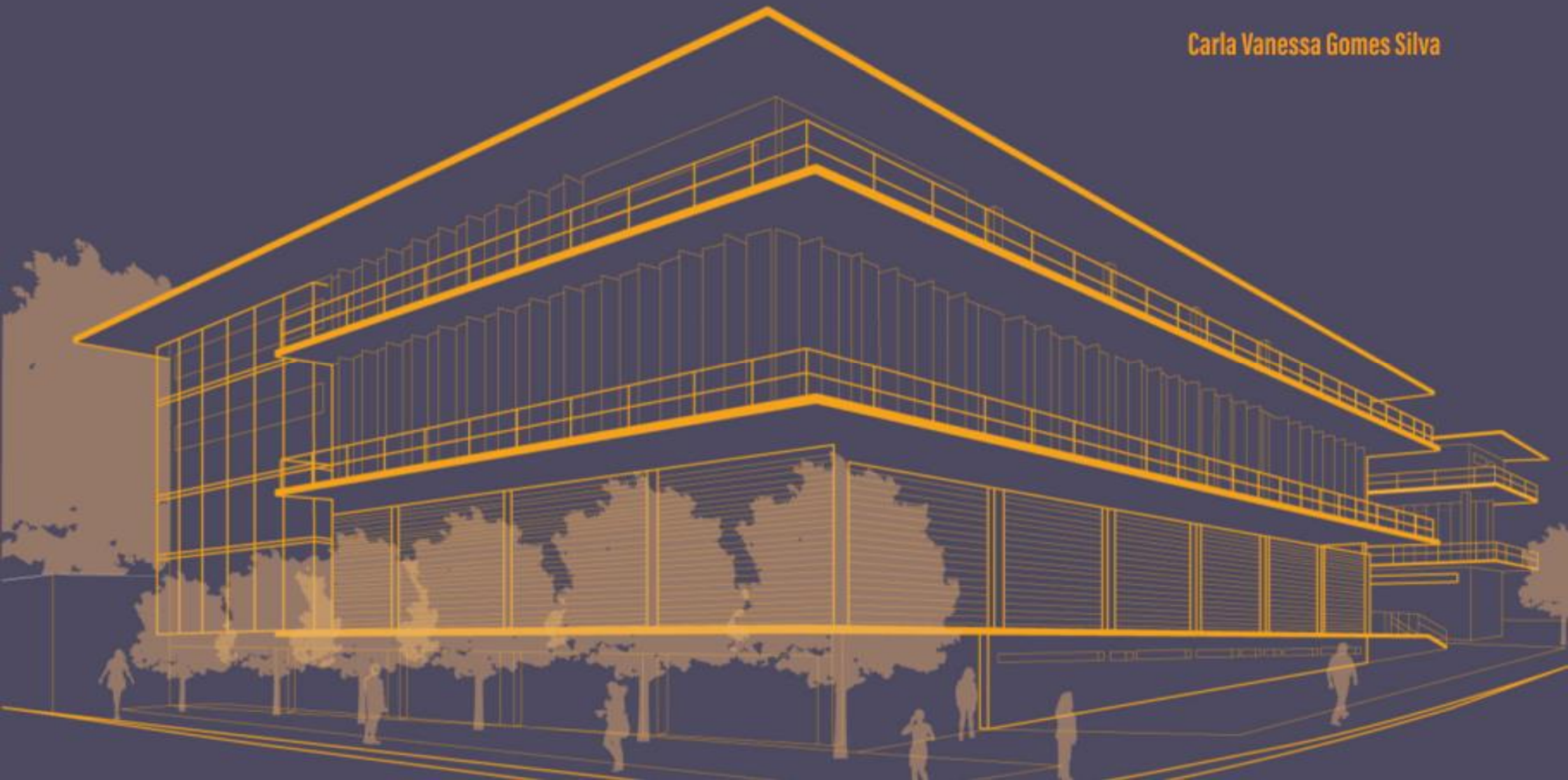


ESPAÇOS DE ALIMENTAÇÃO, EDUCAÇÃO E LAZER:

Anteprojeto de um Complexo Gastronômico para a cidade de
Campina Grande - PB

Carla Vanessa Gomes Silva





ESPAÇOS DE ALIMENTAÇÃO, EDUCAÇÃO E LAZER:

Anteprojeto de um Complexo Gastronômico para a cidade de
Campina Grande - PB

Carla Vanessa Gomes Silva
Orientadora: Prof^o Dr^a Miriam de Farias Panet

Carla Vanessa Gomes Silva

Espaços de Alimentação, Educação e Lazer:

Anteprojeto de um Complexo Gastronômico para a Cidade de Campina Grande - PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

S586e

Silva, Carla Vanessa Gomes.

Espaços de alimentação, educação e lazer: anteprojeto de um complexo gastronômico para a cidade de Campina Grande - PB / Carla Vanessa Gomes Silva. – Campina Grande, 2020.

127 f. : il. color.

Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, 2020.

"Orientação: Profa. Dra. Miriam de Farias Panet".

Referências.

1. Complexo Gastronômico. 2. Anteprojeto Arquitetônico. 3. Campina Grande – PB. I. Panet, Miriam de Farias. II. Título.

CDU 72.012.1(043)

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECÁRIA MARIA ANTONIA DE SOUSA CRB-15/398

Doutora Miriam de Farias Panet (Orientadora)
Universidade Federal de Campina Grande

Doutor Raoni Venâncio dos Santos Lima (Examinador Interno)
Universidade Federal de Campina Grande

Mestre Izabel Farias Batista Leite (Examinadora Externa)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

AGRADECIMENTOS

A Deus, sem a permissão d’Ele nada é possível em nossas vidas.

A Eduardo, esposo e companheiro de vida, por compreender minhas ausências e me ajudar a superar cada fase dessa jornada tão longa e cheia de desafios. Pelo amor, carinho e paciência com os longos dias e noites que precisei ficar acordada, juntamente com os colegas, desenvolvendo os trabalhos. Por ter me orientado diversas vezes com os dimensionamentos estruturais nos projetos. Você faz parte dessa conquista!

A minha família, nas pessoas de Aurileide (mãe), Assis (Pai), Cíntia (Irmã) e Júnior (irmão). Por terem me dado suporte emocional, nas alimentações corridas e por cada oração e prece a Deus pela minha vida, enfim... A família é quem nos acolhe independentemente da nossa condição humana. Ter vocês por perto foi fundamental para chegar até aqui. Cíntia, gostaria em especial de lhe agradecer por tudo, não preciso descrever cada detalhe do seu apoio e ajuda, você tem a minha gratidão, conte comigo sempre para o que precisar, nossa amizade é unida a Deus, não duvido disso.

A meus colegas de turma, especialmente aos amigos próximos: Emanuell, Carine, Levy, Malú, Valéria, Stéphane, Yara e Carlos. Sem vocês a graduação não poderia acontecer, afinal não fazemos nada sozinhos. Construímos uma família no decorrer desses 5 anos! Foi muito estresse e correria, mas também foi uma época de muitas alegrias, descobertas, sorrisos e alimentações suspeitas e duvidosas (rsrs). O curso não teria sido o mesmo sem vocês!

A Bruna, por ter me ajudado a sonhar novamente com minha vida de maneira geral e com a conclusão desse curso. Você não faz ideia do bem que me fez. Serei eternamente grata.

A Marcelo Barros e Túlio Duda, pela oportunidade de compartilhar seus conhecimentos, essenciais para minha formação. O período que passei no escritório foi mais que um estágio, foi um retornar a vida, e vocês nem sabiam disso. Obrigada!

A meus professores, pelo empenho e por dividir conosco seus conhecimentos. Sem vocês ele não seria possível! Em especial a minha orientadora Miriam Panet, que se disponibilizou a me orientar neste trabalho final. Obrigada por seu empenho.

RESUMO

Este trabalho apresenta um anteprojeto arquitetônico de um complexo gastronômico localizado no bairro da Prata, na cidade de Campina Grande – PB. Sua proposição justifica-se pela carência local de espaços que integrem, em uma única edificação, as funções educacionais, comerciais e de lazer. Espera-se, com sua propositura, proporcionar vitalidade a área no período noturno e contribuir academicamente com soluções arquitetônicas para o referido tema. A metodologia utilizada foi dividida em: (1) pesquisa bibliográfica baseada em Lakatos (2003), para fundamentação teórica, e (2) procedimento metodológico, indicado por Silva (1998), para base projetual. Ao final do processo, obteve-se como resultado uma edificação com 5 pavimentos, sendo dois subsolos, que abriga um complexo gastronômico com espaços para venda de produtos comestíveis in natura, bares e restaurante e uma escola para o ensino e aperfeiçoamento de cursos gastronômicos.

Palavras-chaves: Complexo gastronômico; anteprojeto; Campina Grande – PB.

ABSTRACT

This work presents an architectural project of a gastronomic complex located in the district of Prata, in the city of Campina Grande - PB. Its proposition is justified by the lack of local spaces that integrate, in a single building, the educational, commercial and leisure functions. It is hoped, with its proposition, to provide vitality to the area at night and to contribute academically with architectural solutions to the referred theme. The methodology used was divided into: (1) bibliographic research based on Lakatos (2003), for theoretical foundation, and (2) methodological procedure, indicated by Silva (1998), for project basis. At the end of the process, the result was a building with 5 floors, two basements, which houses a gastronomic complex with spaces for the sale of fresh edible products, bars and restaurants and a school for teaching and improving gastronomic courses.

Keywords: Gastronomic complex; preliminary design; Campina Grande - PB.

1

REFERENCIAL
TEÓRICO

2

REFERENCIAL
PROJETUAL

3

METODOLOGIA
UTILIZADA

4

ESTUDO
PRÉ-PROJETUAL

5

A
PROPOSTA

6

CONSIDERAÇÕES
FINAIS

INTRODUÇÃO 18

1

REFERENCIAL TEÓRICO 24

1.1 Aspectos Arquitetônicos e Urbanísticos Para a Concepção de Complexos Gastronômicos. 25

2

REFERENCIAL PROJETUAL 38

2.1 Sesc Santo Amaro – São Paulo, Brasil. 40

2.2 Eataty Alti Cibi – São Paulo, Brasil. 48

2.4 Basque Culinary Center – San Sebastián, Espanha. 58

2.4 Complexo Do Ministério Público Da Paraíba. 68

2.5 Comentários Gerais Acerca dos Projetos Correlatos. 72

3

METODOLOGIA UTILIZADA 74

4

ESTUDO PRÉ-PROJETUAL 78

4.1 Localização e Caracterização da Cidade de Campina Grande – PB. 80

4.2 A Escolha do Local. 82

4.3 Bairro da Prata. 84

4.4 Os Lotes e sua Relação com os Fatores Naturais e Humanos. 88

5

A PROPOSTA 61

5.1 O Partido Arquitetônico. 90

5.2 Programa de Necessidades e Pré-Dimensionamento. 94

5.3 Memorial Descritivo e Justificativo. 96

5.4 Planta Baixa, Cortes, Fachadas e Volumetria. 99

6

CONSIDERAÇÕES FINAIS 114

REFERÊNCIAS 118

APÊNDICES 122

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Mapa de Localização e Concentração dos Restaurantes Existentes em Campina Grande – PB. **21**

Figura 02 e 46: Mapa de Usos e Ocupação do Solo, Bairro da Prata. **29**

Figura 03 Dimensões Mínimas para Locomoção Adequada. **31**

Figura 04: Dimensões Mínimas para Locomoção de Cadeirante Em Movimento “U” **32**

Figura 05: Dimensões Recomendadas para Salas de Aulas Teórica. **33**

Figura 06: Dimensões Recomendadas para Salas de Aulas Teóricas Segundo o FNDE **34**

Figura 07: Planejamento projeto de restaurantes. **35**

Figura 08: Dimensões Básicas para uma Mesa Quadrada com 04 Lugares. **36**

Figura 09: Dimensões Básicas para uma Mesa Redonda com 04 Lugares. **36**

Figura 10: Fotografia Aérea do SESC Santo Amaro – São Paulo. **42**

Figura 11: Zoneamento de Usos e Fluxos Do Subsolo – SESC Santo Amaro, São Paulo **43**

Figura 12: Zoneamento de Usos e Fluxos Do Térreo – SESC Santo Amaro, São Paulo **43**

Figura 13: Zoneamento de Usos e Fluxos do 1º pavimento – SESC Santo Amaro, São Paulo. **44**

Figura 14: Zoneamento de Usos e Fluxos do 2º Pavimento – SESC Santo Amaro, São Paulo. **44**

Figura 15: Hall do SESC Santo Amaro – São Paulo. **47**

Figura 16: Fachada Frontal do Eatly – Brazil. **50**

Figura 17: Visão Interna dos Espaços do Eatly – Brazil. **50**

Figura 18: Zoneamento do Térreo do Eatly – Brazil. **51**

Figura 19: Zoneamento do 1º Pavimento do Eatly – Brazil. **52**

Figura 20: Zoneamento o 2º Pavimento do Eatly – Brazil. **52**

Figura 21: Zoneamento do Subsolo 1 e 2 do Eatly – Brazil. **54**

Figura 22: Fachada do Eatly – Brazil. **55**

Figura 23: Detalhe do Telhado, a Iluminação Gerada pelo Teto do Eatly – Brazil **57**

Figura 24: Fachada Norte do Basque Culinary Center. **60**

Figura 25: Representação Esquemática da Fachada Sul do Basque Culinary Center **60**

Figura 26: Zoneamento e Usos e Fluxos do 2º Subsolo - Basque Culinary Center. **61**

Figura 27: Zoneamento de Usos e Fluxos do 1º Subsolo - Basque Culinary Center. **62**

Figura 28: Zoneamento De Usos E Fluxos do Térreo - Basque Culinary Center **62**

Figura 29: Zoneamento e Usos e Fluxos do 1º Pavimento - Basque Culinary Center. **63**

Figura 30: Zoneamento de Usos e Fluxos do 2º Pavimento - Basque Culinary Center. **63**

Figura 31: Concepção Projetual do Basque Culinary Center. **64**

Figura 32: Estudo da Composição das Chapas Metálicas Perfuradas - Basque Culinary Center **65**

Figura 33: Resultado Formal das Chapas Metálicas Perfuradas - Basque Culinary Center **65**

Figura 34: Iluminação e Permeabilidade Visual - Basque Culinary Center **67**

Figura 35: Jardim na Coberta do Basque Culinary Center. **67**

Figuras 36 e 37: Perspectivas da Fachadas do MPPB. **70**

Figuras 38 e 39: Croquis Mostrando a Edificação em Corte, Ventilação Natural MPPB**71**

Figura 40: Infográfico com os Procedimentos Metodológicos Adotados.**77**

Figura 41: Mapa de Localização da Cidade de Campina Grande no Contexto Geográfico Nacional e Estadual.**80**

Figura 42: Precipitação Mensal por mm das Chuvas em Campina Grande – PB em 2016**81**

Figura 43: Temperatura Mensal por mm das Chuvas em Campina Grande – PB em 2016**81**

Figura 44: Direção Predominante dos Ventos em Campina Grande – PB**82**

Figura 45: Lotes Estudados para Escolha da Implantação do Complexo Gastronômico**83**

Figura 46 e 2: Uso do Solo do Bairro da Prata, Campina Grande - PB.**85**

Figura 47: Localização dos Lotes no Contexto Espacial Local.**88**

Figura 48: Representação da Topografia do Terreno em 3D.**89**

Figura 49: Direção dos Ventos e Incidência do Sol nos Lotes.**89**

Figura 50: Planta de Localização.**99**

Figura 51: Planta Subsolo 01.**100**

Figura 52: Planta Subsolo 02.**101**

Figura 53: Planta Térreo.**102**

Figura 54: Planta 1º Pavimento.**103**

Figura 55: Planta 2º Pavimento.**104**

Figura 56: Planta de Coberta.**105**

Figura 57: Corte AA.**106**

Figura 58: Corte BB.**106**

Figura 59: Fachada Norte.**107**

Figura 60: Fachada Leste.**107**

Figura 61: Fachada Sul.**108**

Figura 62: Fachada Oeste.**108**

Figura 63: Perspectiva Volumétrica 01.**109**

Figura 64: Perspectiva Volumétrica 02.**110**

Figura 65: Perspectiva Fachada Frontal.**112**

Figura 66: Perspectiva interna - Mercado/Feira.**113**

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Programa de Necessidades Utilizado por Gobi (2017)**26 e 27**

Tabela 02: Necessidades Espaciais por Setores – SESC Santo Amaro – SP**42**

Tabela 03: Necessidades Espaciais por Setores do Eatly – Brazil**53**

Tabela 04: Necessidades Espaciais por Setores - Basque Culinary Center**61**

Tabela 05: Itens dos Estudos de Caso que Basearam as Decisões Projetuais deste Trabalho**73**

Tabela 06: Dispositivos legais e normativos para a elaboração do anteprojeto**93**

Tabela 07: Programa de Necessidades.**94**

INTRODUÇÃO

A gastronomia é definida por Medeiros (2014) como uma arte ou ciência que exige conhecimento e capacidade técnica de quem a executa, somado a formação do paladar de quem a aprecia. Segundo a referida autora, os cinco sentidos são completamente solicitados durante o consumo gastronômico. Neste sentido, a gastronomia existe porque além da necessidade de alimentação, o homem é um animal que precisa de estímulos estéticos que ativem suas emoções e suas interações sociais.

O termo gastronomia foi criado por Arquestratus no século IV a.C., originando-se dos termos gregos “gaster”, que significa estômago, e “nomo”, que quer dizer lei. Por este motivo, a gastronomia é entendida como “as leis do estômago”. Todavia, o termo só adquiriu um caráter mais abrangente no século XVIII, com o estudioso francês Brillat -Savarin, admirador de toda sorte de alimentos considerados por ele de boa qualidade (MEDEIROS, 2014).

Apesar do termo remontar a Antiguidade, “a Gastronomia é uma área relativamente nova no campo do conhecimento, especialmente no Brasil, que somente passou a dedicar um olhar específico sobre ela muito recentemente” (ROCHA, 2012, p.12). Devido a isso, existe um reduzido número de trabalhos acadêmicos, não apenas sobre gastronomia como também acerca do projeto de arquitetura de complexos gastronômicos. Assim, faz-se inevitável considerar a lacuna teórica e projetual existente.

Um dado interessante é que a Le Cordon Bleu, mais famosa escola de gastronomia do mundo, localizada em Paris, surgiu somente em 1895, sendo pioneira no ramo. Suas instalações iniciais abrigaram cursos profissionalizantes sobre artes culinárias e hospitalidade, e tinha como público-alvo as classes altas parisienses (RUBIM & REJOWSKI, 2003). Após a sua fundação e sucesso, a Le Cordon Bleu se expandiu para outros países da Europa, Américas, Oceania e Ásia.

Enquanto que no contexto internacional as escolas gastronômicas surgiam da iniciativa privada, no Brasil a fundação das escolas destinadas a culinária foi promovida pela iniciativa governamental, inclusive de maneira tardia, o que só ocorreu porque o país necessitava de qualificação de mão-de obra em todas as áreas. Desse modo, o governo gerido por Getúlio Vargas criou o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em 1942, e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), em 1946, os quais se dedicaram a capacitação profissional brasileira para diversas áreas de atuação (RUBIM & REJOWSKI, 2003).

No entanto, os passos dados por essas duas instituições foram lentos. Apesar de em 1951 terem sido instituídos os cursos de especialização para garçom e em 1964 iniciados os de cozinheiro, barman, dentre outros, apenas em 1970, na cidade de Águas de São Pedro – SP, que foi ofertado o curso de cozinheiro especializado para o setor de hotelaria e, posteriormente, o de Cozinheiro Chef Internacional – servindo de base para outras unidades do país (RUBIM & REJOWSKI, 2003).

Direcionando o olhar para o contexto local, Campina Grande, localizada no Agreste do Estado da Paraíba, sedia eventos anuais que possuem relevância nacional, como, por exemplo, o Maior São João do Mundo e os encontros religiosos no período carnavalesco, ambos com capacidade de atrair milhares de pessoas para a cidade, vindas de diversas regiões do Brasil e até mesmo de fora do País.

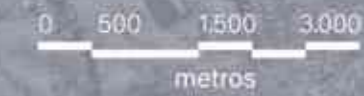
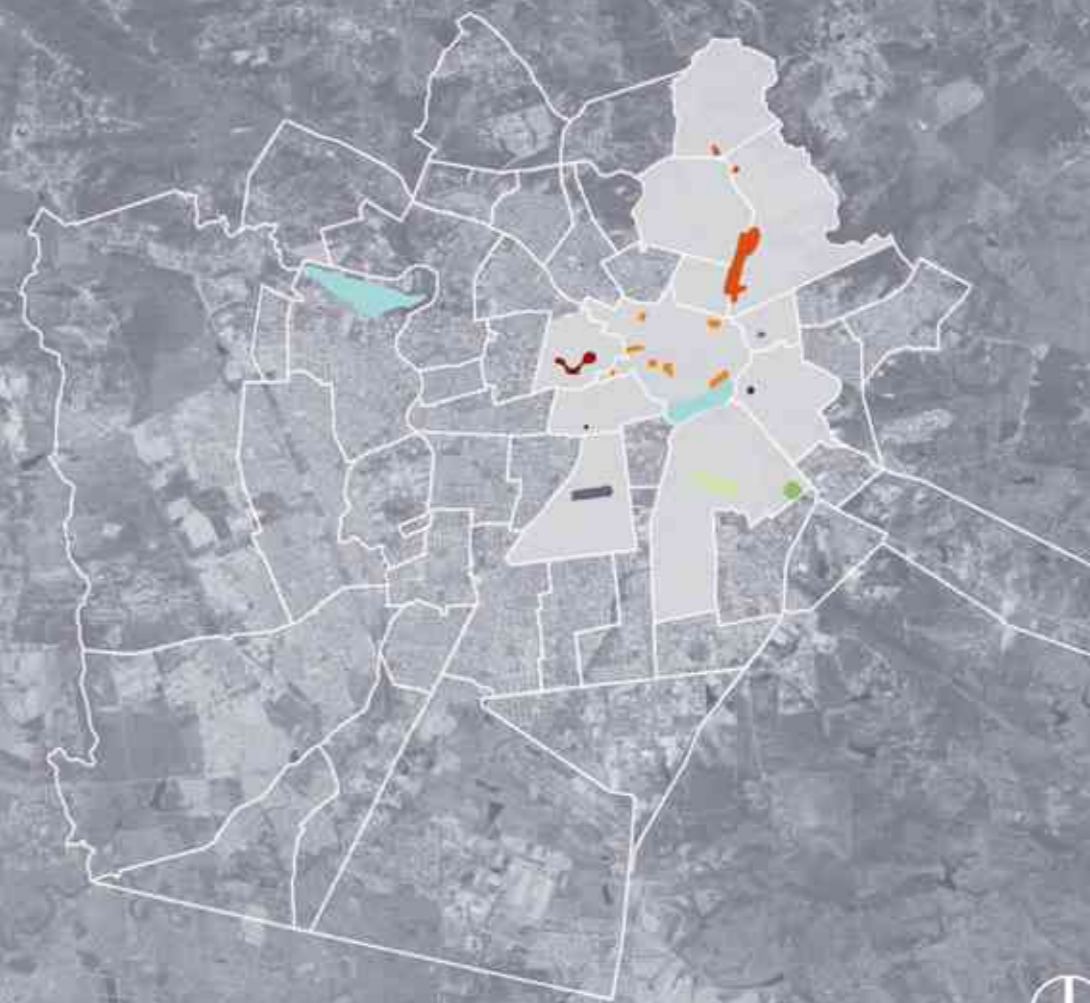
A capacitação profissional na área gastronômica na cidade de Campina Grande – PB seguiu a mesma tendência nacional de ser iniciada tardiamente, datando dos anos 2000. Há algumas instituições que oferecem cursos superior, técnicos e minicursos culinários na cidade. São elas: Lojas Palheta, Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, Faculdade Rebouças, e Faculdade Maurício de Nassau, sendo esta última a única instituição com curso superior em gastronomia do município.

Apesar de haver apenas uma instituição que oferece o curso superior na área, é importante destacar que a cidade possui uma grande gama de restaurantes, embora concentrados em alguns bairros da cidade, como Centro, Catolé, Liberdade, Alto Branco e Santo Antônio, sem contabilizar as centenas de estabelecimentos que trabalham apenas via delivery por aplicativos. A figura 01, mostra os bairros com a maior concentração dos restaurantes abertos ao público na cidade.

Figura 01: Mapa de localização dos restaurantes existentes em Campina Grande - PB.
Fonte: a autora (2020).

Legenda:

- Nações, Alto Branco, Lauritzen, Jardim Tavares (Av. Manoel Tavares)
- Centro
- Prata
- São José
- Liberdade
- Catolé
- Shoppong Partage
- José Pinheiro
- Santo Antônio
- Açudes



Percebemos assim que além da reduzida oferta de instituições destinadas à formação profissional, existe uma ausência de espaços formais que agrupem os diferentes eixos do mercado gastronômico, como: comércio de mercadorias e especiarias, eventos, formação profissional e, inclusive, restaurantes.

Diante da lacuna percebida, acredita-se que a proposição de um complexo gastronômico para a cidade de Campina Grande atenderia a uma necessidade não apenas profissional e comercial, mas também social, buscando a integração, o lazer e proporcionando uma maior vitalidade para a área de implantação, além de suprir uma carência espacial existente na cidade, já que não existe nenhum empreendimento cuja estrutura tenha sido pensada para servir a essas atividades de maneira conjunta.

Nesse sentido, o presente trabalho possui o objetivo geral de propor um anteprojeto arquitetônico de um complexo gastronômico para a cidade de Campina Grande – PB, que abrigue espaços de lazer e estar, comércio e consumo de alimentos e bebidas e uma escola para o ensino e aperfeiçoamento de cursos gastronômicos.

Os objetivos específicos são:

- Conferir vitalidade a área, conforme o sentido do termo trabalhado por Gehl (2013), especialmente no horário noturno;
- Suprir a carência espacial local de ambientes que abriguem o ensino de gastronomia;
- Contribuir com o repertório arquitetônico de soluções para um complexo gastronômico, que se adeque ao meio físico e social.

Em relação à metodologia, este trabalho se baseia em duas etapas:

1. Etapa escrita: Pesquisa bibliográfica, fundamentada em Lakatos 2003, que afirma a importância de conhecer a realidade social do objeto de estudo;
2. Etapa projetual: Baseada em Silva (1998), que indica que sejam feitos o levantamento do programa de necessidades, o estudo do local escolhido e o seu entorno imediato, como elementos humanos (fluxos de pedestres e automóveis, usos e ocupação do solo e gabarito), elementos naturais (relevo, ventilação e insolação), estudo e desenvolvimento de volumes preliminares e partido e concepção do anteprojeto.



