 2020.

WRI BRASIL. Como o planejamento urbano influencia nosso dia a dia. **WRI BRASIL**, 18 de outubro de 2017. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2017/10/como-o-planejamento-urbano-influencia-nosso-dia-dia>. Acesso: 7 de junho de 2020.

