



B I B L I O T E C A PÚBLICA DE FORTALEZA

UM ESPAÇO PARA A EDUCAÇÃO, A CULTURA E O LAZER

POR ILANA HOLANDA

B I B L I O T E C A
PÚBLICA DE FORTALEZA

UM ESPAÇO PARA A EDUCAÇÃO, A CULTURA E O LAZER

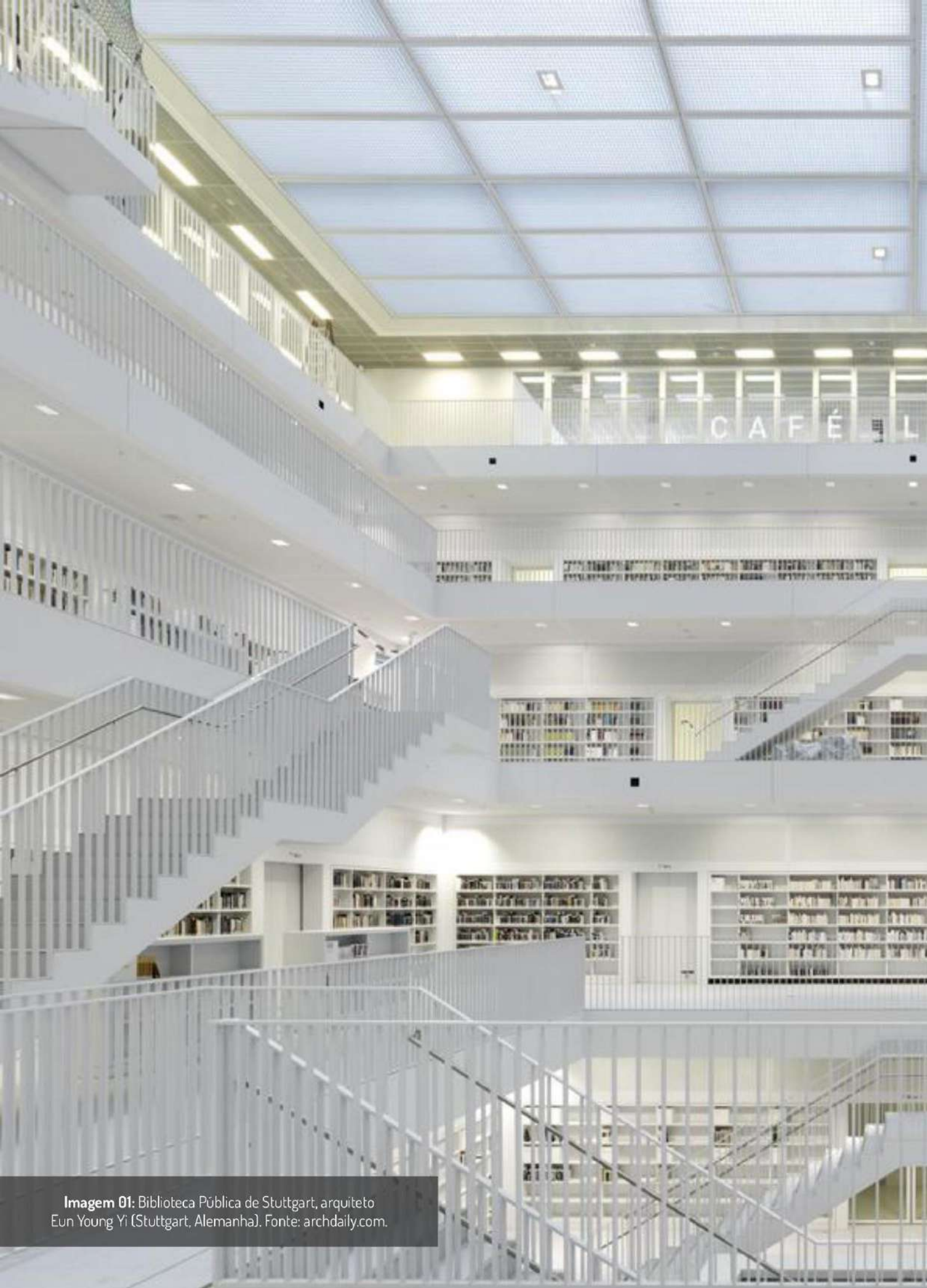


Imagem 01: Biblioteca Pública de Stuttgart, arquiteto Eun Young Yi (Stuttgart, Alemanha). Fonte: archdaily.com.



ESBAR

ESBAR

ESBAR

ESBAR

ESBAR

ESBAR

ESBAR



Imagem 02: Biblioteca Central de Vancouver, arquiteto Moshe Safdie (Canadá). Fonte: El País.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO E DESIGN
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ILANA MARIA HOLANDA SOUSA TELES

BIBLIOTECA PÚBLICA DE FORTALEZA:
UM ESPAÇO PARA A EDUCAÇÃO, A CULTURA E O LAZER

FORTALEZA

2019



Imagem 03: Biblioteca George Peabody, arquiteto Baltimore Edmund G. Lind (Baltimore, Estados Unidos). Fonte: architizer.com.

ILANA MARIA HOLANDA SOUSA TELES

BIBLIOTECA PÚBLICA DE FORTALEZA:
UM ESPAÇO PARA A EDUCAÇÃO, A CULTURA E O LAZER

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Costa Sampaio Neto

FORTALEZA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

T272b Teles, Ilana Maria Holanda Sousa.