**REFERENCIAL
TEÓRICO**

Este capítulo destina-se a apresentação da contextualização teórica da presente temática, compreendendo, no primeiro momento, os aspectos referentes as características projetuais, as necessidades formais e as normas vigentes relacionadas à concepção de um projeto de complexo gastronômico.

1.1. Aspectos arquitetônicos e urbanísticos para a concepção de complexos gastronômicos

Considerando que um complexo gastronômico reúne uma grande quantidade de pessoas nos seus diversos ambientes, é interessante que os espaços de fluxos, permanência e outras atividades estejam de acordo com padrões espaciais adequados, bem como respeitando as legislações que regem o bom funcionamento do preparo e comercialização de alimentos.

Falando estritamente em relação aos ambientes necessários, Gobi (2017) destaca que deve ser assegurada a existência de vestiários, refeitório, área para lazer dos funcionários, circulações e acessos exclusivos para eles. Além disso, deve-se também garantir outros ambientes essenciais, tais quais: recepção, salas de aula, diversos tipos de cozinha, câmaras frias, administração, almoxarifado e copa (GOBI, 2017, p. 19).

É importante lembrar que tais espaços são sugestões de programa de necessidades básicas que variam de acordo com o contexto de cada cidade que abrigará o empreendimento, mas que podem contribuir de maneira significativa para nortear a concepção projetual. A autora citada sugere ainda como ambientes indispensáveis:

| Setor | | Espaço | Área mínima | Mobiliário essencial |
|-----------------------|----------------|-----------------------------|-------------------|--|
| Restaurantes | Público | Área de alimentação | 30 m ² | Mesas, Cadeiras, mesa de buffet |
| | | WC masc. + PCD | 12 m ² | Sanitários e pias |
| | | WC fem. + PCD | 12 m ² | Sanitários e pias |
| | Serviço | Cozinha | 10 m ² | Fogão, pia, câmara fria, bancadas, armários, máquina de lavagem de louça |
| | | Depósito de comidas/bebidas | 3 m ² | Armários |
| | | DML | 2 m ² | Armários |
| | | Depósito de lixo | 3 m ² | Container de plástico |
| Escola de gastronomia | Educativa | Salas de aula | 35 m ² | Classes, cadeiras, armários |
| | | Cozinha | 80 m ² | Fogão, pia, geladeira, bancadas, armários |
| | | Auditório | 70 m ² | Cadeiras e palco |
| | | Vestiário fem + PDC | 15 m ² | Sanitários, pias, chuveiro, armários |
| | | Vestiário masc + PDC | 15 m ² | Sanitários, pias, chuveiro, armários |
| | Administrativo | Sala dos professores | 15 m ² | Mesa para reuniões, cadeiras, sofá, armários |
| | | Diretoria | 10 m ² | Mesa, cadeira, armário |
| | | Secretaria/recepção | 7 m ² | Sofás e/ou cadeiras, balcão para atendimento |
| | | Banheiro para professores | 3 m ² | Sanitários, pias |
| | Serviço | Almoxarifado | 7 m ² | Armários e/ou prateleiras |
| Geral | Administrativo | Recepção/secretaria | 8 m ² | Sofás e/ou cadeiras, balcão p/ atendimento |
| | | Diretoria geral | 6 m ² | Mesa, cadeira, armário |
| | | Sala de reuniões | 10 m ² | Mesa, cadeira, armário |
| | | Sala de monitoramento | 8 m ² | Mesas, cadeiras, computadores |

Tabela 01: Tabela de necessidades utilizada por Gobi (2017).

Fonte: Gobi (2017, p. 48).

| Setor | | Espaço | Área mínima | Mobiliário essencial |
|-------|---------|-----------------------------------|-------------------|--|
| Geral | Serviço | Vestiário fem. para funcionários | 15 m ² | Sanitários, pias, chuveiro, armários |
| | | Vestiário masc. para funcionários | 15 m ² | Sanitários, pias, chuveiro, armários |
| | | Copa | 7 m ² | Armários, fogão, geladeira |
| | | Estar para funcionários | 20 m ² | Sofá, armários, mesa, cadeiras |
| | | Central de gás | 5 m ² | - |
| | | Central de lixo | 10 m ² | - |
| | | Depósito de lixo geral | 6 m ² | Container de plástico |
| | | DML | 5 m ² | Armários |
| | | Doca | 40 m ² | 1 vaga para caminhões, espaço para triagem |
| | | Público | Estacionamento | 600 m ² |

No que diz respeito à relação da arquitetura com o funcionamento asséptico do complexo gastronômico, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, por meio da resolução nº 16, de 15 de setembro de 2004, estabeleceu alguns critérios técnicos importantes para a concepção projetual de edificações no ramo alimentício, cujo os principais pontos são:

- A edificação, instalações ou ambientes devem ser projetados para evitar o cruzamento em todas as etapas de preparação de alimentos. Nesse sentido, o fluxo de alimentos não pode ter idas e voltas, mas apenas uma direção;
- O ambiente de preparação do alimento deverá ser exclusivo para essa finalidade;
- O ambiente de preparação do alimento tem que possuir porta com fechamento automático;

- O fluxo de ar não pode incidir diretamente nos alimentos;
- É vedada a comunicação de banheiros e vestiários com os locais de preparação e armazenamento de alimentos;
- Deve existir lavatórios exclusivos para a lavagem das mãos na área de preparação de alimentos;
- As paredes e mobiliário devem possuir superfícies lisas e sem saliências.

Já em relação às normas urbanísticas, o Plano Diretor de Campina Grande – PB é uma das primeiras legislações locais que deve ser verificada quando há necessidade de implantação de uma edificação, ao passo que determina diversas ações para a estruturação do espaço urbano, objetivando o desenvolvimento urbano e rural do município campinense.

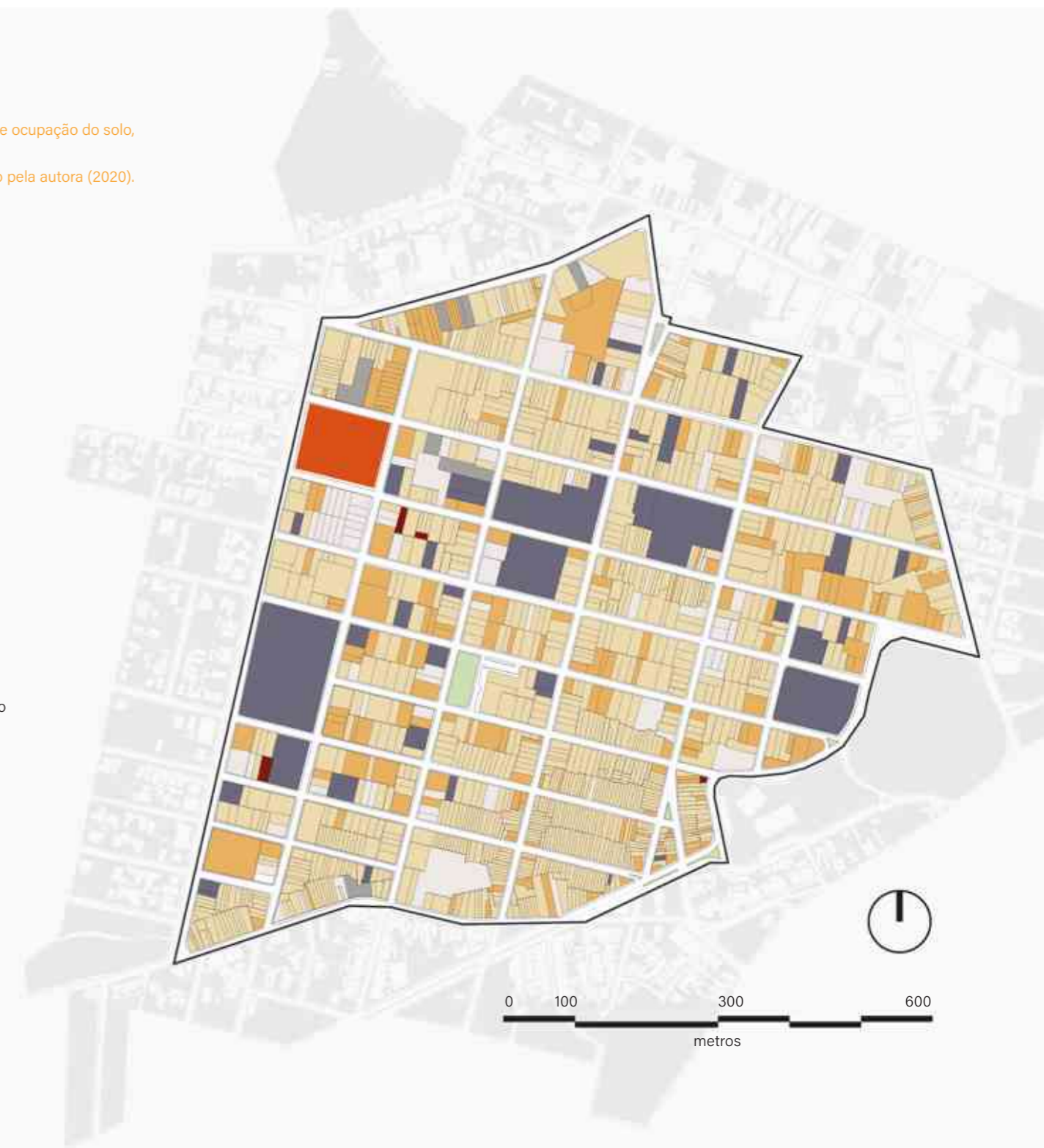
Baseado nisso, o lote escolhido para a implantação do complexo gastronômico se encontra dentro da Zona de Qualificação Urbana, caracterizado, segundo a subseção I - Da Zona de Qualificação Urbana, por seus usos múltiplos, sendo possível a intensificação do uso e ocupação do solo, em virtude de suas condições físicas serem propícias e da existência de infraestrutura urbana já estar consolidada.

Uma questão a ser observada é que no mapa de usos e ocupação do solo da SEPLAN, a região do bairro da Prata (figura 02) é composta predominantemente de serviços e residências. Outro fato que precisa ser considerado é que, mesmo possuindo uma feira de relevância cultural, o bairro não é contemplado dentro de Zona Especial de Interesse Cultural, o que não assegura que as decisões projetuais garantam o mínimo de preservação e o respeito urbanístico das expressões material e imaterial pelas novas construções. Assim, cabe ao arquiteto/urbanista ter a sensibilidade de projetar uma edificação que dialogue com o entorno culturalmente rico e diverso.

Figura 02: Mapa de usos e ocupação do solo, bairro da Prata.
Fonte: SEPLAN, adaptado pela autora (2020).

Legenda:

- Comércio e Serviço
- Residencial
- Institucional
- Industrial
- Desconhecido
- Praça
- Sem uso
- Feira da Prata



Já o Código de Obras da cidade dispõe sobre o disciplinamento, geral e específico, dos projetos e execuções de obras e instalações de natureza técnica, estrutural e funcional em Campina Grande - PB.

Dessa forma, a seção VIII destinada ao controle urbanístico, normatiza como critério para o recuo lateral a seguinte fórmula: $Af(L) = 1,5 + H/10$, onde $Af(L)$ é o afastamento mínimo lateral e H é a altura da edificação (diferença entre a laje superior do último pavimento e a cota do piso do térreo). Enquanto que para o recuo posterior ou de fundo, como a edificação terá mais de três metros de altura, tem-se: $Af(F) = 2,00 + H/10$, onde $Af(F)$ é o afastamento mínimo de fundo e H é a altura da edificação (diferença entre a laje superior do último pavimento e a cota do piso do térreo).

Ainda de acordo com Seção VIII do artigo 233, inciso 1º e 2º, que tratam dos recuos frontais de edificações não residências e com usos específicos, como bares, restaurantes e escolas, dentre outros, e possuindo localização em terrenos de esquinas, o afastamento frontal mínimo será de 5,00m (cinco metros) e 6,00m (seis metros), respectivamente para a via secundária.

Outro ponto norteador para as decisões projetuais é a Taxa de Ocupação. Ela é estabelecida como a relação entre a área de projeção horizontal da edificação e a área do terreno, sendo a taxa de ocupação máxima de 75% para as edificações não residenciais na área de estudo, conforme o artigo 226 (duzentos e vinte e seis), anexo XI. Este critério define quais zonas urbanas terão edificações mais verticalizadas ou horizontalizadas.

O artigo 227 (duzentos e vinte e sete), da referida seção, trata do Índice de Aproveitamento de Terreno, definido como aquele que multiplicado pela área do terreno resulta na área máxima de construção permitida. No caso do bairro da Prata, que se encontra na Zona de Ocupação Indicada – aqui abre-se um parêntese para a divergência das nomenclaturas utilizadas pelos dois documentos do município, uma vez que no Plano Diretor de 2006

a área em estudo é classificada como Zona de Qualificação Urbana, enquanto que no Código de Obras a nomenclatura é classificada como Zona de Ocupação Indicada, o que nos mostra a urgência de uma revisão desses documentos – o índice de aproveitamento é de até 4,00.

Enquanto aos aspectos técnicos construtivos, a NBR-9050 de 2020 tem como objetivo estabelecer critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade. A norma, dessa forma, contribui com este trabalho para o estabelecimento de critérios e parâmetros técnicos que facilitem as condições de mobilidade e percepção do ambiente do complexo gastronômico. A democratização do acesso e permanência de pessoas com mobilidade reduzida é uma das condições primordiais em qualquer decisão arquitetônica.

Nesse sentido, o primeiro parâmetro disponível nessa norma a ser considerado, conforme se observa na figura 03, é o dimensionamento do espaço necessário para que uma pessoa com mobilidade reduzida tenha sua locomoção de maneira independente e confortável. As mesmas dimensões também atendem satisfatoriamente os usuários sem prejuízos na mobilidade.

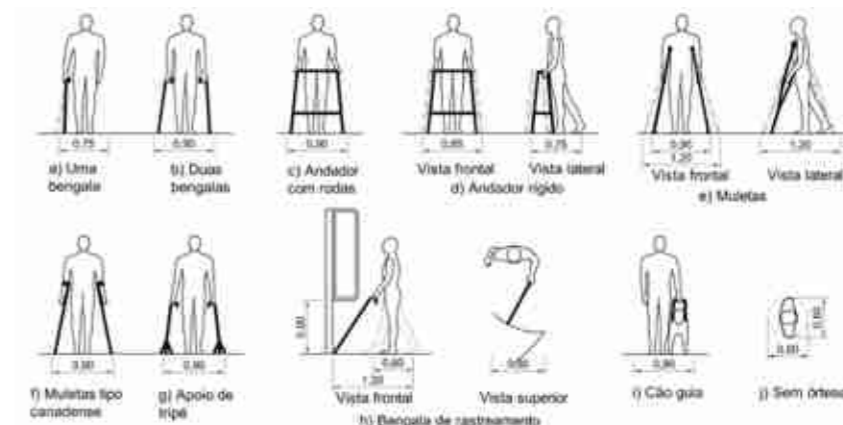


Figura 03: Dimensões mínimas para locomoção adequada.

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR 9050/2020.

De acordo com a norma, o módulo de referência de uma cadeira de rodas é de 1,20 x 0,80m. As rampas devem possuir inclinação mínima de 6,25% e máxima de 8,33%, salvos em casos especiais, a inclinação poderá chegar ao máximo de 12,5%. Já o deslocamento em 180° – condição em que a pessoa necessita fazer a manobra da cadeira de rodas com deslocamento – exige um retângulo imaginário, com as seguintes dimensões: 1,90 x 1,50, conforme figura 04.



Figura 04: Dimensões mínimas para locomoção de cadeirante em movimento U.
Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR 9050/2020.

A partir dessas medidas básicas tem-se as medidas corretas para uma determinada quantidade de pessoas em um acesso ou ambiente destinado ao fluxo de usuários na edificação, seja ele com mobilidade reduzida ou não. É por meio dessa norma que o arquiteto tem embasamento técnico para projetar os edifícios com todas as dimensões e condições necessárias às necessidades individuais de cada usuário.

A NBR-9077/2001, que rege as exigências para as saídas de emergência em edifícios, indica que os acessos devem satisfazer as seguintes condições: permitir o escoamento facilitado de todos os ocupantes da edificação; todos os pavimentos têm que permanecer desobstruídos; possuir larguras de acordo com a necessidade do tipo da edificação; ter pé-direito mínimo de 2,50 m, excetuando os obstáculos representados por vigas, vergas de portas e afins, cuja altura mínima livre deve ser de 2,00 m; por fim, os acessos devem ser sinalizados e iluminados com indicação clara do sentido da saída, de acordo com o estabelecido por essa norma.

O complexo gastronômico tem uma natureza mista, tendo um caráter comercial e educacional, porém devido às exigências serem mais duras em relação as instituições educacionais, essa edificação é classificada como uma edificação E – 4 (centros de treinamento profissional e escolas profissionais em geral), o que implica dizer que as distâncias máximas a serem percorridas nas rotas de fuga variam de 30,00 metros (se possuir saídas única) a 40,00 metros (possuindo mais de uma saída), sem chuveiros automáticos.

Na possibilidade de haver os chuveiros automáticos, essas distâncias variam de 45,00 a 55,00 metros de distância, possuindo apenas 1 (uma) e 2 (duas) saídas respectivamente. Esses parâmetros podem ser identificados no Apêndice III deste trabalho.

Segundo Neufert (2013), para uma sala de aula teórica com 45 alunos recomenda-se as medidas mínimas de 7,20 m x 9,00 m, o que resulta em uma área de 54,00 m². O distanciamento confortável entre as carteiras é de 50 cm, sendo a distância da primeira fileira de carteiras para a mesa do professor de 80cm. A distância da última fileira de carteiras até a parede posterior também deve ser de 80 cm. A recomendação para o pé-direito é de 3,20 m e aceita-se o espaço ocupado pelo docente de 60 cm à 80 cm.

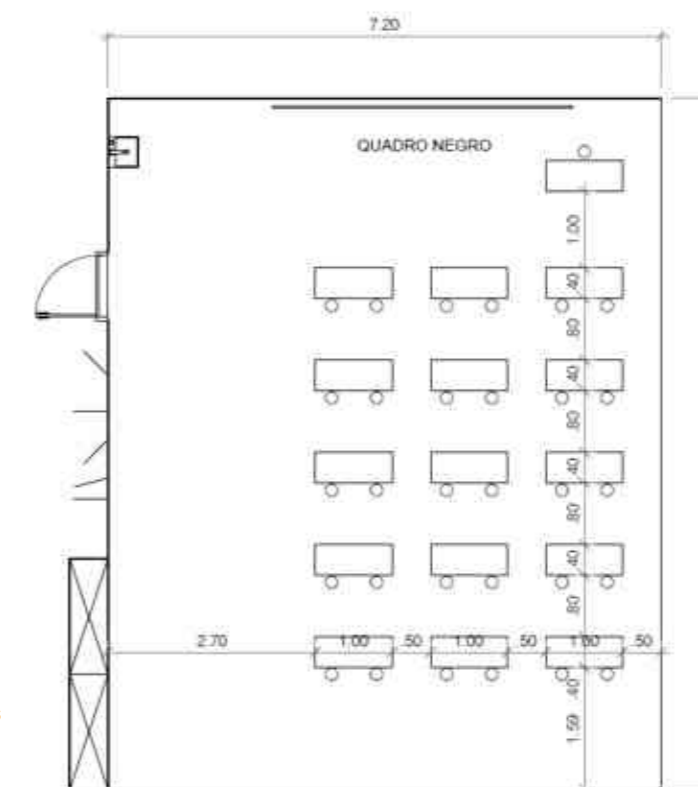


Figura 05: Dimensões recomendadas para salas de aulas teóricas.
Fonte: Adaptado de Neufert (2013, p.203).

Para o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, o padrão de dimensionamento das salas de aula é em média 50m². Assim, as salas de aulas devem possuir dimensões internas de 7,05 m x 7,35 m, o que totaliza 51,81m² de área útil. O pé direito mínimo é de 3,12 m de altura. Tal dimensionamento pode ser encontrado no memorial descritivo e especificações técnicas do órgão, para implantação de Espaço Educativo Urbano, em diversas regiões do país.

No que diz respeito ao projeto e planejamento de uma cozinha industrial, Silva Filho (1996, apud Portugal, 2014), afirma que o projeto básico de um restaurante é composto por administração, estocagem, cozinha geral, refeitório, infraestrutura e serviços, assim, montar um restaurante é formar um espaço com instalações distintas, criando infraestrutura completa como água, esgoto, ar condicionando, ventilação, eletricidade, equipamentos, utensílios, móveis etc. A figura 07 ilustra como deve ser planejado o projeto básico para um restaurante.



Figura 06: Dimensões recomendadas para salas de aulas teóricas segundo o FNE.
Fonte: Memorial descritivo e especificações técnicas (desenho elaborado pela autora, 2020).

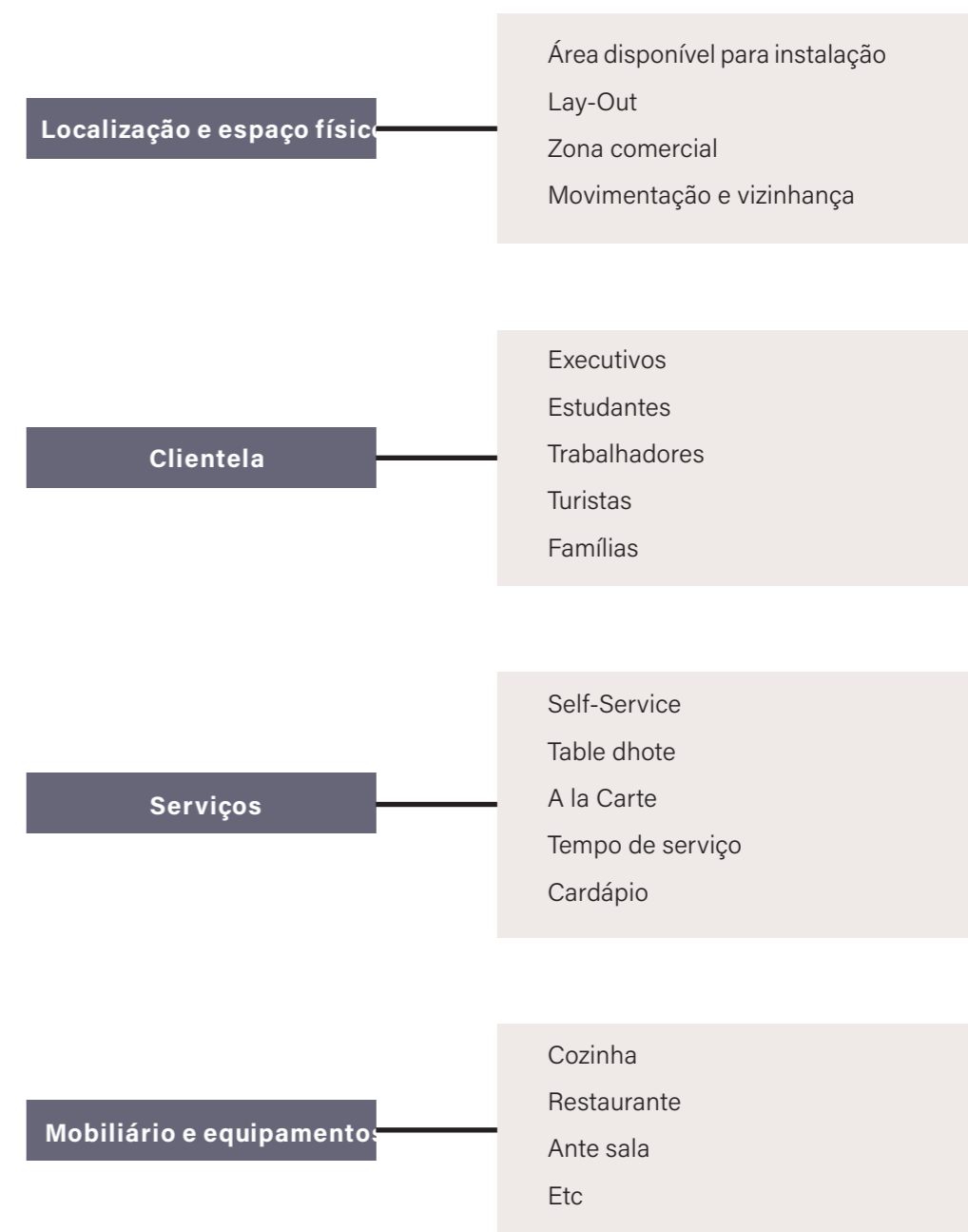


Figura 07: Planejamento projeto de restaurantes.
Fonte: Adaptado de Silva Filho (1996, p. 18).

De acordo com Neufert (2013), para o desenvolvimento do projeto de uma cozinha básica, faz-se necessária a comunicação com os ambientes que lhe dão suporte, como por exemplo: dispensa, câmara fria, limpeza etc. Abordando o desenvolvimento do projeto de maneira mais técnica, ele mostra que os balcões podem ter 55 cm de largura e distância de 210 cm em relação a outro mobiliário, para se criar um corredor que comporte o cozinheiro e o ajudante. Para cozinhas pequenas as dimensões mínimas são 2,37 m x 4,75 m (NEUFERT, 2013). Para cozinhas industriais, Triches (2016) considerou necessária uma área de 127 m², comportando bancadas, fogão, fornos, armários, prateleiras e geladeiras.

Ainda segundo Neufert (2013), os espaços destinados ao consumo de alimentos dos restaurantes devem ter como unidade básica para as mesas de 04 lugares 2,20 m x 2,425 m, resultando em um retângulo de 5,34 m², incluindo a área necessária para o afastamento de cadeiras. Já para ambientes que usem mesas redondas com 04 lugares as dimensões a serem consideradas é 1,25 m x 1,57 m, resultando em uma área de 1,965 m². As figuras abaixo, ilustram o dimensionamento mínimo para esses espaços de acordo com o autor

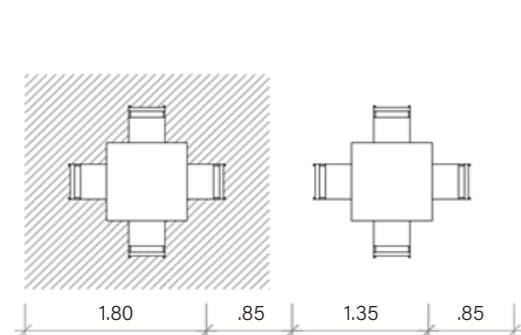


Figura 08: Dimensões básicas para uma mesa quadrada com 04 lugares.
Fonte: Adaptado de Neufert (2013, p. 186).

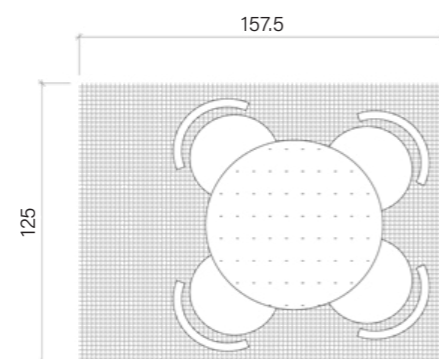


Figura 09: Dimensões básicas para uma mesa redonda com 04 lugares.
Fonte: Adaptado de Neufert (2013, p. 187).

Este trabalho, por se tratar de um anteprojeto, utilizou-se da NBR-6492/1994 para guiar a produção final da proposta. Sendo necessário a produção do projeto arquitetônico representada pela situação do terreno/lote; plantas, cortes e fachadas; memorial justificativo, abrangendo aspectos construtivos; quadro geral de acabamento (facultativo); e, em situações reais, documentos para aprovação em órgãos públicos. Já os documentos eventualmente necessários para o entendimento geral da proposta arquitetônica são a maquete eletrônica ou física e a estimativa de custo.



**REFERENCIAL
PROJETUAL**

Este capítulo tem como finalidade apresentar estudos de casos correlatos, que servem como referência e inspiração para o desenvolvimento projetual.

Kowaltowski (2006) sugere que o processo de criação e análise projetual passem por critérios relacionados a (I) analogias antropométricas, baseadas nas dimensões do corpo humano; (II) analogias literais, referentes ao uso de elementos da natureza para analisar a inspiração da forma; (III) relações ambientais, ou seja, clima da região e outros fatores naturais; (IV) linguagens formais, que seriam os estilos adotados por grupos ou escolas de projetistas.

Tais fatores, em conjunto com o auxílio ministrado em sala de aula nos cursos de arquitetura e urbanismo, norteiam e dão suporte aos estudantes para início do processo de aprendizagem e confecção de projetos arquitetônicos com o mínimo de coerência possível. No entanto, vale salientar que o processo de desenvolvimento de um projeto arquitetônico é um processo complexo, que reúne inúmeros fatores e condicionantes, e que só com prática e estudo podemos, aos poucos, desenvolver com melhor qualidade.

Dessa maneira, neste trabalho, optou-se por analisar e apresentar: 1. Programas de necessidades e zoneamento (porque norteiam quais ambientes foram indispensáveis para cada projeto - isto é, verificar o mínimo necessário para o funcionamento da edificação); 2. Fluxos, acessos e circulação; 3. Solução formal; 4. Materialidade; 5. Conforto ambiental (estratégias de ventilação e iluminação natural).



Foto: Fran Parente

FI CHA TÉC NI CA

2.1. SESC SANTO AMARO

Local: Santo Amaro, SP, Brasil

Escritório Elito Arquitetos Associados

Início do projeto 2010

Conclusão da obra 2011

Área do terreno 7.588 m²

Área construída 14.610 m²

O projeto arquitetônico que foi desenvolvido pelo escritório Elito Arquitetos Associados considerou o baixo gabarito das edificações do entorno na definição de seu gabarito, conforme a (Figura 10). Isso significa dizer que a edificação tem uma composição volumétrica horizontal e facilmente identificável pelos transeuntes.

Em relação ao (1) programa de necessidade e zoneamento, a edificação possui um subsolo destinado em grande parte ao estacionamento (que corresponde a 1,94% da área total dos ambientes da edificação), como pode ser observado na tabela 02.

O térreo abriga a piscina semiolímpica, quadra poliesportiva coberta, dois vestiários, espaço central de circulação e convivência, administração e acesso ao estacionamento para subsolo, como evidente na planta baixa que se segue.

O primeiro pavimento abriga o teatro, salas multiusos para dança e teatro, vestiários e banheiros.

O segundo e último pavimento da instituição abriga mais espaços educacionais assim como banheiros e circulação (vertical e horizontal).



Figura 10:Fotografia aérea do Sesc Santo Amaro – São Paulo
Fonte: www.galeriadaarquitetura.com.br, 2016.

| Setor | Subsolo | Térreo | 1º Pav. | 2º Pav. | (%) |
|-----------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|-------------|
| Educacional | - | 2.938,60 m ² | 2.288,27 m ² | 64,23 m ² | 40,36% |
| Serviço | 46,84 m ² | 303,91 m ² | 42,85 m ² | 4,73 m ² | 3,04% |
| Social | - | 3.900,01 m ² | 87,97 m ² | - | 30,41% |
| Cir. Vertical | 5,52 m ² | 42,47 m ² | 38,99 m ² | 8,45 m ² | 0,73% |
| Cir. Horizontal | 61,53 m ² | 1.072,91 m ² | 87,39 m ² | 22,97 m ² | 9,49% |
| Multiuso | - | 1.464,32 m ² | 49,35 m ² | - | 11,54% |
| Administrativo | - | 326,18 m ² | - | - | 2,49% |
| Estacionamento | 255,26 m ² | - | - | - | 1,94% |
| Total | | | | | 100% |

Tabela 02:Necessidades espaciais por setores - Sesc Santo Amaro – São Paulo.
Fonte: A autora (2020).

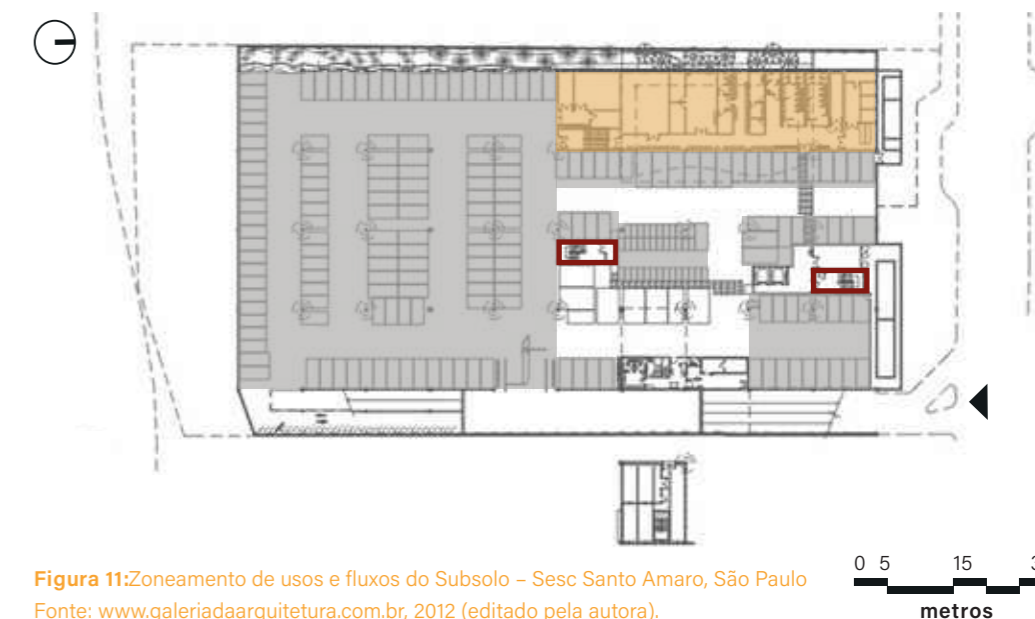


Figura 11:Zoneamento de usos e fluxos do Subsolo – Sesc Santo Amaro, São Paulo
Fonte: www.galeriadaarquitetura.com.br, 2012 (editado pela autora).

Legenda:

- Serviço
- Social
- Educacional
- Sala Multiuso
- Administração
- Circulação vertical
- Estacionamento
- - - > Fluxo de Usuários
- - - > Fluxo de Serviço
- - - > Fluxo Administrativo
- ▶ Acesso

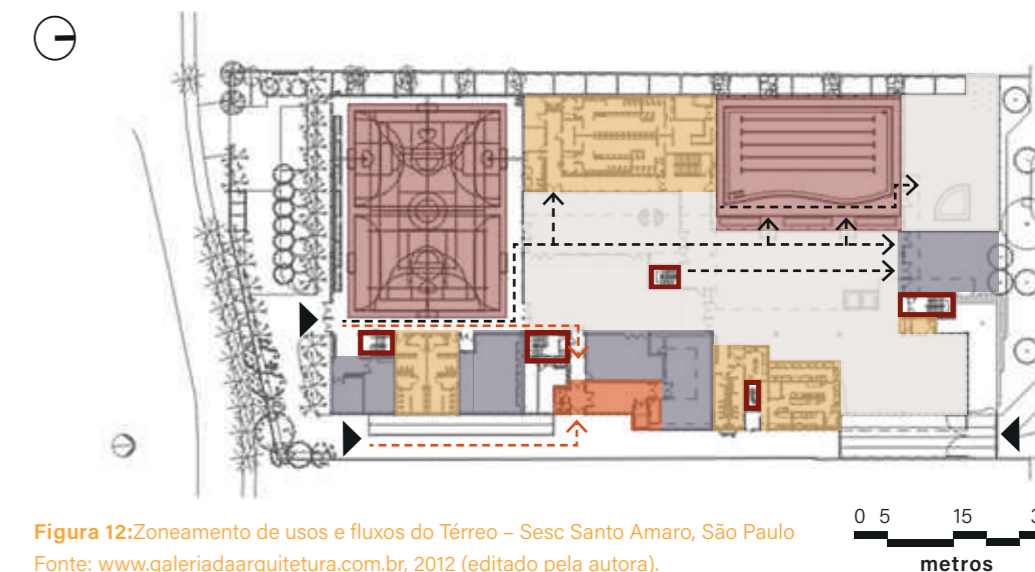


Figura 12:Zoneamento de usos e fluxos do Térreo – Sesc Santo Amaro, São Paulo
Fonte: www.galeriadaarquitetura.com.br, 2012 (editado pela autora).

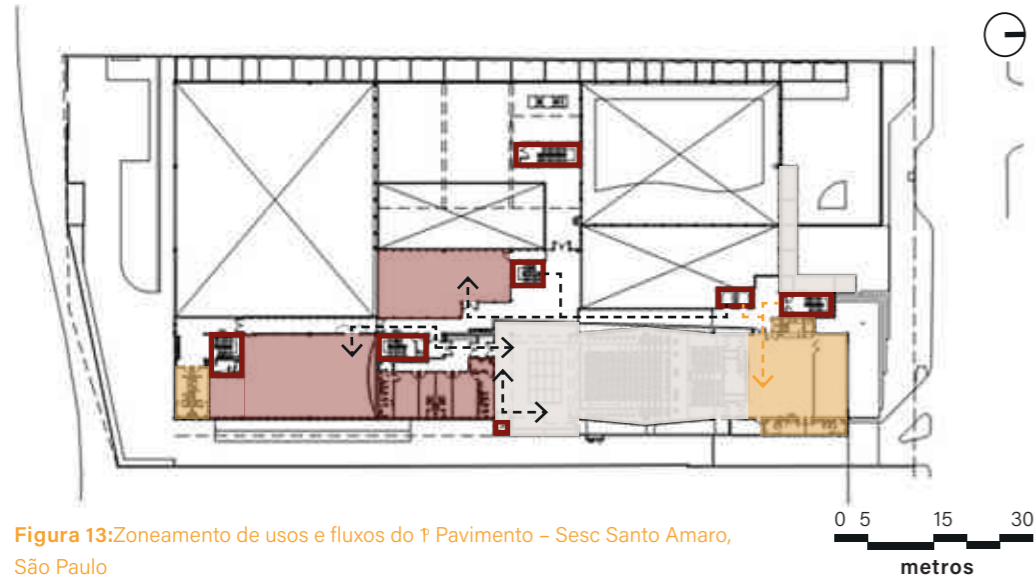


Figura 13: Zoneamento de usos e fluxos do 1º Pavimento – Sesc Santo Amaro, São Paulo
 Fonte: www.galeriadaarquitetura.com.br, 2012 (editado pela autora).

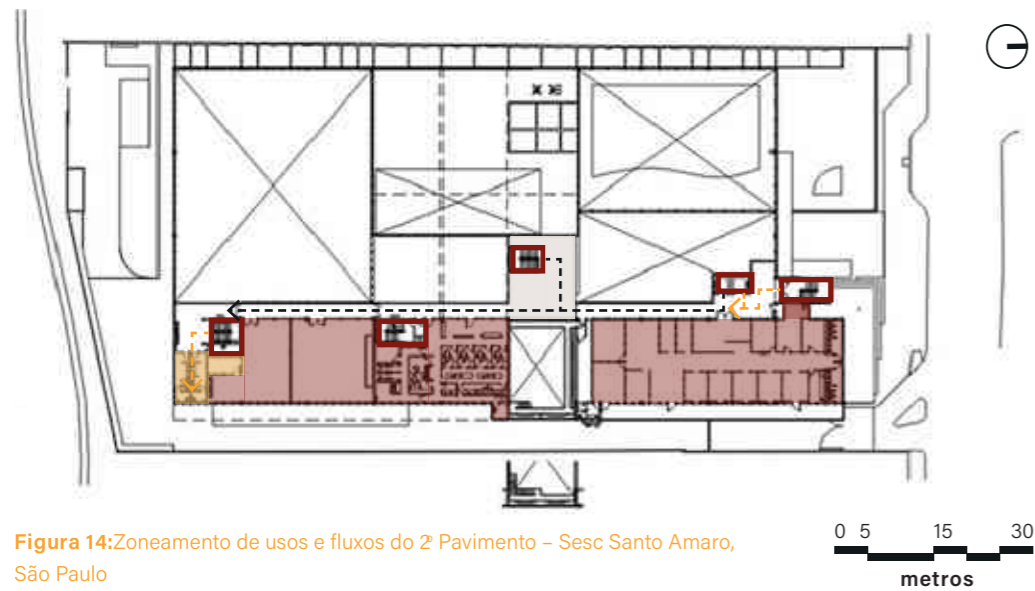


Figura 14: Zoneamento de usos e fluxos do 2º Pavimento – Sesc Santo Amaro, São Paulo
 Fonte: www.galeriadaarquitetura.com.br, 2012 (editado pela autora).

Legenda:

- Serviço
- Social
- Educacional
- Sala Multiuso
- Administração
- Circulação vertical
- Estacionamento
- > Fluxo de Usuários
- > Fluxo de Serviço
- > Fluxo Administrativo
- ▶ Acesso

Considerando as plantas baixas e resumindo os dados na tabela 02, a maior demanda por espaço é para os ambientes destinados às atividades educacionais (40,36%), devido à natureza da edificação. Depois, vem a demanda espacial destinada ao social (30,41%), explicada pela necessidade de proporcionar o encontrar e o estar, nos intervalos das atividades ali presentes. A circulação horizontal dos usuários da edificação em todos os pavimentos também tem generosos espaços a sua disposição (9,49%).

A edificação possui quatro pavimentos com ambientes bem delimitados e amplos. (2) Os fluxos, acessos e circulação de pessoas são definidos bem definidos. No hall principal existe um vazio com pé-direito triplo com quinze metros de altura, que contempla três dos quatro pavimentos. Essa escolha arquitetônica produz no usuário a sensação de amplitude assim que ele adentra à edificação.

A (3) solução formal da edificação se baseou na adoção de linhas retas e caixotes simples, lisos e com poucos estímulos visuais, nos quais as esquadrias aparentemente não passaram por um estudo mais elaborado de composição, deixando evidente que a função institucional da edificação se destacou na decisão formal. Vista de cima, a edificação se compõe de 3 retângulos, sendo um mais alongado e vazado, um mais comprido e um menor, que configura o core da edificação.

A (4) materialidade do Sesc Santo Amaro se baseia na estrutura composta por vigas de concreto no subsolo, que abriga o estacionamento, com lajes do tipo cogumelo e apoio de capitéis. Os demais pavimentos tem estrutura de concreto moldado in loco e abriga ambientes que exigem certo isolamento como cozinha, teatro, salas de condicionamento físico, dança, administração e oficinas de arte, além de comedoria, central de atendimento e salas multiuso.

Dividido no sentido longitudinal, o edifício exigiu duas coberturas diferentes. Nos espaços fechados, que compõem o edifício, a cobertura tem laje nervurada de concreto com vigas longitudinais. Nas áreas abertas, ela é metálica, formada por estrutura de aço e telhas metálicas com isolamento termoacústico.

Após a análise dos espaços e da estrutura do edifício, e baseando-se nas análises de Engel, considera-se que a edificação tem um sistema construtivo de seção ativa com malhas de vigas, pois esses “elementos lineares, retos e fixos em seu comprimento, constituem meios geométricos para definir planos e estabelecer relações tridimensionais por sua posição no espaço” (ENGEL, 1997, p. 172). Além disso, nesse caso, as vigas determinam o comprimento, altura e largura dos ambientes.

Na relação da edificação com o (5) conforto ambiental, o uso da ventilação natural deixou um pouco a desejar. Ao observar as imagens do edifício, nota-se que ele é composto por grandes panos de vidro laminado, mas o arquiteto explica, no site Galeria Arquitetura, que:

O vidro laminado verde serigrafado – com retícula em forma de pequenos pontos na cor cinza – exerce a função de quebra-sol transparente. De acordo com Edson Elito, eles funcionam como brises, pois possuem serigrafia na lâmina externa de retícula 50% opaca em cinza. “O resultado é 67% menos incidência de raios solares e, conseqüentemente, maior conforto para os usuários, além da redução do uso do ar-condicionado”, expõe o arquiteto (Fonte: www.galeriadaarquitetura.com.br, 2016).

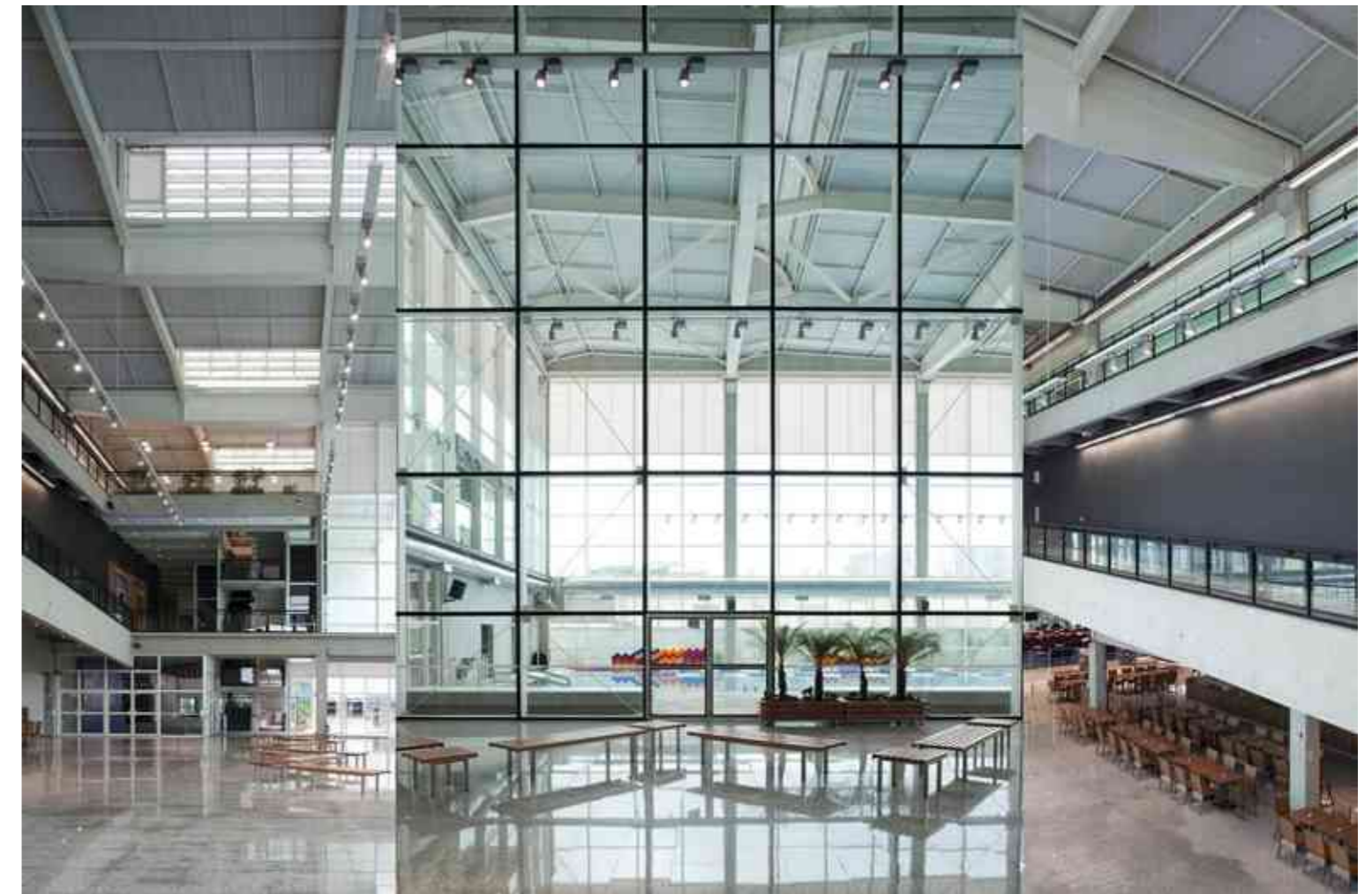


Figura 15:Fotografia aérea do Sesc Santo Amaro – São Paulo
Fonte: www.galeriadaarquitetura.com.br, 2016.



FI CHA TÉC NI CA

2.2. EATALY ALTI CIBI

Local: São Paulo - SP, Brasil

Escritório: Espaço Novo Arquitetura

Início do projeto: 2014

Conclusão da Obra: 2015

Área do terreno: 4.200 m

Área construída: 9.300 m

Foto: Ricardo Bassetti

O Eataly – Brazil é uma das vinte e nove unidades da rede italiana de mercado gastronômico que se localiza na cidade de São Paulo – SP. A matriz foi fundada por Oscar Farinetti em Turim, norte da Itália. A unidade no Brasil está localizada na cidade de São Paulo, Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, no bairro do Itaim, Zona Oeste, próximo ao Parque do Ibirapuera, região da cidade com topografia plana.

O edifício é composto por 2 subsolos para estacionamento e 3 andares onde situam-se o mercado, restaurantes e a produção. Abriga 18 pontos de alimentação, entre cafés, sorveteria, confeitaria, padaria e restaurantes, e também fábricas de produção artesanal de mozzarella, de pastas frescas e de cerveja, além de mercearia, feira de frutas e legumes e uma escola de culinária.

Em relação ao (1) programa de necessidade, o pavimento térreo possui cerca de 40 espaços, quando contabilizados áreas técnicas e de serviços como acesso, escadas elevadores shafts e etc. Dessa maneira o programa de necessidades do térreo é o seguinte: acesso pedestre, informação, check outs, nutella bar, sorvetes venchi, bar della frutta, restaurante le verdure il crudo, sanduicheria il paninho, padaria, preparo padaria, queijos & embutidos, mozzarella, laboratório mozzarella, restaurante ill fritto, chocolates venchi, confeitaria, laboratório de confeitaria, café lavazza, mercearia, hortifrut, lavagem, preparo, cozinha, câmara de congelado, câmara de resfriados, depósito, recebimento I, refeitório, vestiários, w.c, escada, elevador, elevador de carga, plataforma elevatória, bicicletário, doca, jardim, acesso caminhões e shaft.

O primeiro pavimento também possui um programa variado, contendo vários restaurantes e comércios alimentícios em geral, são eles: restaurante la pasta, pizza rossopomodoro, juice bar, mercearia, oliveira, restaurante il pesce, peixaria, pasta fresca, escola de gastronomia,



Figura 16:Fachada frontal do Eataly Brasil
Fonte: <https://www.espaconovo.com>, 2015.



Figura 17:Visão interna dos espaços do Eataly Brasil
Fonte: www.galeriadaarquitetura.com.br, 2017.

Legenda:

- Serviço
- Social
- Estacionamento
- Circulação vertical
- > Fluxo Social
- > Fluxo de Serviço
- ▶ Acesso Pedestres
- ▶ Acesso Veículos
- ▶ Acesso Docas

açougue, rotisserie, restaurante la carne, adega, lounge adega, café vergnano, escada rolante acesso ao térreo, escada rolante acesso ao 2º pavimento, varanda coberta, varanda descoberta, hall de serviço, preparo pasta fresca, câmara de resfriados, preparo açougue, preparo peixaria, lavagem de louça, área técnica descoberta, WC, escada, elevador, elevador carga, shaft.

Por fim o segundo e último pavimento abriga o restaurante principal do complexo. A cozinha implantada no centro do restaurante torna-se protagonista do espaço e separa a área de mesas do bar e do restaurante. Além do restaurante principal, nesse piso também está a fábrica de cerveja artesanal voltada ao vazio central da edificação.

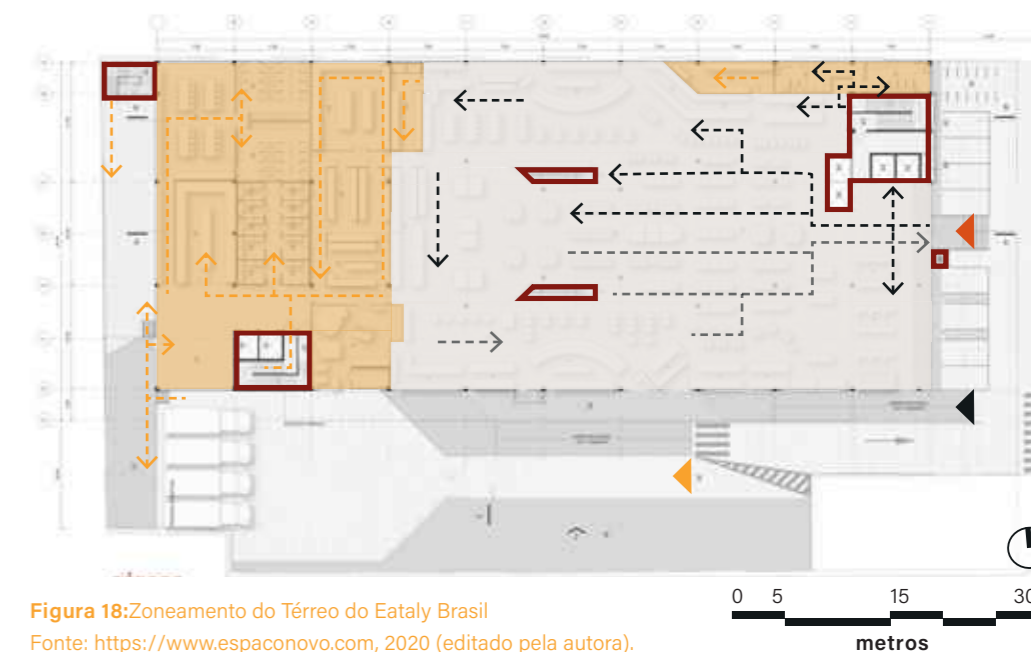


Figura 18:Zoneamento do Térreo do Eataly Brasil
Fonte: <https://www.espaconovo.com>, 2020 (editado pela autora).