Biblioteca Pública de Fortaleza : Um espaço para a educação, a cultura e o lazer / Ilana Maria Holanda Sousa Teles. – 2019.

150 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Fortaleza, 2019.

Orientação: Prof. Dr. Paulo Costa Sampaio Neto .

1. Biblioteca. 2. Espaços Públicos. 3. Parangaba. I. Título.

CDD 720

ILANA MARIA HOLANDA SOUSA TELES

BIBLIOTECA PÚBLICA DE FORTALEZA:
UM ESPAÇO PARA A EDUCAÇÃO, A CULTURA E O LAZER

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovada em 28/06/2019

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo Costa Sampaio Neto (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Solange Maria de Oliveira Schramm (Convidada DAUD-UFC)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Arq. Lucas Ribeiro Rozzoline Muniz (Arquiteto Convidado)

A Deus, autor e guia da minha vida. A Ele todo meu louvor e gratidão por Seu infinito e perfeito amor, por revigorar minhas forças e por ser meu amigo fiel e companheiro.

A Maria, mãe de Deus, que sempre me acolheu e me amparou. Estrela da manhã e minha defensora.

A minha mãe querida e melhor amiga, Adriana Holanda, que nunca mediu esforços para me ver feliz. Que sempre esteve ao meu lado, dando-me todo o apoio para a concretização do meu sonho de ser arquiteta.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me iluminar todos os dias e por ser a força que me move a seguir sempre adiante. Que sempre cuidou de cada detalhe da minha história e acreditou em mim. Ele me mostra cada dia o quanto posso confiar nos planos dEle e que suas promessas nunca falham!

À minha mãe Adriana, por ter me dado todo o apoio de que precisei para conseguir finalizar essa etapa da minha vida. Por ter vibrado comigo cada pequena conquista no meio do caminho. Te amo muito!

Ao meu irmão, Eugênio Filho, que sempre se mostrou disposto a me ajudar quando eu precisei e que se alegra com minhas vitórias!

Ao Marco, por estar sempre ao meu lado me dando todo o suporte, por me fazer companhia mesmo nos momentos mais estressantes da arquitetura, por ser compreensivo. Quem acreditou no meu potencial, muitas vezes, mais do que eu mesma acreditei. Sem você, teria sido muito mais difícil chegar até aqui!

Ao meu orientador, Paulo, por ter aceitado mergulhar nessa aventura que foi projetar uma biblioteca pública, por ter dado impulso às minhas ideias, por ter compartilhado comigo tanto saber e experiência profissional. Eu não tenho palavras que possam expressar completamente o quanto sou grata por esse tempo de aprendizado!

À banca convidada, Solange e Lucas, por aceitarem meu convite para uma conversa sobre esse tema maravilhoso e apaixonante!

À minha prima, Marisa, por ter se mostrado tão aberta desde nossa aproximação graças à arquitetura, por toda a sua disposição em ajudar e querer crescer junto, por acreditar em mim, por todas as suas contribuições a respeito deste projeto em nossas conversas!

Ao tio Maurino, à tia Maira e ao Mardônio por terem se disponibilizado a tirar minhas dúvidas de estruturas. Vocês me ajudaram muito!

À Marina, por ter se disponibilizado a me ensinar a usar o programa Twinmotion, sou eternamente grata!

Às minhas amigas da arquitetura, por terem me dado tanto apoio nesse momento. À Aline, Carol, Morganna. E de modo especial, à Débora e à Karine, por terem se prontificado a colaborar nesses últimos dias, vocês foram fundamentais!

A todos vocês, o meu muito obrigada!



Imagem 04: Real Gabinete Português de Leitura, arquiteto Rafael da Silva e Castro (Rio de Janeiro, Brasil). Fonte: El País.



“Assim, o que está mudando é a função das bibliotecas, e, como resultado, sua arquitetura também precisa mudar. Embora seja tentador supor que essa necessidade por mudanças seja nova e que, pouco tempo atrás, as bibliotecas estavam relativamente estáticas quanto a sua forma[...] isso não é verdade, ou seja, a história das bibliotecas é de mudanças e adaptações constantes”.

James W. P. Campbell

SUMÁRIO

01 | Introdução 19

1.1 Justificativa 19

1.2 Objetivos 19

02 | Fundamentação 23

2.1 Biblioteca: Panorama Geral 23

2.2 Caso de Medellín: Arquitetura como dispositivo político 27

2.3 As bibliotecas da cidade 30

03 | Referências Projetuais 33

3.1 Biblioteca Gov. Menezes Pimentel 33

3.2 Biblioteca de São Paulo 37

3.3 Biblioteca Brasileira 41

3.4 Biblioteca Pública de Amsterdã 45

3.5 Biblioteca Pública de Girona 50

3.6 High Museum of Art 55

04 | Diagnóstico 61

4.1 Contexto e Localização 61

4.2 Mobilidade 63

4.3 Sistema Viário 67

4.4 Equipamentos 68

4.5 Lagoa da Parangaba 70

4.6 Visita em Campo 74

4.7 Relação com o Entorno 77

4.8 Terreno Proposto 77

4.9 Legislação 81

4.10 Usos do Entorno 82

4.11 Limites e Acessos 83

Imagem 05: Biblioteca Clementine, alguns dos arquitetos envolvidos na construção são Carlo Lurago, František Maxmilián Kaňka e Kilian Ignác Dientzenhofer (Praga, República Checa). Fonte: El País.