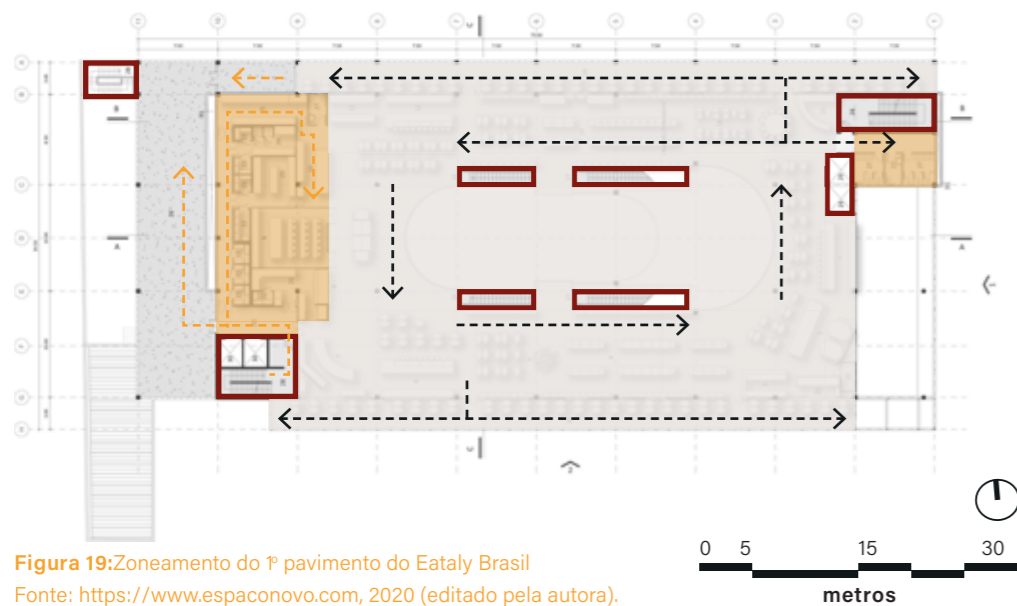


Figura 19: Zoneamento do 1º pavimento do Eataly Brasil
 Fonte: <https://www.espaconovo.com>, 2020 (editado pela autora).

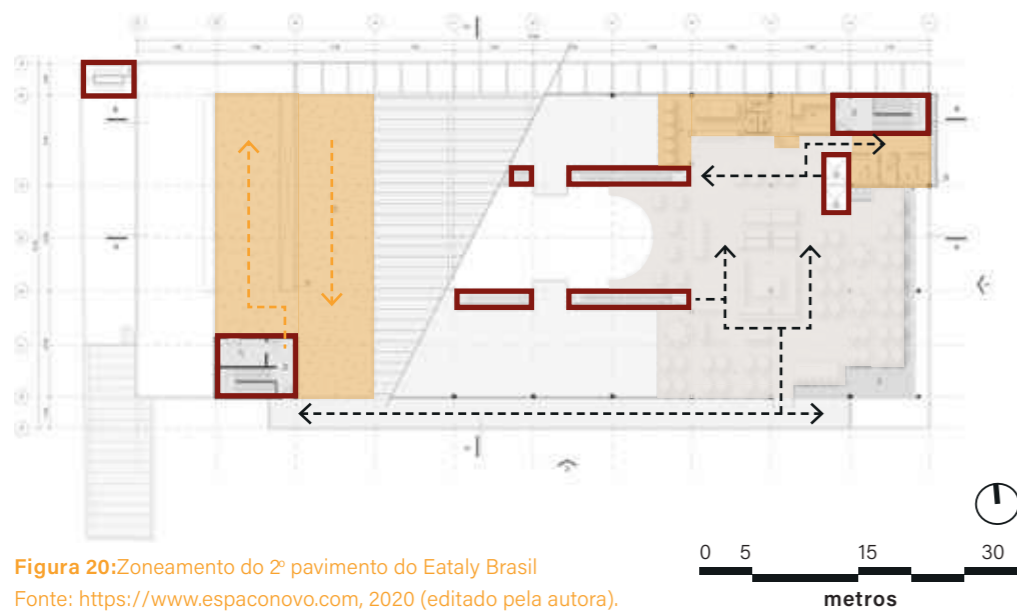


Figura 20: Zoneamento do 2º pavimento do Eataly Brasil
 Fonte: <https://www.espaconovo.com>, 2020 (editado pela autora).

- Legenda:**
- Serviço
 - Social
 - Estacionamento
 - Circulação vertical
 - Fluxo Social
 - Fluxo de Serviço
 - Acesso Pedestres
 - Acesso Veículos
 - Acesso Docas

Tabela 03: Necessidades espaciais por setores do Eataly Brasil
 Fonte: A autora (2020).

Após a análise e zoneamento da edificação, foi criada uma tabela para verificar e comparar a demanda de áreas que a edificação possui, o que norteará a confecção do pré-dimensionamento deste trabalho. Assim sendo, de acordo com os dados observados na tabela 3, a maior demanda por espaço é para os ambientes destinados às atividades de serviço e socialização entre os usuários, tendo em vista o caráter comercial e a intenção de proporcionar locais para consumo de alimentos na própria edificação. Isso significa dizer que a finalidade pensada para cada espaço interfere diretamente no zoneamento e no programa de necessidades das edificações.

Os espaços destinados a circulação horizontal estão integrados com os espaços de serviços e social, por isso o fluxo de pessoas é realizado de maneira que o usuário possa desfrutar dos produtos e manter uma livre circulação. A circulação vertical, por sua vez, tem dimensões generosas e está descentralizada, podendo o usuário acessar os demais pavimentos sem a necessidade de percorrer grandes distâncias.

| Setor | Subsolo 1 | Subsolo 2 | Térreo | 1º Pav. | 2º Pav. | (%) |
|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| Educacional | - | - | - | - | - | - |
| Serviço | 302,12 m ² | 51,67 m ² | 897,22 m ² | 74,76 m ² | 132,92 m ² | 18,16% |
| Social | - | - | 1698,83 m ² | 37,92 m ² | - | 21,61% |
| Cir. Vertical | 232,81 m ² | 346,15 m ² | 168,90 m ² | 195,09 m ² | 20,11 m ² | 11,98% |
| Cir. Horizontal | - | - | - | - | - | - |
| Multiuso | - | - | - | - | - | - |
| Administrativo | - | - | - | - | - | - |
| Estacionamento | 1794,19 m ² | 2082,85 m ² | - | - | - | 40,25% |
| Total | | | | | | 100% |



Legenda:

- Serviço
- Social
- Estacionamento
- Circulação vertical
- Fluxo Social
- Fluxo de Serviço
- Acesso Pedestres
- Acesso Veículos
- Acesso Docas

Figura 21: Zoneamento do Subsolo 1 e 2 do Eataly Brasil
 Fonte: <https://www.espaconovo.com>, 2020 (editado pela autora).



Figura 22: Fachada do Eataly Brasil
 Fonte: www.galeriadaarquitectura.com.br, 2017.

Os (2) fluxos, acessos e circulação de pessoas é fluido porque não há divisórias nos ambientes, excetuando a parte do apoio e serviço. Neste sentido, o cliente pode caminhar, consumir e comprar mercadorias sem grandes dificuldades, efetuando o pagamento apenas na saída.

A (3) solução formal da edificação se consistiu na adoção de linhas retas em todas as fachadas e, assim como no interior, possui uma estrutura metálica exposta, mas coberta por panos de vidro. Essa combinação permite a permeabilidade visual entre clientes e transeuntes, estabelecendo uma relação do externo com o interno. Há uma varanda que saca, de maneira discreta, apenas no 1 pavimento, gerando uma certa composição formal interessante. Se a fachada frontal fosse decomposta teria-se quatro retângulos, sendo um maciço e três permeáveis visualmente, por causa do uso do vidro.

A (4) materialidade do Eataly - Brasil é baseada no sistema estrutural de seção ativa, com vigas contínuas, vigas de amarração, vigas de vão e balanço (ENGEL, 1997). De acordo com os autores do projeto, isso ficou decidido devido à possibilidade de diminuir os prazos de execução da obra, além de reduzir o desperdício de material. Nesse caso, os perfis metálicos e as lajes steel deck, por dispensarem escoramento, facilitaram a concretização da obra e reduziram os custos finais.

Grande parte da estrutura metálica é visível, bem como os dutos e tubos de energia e sustentação do telhado. Outro ponto a destacar é que a ausência de forro no telhado, que deixa a estrutura à mostra, não causou uma visão desagradável ao visitante. Ao contrário, proporcionou uma sensação de franqueza, como se o ambiente quisesse se mostrar por inteiro a quem o observa.

No que diz respeito à relação da construção com o (5) conforto ambiental, apesar da existência de um vazio central que poderia privilegiar a circulação da ventilação natural, optaram pelo uso do ar-condicionado em todos os ambientes.

Um aspecto positivo em relação à eficiência energética é o uso do vidro como maneira de reduzir o consumo de energia com iluminação artificial no período diurno. Conforme se observa na figura abaixo, o vidro no telhado do último pavimento produz a iluminação deste piso, além de trazer iluminação para os pisos inferiores através do vazio central.

Em compensação, como o vidro tem a capacidade de reter o calor, o uso do ar-condicionado se intensifica, principalmente durante o verão.

Segundo Lambert et al (1997), os vidros transparentes são susceptíveis às ondas curtas e opacos às ondas longas:

Isto se traduz em boa visibilidade, porém alta transmissividade da radiação solar para o interior. Também são poucos reflexivos em ambas as regiões do espectro (ondas curtas e longas). O fato de o vidro ser opaco à onda longa causa o fenômeno conhecido por efeito estufa. Em outras palavras: uma vez transmitido para dentro, o calor encontra dificuldade em sair pelo vidro, sendo então acumulado no ambiente interior (p. 68).

Figura 23: Detalhe do telhado, a iluminação gerada pelo teto do Eataly Brasil
Fonte: www.galeriadaarquitectura.com.br, 2017.





Foto:VAUMM

FI CHA TÉC NI CA

2.3. BASQUE CULINARY CENTER

Local: San Sebastián, Espanha

Escritório:VAUMM

Conclusão da Obra:2011

Área construída:15.000 m²

O Basque Culinary Center foi construído com o projeto arquitetônico de Vaumm Architects. Está localizado no Parque Tecnológico de Miramón, no território basco do norte da Espanha. A sua natureza primordial é a educacional, uma vez que oferece aos interessados o ensino superior, pesquisa, inovação e propagação da gastronomia, além de possuir vínculos com diversos líderes de setores alimentícios e promover interações entre culturas culinárias de várias partes do mundo.

Como seu entorno imediato apresenta baixa densidade, a edificação privilegiou um gabarito reduzido. Abriga diversas áreas para o público em geral na parte do térreo e nos pavimentos superiores tem os setores de maior especialização. A vista da fachada norte tem aparência de isolamento urbanístico em relação as outras edificações, o que lhe proporciona um destaque visual na paisagem. Entretanto, na sua parte sul o acesso por meio da integração da fachada com o terreno lhe proporciona integração visual com o entorno.

Considerando a edificação em sua totalidade, todo o (1) programa de necessidade abriga: administração, recepção, sala de exposição, vestiários, cozinhas, dois restaurantes, depósitos, auditórios, salas de aulas, sala dos professores, sala de reuniões, câmara fria, sala de palestras, controle de mercadorias e estacionamento.

Conforme se observa na tabela 04, a maior demanda por espaço é para os ambientes destinados as atividades educacionais (30,99%), devido a natureza abrangente do estudo da gastronomia, necessitando de uma quantidade maior de espaços para as disciplinas teórico-práticas. Depois, vem a demanda espacial destinada a circulação horizontal (32,23%) dos usuários da edificação em todos os pavimentos, o que facilita o escoamento do público em direção aos ambientes, às entradas e saídas.

Além dos generosos espaços destinados à circulação horizontal, o fluxo de pessoas é facilitado por conta do formato da edificação que definiu espaços de (2) circulação e



Figura 24:Fachada Norte do Basque Culinary Center
Fonte: <https://www.designboom.com>, 2017.



Figura 25:Representação esquemática da Fachada Sul do Basque Culinary Center
Fonte: <https://www.designboom.com>, 2017.

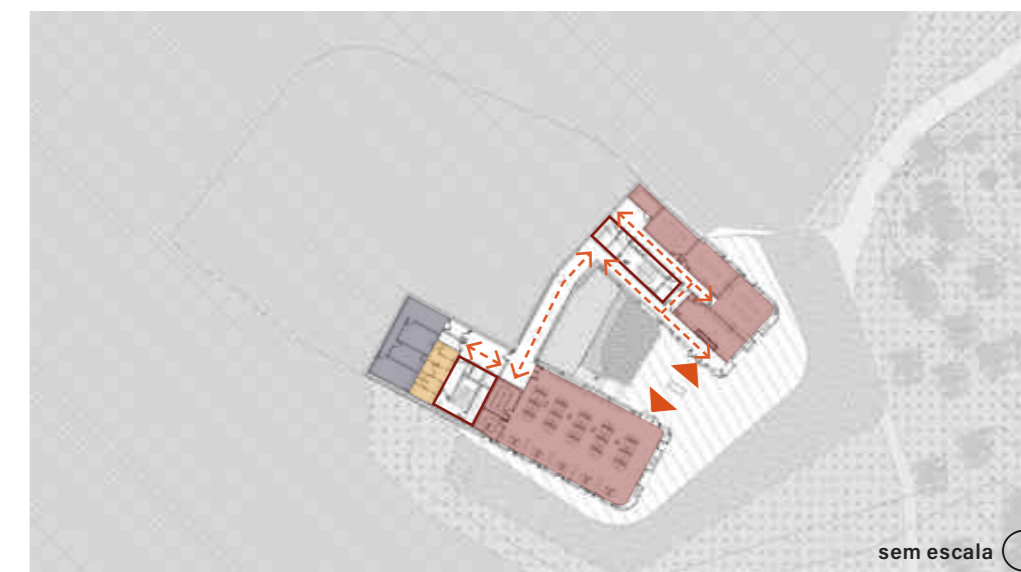
Tabela 04:Necessidades espaciais por setores - Basque Culinary Center
Fonte: A autora (2020).

| Setor | Subsolo 1 | Subsolo 2 | Térreo | 1º Pav. | 2º Pav. | (%) |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| Educacional | 227,03 m ² | 124,71 m ² | 236,40 m ² | 280,75 m ² | 41,45 m ² | 30,99% |
| Serviço | 110,22 m ² | 8,54 m ² | 22,80 m ² | 74,76 m ² | 66,13 m ² | 9,61% |
| Social | - | - | - | 37,92 m ² | 71,81 m ² | 3,73% |
| Cir. Vertical | 16,44 m ² | 30,05 m ² | 50,44 m ² | 63,57 m ² | 27,75 m ² | 6,41% |
| Cir. Horizontal | 152,89 m ² | 50,91 m ² | 157,91 m ² | 449,97 m ² | 135,17 m ² | 32,23% |
| Multiuso | - | 21,46 m ² | 49,35 m ² | - | - | 2,42% |
| Administrativo | - | - | - | 24,13 m ² | - | 0,82% |
| Estacionamento | 405,33 m ² | - | - | - | - | 13,79% |
| Total | | | | | | 100% |

Legenda:

- Serviço
- Social
- Educacional
- Sala Multiuso
- Administração
- Circulação vertical
- Estacionamento
- > Fluxo de Clientes
- > Fluxo de Estudantes e Professores
- ▶ Acesso
- ▶ Acesso Veículos

Figura 26:Zoneamento de usos e fluxos do 2º Subsolo - Basque Culinary Center
Fonte: <https://www.archdaily.com.br>, 2012 (editado pela autora).



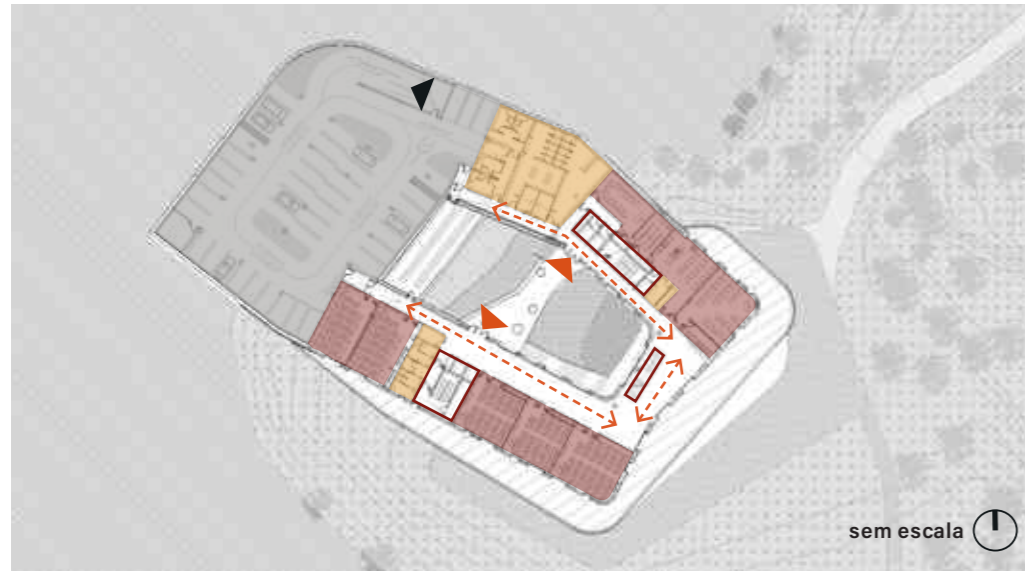


Figura 27: Zoneamento de usos e fluxos do 1º Subsolo - Basque Culinary Center
 Fonte: <https://www.archdaily.com.br, 2012> (editado pela autora).

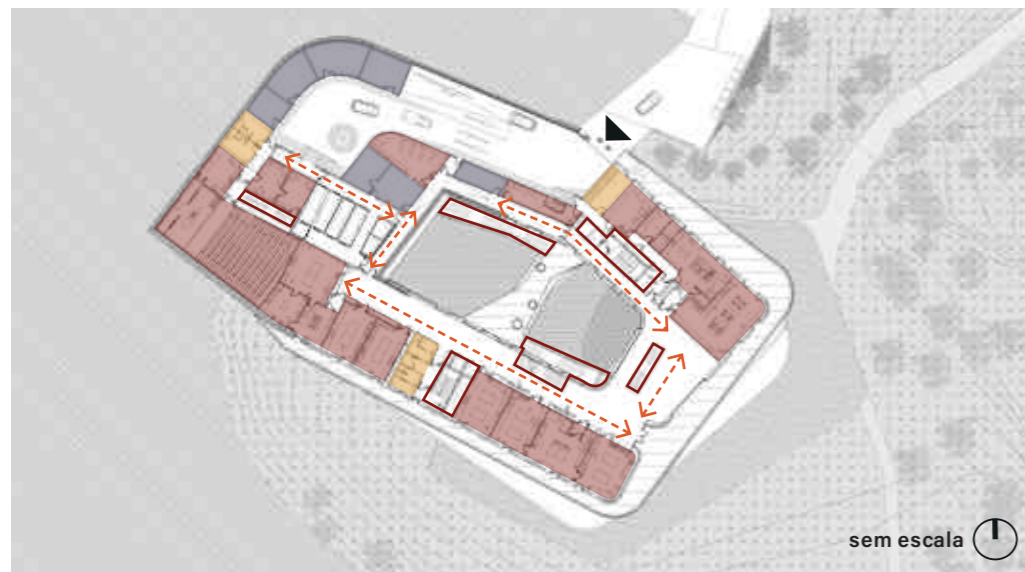


Figura 28: Zoneamento de usos e fluxos do Térreo - Basque Culinary Center
 Fonte: <https://www.archdaily.com.br, 2012> (editado pela autora).

Legenda:

- Serviço
- Social
- Educacional
- Sala Multiuso
- Administração
- Circulação vertical
- Estacionamento
- > Fluxo de Clientes
- > Fluxo de Estudantes e Professores
- ▶ Acesso
- ▶ Acesso Veículos

Legenda:

- Serviço
- Social
- Educacional
- Sala Multiuso
- Administração
- Circulação vertical
- Estacionamento
- > Fluxo de Clientes
- > Fluxo de Estudantes e Professores
- ▶ Acesso
- ▶ Acesso Veículos

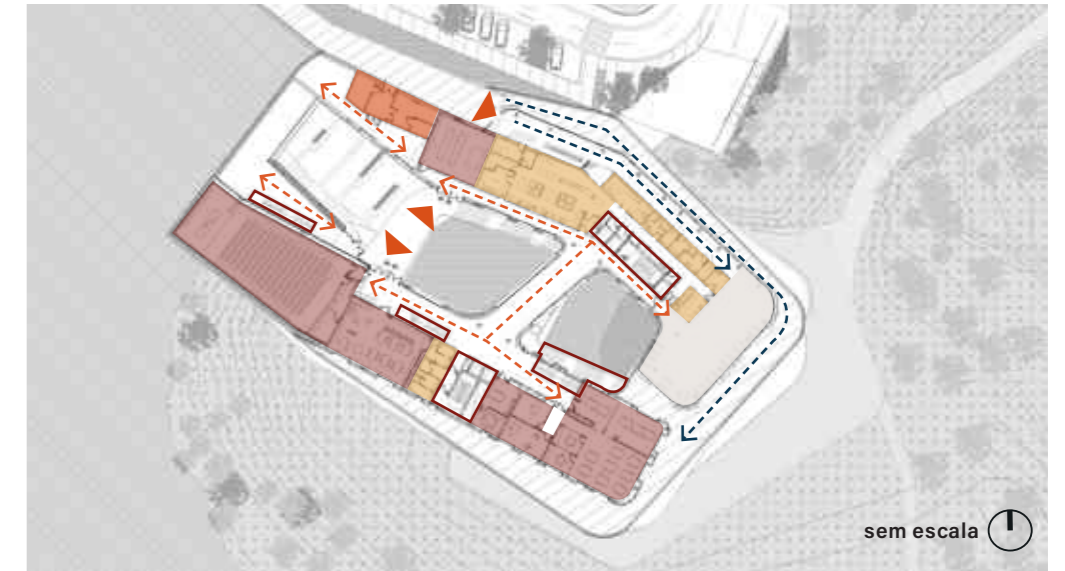


Figura 29: Zoneamento de usos e fluxos do 1º Pavimento - Basque Culinary Center
 Fonte: <https://www.archdaily.com.br, 2012> (editado pela autora).

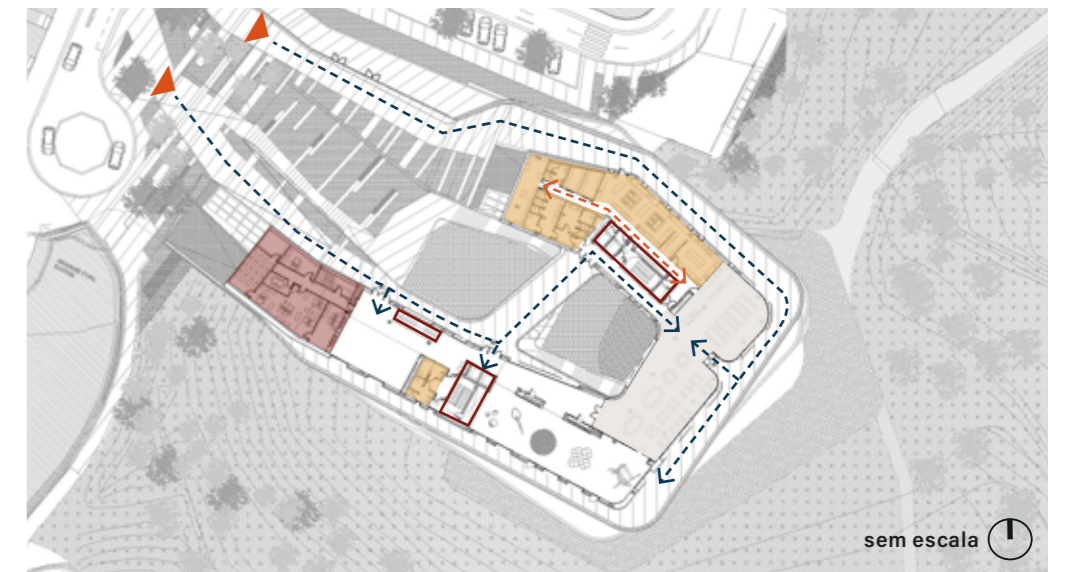


Figura 30: Zoneamento de usos e fluxos do 2º Pavimento - Basque Culinary Center
 Fonte: <https://www.archdaily.com.br, 2012> (editado pela autora).

(3) A solução formal se valeu do estudo da estética baseada no empilhamento de pratos, mas de maneira desordenada. Na implantação, foi considerado a adaptação às curvas de níveis desse estudo estético. A relação do conceito de empilhamento de pratos com as práticas gastronômicas realizadas na edificação dá um aspecto simbólico ao projeto.

Há uma alternância no uso de revestimento externo. Algumas das paredes de concreto são revestidas por chapas metálicas perfuradas que seguem uma ordem, formando uma malha e dando uma outra proposta a fachada interna, de modo que é possível visualizar nessas placas o nome da escola - graças a precisão da malhada formada pelos furos (ver na figura 32). A fachada norte, por outro lado, apresenta outra proposta com suas sacadas proeminentes na cor branca. Interiormente, as paredes são de concreto aparente com aberturas generosas em vidro e piso de cimento queimado.