SUMÁRIO

05 | Projeto 87

5.1 Aspectos Gerais sobre o Equipamento **87**

5.2 Diretrizes Projetuais **88**

5.3 Implantação **89**

5.4 Programa de Necessidades **90**

5.5. Desenhos Técnicos **91**

5.6 Praça **105**

5.7 Serviço **111**

5.8 Estacionamento **111**

5.9 Galeria **113**

5.10 Teatro **117**

5.11 Café **119**

5.12 Gráfica **123**

5.13 Biblioteca **123**

5.14 Cobertura **137**

5.15 Solução Formal e Materialidade **139**

5.16 Soluções Bioclimáticas **144**

5.17 Sistema Estrutural e

Construtivo **147**

06 | Considerações Finais 148

Referências Bibliográficas 149



Imagem 06: Biblioteca da Trinity College, arquiteto Thomas Burgh (Dublin, Irlanda). Fonte: El País.

1 | INTRODUÇÃO

1.1 JUSTIFICATIVA

Conforme se depreende a partir da leitura de dados oficiais do MEC, a educação pública no Ceará, de maneira geral, e em Fortaleza, de forma particular, tem apresentado significativos progressos nesses últimos anos, como resultado de políticas públicas bem implementadas, em âmbito estadual e municipal. Buscando-se ampliar essas bem sucedidas ações e alargar os seus alcances, surge a ideia de desenvolvimento do projeto de uma nova biblioteca pública para a Cidade, como tema do trabalho de conclusão de curso.

A concepção do projeto busca expandir o conceito mais estrito deste programa (biblioteca), diversificando os tipos de uso (e de usuários!) acolhidos. O equipamento e seus espaços, internos e externos, são, assim, pensados em função das múltiplas práticas educativas, culturais e sociais que se deseja fomentar e promover.

1.2 OBJETIVOS

Objetivo Geral

Desenvolver o projeto de uma nova biblioteca pública para Fortaleza, pensada como espaço democrático, acessível e convidativo à realização de práticas educativas, culturais e sociais que lhe são afins. Concebê-la como espaço público na mais plena acepção dessa expressão.

Procurar intervir no espaço urbano existente respeitando e potencializando as suas qualidades. Buscar uma relação de sinergia para com outro significativo espaço público presente no entorno, no caso, a Lagoa de Parangaba.

Objetivos Específicos

- Realizar uma breve reconstituição histórica do programa trabalhado com vistas ao reconhecimento de suas principais características e funções;
- Conhecer a realidade presente das bibliotecas públicas locais. Analisá-la frente às demandas dos seus usuários e funcionários;
- Estudar o caso paradigmático do projeto de Parques Biblioteca, em Medellín;
- Realizar estudos de caso de projetos referenciais no contexto local, nacional e internacional;
- Realizar a análise do contexto urbano da área de intervenção, no sentido de identificar as suas características e de considerá-las na elaboração da intervenção a ser proposta;
- Conceituar, elaborar e dimensionar o programa a ser atendido pelo projeto.



Imagem 07: Livros da Idade Média. Fonte: altoastral.com.br.



A

55



Imagem 08: Biblioteca de Zutphen, século XVI, Holanda. Uma das três bibliotecas com livros acorrentados que ainda existem na Europa.
Fonte: frontispicio.wordpress.com.

2 | FUNDAMENTAÇÃO

2.1 BIBLIOTECA: PANORAMA GERAL

A palavra biblioteca, proveniente do grego *bibliothēke*, deriva dos radicais *biblio* e *teca*, cujos significados são, respectivamente, livro e coleção ou depósito. Etimologicamente, biblioteca significa depósito de livros (CUNHA, 1997).

Acredita-se que a primeira biblioteca no mundo tenha sido construída em Nínive, a cidade mais importante da Assíria, onde se encontra o atual Iraque, em meados do século 7 a.C, por ordens do rei Assurbanipal II. Nela foram armazenadas coleções em placas de argila, com escrita cuneiforme, e conjuntos de documentos em papiro. Nesse período, as bibliotecas não dispunham de um caráter público, servindo apenas para armazenar livros, os quais ficavam fora do alcance da população ao invés de serem difundidos. (MARTINS, 2002). Ainda de acordo o autor, as concepções arquitetônicas das bibliotecas dessa época tinham por finalidade impedir a saída do seu acervo.

Na Idade Média, a vida social e econômica da população era determinada em função da Igreja. O clero monopolizava o conhecimento, mantendo em segredo todo o seu rico acervo em mosteiros, enquanto a plebe se conformava em não ter acesso à leitura. É importante perceber que a tradição oral predominou por muitos anos sobre a leitura no mundo ocidental. Nesse sentido, as bibliotecas eram de difícil acesso para a sociedade em geral e se encontravam sob o comando do clero.

Assim, a prática da escrita restringia-se aos clericais (MCGARRY, 1999). A obra de Umberto Eco, *O Nome da Rosa*, retrata bem a sociedade da época e o modelo de biblioteca medieval.

As bibliotecas universitárias surgiram um pouco antes do período Renascentista, no final da Idade Média. A priori, estavam vinculadas às ordens religiosas, porém seu conteúdo temático já apresentava indícios para ultrapassar essas barreiras. Entendidas como espaços de acesso e disseminação democrática de informação, elas representavam o que mais se aproximava do atual conceito de biblioteca. O crescimento da produção intelectual foi impulsionado pelo aumento de estudantes universitários, porém a reprodução manuscrita dos livros ainda dificultava um pouco o acesso à informação.