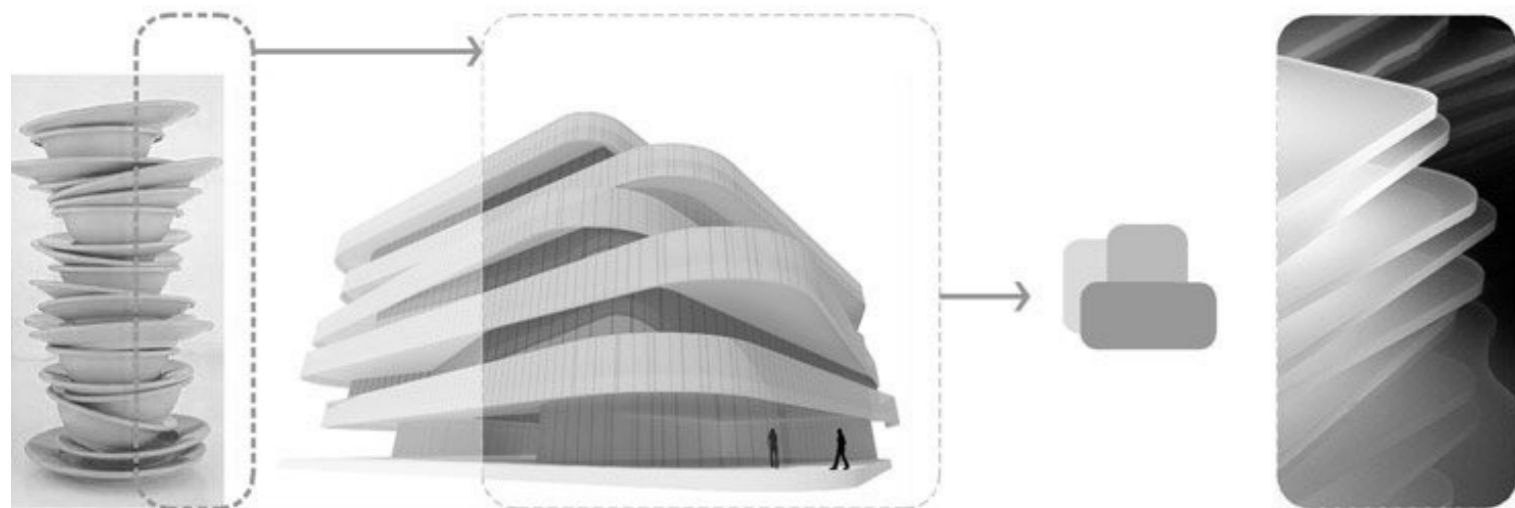


Figura 31:Concepção projetual do Basque Culinary Center
Fonte: <https://www.archdaily.com.br>, 2019.

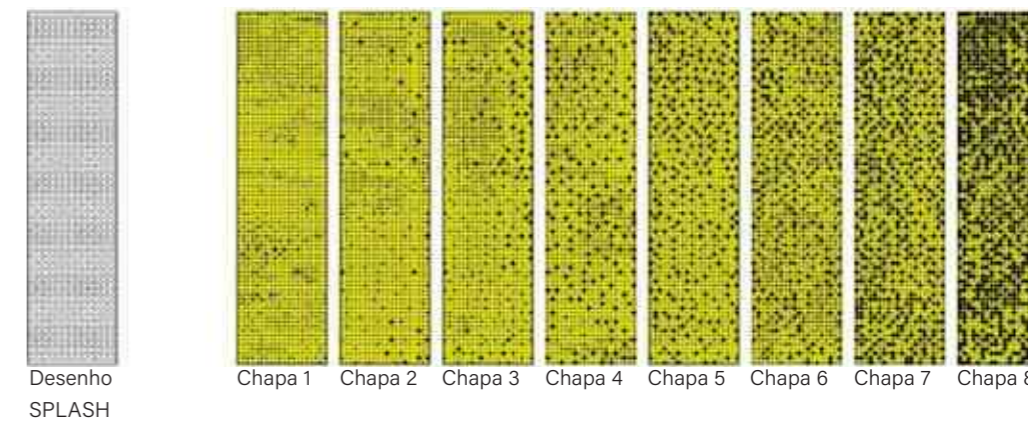


Figura 32:Estudo da composição das chapas metálicas perfuradas - Basque Culinary Center
Fonte: <https://www.archdaily.com.br>, 2019.



Figura 33:Resultado formal das chapas metálicas perfuradas - Basque Culinary Center
Fonte: <https://www.archdaily.com.br>, 2019.

Considerando os estudos de Engel (1997, p. 207), o sistema estrutural é o de seção ativa, com lajes planas sem vigas, e por isso apoiadas diretamente nos pilares, bem como a presença de lajes em balanço nas generosas sacadas ao longo de toda a edificação. Todos esses elementos compõem a (4) materialidade da edificação.

No que tange o (5) conforto ambiental, o vidro tem a capacidade de reter o calor e, levando em conta as condições climáticas do norte da Espanha, isso é bem-vindo, especialmente no período do inverno. Além disso, o vidro permite a iluminação dos ambientes, conforme se observa na figura 34, criando uma permeabilidade visual e conectiva entre os corredores e os ambientes internos.

Essa mesma permeabilidade visual é reforçada pela presença de perfis perfurados, que também permitem a passagem da ventilação natural. O formato da edificação em "U" é outro fator facilitador da circulação da ventilação natural, e possibilita a exploração da iluminação no verão na maior parte das fachadas.

Na cobertura funciona um amplo jardim de espécies vegetais comestíveis e aromáticas, o qual funciona como isolamento térmico na época do verão, além de diminuir os impactos do inverno rigoroso do norte da Espanha, assim como pode diminuir no impacto urbanístico da construção, integrando a área verde do entorno e fazendo assim uma espécie de camuflagem do edifício.

Figura 34: Iluminação e permeabilidade visual - Basque Culinary Center
Fonte: <https://www.archdaily.com.br>, 2019.

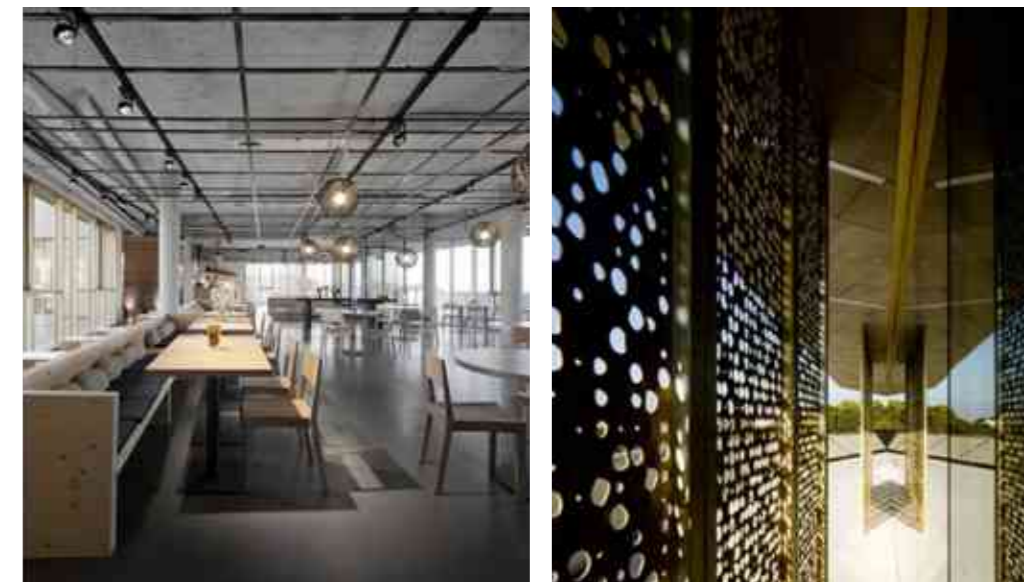


Figura 35: Jardim na cobertura do Basque Culinary Center
Fonte: <https://www.archdaily.com.br>, 2019.





Imagem: Light Cube 3D

FI
CHA
TÉC
NI
CA

**2.4. COMPLEXO DO MINISTÉRIO
PÚBLICO DA PARAÍBA**

Local: João Pessoa-PB, Brasil

Escritório: Martins Lucena Arquitetos

Início do Projeto: 2013

Tipologia: Governamental

Área do Terreno: 23.788,10 m²

Área construída: 24.000,00 m²

De acordo com os autores do projeto, a proposta para implantação do Complexo do Ministério Público da Paraíba - MPPB na cidade de João Pessoa-PB foi concebida a partir do contexto atual das construções, isto é, possui coerência com as necessidades de melhor aproveitamento da insolação e ventilação natural, por agregar conceitos como a flexibilidade, economia energética e redução do impacto ambiental, tanto em sua execução como também em sua utilização.

Diante disso, a concepção dessa edificação tem como ponto de partida os critérios de sustentabilidade aplicados à construção, tais como: eco-eficiência e conforto ambiental, além de apresentar os princípios fundamentais da arquitetura estabelecidos por Vitruvius (função, forma e estética).

No que diz respeito a eficiência energética da edificação, considerando a alta demanda de prédios públicos pelo uso intenso de inúmeros equipamentos eletrônicos, adotou-se a climatização e a iluminação artificial, mesmo a edificação contemplando iluminação e ventilação natural, como afirma os arquitetos, devido a demanda energética dentro do complexo. Assim, o suprimento energético proposto para o MPPB está dividido em duas frentes: 01. Suprimento a partir de insumos contratados (gás natural e energia elétrica); 02. Suprimento a partir de fontes naturais renováveis (energia eólica e fotovoltaica).

Vale salientar que, diferentemente dos outros correlatos apresentados anteriormente, o estudo desse correlato foi realizado na fase de elaboração do anteprojeto do complexo gastronômico, pois surgiu a necessidade de análise compositiva de fachadas que atenuassem a incidência da insolação na edificação proposta por este trabalho.

Diante do exposto não houve, portanto, um estudo mais aprofundado acerca do programa de necessidades, zoneamento, fluxos, acessos e materialidade do mesmo, uma vez que o objetivo da análise da edificação do Ministério Público da Paraíba – MPPB foi apenas de proporcionar um ideia de conforto ambiental alinhada com solução formal.



Figura 36 e 37: Perspectivas da fachadas do MPPB
Fonte: <https://martinslucena.com>, 2013.

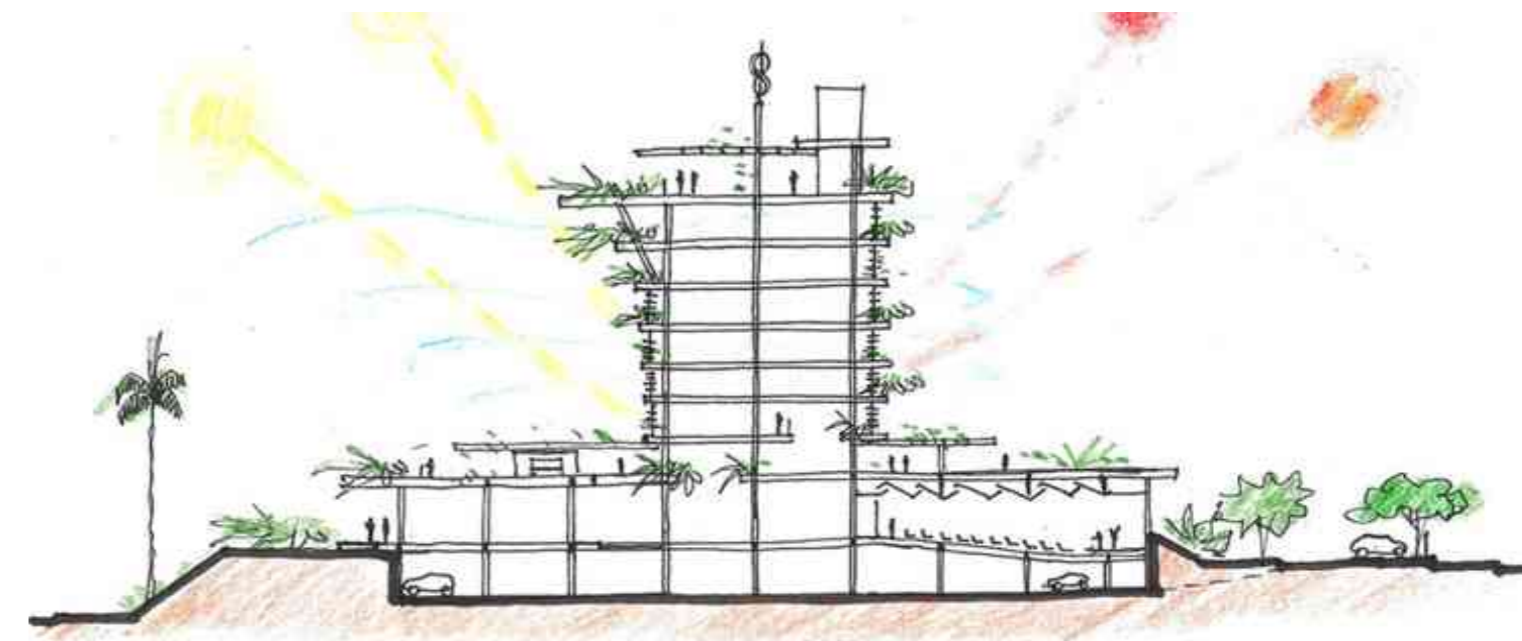
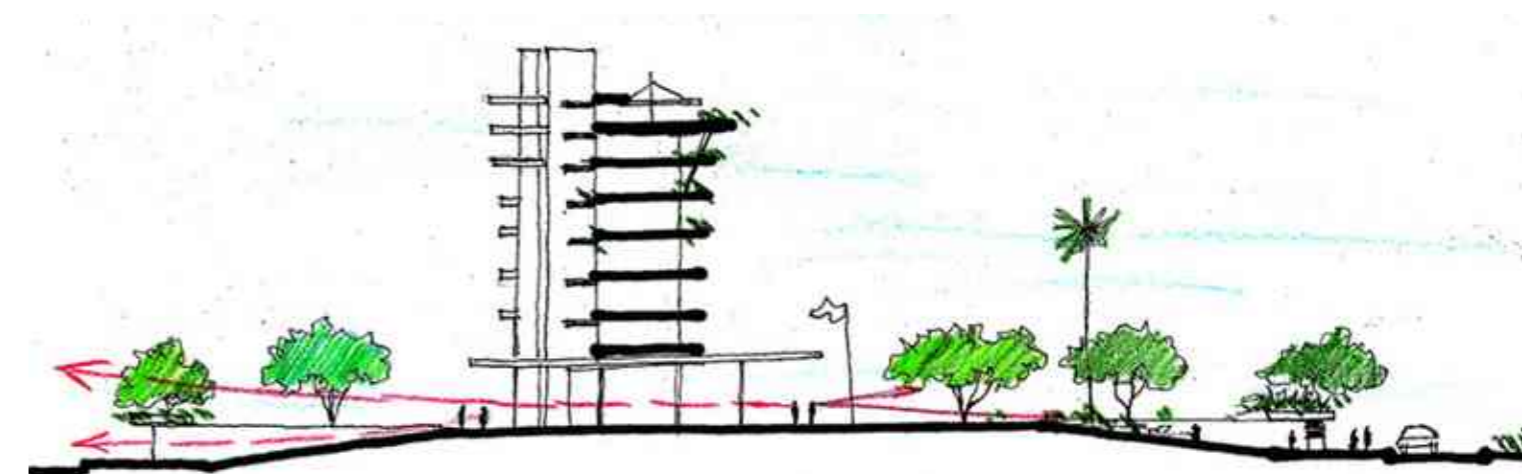


Figura 38 e 39: Croquis mostrando a edificação em corte e ventilação natural do MPPB
Fonte: <https://martinslucena.com>, 2013.

2.5. Comentários Gerais Acerca dos Projetos Correlatos

De um modo geral, percebeu-se que o projeto Basque Culinary Center – localizado em San Sebastián, Espanha – tem uma solução formal relativamente fluída, privilegiando principalmente os fluxos, acessos e a circulação livre de pessoas por seu átrio central, tal como integração com a topografia do terreno, gerando uma implementação do programa de necessidades menos setorizado. Isso sugere que os arquitetos privilegiaram a integração formal em detrimento da função dos ambientes.

Já o projeto do Sesc Santo Amaro – localizado em São Paulo – privilegiou um programa de necessidades mais setorizado, dando a impressão de que a função sobressai a forma. Mesmo assim, ele se destaca por seus grandes maciços de concreto e grandes panos de vidros.

O Eatly Brazil trás em sua essência uma solução formal baseada em uma planta livre e fluída, com sua estrutura metálica e instalações aparentes, permitindo aos usuários um fluxo livre e desprendido.

Já na edificação do Ministério Público da Paraíba - MPPB o destaque é dado por sua experiência voltada para eficiência energética, priorizando a iluminação e ventilação natural – com pé direito duplo no térreo e aberturas que permite a ventilação circular livremente em seu interior, como mostrado na figura 36. Possuindo generosos beirais, gerando sombreamento interno a edificação, além dos grandes panos de vidro aproveitando a iluminação natural, o conforto ambiental é o destaque desse projeto.

Em relação a materialidade dos projetos, o Sesc Santo Amaro inspira o uso do maciço de concreto como elemento arquitetônico que pode ser trabalhado junto com planos de vidros. Já o sistema construtivo do Eatly Alti Cibi é exemplo no uso de vigas e pilares metálicos, e laje em steel deck, como elementos estruturais e partido vindo desses elementos para agregar beleza à edificação. O MPPB possui uma estrutura mista, hora

com o uso do concreto nas lajes e pilares internos, hora com a estrutura metálica que fica mais evidente no uso das mãos francesas como estrutura para os beirais.

Resumidamente, os quatro projetos correlatos contribuíram para as decisões projetuais do presente trabalho nos seguintes pontos:

Tabela 05: Itens dos estudos de caso que basearam as decisões projetuais deste trabalho. Fonte: A autora (2020).

| Item | Projeto | | | |
|--|---|--|---|---|
| | Sesc Santo Amaro – São Paulo, Brasil | Eataly Alti Cibi – São Paulo, Brasil | Basque Culinary Center – San Sebastián, Espanha | Complexo do Ministério Público da Paraíba |
| Fluxos dos usuários e suas direções | - | A planta livre, com a possibilidade de gerar fluxos fluídos e desprendidos. | Generosos espaços de circulação na áreas mais setorizadas. | - |
| Decisões formais | Uso da estrutura de concreto (sistema de sessão ativa). Vazio com pé-direito duplo. Setorização de ambientes necessários. | Planta livre. Vazio com pé-direito duplo central. Circulação vertical descentralizada. Abertura do telhado para melhor iluminação. Dimensionamento dos espaços de maneira geral. | Pré-dimensionamento dos espaços. Setorização dos espaços, educacional. Aproveitamento da topografia para implantação. | - |
| Decisões estéticas | Permeabilidade visual. | Estrutura aparente. Planta livre. Permeabilidade visual. | - | Uso de beirais para sombreamento e composição de fachadas. |
| Programa de necessidades | - | Espaços de venda e consumo de alimentos. Dimensionamento dos ambientes. | Salas de aula, cozinha, restaurante, auditório, os espaços educacionais de maneira geral. | - |
| Sistemas e elementos construtivos | Uso do concreto armado para lajes, vigas e pilares. | A laje maciça, nesse caso usou-se a steel deck. Na proposta a maciça convencional. | Sistema de sessão ativa. | - |
| Ventilação natural | - | Mezanino central com pé direito triplo. | Uso de ventilação natural em grande parte dos ambientes. | Espaços abertos nas fachadas, dando permeabilidade a ventilação. Pé direito mais alto no térreo e primeiro pavimento. |
| Iluminação natural | Iluminação natural frontal. | Iluminação zenital, e em grande parte das demais fachadas. | Uso de perfis metálicos como brises. | Grandes aberturas. |



**METODOLOGIA
UTILIZADA**

Os procedimentos metodológicos utilizados seguiram a necessidade de possibilitar a construção da etapa teórica e da etapa projetual. Nesse sentido, é interessante destacar que primeiramente a parte escrita atendeu ao embasamento teórico necessário para a introdução das implicações conceituais, breve contextualização história e apresentação dos estudos de caso, partindo de uma abordagem mais abrangente em direção a uma abordagem específica. Esse processo permitiu a elaboração da segunda etapa, que é o anteprojeto de um complexo gastronômico para a cidade de Campina Grande – PB.

A etapa teórica foi possibilitada pela pesquisa bibliográfica. Esse tipo de ferramenta de obtenção de dados é importante para “[...] conhecer e analisar as principais contribuições teóricas existentes sobre um determinado tema ou problema” (GIL, 2008).

Nesse caminho, para descrever o objeto dentro da realidade social, isto é, contexto cultural, econômico e histórico (LAKATOS, 2003), foi realizada uma pesquisa bibliográfica que indicasse suas características arquitetônicas, os espaços necessários e as normas vigentes nacionais e municipais, tais como: Código de Obras, Plano Diretor, Manual de Boas Práticas da Anvisa e Normas Brasileiras Registradas - NBR's.

Além disso, foi por meio da pesquisa bibliográfica que surgiram as análises dos estudos de casos correlatos, que nortearam as decisões projetuais.

Já na etapa projetual foi adotado o procedimento metodológico proposto por Silva (1998), que sugere atentar aos seguintes itens do trabalho; 1. Levantamento do programa de necessidades; 2. Estudo do local escolhido e seu entorno imediato (elementos humanos: fluxos de pedestres e automóveis, usos e ocupação do solo, gabarito; elementos naturais: relevo, ventilação e insolação); 3. Estudo e desenvolvimento de volumes preliminares e partido; e 4. Concepção do anteprojeto.

Portanto, os procedimentos metodológicos estão resumidos na Figura 40.

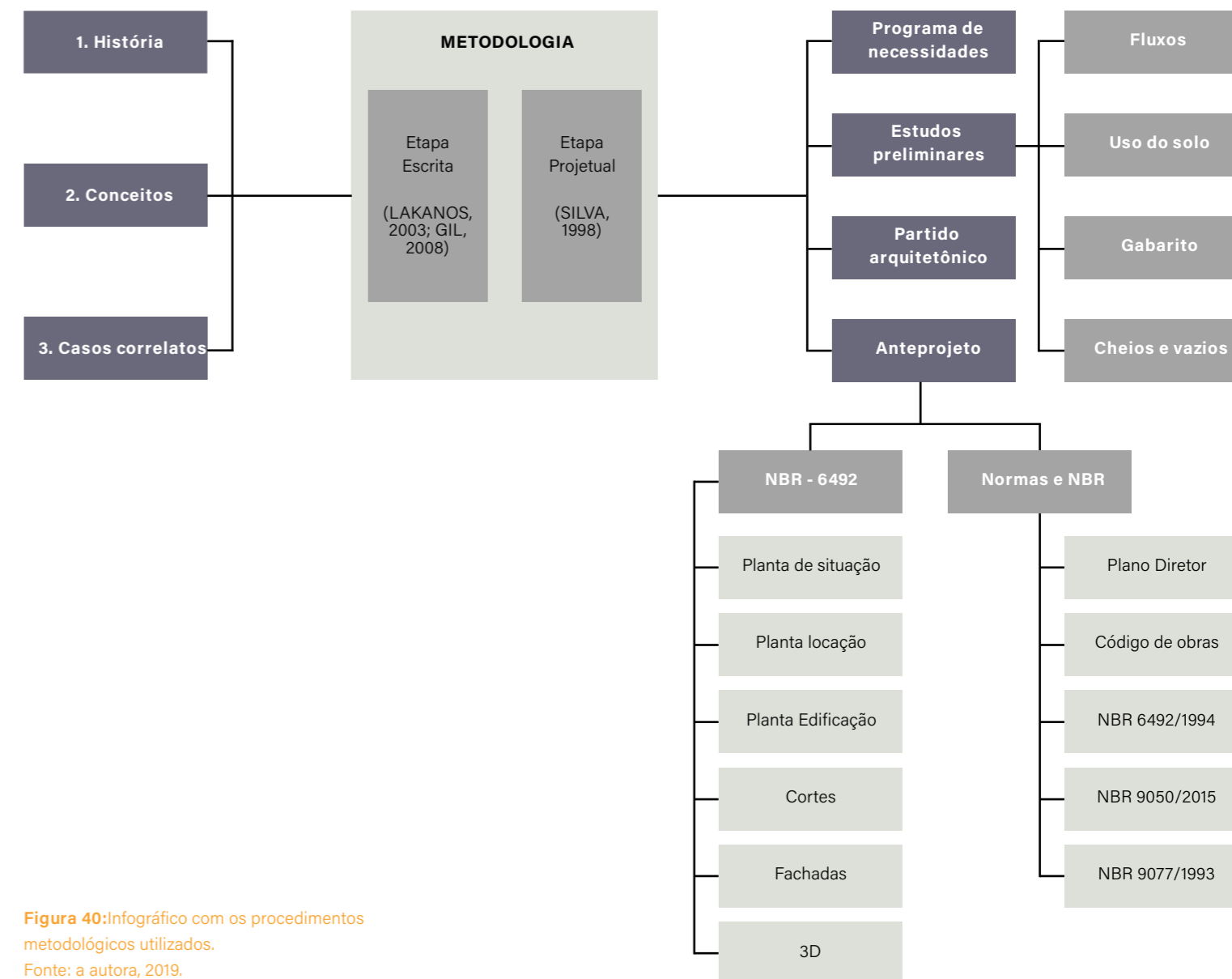


Figura 40: Infográfico com os procedimentos metodológicos utilizados.
Fonte: a autora, 2019.



ESTUDO PRÉ-PROJETUAL

Este capítulo destina-se a apresentar, num primeiro momento, fatores que possuem influência para a realização do projeto. Tais referências irão dar suporte a todos condicionantes necessários para o desenvolvimento de um projeto coerente e adequado a todas as condições, sejam elas físicas, espaciais, estruturais, climáticas e assim por diante. Dessa forma, teremos as seguintes informações: 4.1 Localização e caracterização da cidade de Campina Grande – PB; 4.2 A Escolha do Local; 4.3 Bairro da Prata; 4.4 Os lotes e sua relação com os fatores naturais e humanos.

4.1 Localização e caracterização da cidade de Campina Grande - PB

Campina Grande – PB foi originada a partir de um pequeno povoado no final do século XVII. Fundado em 1 de dezembro de 1697, tornou-se vila em 1790 e, posteriormente, cidade em 11 de outubro de 1864. Ao findar do século XIX possuía cerca de 730 edificações em um núcleo urbano concentrado na região do atual Centro (QUEIROZ, 2008).

Seu crescimento urbano mais acentuado no início do século XX veio com o auge econômico da cultura do algodão, que deu a cidade o título de segunda maior exportadora da época, ficando conhecida como a “Liverpool” brasileira. Devido a isso, ao adentrar no século XX a cidade era o principal polo comercial do estado da Paraíba (QUEIROZ, 2008).

A cidade está localizada no Agreste Paraibano, Nordeste brasileiro, à 125 km da capital do estado, João Pessoa. Também é conhecida como A Rainha da Borborema – por estar situada entre as serras do compartimento da Borborema. Próxima de grandes centros urbanos como Recife, Natal e João Pessoa, a cidade possui localização estratégica.

Possuindo uma população estimada em 409.731 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia (2019), a cidade está situada à 512 metros de altitude, com as seguintes coordenadas geográficas: latitude 7°13'51" sul e longitude 35°52'54".

Conforme o site projeteeee, o clima do município possui o mês de fevereiro como o mais chuvoso, com uma precipitação média de 220 mm, enquanto o mês de outubro não registrou nenhuma precipitação para aquele ano, como mostra o gráfico na figura 42.

A temperatura média anual é de 22,9°C. Os meses de julho e agosto apresentam uma menor temperatura, enquanto que o meses de dezembro e janeiro possuem as maiores médias, conforme se observa na figura 43.

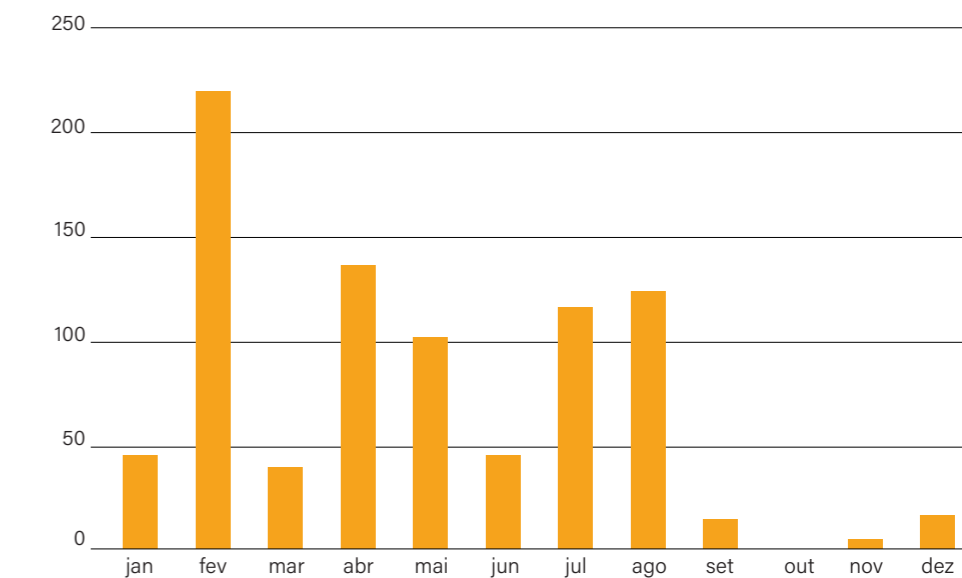


Figura 41: Mapa de localização da cidade de Campina Grande no contexto geográfico nacional e estadual.
Fonte: a autora, 2020.

Legenda:

■ Prec. de chuva mensal (mm)

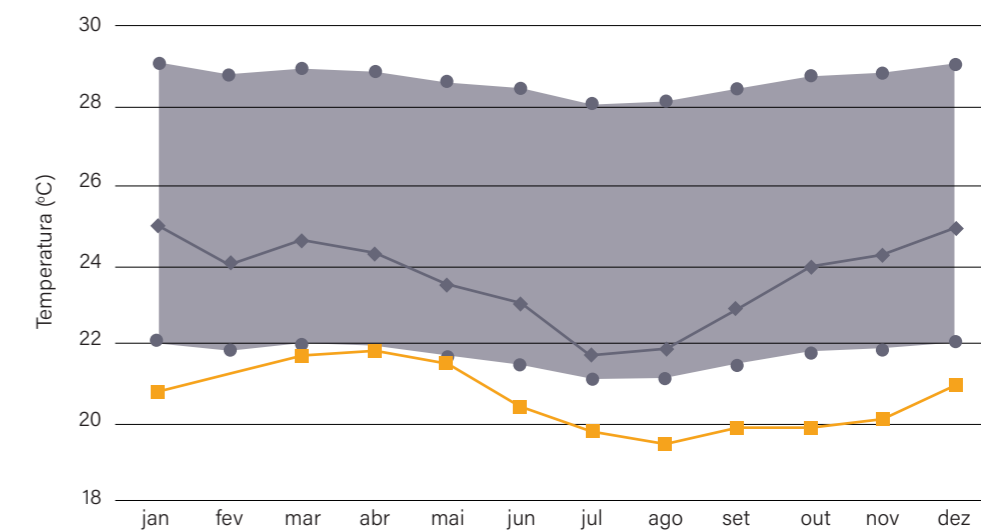
Figura 42: Precipitação mensal por mm das chuvas em Campina Grande - PB em 2016.
Fonte: <http://projeteeee.mma.gov.br>, 2020.



Legenda:

● Zona de conforto (°C)
 ◆ Temp. bulbo seco méd. mensal (°C)
 ■ Temp. bulbo úmido méd. mensal (°C)

Figura 43: Temperatura mensal por mm das chuvas em Campina Grande - PB em 2016.
Fonte: <http://projeteeee.mma.gov.br>, 2020.



De acordo com os dados climáticos do Instituto de Meteorologia – INMET, os ventos predominantes são oriundos do leste, com uma velocidade que varia de 2-4 m/s, totalizando um percentual de 32.08%. Já para a posição sudeste, a velocidade predominante dos ventos também se enquadra nesse mesmo patamar, variando entre 2-4 m/s e correspondendo a 17.31% - o que podemos observar no gráfico da rosas dos ventos ao lado (Figura 44). A observação desses dados embasaram a concepção projetual de forma mais coerente, possibilitando o aproveitamento da melhor maneira possível da ventilação natural para o complexo.

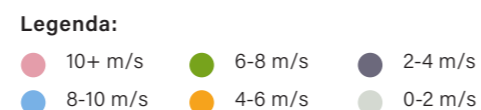
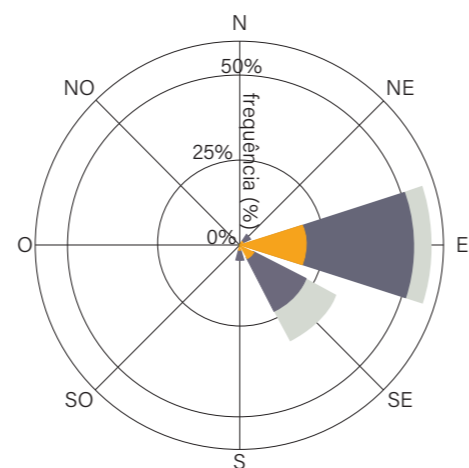


Figura 44: Direção predominante dos ventos em Campina Grande - PB.
 Fonte: <http://projeteee.mma.gov.br>, 2020.

4.2 A escolha do local

A escolha do terreno teve como principal objetivo encontrar um local com boa infraestrutura já estabelecida, à fim de aproveitar do sistema básico que a cidade oferece. Outros fatores levados em consideração foram: a área do lote, subutilização do terreno, a centralidade do local, a mobilidade urbana e, conseqüentemente, a oferta de transporte público em seu entorno, levando em consideração principalmente a proximidade com o Terminal de Integração de Campina Grande – PB.

Dessa maneira, para a implantação do complexo, foi estudado 3 (três), grandes lotes com capacidades para abrigar o edifício, são eles: (1) lote na Av. Manoel Tavares, localizado no bairro do Alto branco; (2) lote na Av. Otacílio Nepomuceno, localizado no bairro do Catolé e (3) lote na Av. Pedro II, com localização no bairro da Prata. A figura 45, mostra a localização de cada lote estudado.

Todos os lotes mostrados no mapa atendem a grande parte desses critérios, todavia, o lote localizado na Av. Pedro II, no bairro da Prata, possui todos os condicionantes que foram decisivos para a escolha do mesmo, principalmente no que se refere à proximidade

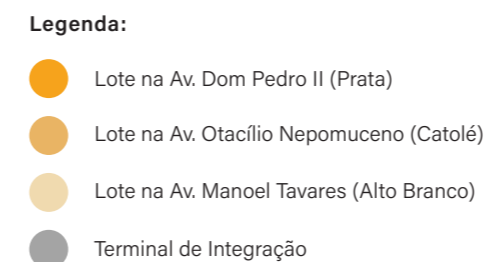
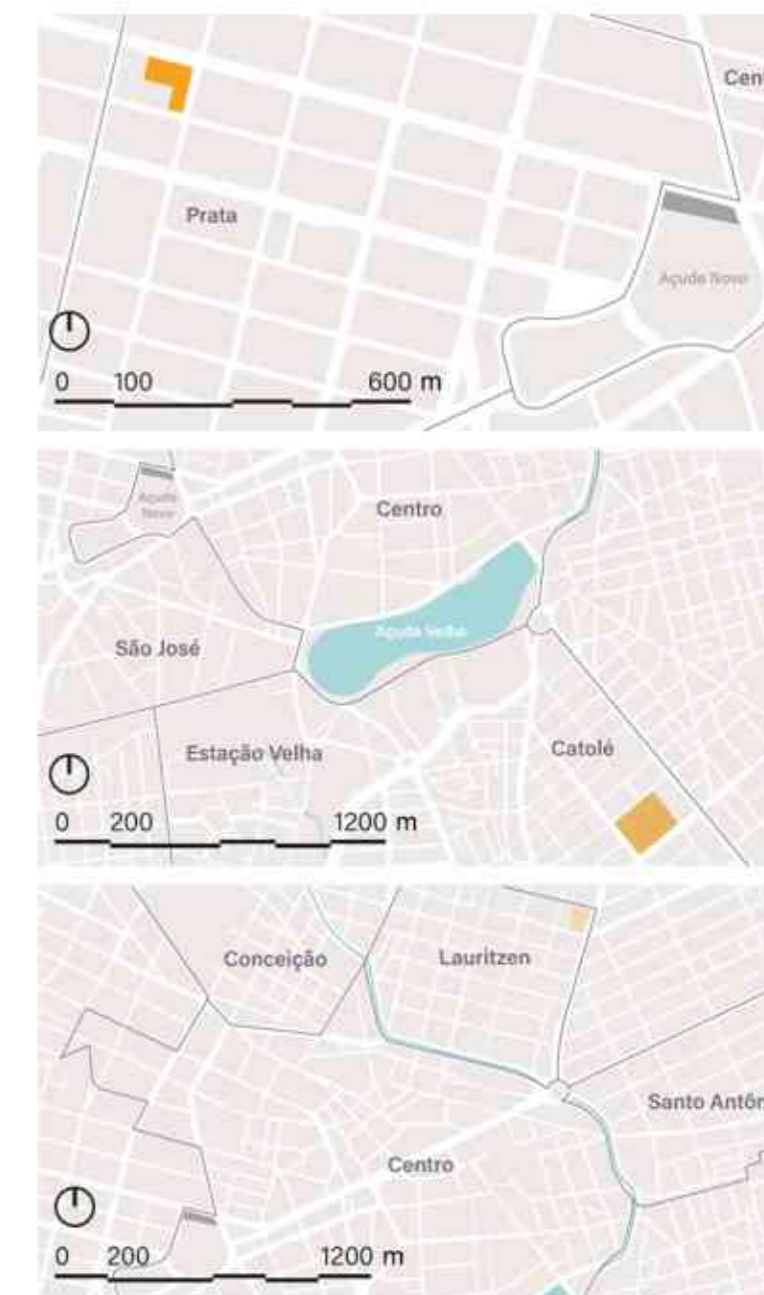


Figura 45: Lotes estudados para escolha da implantação do complexo gastronômico.
 Fonte: a autora, 2020.

do Terminal de Integração de Campina Grande – PB, o que possibilita as pessoas, com problemas com mobilidade, acessarem o local com uma caminhada de pouco mais de 850m.

Além disso, há oferta de transporte público no entorno do lote, com 04 (quatro) linhas de ônibus em seu entorno imediato – as linhas são: 303, 333, 263A e 263B. Outro fator que contribuiu para a escolha foi a proximidade com a Feira da Prata, local de representatividade cultural para o bairro e para a cidade.

Por fim, o bairro da Prata no período diurno possui muita vitalidade, devido a sua natureza mista – como pode ser visto no mapa de usos dos solo, Figura 45 –, o que não ocorre durante a noite, uma vez que os serviços e clínicas médicas instaladas no bairro funcionam, em sua maioria, apenas durante o período diurno. Assim, compreendeu-se que a implantação nesse local afetaria a área de maneira positiva, uma vez que atrairia pessoas para o edifício, conferindo maior vitalidade a área também no horário noturno.









4.3 Bairro da Prata

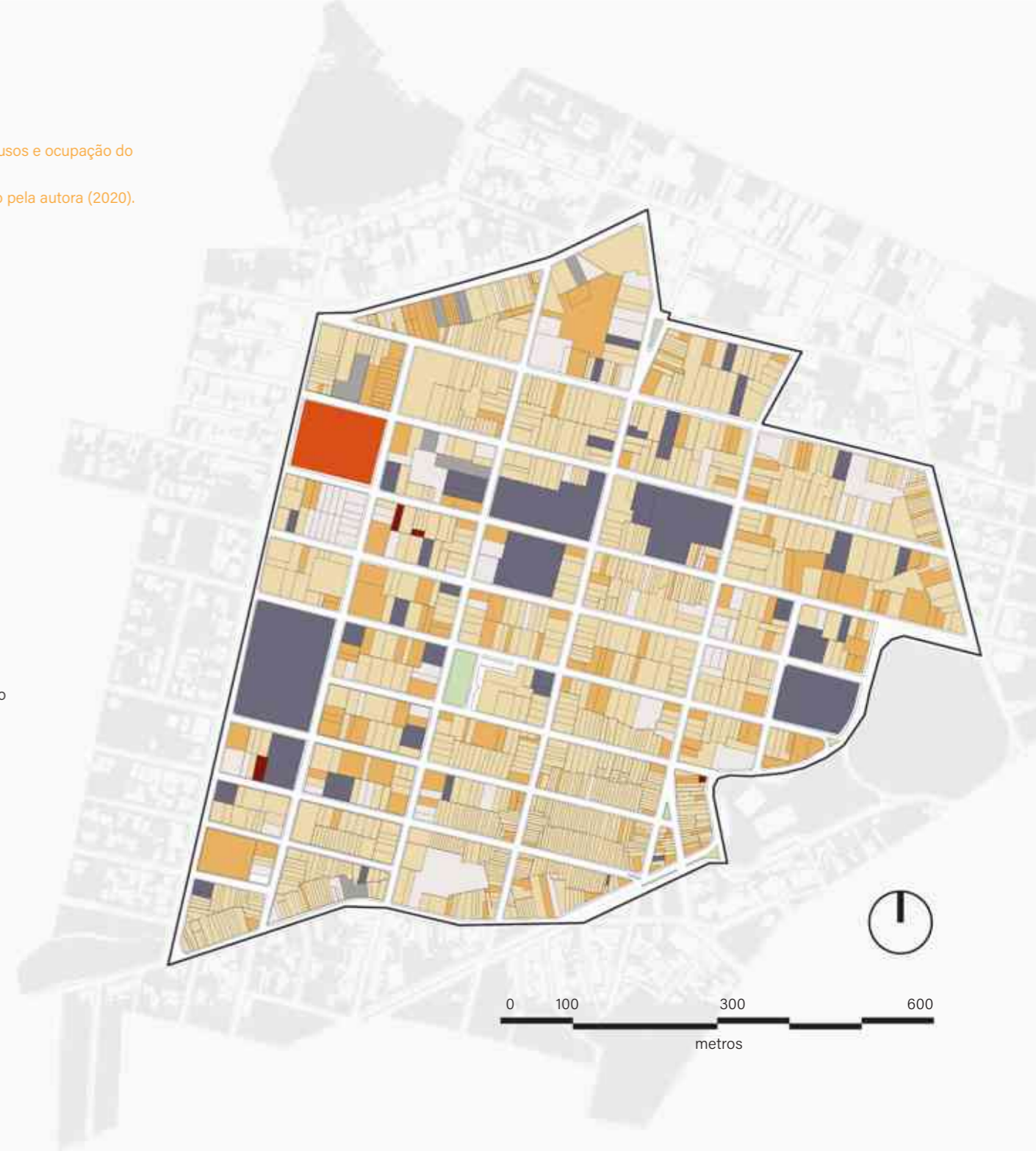
O bairro da Prata está localizado na Zona Oeste da cidade, sendo um dos mais verticalizados (conforme apêndice II). É um bairro de uso misto, por possuir grande número de residências, mas também apresentar grande concentração de comércios, serviços e instituições (como pode ser observado no mapa de usos e ocupação do solo na Figura 46). É nele que está instalado o maior número de consultórios e centros médicos da cidade. Por esse motivo, possui grande vitalidade no período diurno, diferentemente do horário noturno.

Figura 02 e 46: Mapa de usos e ocupação do solo, bairro da Prata.

Fonte: SEPLAN, adaptado pela autora (2020).

Legenda:

-  Comércio e Serviço
-  Residencial
-  Institucional
-  Industrial
-  Desconhecido
-  Praça
-  Sem uso
-  Feira da Prata



A escolha do bairro para abrigar a edificação se deu para suprir a necessidade de trazer vitalidade à área, especialmente, durante o período noturno. Vitalidade no sentido trabalhado por Gehl (2013), quando o mesmo afirma que pessoas atraem pessoas, isto é, em um espaço com grande capacidade de reunião de pessoas outras pessoas irão se reunir e ali desenvolver suas atividades:

Estudos de cidades do mundo todo elucidam a importância da vida e da atividade como uma atração urbana. As pessoas reúnem-se onde as coisas acontecem e espontaneamente buscam outras pessoas. Entre escolher caminhar por uma rua deserta ou uma rua movimentada, a maioria das pessoas escolheria a rua cheia de vida e atividade. A caminhada será mais interessante e segura (GEHL, 2013, p. 25)

Historicamente, a Feira da Prata é um dos marcos que representam o crescimento urbano de Campina Grande – PB em direção à parte oeste. Conforme Júnior e Lira (2012), a feira era, na década de 60, um mercado público construído na administração do ex-prefeito Severino Cabral. Entretanto, décadas depois a estrutura desse mercado não comportou a quantidade de comerciantes e suas diversas mercadorias, que foram ocupando as vias públicas adjacentes, causando conflitos entre pedestres e veículos.

Devido a essa necessidade de reestruturação do espaço, no ano de 2007 iniciou-se a construção de um mercado que abriga, atualmente, as atividades do espaço (JÚNIOR & LIRA, 2012). As características formais mudaram, mas as mercadorias e serviços continuam os mesmos, em especial, os produtos regionais. O espaço possui um funcionamento diário, com picos aos domingos.

Vale a pena destacar ainda que a cidade de Campina Grande – PB também possui a Feira Central, que é considerada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN patrimônio cultural do Brasil, através do Decreto nº 6.844, de 07 de maio de 2009. Na cidade há ainda outros espaços que se dedicam a comercialização de produtos regionais como a feira da Liberdade, das Malvinas, e outras feirinhas de frutas localizadas em diversos pontos no centro da cidade, e as feiras orgânicas na Universidade Federal de Campina Grande, Universidade Estadual da Paraíba e Estação Velha.

Todos esses locais se caracterizam por serem ambientes de comercialização de gêneros alimentícios que englobam desde verduras, frutas e hortaliças naturais da região, como outros artigos diversos: doces, queijos, temperos, castanhas, ervas para chás, roupas, sapatos, utensílios domésticos, artesanato, literatura de cordel e etc. A Feira Central se destaca por três características em relação às demais feiras existentes na cidade: diversidade, representatividade e cultura.

É importante destacar que apesar de possuírem espaços relativamente informais, devido a sua caracterização e lógica própria, a exposição de produtos e mercadorias oriundas da região representa uma potencialidade, devido, principalmente, a representatividade cultural e econômica, sinalizando uma alternativa com alimentos naturais e regionais.

No intuito de compreender os condicionantes legais que recobrem o lote objeto de estudo, foi consultado o Plano Direto de Campina Grande, que estabelece as ações para a estruturação do espaço urbano. De acordo com ele, o lote escolhido está inserido na Macrozona Urbana do município e é parte integrante da Zona de Qualificação Urbana.

4.4 Os lotes e sua relação com os fatores naturais e humanos

Foram escolhidos doze lotes, pois o complexo gastronômico possui necessidade de uma considerável demanda de espaço. Esses lotes escolhidos serão lembrados e passarão a ser considerados como um lote. Ele se localiza na extremidade Oeste do bairro da Prata, limitando-se com o bairro da Bela Vista à Leste e com a Feira da Prata à Norte. A figura 47 mostra a localização do bairro e dos lotes dentro do município.

Na figura 48 observa-se a representação da topografia dos terrenos. Os patamares têm diferença de altura de dois metros, totalizando seis metros de desnível entre a parte baixa em direção a mais alta.

Os ventos predominantes e a insolação matinal incidem diretamente na fachada localizada à Rua Duque de Caxias, como mostra a figura 49. A insolação vespertina incide na parte posterior dos lotes, fachada Oeste e Sudoeste. Dependendo da época do ano essa incidência solar pode variar sua inclinação com o solstício de verão mais para o Sul e no solstício de inverno mais para o Norte.



Figura 47:Localização dos lotes no contexto espacial local .
Fonte: a autora, 2020.

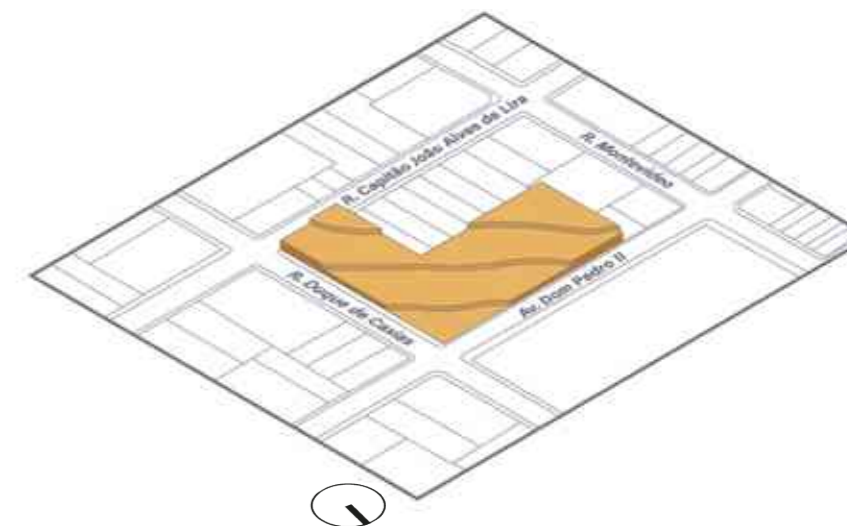
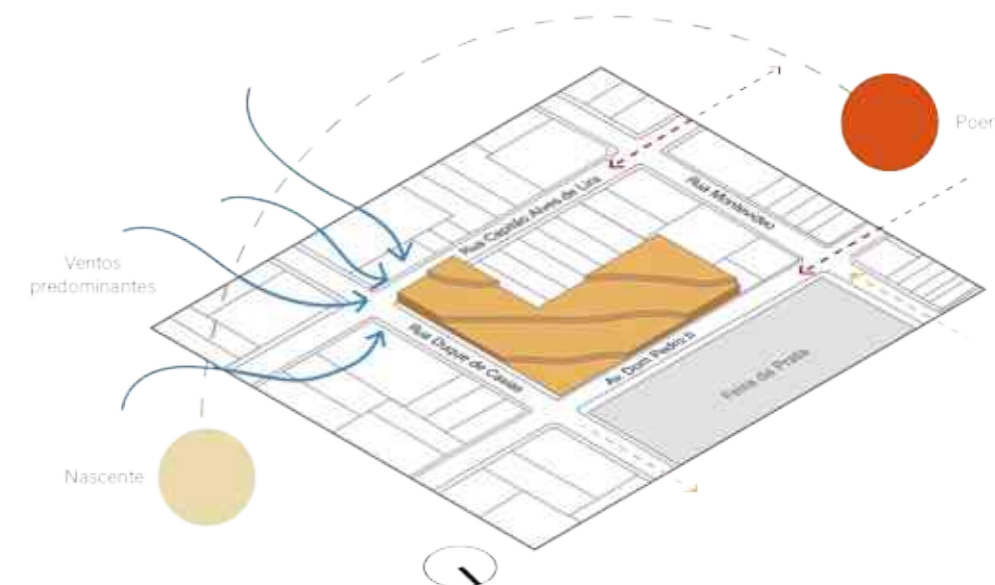


Figura 48:Representação da topografia do terreno em 3D .
Fonte: a autora, 2020.

Legenda:

- Área de Intervenção
- Feira da Prata
- > Vias Arteriais
- > Vias Coletoras

Figura 49:Direção dos ventos e incidência do sol nos lotes .
Fonte: a autora, 2020.





A
PROPOSTA

Este capítulo tem como objetivo apresentar a proposta arquitetônica, resultado das discussões apresentadas anteriormente, atendendo às necessidades de proporcionar lazer, estar, educação culinária e locais de comércio e consumo de alimentos. Este capítulo contará com a explicação sobre o 5.1 - partido arquitetônico; 5.2 - programa de necessidades e pré-dimensionamento; e 5.3 - planta baixa, cortes, fachadas e volumetria.

5.1 O Partido Arquitetônico

As discussões sobre a conceitualização do que seria “partido arquitetônico” não convergem para um ponto em comum. Nem mesmo resultam em termos práticos que guiem as decisões projetuais dos estudantes e profissionais da área. Entretanto, essa temática potencializa outras discussões que, longe das limitações conceituais, promovem diversas reflexões acerca da atuação do arquiteto - que por não serem objetos de estudo deste trabalho não serão aprofundadas.

Enquanto autores como Biselli afirmam que o partido se entende como estratégia de implantação e distribuição do programa, da estrutura e das relações dos espaços (2011, p.

02), outros abrangem dentro do termo “partido” decisões mais elementares:

Quando o projetista escolhe a forma do edifício, por exemplo, ele está tomando uma decisão de projeto. Quando ele escolhe o modo de ocupação do edifício no terreno, ele está tomando outra decisão de projeto. Ele está decidindo sobre o projeto também quando define quantos pavimentos vai ter o edifício. Do mesmo modo decide sobre o projeto quando distribui os elementos do programa nos diversos pavimentos; o tipo de cobertura, sua forma e estrutura de sustentação; quando escolhe os setores e os elementos do programa que vão ficar em tal ou qual orientação quanto ao sol e aos ventos dominantes; os tipos de acesso e seus locais no terreno; os elementos de fachada; as esquadrias; as texturas; os materiais, etc. E daí segue o elenco de um número incontável de decisões que o projetista estará exercitando ao longo da concepção do projeto (NEVES, 1989, p. 123).