Imagem 09: Monge escriba.
Fonte: hist7alfandega.blogspot.com.



No período entre o declínio da Idade Média e o advento do Renascimento, por volta de 1450, difundiu-se, na Europa, a tecnologia da prensa de tipos móveis, criada por Gutenberg, representando o início da reprodução em larga escala da escrita sobre uma superfície. “Essa nova situação de acessibilidade dos livros – de papel e impresso – acabou sendo um estímulo ao conhecimento das letras e à absorção de conhecimento” (MILANESI, 2002, p. 25).

Quanto mais se lia, mais se produzia conhecimento, ampliando o campo para novos estudos. Este ciclo cresceu e fortaleceu a relação entre a universidade, a biblioteca e os seus usuários. A biblioteca universitária experimentou de forma direta as transformações acarretadas pela Renascença, ganhando espaço e mais autonomia. Assim, o conceito de democratização da informação se expandiu às futuras bibliotecas.

Posteriormente, ocorreram mudanças rumo a laicização, democratização, especialização e socialização da biblioteca de forma contínua, ainda que lentamente. A biblioteca moderna e a igreja católica romperam os laços, ampliando a todos os indivíduos a possibilidade de acesso aos livros. Foi preciso se especializar para atender as necessidades de cada leitor, deixando de ser passiva, pois buscava entendê-lo e atraí-lo para a biblioteca (MARTINS, 2001).

Assim, a biblioteca passou a não mais ser vista como depósito de livros trancados e acorrentados, mas como um equipamento público comprometido com a sociedade, para a qual oferece seus serviços. A biblioteca pública pode ser definida como “[...] uma instituição que fornece um serviço gratuito a toda população de uma comunidade, distrito ou região, sendo em geral financiada, no todo ou em parte, com recursos públicos” (MCGARRY, 1999, p. 117).

Hoje em dia, as bibliotecas dispõem de diversos recursos tecnológicos que contribuem para uma relação menos burocrática entre a instituição e seus frequentadores, permitindo, por exemplo, a comunicação virtual entre funcionários e usuários a respeito de empréstimos ou eventos; a celeridade do processamento técnico; e o acesso aos documentos em formato eletrônico por diversos usuários, ao mesmo tempo e em qualquer lugar do mundo. Ademais, as funções desempenhadas pela biblioteca pública têm crescido cada vez mais, assumindo um papel de promotoras da educação, da cultura e do lazer.

A biblioteca representa o produto das relações sociais do meio em que está inserida. Desta forma, o desenvolvimento da tecnologia gerou uma inevitável transformação deste centro de informação em diversos aspectos: na relação com seu público; em seus profissionais; e em seu acervo, apresentando uma configuração bem diferente da pomposa biblioteca antiga de Alexandria.

As mudanças continuarão acontecendo de forma progressiva, cabendo aos profissionais que trabalham nessa área reverem e refletirem sobre as suas práticas, avaliando as atividades e os serviços de informação, quer seja introduzindo novos elementos ou mantendo práticas tradicionais, a fim de atender as necessidades dos seus usuários.





2.2 O CASO DE MEDELLÍN: ARQUITETURA COMO DISPOSITIVO POLÍTICO

Na América Latina, a Colômbia é a pioneira em utilizar o espaço em favelas como política de desenvolvimento humano, tornando-se referência para importantes projetos de renovação urbana em cidades como o Rio de Janeiro. Medellín, a segunda maior cidade colombiana, foi uma região muito estigmatizada pelo narcotráfico e pela violência como fatores determinantes para o seu alto índice de pobreza. No início dos anos 90, surgem os planejamentos urbanos, visando “modernizar” espacialmente os assentamentos informais, além de integrá-lo com o restante da cidade “formal”.

Um dos efeitos mais importantes que se espera a partir desses desenvolvimentos de “modernização urbana” (urban upgrading) é o fortalecimento das comunidades locais (ALCADIA DE MEDELLÍN, 2004; DÁVILA, 2013), que é um objetivo frequentemente associado com o Projeto de Parques Biblioteca (BRAND & DÁVILA, 2011; EMPRESA DE DESAROLLO URBANO, 2014; PEÑA GALLEGU, 2011).

O principal objetivo do projeto é “usar a arquitetura pública como meio para alcançar uma reinvenção das práticas sociais”. Esse “papel social” é construído através de duas estratégias principais: em primeiro lugar, o uso da arquitetura para representar uma sociedade “modernizada” (upgraded); e, em segundo lugar, o uso da arquitetura para produzir um novo senso de comunidade e cidadania por meio de coabitação e interação informais (CAPILLÉ, 2017).

Imagem 12: Relação de escala da Biblioteca Espanha com o entorno. Fonte: ArchDaily.



Imagem 13: Atividades sociais realizadas na Biblioteca Espanha. Fonte: ArchDaily.



No entanto, questiona-se como o uso público de uma edificação é capaz de provocar uma mudança social. Capillé (2007) afirma que, por intuição, “uso público” está relacionado a formas de ocupação, de movimento e de interação, geralmente, imprevistos e não programados.

Nesse sentido, se considerarmos todo o investimento em assegurar que os Parques Biblioteca funcionem como extensões de espaço público, isto é, abertos a todos (acesso livre) e permitindo um certo nível de liberdade de uso, eles não podem ser considerados como meras instalações educacionais ou culturais (CAPILLÉ, 2017).

Franco Calderón & Zabala Corredor (2012) argumentam que os edifícios são primeiramente “objetos”, uma condição que “contribui para a consolidação do sentimento de pertencimento e de identidade cidadã” através de sua função como pontos de referência. Em segundo lugar, eles são de “uso coletivo”, funcionando como “centros de encontros” para a comunidade. Dessa forma, os edifícios funcionariam como “instrumentos para a construção da cidadania”.

Imagem 14: Sala de informática disponível para a população. Fonte: ArchDaily.



Um dos grandes questionamentos visa entender a relação entre o espaço arquitetônico e a função social em bibliotecas públicas. Diante dos avanços tecnológicos, sabe-se que as bibliotecas abrigam, atualmente, muito mais funções do que o seu antigo programa de necessidades.

As bibliotecas deixaram de ser meros depósitos trancados de livros para incorporarem atividades interativas. Com isso, foi necessária a concepção de novas formas de organização do espaço para oferecer ao usuário uma experiência social do conteúdo educativo.

Palcos Políticos

A apropriação da comunidade é o que verdadeiramente “endossa” o valor coletivo e político dessas bibliotecas públicas (RODRÍGUEZ et al., 2013). Nesse ponto, podemos ver que o uso dos espaços dos Parques Biblioteca carrega um valor político duplo: por um lado, eles dão materialidade às ideologias cívicas do projeto (se as bibliotecas forem esvaziadas de usuários, não poderiam manter sua qualidade de representantes e produtores de uma “sociedade melhorada”).

Por outro lado, esse mesmo “status da representação da coletividade” que é dado aos Parques Biblioteca estimula uma consciência política em seus usuários, uma vez que torna a comunidade visível para si mesma (JARAMILLO, 2012).

Espanha Parque Biblioteca Pública

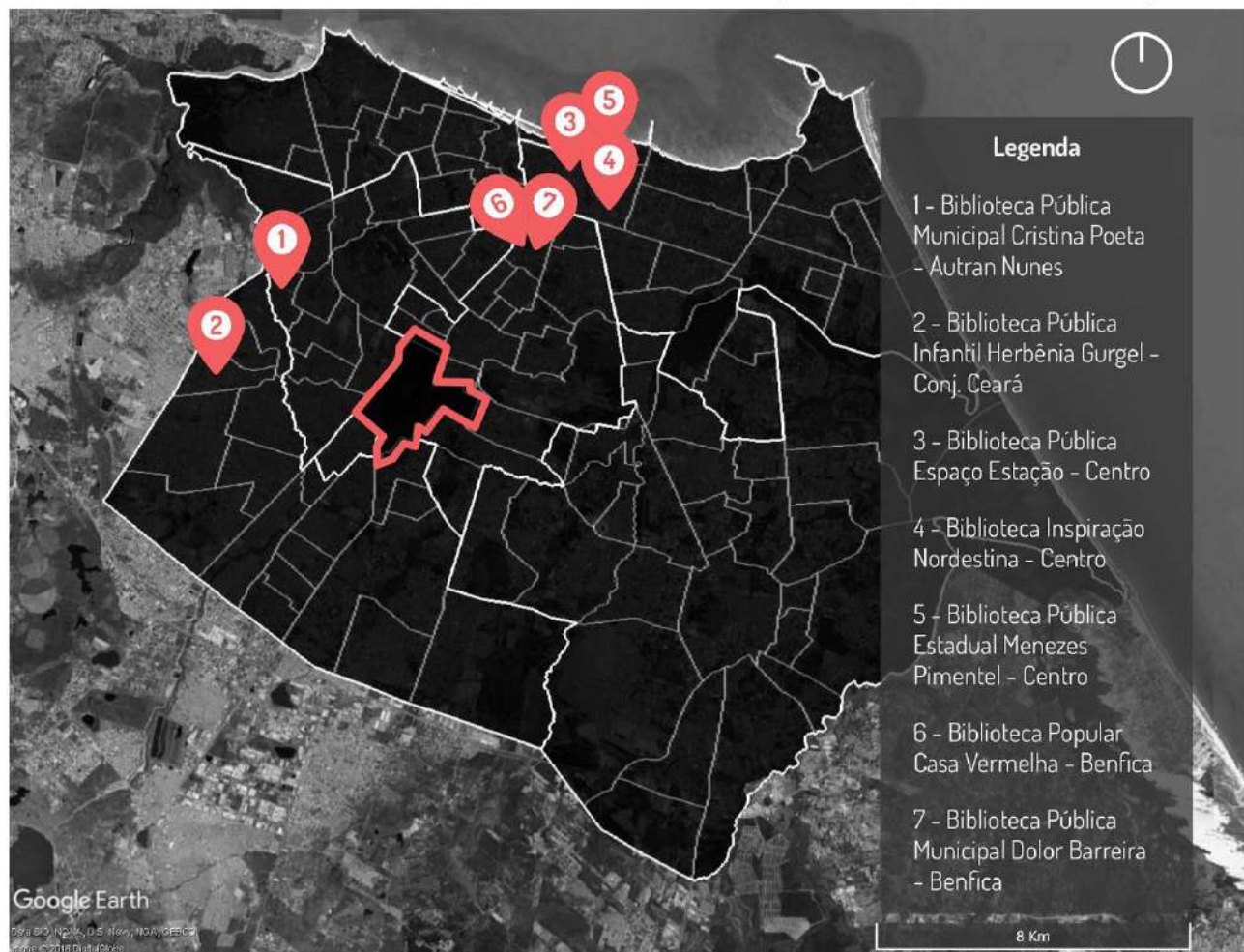
O complexo faz parte de um conjunto de projetos urbanos e sociais desenvolvidos em Medellín, na Colômbia, para promover práticas educativas, culturais e sociais de seus bairros circundantes. A implantação da Espanha Parque Biblioteca Pública, em 2007,