Biselli (2011) afirma que Le Corbusier enfatizava a lógica matemática de Descartes no processo inicial de criação de uma planta baixa; Lúcio Costa baseava suas decisões projetuais nas relações entre externo e interno, formas e conteúdos, juntando as partes soltas com elementos organizacionais; os modernistas brasileiros (Oscar Niemeyer, Vilanova Artigas, Lina Bo Bardi) no período antes da instalação do Regime Militar, adaptaram suas concepções projetuais ao clima predominantemente tropical do Brasil.

Desse modo, percebe-se que o partido arquitetônico supõe a intenção do arquiteto em enfatizar o elemento (humano ou natural) que guiará as soluções espaciais que materializem o projeto. Isto significa que a escolha do terreno, do clima, da vegetação, da forma da edificação, da verticalidade ou horizontalidade, da estrutura etc, para ser enfatizado como o elemento principal do projeto, já indica por si mesmo o partido arquitetônico.

Neste trabalho, o ponto inicial das decisões foi a livre circulação interna dos usuários nos espaços de comércio, isto é, sem fechamentos de qualquer natureza, adotando-se posteriormente o usos de gôndulas para esse tipo de atividade comercial.

Consequentemente, percebeu-se que a não adoção de paredes ou divisórias ocasionou a necessidade de um sistema construtivo racional.

Nesse sentido, adotou-se o sistema denominando por ENGEL (1997, p. 172) como seção ativa, onde as vigas, enquanto elementos lineares retos, resistentes à flexão trabalham com as colunas que resistem a deflexão do seu eixo. Ambas determinam o comprimento, largura e altura da edificação dos planos e, como consequência, da edificação. Dentro do sistema de seção ativa está o sistema estrutural de lajes, onde as lajes possuem função de piso e são sustentadas pelas vigas, permitindo que as cargas sejam direcionadas ao solo por meio das colunas (Engel, 1997, p. 207-208).

Assim, inicialmente foi definido uma modulação dos pilares de 7,5 x 7,5 m para acomodar as vagas do estacionamento, seguindo a mesma modulação nos pavimentos seguintes. A laje é maciça e os pilares possuem capitel devido a necessidade construtiva apresentada.

Em relação aos condicionantes legais, no que diz respeito aos recuos, taxa de ocupação e índice de aproveitamento norteados pelo Código de Obras do município, a tabela abaixo resume de maneira sucinta o estabelecido.

| Condicionantes Legais | | |
|--------------------------|--------------|---------|
| | Legislação | Projeto |
| Recuo lateral direito | 5 m e/ou 6 m | 6,40 m |
| Recuo lateral esquerdo | 2,89 m | 4,77 m |
| Recuo Frontal | 5 m | 6 m |
| Recuo posterior | 3,39 m | 7,13 m |
| Taxa de ocupação máxima | 75% | 44,30% |
| Índice de aproveitamento | 4 | 1.365 |

Tabela 6: Dispositivos legais e normativos para a elaboração do anteprojeto.
Fonte: a autora, 2020.

5.2 Programa de Necessidades e Pré-Dimensionamento

| Pavimento | Ambiente | QTDE | Setor | Usuários | Área |
|------------|-----------------------|-------------------------|----------|-------------------------|-------------|
| 2º subsolo | Estacionamento | 1 | Serviço | Clientes e funcionários | 2,940,96 m² |
| 1º subsolo | Estacionamento | 1 | Serviço | Clientes e funcionários | 2,915,62 m² |
| Térreo | Docas | 1 | Serviço | Funcionários | 59,66 m² |
| | Recebimento | 1 | | Funcionários | 27,93 m² |
| | Depósito | 1 | | Funcionários | 54,38 m² |
| | Câmaras frias p/ lixo | 3 | | Funcionários | 6,45 m² |
| | Preparo padaria | 1 | | Funcionários | 52,93 m² |
| | Vestiário feminino | 1 | | Funcionários | 71,20 m² |
| | Vestiário masculino | 1 | | Funcionários | 59,12 m² |
| | Fraldário | 1 | | Funcionários | 25,37 m² |
| | DML | 1 | | Funcionários | 9,27 m² |
| | WCS feminino | 1 | | Clientes | 33,13 m² |
| | WCS masculino | 1 | Clientes | 33,13 m² | |
| | Mercado | 1 | Comércio | Funcionários e clientes | 1,038,17 m² |
| | Padaria | 1 | | Funcionários e clientes | 90,80 m² |
| | Açougue | 1 | | Funcionários e clientes | 37,54 m² |
| | Peixaria | 1 | | Funcionários e clientes | 37,54 m² |
| | Câmara fria | 2 | | Funcionários | 12,94 m² |
| | Varanda | 1 | | Funcionários e clientes | 343,60 m² |
| | Restaurante | 1 | | Funcionários e clientes | 718,74 m² |
| | Pizzaria | 1 | | Funcionários e clientes | 19,80 m² |
| | Tapioçaria | 1 | | Funcionários e clientes | 15,76 m² |
| Doceria | 1 | Funcionários e clientes | | 15,76 m² | |

| | | | | | |
|---------------|---------------------|--------------|----------|-------------------------|--------------|
| Térreo | Hamburgueria | 1 | Comércio | Funcionários e clientes | 15,76 m² |
| | Cafeteria | 1 | | Funcionários e clientes | 15,76 m² |
| | Varanda | 1 | | Funcionários e clientes | 59,12 m² |
| | Terraço | 1 | | Funcionários e clientes | 369,76 m² |
| | Bar/pestiscaria | 1 | | Funcionários e clientes | 40,69 m² |
| | Adm/Finanças | 1 | | ADM | Funcionários |
| Reunião | 1 | Funcionários | 13,67 m² | | |
| Copa | 1 | Funcionários | 18,21 m² | | |
| Monitoramento | 1 | Funcionários | 18,55 m² | | |
| Administração | 1 | Funcionários | 25,37 m² | | |
| 1º Pavimento | Pré-lavagem | 1 | Serviço | Funcionários | 9,83 m² |
| | Lixo | 3 | | Funcionários | 7,38 m² |
| | Cozinha | 1 | | Funcionários | 91,79 m² |
| | Câmara fria carnes | 1 | | Funcionários | 6,45 m² |
| | Câmara fria verdura | 2 | | Funcionários | 2,69 m² |
| | Despensa | 1 | | Funcionários | 10,34 m² |
| | DML | 1 | | Funcionários | 6,19 m² |
| | WCS feminino | 2 | | Clientes | 36,21 m² |
| | WCS masculino | 2 | | Clientes | 36,21 m² |
| | Higienização uten. | 1 | | Funcionários | 15,11 m² |
| 2º Pavimento | Cozinha italiana | 1 | Educação | Funcionários e alunos | 60,24 m² |
| | Cozinha nacional | 1 | | Funcionários e alunos | 60,24 m² |
| | Área de convivência | 1 | | Funcionários e alunos | 283,74 m² |
| | Sala de aula | 2 | | Funcionários e alunos | 60,24 m² |
| | Enologia | 1 | | Funcionários e alunos | 49,01 m² |
| | Área de degustação | 1 | | Funcionários e alunos | 49,01 m² |

| Pavimento | Ambiente | QTDE | Setor | Usuários | Área |
|---------------|----------------------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2º Pavimento | Confeitaria | 1 | Educação | Funcionários e alunos | 60,97 m ² |
| | Sala de aula | 1 | | Funcionários e alunos | 46,44 m ² |
| | Exposições culturais | 1 | | Funcionários e alunos | 105,55 m ² |
| | Auditório | 1 | | Funcionários e alunos | 125,45 m ² |
| | Vestiário feminino | 1 | Serviço | Funcionários e alunos | 55,35 m ² |
| | Vestiário masculino | 1 | | Funcionários e alunos | 35,18 m ² |
| | DML | 1 | | Funcionários | 7,70 m ² |
| | WCS masculinos | 1 | | Funcionários e alunos | 27,68 m ² |
| | WCS femininos | 1 | | Funcionários e alunos | 27,68 m ² |
| | Área técnica | 1 | Funcionários | 18,37 m ² | |
| Reunião | 1 | ADM | Funcionários | 26,33 m ² | |
| Administração | 1 | | Funcionários e alunos | 22,45 m ² | |

Tabela 7: Programa de necessidades.
Fonte: a autora, 2020.

5.3 Memorial Descritivo e Justificativo

O edifício do complexo gastronômico é uma edificação mista com três funções, comércio, consumo de alimentos e bebidas e uso educacional. Possuindo um total de 5 pavimentos: 2 subsolos destinados ao estacionamento com capacidade de 148 vagas para automóveis e 58 para motocicletas. O pavimento térreo, destinado ao comércio de alimentos frescos regionais, possui ainda um local para carga e descarga com função de abastecimento de todo o complexo, setor administrativo, banheiros, vestiários, fraldário e circulação social e de serviço. O 1º pavimento é destinado a praça de alimentação onde é possível encontrar vários restaurantes menores, bar e petiscaria e um restaurante escola no qual os alunos da escola de gastronomia – situado no 2º e último pavimento – podem realizar seus estágios.

A forma da edificação, composta por dois blocos separados e unidos pela circulação

vertical (core), foi concebido nessa configuração para que os ambientes com maior profundidade, como o mercado e os pisos acima dele, pudessem ter maior aproveitamento da iluminação e ventilação natural, vindas principalmente da fachada Leste, onde foram projetadas aberturas generosas para facilitar que esses condicionantes favoreçam a edificação. Além disso ele possui duas escadas, uma para a circulação social, e a outra para circulação de serviço, esta, possuindo um elevador enclausurado, atendendo a NBR 9077, que em caso de incêndio, através deste elevador possa ser realizado o resgate de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

A abertura zenital na cobertura da edificação, foi outro fator considerado para trazer uma melhor iluminação bem como uma maior circulação do ar natural para o complexo. Possuindo telhas translúcidas, apoiadas sobre uma estrutura metálica treliçada em forma de semicírculo, com uma abertura entre as telhas e a proteção (esquadria) para impedir a entrada de água de chuva, como pode ser visto, posteriormente, no corte transversal BB (p. 106).

5.3.1 A Forma

A estrutura da edificação é em concreto armado, com lajes maciças e possuindo capiteis nos pilares (para as lajes de cobertura do térreo, 1º e 2º pavimentos), com modulação de 7,5m x 7,5. Essa decisão foi necessária por ser mais viável para a execução estrutural em relação aos vãos do edifício e por uma questão prática de abrigar 3 vagas de estacionamentos entre esses pilares. Possuindo um sistema estrutural de seção ativa, onde as lajes com função de pisos, são apoiadas sobre as vigas elementos lineares retos, resistentes à flexão trabalham com os pilares que resistem a deflexão do seu eixo (Engel, 1997, p. 207-208).

A intenção de deixar o material aparente e “falando por si só”, foi também uma decisão

formal e estética, assim lajes e pilares em concreto ficam à mostra, o que também torna aparente as instalações elétricas, compondo o designer da edificação.

As grades no pavimento térreo, são elementos usados para fechamento e proteção do edifício, são confeccionadas em alumínio anodizado branco, pensadas para serem móveis, o que permite a abertura e fechamento de acordo o funcionamento do complexo.

Os brises em alumínio anodizado preto, além de compor a forma da edificação, possuem função de camuflar as portas dos elevadores e saídas de emergência na fachada norte. Já na fachada Leste, esses elementos, além de fazer parte da composição dessa vista, possui função de proteção para as áreas que necessitam receber iluminação e ventilação natural, mas que por uma questão de segurança alimentar, proposta pela ANVISA, não se poder ter esses elementos naturais incidindo de maneira direta dentro da cozinha, nesse caso, na cozinha do restaurante escola localizada no 1 pavimento.

Os painéis com dimensão de 0,80m x 0,80m, em aço corten, com abertura pivotante, e trilhos para serem abertas ao máximo, dependendo da necessidade, fazem o fechamento/abertura das varandas, compõe o edifício trazendo proteção para os condicionantes climáticos (sol, chuva e vento) além compor as fachadas trazendo beleza para o complexo.

Por fim, a proposta desse espaço além de acrescentar mais um espaço de lazer para a cidade, atrairia para o bairro, uma maior vitalidade à área, especialmente a noite, onde o fluxo de pedestres e transeuntes é baixa, acrescentaria também mais uma espaço educacional e profissionalizante na cidade, daria a oportunidade de realocar alguns feirantes da feira da prata, que não estão contemplados dentro da estrutura atual existente, além de ser mais um espaço para a geração de emprego e renda para a cidade.

5.4 Planta Baixa, Cortes, Fachadas e Volumetria

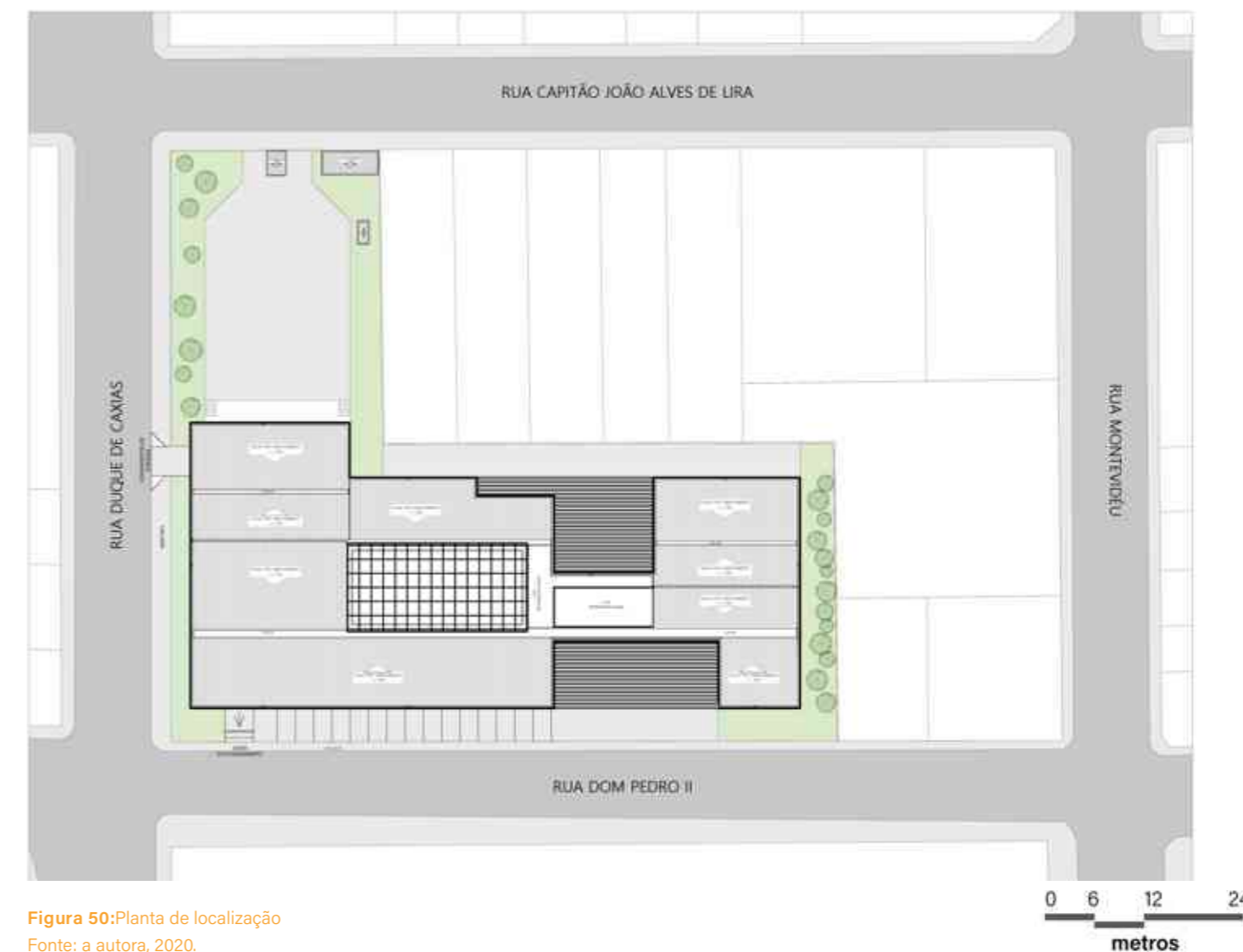


Figura 50: Planta de localização
Fonte: a autora, 2020.

Figura 51: Planta Subsolo 02
Fonte: a autora, 2020.

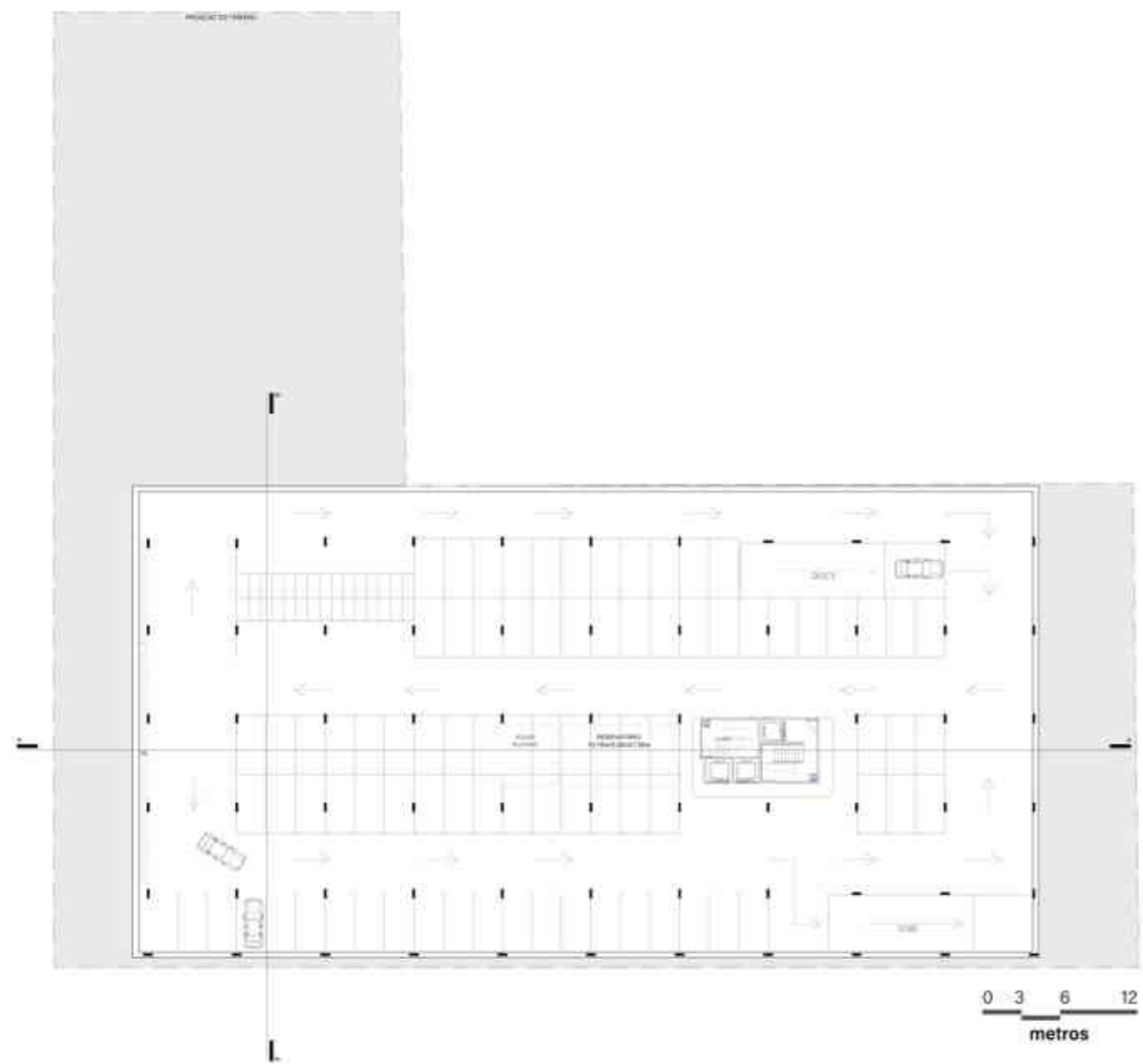


Figura 52: Planta Subsolo 01
Fonte: a autora, 2020.

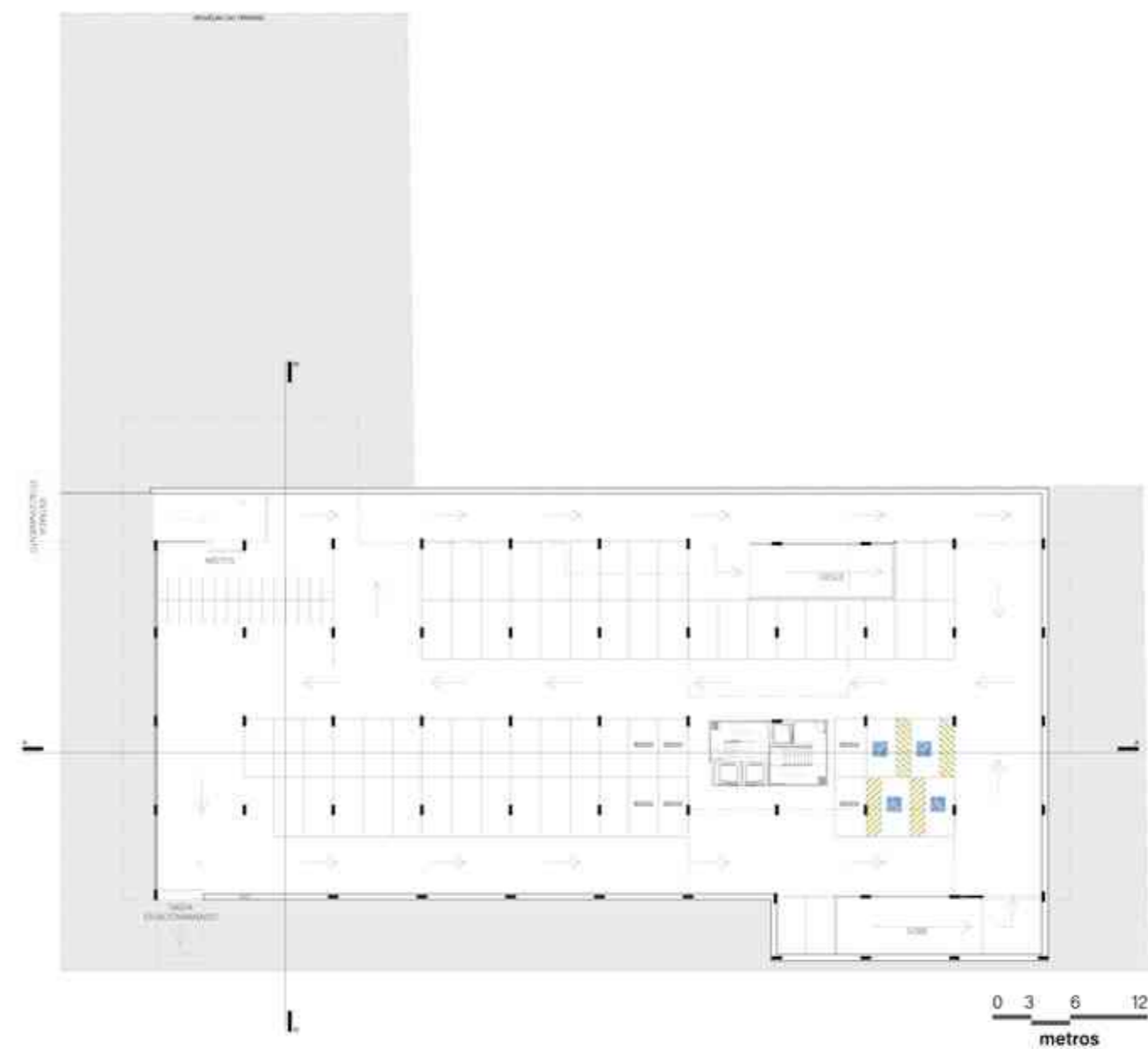


Figura 53: Planta Térreo

Fonte: a autora, 2020.



Figura 54: Planta 1º Pavimento

Fonte: a autora, 2020.



Figura 55: Planta 2º Pavimento

Fonte: a autora, 2020.