trouxe muitos benefícios tanto para a comunidade local como para o restante da população colombiana, resultando na premiação do arquiteto Giancarlo Mazzanti, em 2008, na Sexta Bienal de Arquitetura e Urbanismo, realizado em Lisboa.

Localizado em Santo Domingo Savio, um dos bairros mais afetados pela violência dos anos oitenta, o edifício tornou-se um dos símbolos da cidade, contribuindo para o desenvolvimento urbano e a atividade pública da região. O complexo é composto por uma biblioteca, um centro comunitário e um centro cultural, cada um localizado em um dos três volumes rochosos.



Imagem 15: Implantação da Biblioteca Espanha no terreno. Fonte: ArchDaily.



2.3 AS BIBLIOTECAS DA CIDADE

Durante o levantamento, identificou-se um número bastante reduzido de bibliotecas públicas em Fortaleza, além da sua grande concentração em poucos bairros da cidade, principalmente, no Centro e no Benfica, beneficiando predominantemente os bairros litorâneos. Isso desestimula o interesse de indivíduos que residem em áreas distantes destes equipamentos, por exemplo.

Dentre as bibliotecas públicas existentes em Fortaleza, constatou-se a predominância de edificações pequenas e singelas, com mobiliários antigos e com um acervo em péssimo estado de conservação. A maioria das bibliotecas encontradas na cidade não apresenta uma arquitetura convidativa e algumas delas são antigas casas.

Além disso, é imprescindível rever seu programa de necessidades, pois ele deve acompanhar os constantes avanços tecnológicos. Os novos tipos de tecnologia estão em uma incessante transformação e devem ser incorporados ao equipamento para atender às expectativas dos seus usuários. É importante mencionar também que os acervos existentes, além de muito limitados, dificilmente são atualizados, provocando uma certa angústia nos leitores.

A Biblioteca Pública Governador Menezes Pimentel apresenta melhores condições de atendimento ao público e dispõe de um acervo abundante e mais qualificado, porém encontra-se fechada, há 4 anos, para reforma.



Imagem 17: Biblioteca Pública Municipal Cristina Poeta, inaugurada em 2018. Fonte: Prefeitura de Fortaleza.



Imagem 18: Biblioteca Pública Infantil Herbênia Gurgel, inaugurada em 2017. Fonte: Prefeitura de Fortaleza.



Imagem 19: Biblioteca Espaço Estação, acervo temporário da Biblioteca Menezes Pimentel. Fonte: Prefeitura de Fortaleza



Imagem 20: Biblioteca Inspiração Nordestina, acervo de. Fonte: bnb.gov.br.



Imagem 21: Biblioteca Pública Municipal Dolor Barreira, acervo de 18 mil títulos. Fonte: Google Street View.



Imagem 22: Biblioteca Popular Casa Vermelha. Fonte: Página do Facebook.

Outras reclamações frequentemente recebidas por muitas bibliotecas são: a carência de espaços com janelas que permitam ao usuário conectar-se visualmente com o exterior do edifício, diminuindo um pouco a sensação de claustrofobia, devido às várias horas de estudo a que muitos estudantes se submetem em um ambiente fechado; o forte cheiro de mofo dos ambientes, em decorrência do abandono e das condições precárias de conservação dos livros; a carência de espaços atrativos que provoquem o interesse dos usuários em permanecer no equipamento; dentre outros.

Assim, verifica-se a necessidade de uma biblioteca pública de grande porte que esteja situada geograficamente em um ponto central da cidade, como estratégia para atender a população de fortaleza. Contudo, é preciso priorizar as áreas periféricas da cidade, situando-se mais ao sul, haja vista a existência de bibliotecas no centro e áreas vizinhas, as quais já atendem, ainda que de forma insuficiente, os bairros litorâneos. Recomenda-se, também, localizá-la próxima aos sistemas públicos de transporte, viabilizando a sua acessibilidade por grande parte da capital.

Além disso, propõe-se que o projeto apresente um caráter mais lúdico e convidativo, proporcionando bem-estar ao usuário. Pretende-se também instigar o uso da biblioteca como um espaço diversificado de cultura, de educação e de lazer.



Imagem 23: Biblioteca Pública Governador Menezes Pimentel. Fonte: Acervo do LoCAU.

3 | REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Referências Nacionais

3.1 BIBLIOTECA PÚBLICA ESTADUAL GOVERNADOR MENEZES PIMENTEL

Arq. Francisco Célio Falcão Queiroz

Arq. Airton Ibiapina Montenegro Jr.

Ficha Técnica

Localização: Fortaleza - Ceará

Área construída: 2.272 m²

Ano da inauguração: 1975



Imagem 24: Fachada Norte da Biblioteca Menezes Pimentel.
Fonte: legislacaoufc20141.wordpress.com.