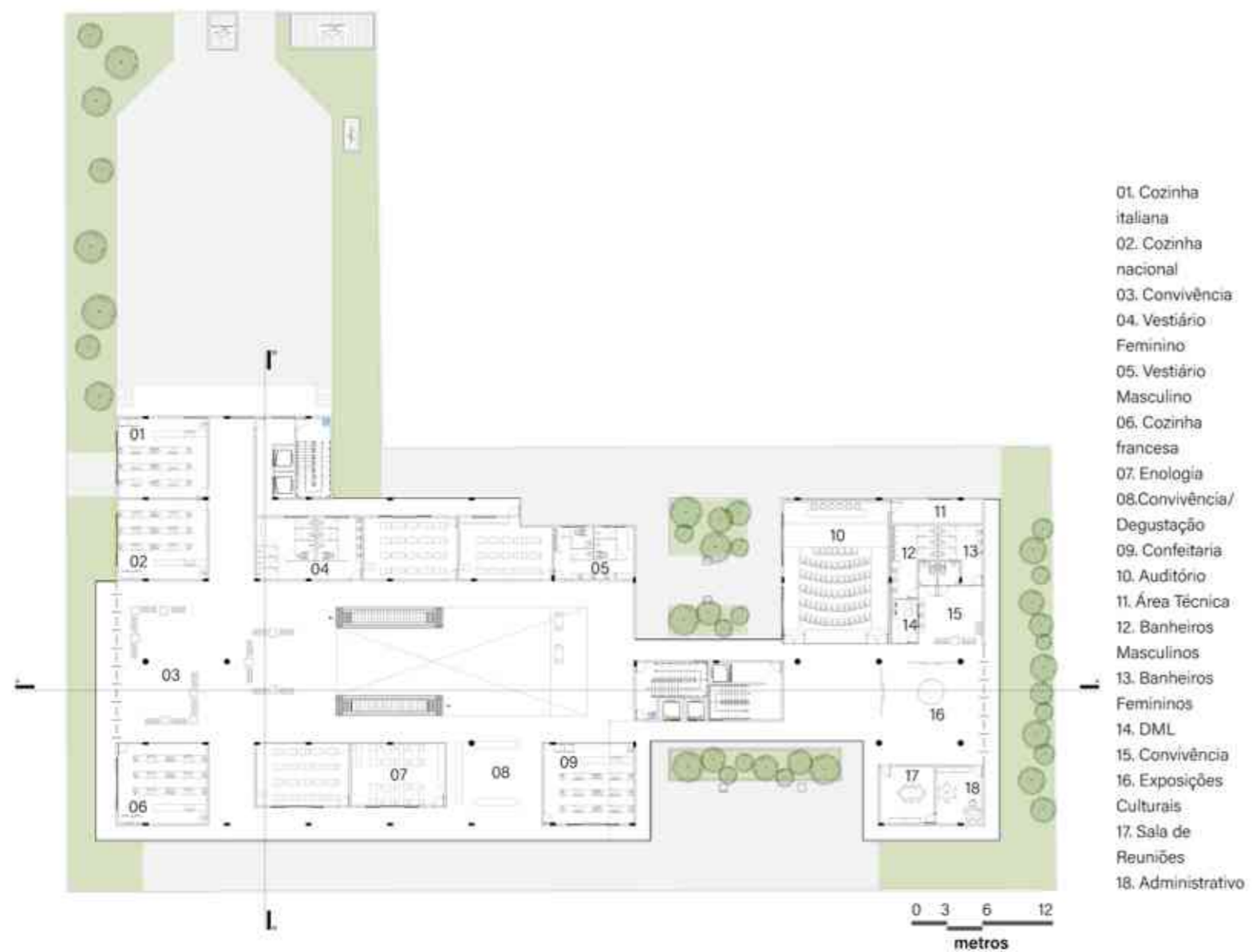
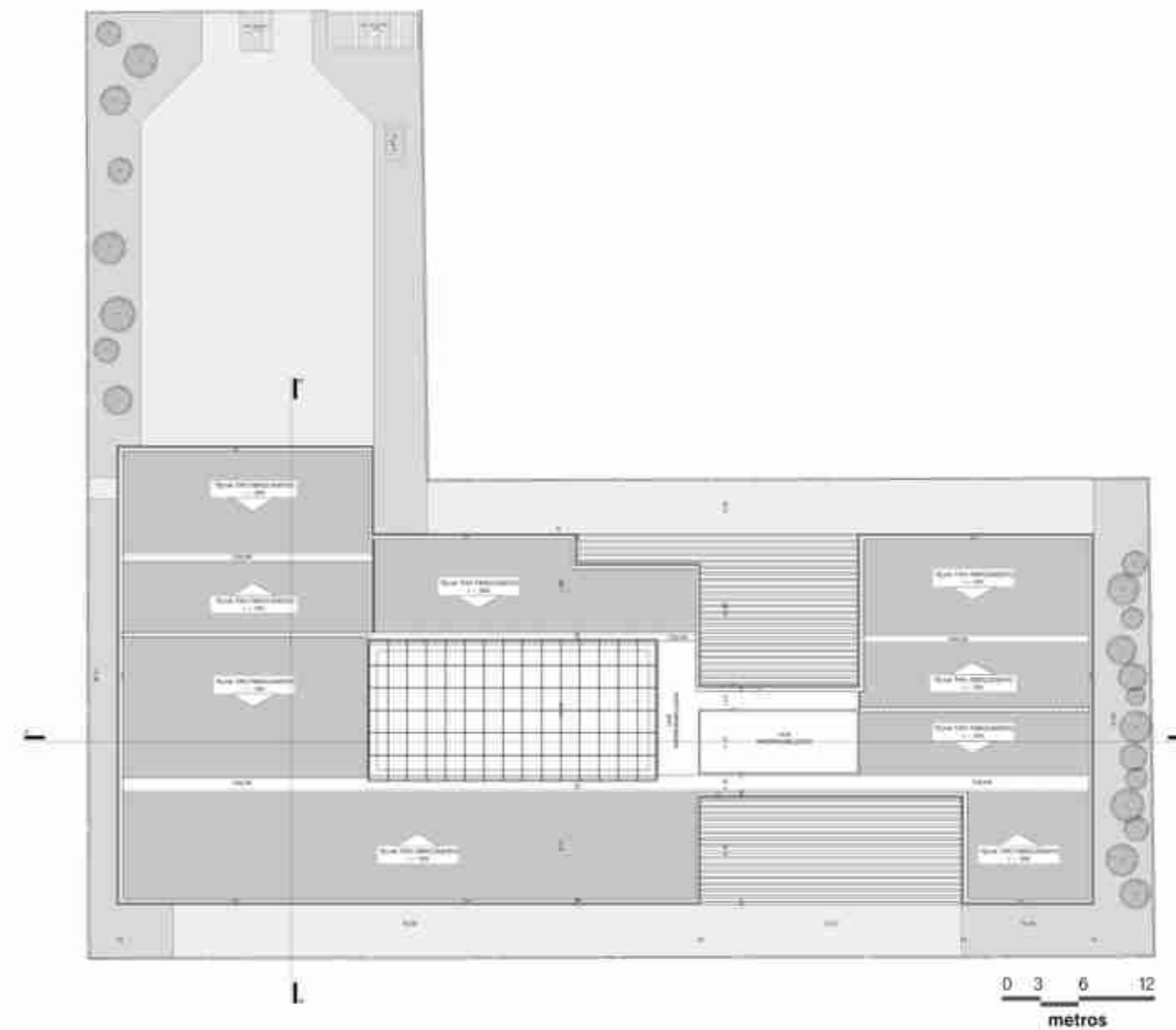


Figura 56: Planta de Coberta

Fonte: a autora, 2020.



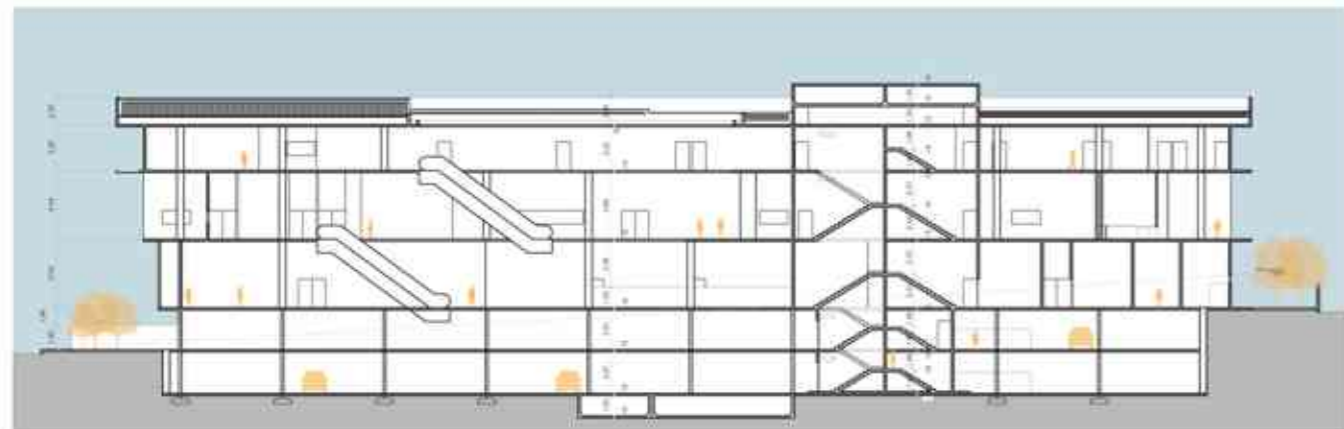


Figura 57:Corte AA
 Fonte: a autora, 2020.

0 3 6 12
 metros



Figura 59:Fachada Norte
 Fonte: a autora, 2020.

0 3 6 12
 metros

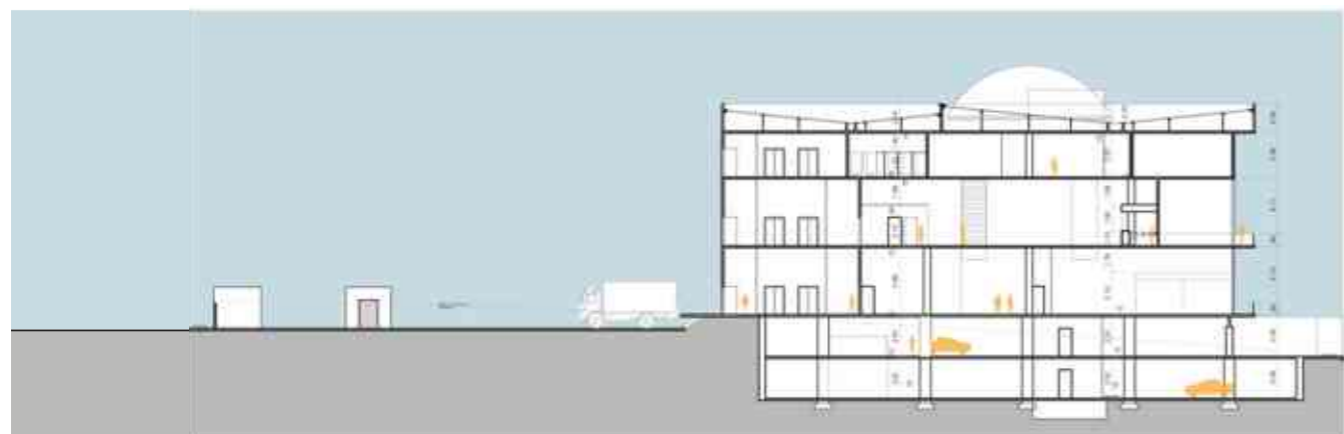


Figura 58:Corte BB
 Fonte: a autora, 2020.

0 3 6 12
 metros



Figura 60:Fachada Leste
 Fonte: a autora, 2020.

0 3 6 12
 metros

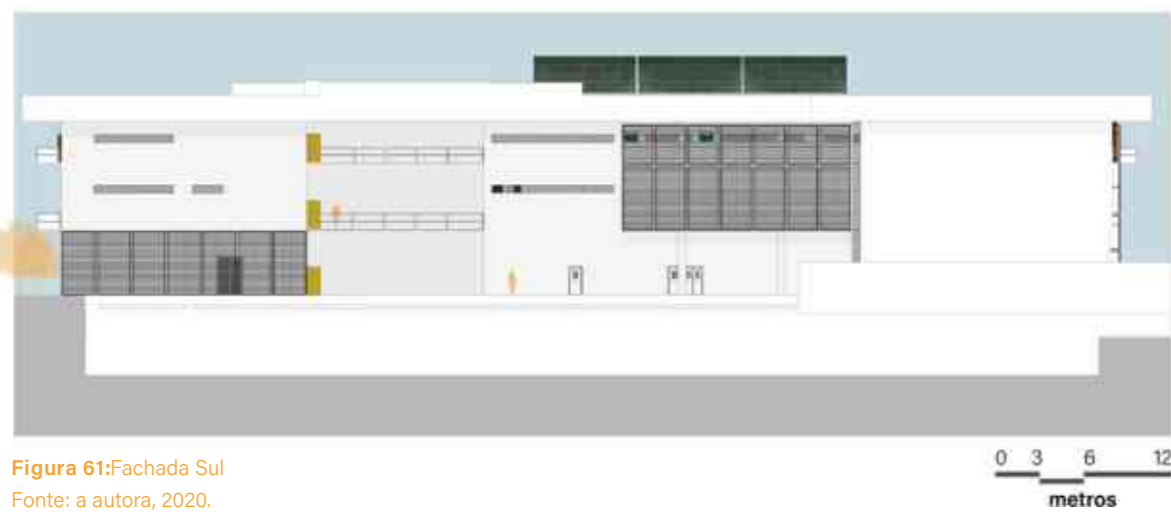


Figura 61:Fachada Sul
Fonte: a autora, 2020.

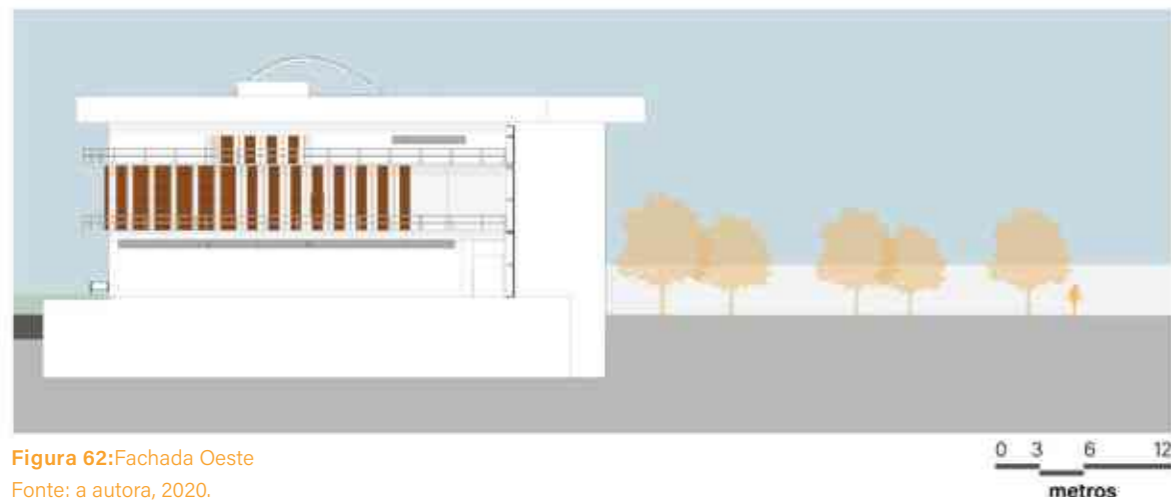


Figura 62:Fachada Oeste
Fonte: a autora, 2020.



Figura 63:Perspectiva Volumétrica 01
Fonte: a autora, 2020.



Figura 64: Perspectiva Volumétrica 02
Fonte: a autora, 2020.



Figura 65: Perspectiva Fachada Frontal
Fonte: a autora, 2020.



Figura 66: Perspectiva interna - Mercado/Feira
Fonte: a autora, 2020.

6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho de conclusão de curso se iniciou com os estudos dos aspectos sociais inerentes à gastronomia, como a cultura e o contexto histórico, dando especial atenção ao surgimento da gastronomia enquanto elemento central de ensino em 1895, por intermédio da escola Le Cordon Bleu, em Paris. No âmbito nacional, o ensino da gastronomia foi iniciado pelo governo Getúlio Vargas. Já no contexto local, isto é, em Campina Grande – PB, o ensino da gastronomia foi iniciado apenas nos anos 2000 por meio de entidades privadas.

A partir da análise do contexto local, percebeu-se a carência de um espaço adequado para a capacitação de profissionais do mercado gastronômico, bem como a ausência de uma edificação que reúna esse espaço educacional com espaços de lazer, comércio e estar, proporcionando vitalidade à área de implantação no bairro da Prata.

Então, esses pontos foram os objetivos almejados e alcançados por este trabalho, tendo em vista que apresentou-se um anteprojeto de um complexo gastronômico, reunindo espaços de educação, lazer, comércio e estar, além desse empreendimento ter o funcionamento noturno, o que proporciona uma movimentação de usuários e estudantes também no período da noite.

Esses objetivos foram alcançados depois da análise de diversas variáveis que interferiram no processo projetual. Primeiramente, a parte escrita, baseada na pesquisa bibliográfica, proporcionou informações sobre: o contexto histórico, social e cultural da gastronomia; os aspectos locais e as necessidades mercadológicas e espaciais; as legislações que regem o bom funcionamento do preparo e comercialização de alimentos; as normas urbanísticas de Campina Grande – PB; as normas técnicas em relação à livre circulação de pessoas com mobilidade reduzida; os ambientes necessários e suas dimensões para uma escola de gastronomia, especialmente salas de aulas teóricas, práticas e cozinhas.

Finalmente, a etapa projetual utilizou o programa de necessidades, o estudo do local escolhido e o seu entorno imediato como base para o desenvolvimento de volumes preliminares, do partido e da concepção do anteprojeto, considerando como elementos humanos: a disponibilidade de transporte público, o fluxo de automóveis, os usos e ocupação do solo e o gabarito; e como elementos naturais o relevo, a ventilação e a insolação.



REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária –**ANVISA** Resolução nº 16, de 15 de setembro de 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR9050** acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020.

_____. **NBR 9077** saídas de emergências em edifícios. Rio de Janeiro, 2001.

_____. **NBR 6492** representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.

BISELLI, M. Teoria e prática do partido arquitetônico. In:**Arquitextos**São Paulo, ano 12, n. 134.00, Vitruvius, jul. 2011. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.134/3974>>.

BRASIL. Decreto n. 6.844, de 07 de maio de 2009. Brasília, DF, maio 2009.

CAMPINA GRANDE. **Lei complementar nº003, de 09 de outubro de 2006** Campina Grande: SEPLAN/Prefeitura Municipal de Campina Grande.

_____. **Lei N° 5410/13, de 23 de dezembro de 2013** Campina Grande: SEPLAN/Prefeitura Municipal de Campina Grande.

ENGEL, H. **Sistemas estruturais** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1997.

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Memorial descritivo e especificações técnicas** Projeto espaço educativo urbano 12 salas de aula. Disponível em: http://www.fnde.gov.br/index.php/programas/par/eixos-de_atuacao/infraestrutura-fisica-escolar/item/5958-projeto-espaco-educativo-urbano-12-salas . Acessado em 16/09/2020.

GEHL, J. **Cidade para pessoas** 2ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GOBI, B. L. **Galeria Gastronômica e Cultural** Passo Fundo- RS, 2017. 55 p. Relatório do

Processo Metodológico de Concepção do Projeto Arquitetônico e Urbanístico e Estudo Preliminar de Projeto apresentado na Escola de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Meridional – IMED, Passo Fundo- RS, 2017.GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JÚNIOR, J. A. L. LIRA, A. N. C. **Retratos de Campina Grande** um século em imagens urbanas. 1º ed. Campina Grande: UFCG, 2012.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K. **Reflexão sobre metodologias de projeto arquitetônico** Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 07-19, abr./jun. 2006.

LAMBERTS, R.; TAVARES, DUTRA, L.; PEREIRA, F. O. R. **Eficiência energética na arquitetura** Florianópolis: PROCEL/UFSC, 1997.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEDEIROS, Symonne de Albuquerque. **Serviço de Restaurante e Bar: Introdução à Gastronomia** Pernambuco: Secretaria de Educação e Esportes, 2014. 29 p.

NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura** 18ª ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

PORTUGAL, Tayane. **Arquitetura dos Espaços de Alimentação** Centro Gastronômico Pinheiros. Orientador: Maria Augusta Justi Pisahi. 2014. 143 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2014. Disponível em: https://issuu.com/tayane_munhoz/docs/arquitetura_dos_espa__os_de_aliment. Acesso em: 27 out. 2020.

QUEIROZ, M. V. D. **Quem te vê não te conhece mais: arquitetura e cidade de Campina Grande em transformação (1930-1956)** João Carlos: Dissertação (Mestrado) – PPGAU/ EESC/USP. 2008.

ROCHA, K. A. A evolução do curso de gastronomia no Brasil. In **Contextos da Alimentação**

- **Revista de Comportamento, Cultura e Sociedade** vol. 4 no 2 – Março de 2012, São Paulo: Centro Universitário Senac ISSN 2238-4200.

RUBIM, R. E. REJOWSKI, M. O ensino superior da gastronomia no Brasil: análise da regulamentação, da distribuição e do perfil geral de formação (2010-2012). In **Revista Turismo Visão e Ação** /ol. 15, nº 2 - p. 166–184. mai-ago 2013.

SILVA, Elvan. **Uma introdução ao projeto arquitetônico** 2ª ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998



ANEXOS

Anexo 01: Mapa de Verticalização
Fonte: SEPLAN-CG.



Anexo 02: Tabelas da NBR 9077
Fonte: NBR 9077

| | | | | |
|---|----------------------------|-----|---|---|
| E | Educativa e cultura física | E-1 | Escolas em geral | Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitários e outros |
| | | E-2 | Escolas especiais | Escolas de artes e artesanatos, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira |
| | | E-3 | Espaço para cultura física | Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros não incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapias e outros |
| | | E-4 | Centros de treinamento profissional | Escolas profissionais em geral |
| | | E-5 | Pré-escolas | Creches, escolas maternas, jardins-de-infância |
| | | E-6 | Escolas para portadores de deficiências | Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e outros |

Tabela 6 - Distâncias máximas a serem percorridas

| Tipo de edificação | Grupo e divisão de ocupação | Sem chuveiros automáticos | | Com chuveiros automáticos | |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|
| | | Saída única | Mais de uma saída | Saída única | Mais de uma saída |
| X | Qualquer | 10,00 m | 20,00 m | 25,00 m | 35,00 m |
| Y | Qualquer | 20,00 m | 30,00 m | 35,00 m | 45,00 m |
| Z | C, D, E, F, G-3, G-4, G-5, H, I | 30,00 m | 40,00 m | 45,00 m | 55,00 m |
| | A, B, G-1, G-2, J | 40,00 m | 50,00 m | 55,00 m | 65,00 m |

Tabela 3 - Classificação das edificações quanto às suas dimensões em planta

| Natureza do enfoque | Código | Classe da edificação | Parâmetros de área |
|---------------------|--------|---------------------------|--|
| α | P | De pequeno pavimento | $s_p < 750 \text{ m}^2$ |
| | Q | De grande pavimento | $s_p \geq 750 \text{ m}^2$ |
| β | R | Com pequeno subsolo | $s_s < 500 \text{ m}^2$ |
| | S | Com grande subsolo | $s_s \geq 500 \text{ m}^2$ |
| γ | T | Edificações pequenas | $S_t < 750 \text{ m}^2$ |
| | U | Edificações médias | $750 \text{ m}^2 \leq S_t < 1500 \text{ m}^2$ |
| | V | Edificações grandes | $1500 \text{ m}^2 \leq S_t < 5000 \text{ m}^2$ |
| | W | Edificações muito grandes | $A_t > 5000 \text{ m}^2$ |

Tabela 5 - Dados para o dimensionamento das saídas

| Grupo | Divisão | População ^(A) | Capacidade da U. de passagem | | |
|-------|-----------|--|------------------------------|---------------------------------|--------|
| | | | Acessos e descargas | Escadas ^(B) e rampas | Portas |
| A | A-1, A-2 | Duas pessoas por dormitório ^(C) | 60 | 45 | 100 |
| | A-3 | Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m ² de área de alojamento ^(D) | | | |
| B | - | Uma pessoa por 15,00 m ² de área ^{(E) (G)} | 100 | 60 | 100 |
| C | - | Uma pessoa por 3,00 m ² de área ^{(E) (I)} | | | |
| D | - | Uma pessoa por 7,00 m ² de área | | | |
| E | E-1 a E-4 | Uma pessoa por 1,50 m ² de área ^(F) | 30 | 22 | 30 |
| | E-5, E-6 | Uma pessoa por 1,50 m ² de área ^(F) | | | |

Empire 2020

Tabela 7 - Número de saídas e tipos de escadas

| Dimensão | | P (área de pavimento ≤ 750 m ²) | | | | | Q (área de pavimento > 750 m ²) | | | | | | | | | | | | |
|----------|------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|---|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|----|----|----|
| Altura | | K | L | M | N | O | K | L | M | N | O | | | | | | | | |
| Ocupação | | N ^{sa} | N ^{sa} | Tipo esc. | N ^{sa} | Tipo esc. | N ^{sa} | Tipo esc. | N ^{sa} | Tipo esc. | N ^{sa} | Tipo esc. | N ^{sa} | Tipo esc. | N ^{sa} | Tipo esc. | | | |
| Gr. | Div. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | A-1 | 1 | 1 | NE | 1 | NE | - | - | - | - | 1 | 1 | NE | 1 | NE | - | - | - | - |
| | A-2* | 1 | 1 | NE | 1 | NE | 1 | EP | 1 | PF | 1 | 1 | NE | 2* | NE | 2* | EP | 2* | PF |
| | A-3 | 1 | 1 | NE | 1 | NE | 1 | EP | 2 | PF | 1 | 1 | NE | 2 | NE | 2 | EP | 2 | PF |
| B | B-1 | 1 | 1 | NE | 1 | EP | 2 | PF | 2 | PF | 2 | 2 | NE | 2 | EP | 2 | PF | 2 | PF |
| | B-2 | 1 | 1 | EP** | 1 | EP | 2 | PF | 2 | PF | 2 | 2 | EP | 2 | EP | 2 | PF | 2 | PF |
| C | C-1 | 1 | 1 | NE | 1 | NE | 2 | PF | 2 | PF | 2 | 2 | NE | 2 | EP | 2 | PF | 2 | PF |
| | C-2 | 1 | 1 | NE | 1 | NE | 2 | PF | 2 | PF | 2 | 2 | NE | 2 | EP | 2 | PF | 3 | PF |
| | C-3 | 1 | 1 | NE | 2 | EP | 2 | PF | 2 | PF | 2 | 2 | NE | 2 | EP | 3 | PF | 4 | PF |
| D | - | 1 | 1 | NE | 1 | EP** | 1 | PF | 1 | PF | 2 | 2 | NE | 2 | EP | 2 | PF | 2 | PF |

/continua

Notas: a) Para o uso desta tabela, devem ser consultadas as tabelas anteriores, onde são dadas as significações dos códigos alfabéticos e alfanuméricos utilizados, e mais as dos a seguir indicados.

b) Abreviaturas dos tipos de escadas (conforme 3.24, 3.25 e 3.26):

NE = Escada não enclausurada (escada comum);

EP = Escada enclausurada protegida (escada protegida);

PF = Escada à prova de fumaça.

c) Outros símbolos e abreviaturas usados nesta Tabela.

N^{sa} = Números de saídas mínimos obrigatórios, em qualquer caso;

Tipo esc. = Tipo de escada;

Gr. = Grupo de ocupação (uso) - conforme Tabela 1;

Div. = Subdivisão do grupo de ocupação - conforme Tabela 1;

† = Símbolo que indica necessidade de consultar normas e regulamentos específicos (ocupação não coberta por esta Norma);

* = Ressalvado o disposto em 4.5.3.2, que admite saída única nas habitações multifamiliares (A-2), não havendo mais de quatro unidades autônomas por pavimento.

** = Em edificações de pequena área - Cód. "T" - isto é, com área total inferior a 750 m², admite-se o uso de escadas não enclausuradas (NE).

*** = As escadas à prova de fumaça (PF) podem ser substituídas por escadas pressurizadas, conforme 4.7.15.