Imagem 25: Fachada Sul da Biblioteca Menezes Pimentel. Fonte: Acervo do LoCAU.

A Biblioteca Pública do Ceará é o equipamento cultural mais antigo do Estado, inaugurada em 1867, com o intuito de disseminar o conhecimento, embora apresentasse, naquela época, um caráter bastante elitista. A biblioteca sofreu diversos deslocamentos até 1975, quando adquiriu o seu edifício definitivo e, logo depois, passou a ser denominada Biblioteca Pública Estadual Governador Menezes Pimentel.

Com a nova edificação, a biblioteca assume mais claramente a missão de propagar cultura, educação e lazer para toda a população cearense sem distinção de classe social, de crença, de sexo ou de raça. Os analfabetos e os portadores de deficiência física também têm acesso ao equipamento e recebem atendimento especializado.

A biblioteca está situada na Avenida Presidente Castelo Branco e conecta-se diretamente com o Centro Cultural Dragão do Mar por meio de uma passarela. O terreno possui dimensões aproximadas de 80m de largura por 70m de profundidade. O edifício encontra-se 20m acima do nível do mar e apresenta um desnível de 8,20m, distribuído em 5 pavimentos. A implantação do projeto no terreno natural permite a interação com o edifício em diferentes níveis interligados por escadas, rampas e elevador.

O edifício foi projetado para atender a uma demanda de 75 mil volumes, tendo como base o acervo existente da época somado às futuras ampliações desse acervo.

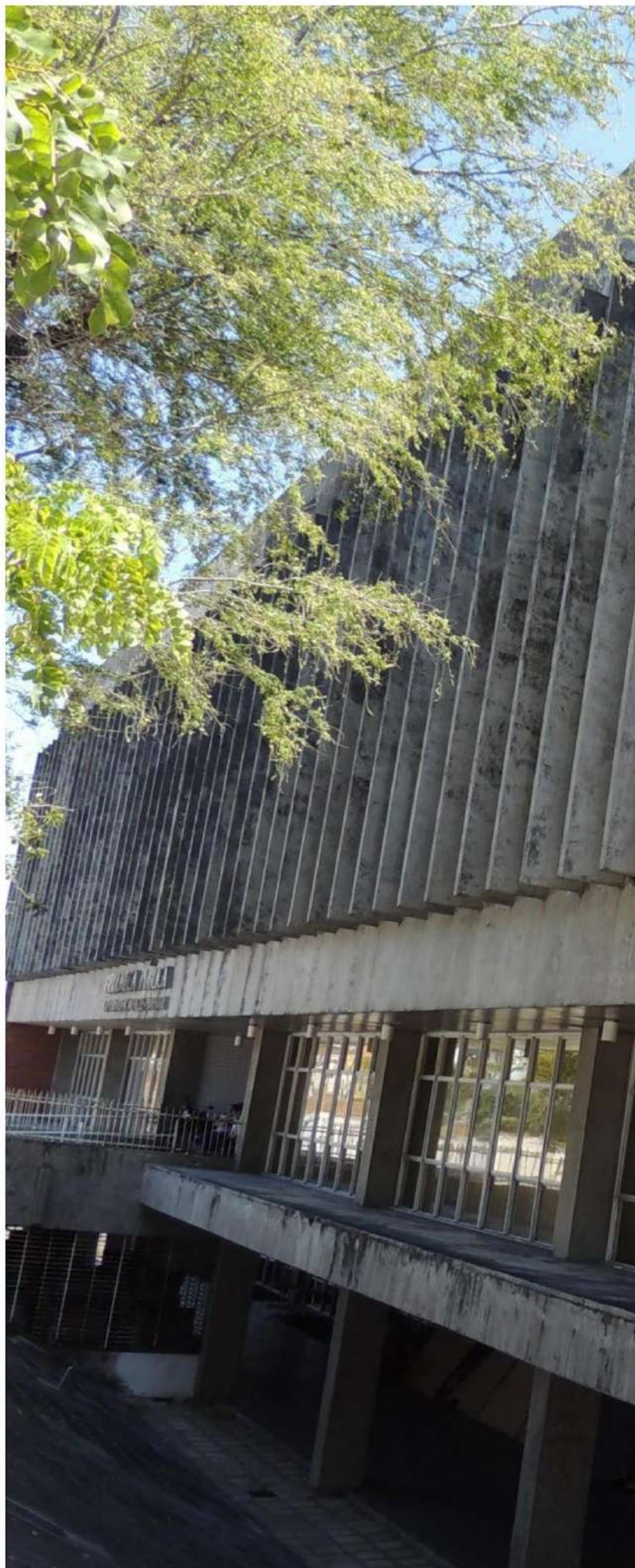


Imagem 26: Biblioteca Menezes Pimentel.
Fonte: Acervo do LoCAU.



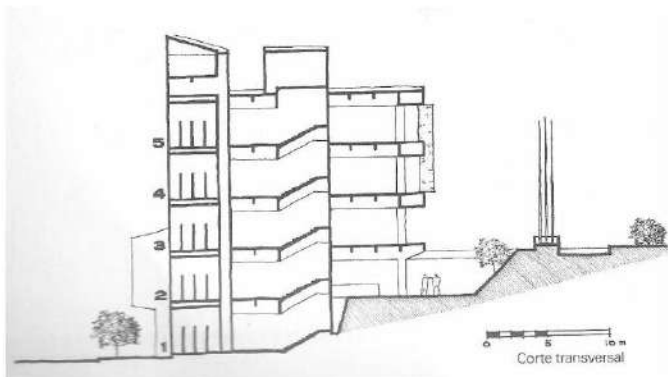


Imagem 27: Corte transversal da Biblioteca Menezes Pimentel. Fonte: Caderno Brasileiro de Arquitetura.

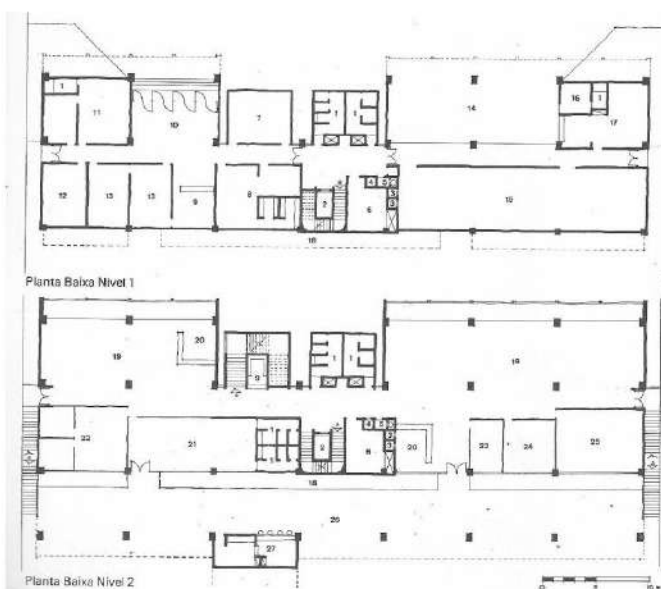


Imagem 28: Plantas baixas dos níveis 1 e 2. Fonte: Caderno Brasileiro de Arquitetura.

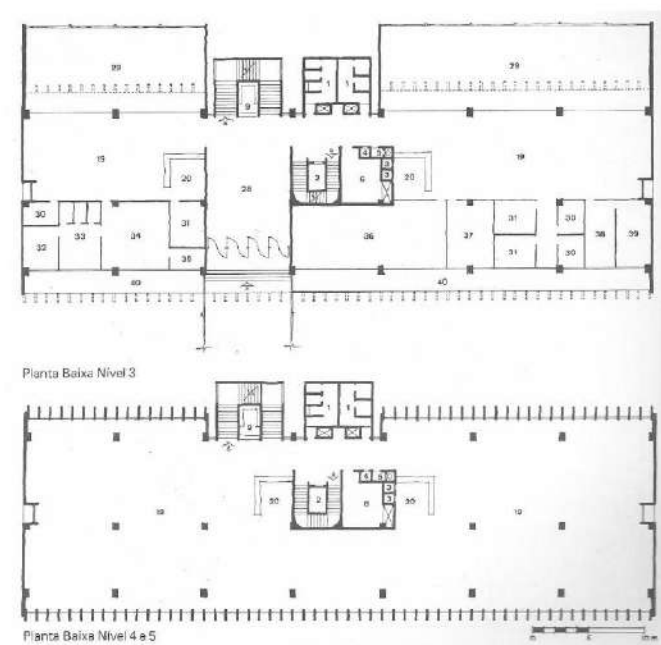


Imagem 29: Plantas baixas dos níveis 3, 4 e 5. Fonte: Caderno Brasileiro de Arquitetura.

As fachadas Norte e Sul apresentam em sua composição um elemento arquitetônico marcante, o brise-soleil, desempenhando não somente a função de proteção solar, mas também atribuindo-lhe o aspecto simbólico de monumentalidade. Todos os pavimentos apresentam generosas esquadrias de alumínio com vidro, permitindo maior aproveitamento da luz natural e evitando a sensação de claustrofobia.

O seu programa de necessidades engloba diversos tipos de salas de estudo, como individual, em grupo, ao ar livre; salas de eventos, palestras e conferências; uma grande variedade de arquivos culturais, incluindo leitura infantil e braille; além de apresentar um laboratório de preservação e conservação do acervo, evitando o deslocamento para tratamento em outro estabelecimento.

LEGENDA

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Banheiro | 21. Biblioteca infantil |
| 2. Elevador | 22. Microfilmagem |
| 3. Monta-carga | 23. Chefia |
| 4. Incêndio | 24. Documentação |
| 5. Lixo | 25. Artes |
| 6. Ar condicionado | 26. Terraço coberto |
| 7. Almoxarifado | 27. Cantina |
| 8. Laboratórios | 28. Hall principal |
| 9. Portaria | 29. Terraço descoberto |
| 10. Hall de funcionários | 30. Leitura individual |
| 11. Diretoria/Reuniões | 31. Leitura de grupo |
| 12. Pessoal | 32. Iconoteca |
| 13. Expediente | 33. Discoteca com cabines |
| 14. Garagem bibliônibus | 34. Mapoteca |
| 15. Classificação | 35. Filmoteca |
| 16. Segurança | 36. Periódicos |
| 17. Biblioteca volante | 37. Braille |
| 18. Fosso de iluminação | 38. Obras raras |
| 19. Leitura geral | 39. Documentação rara |
| 20. Controle | 40. Varanda |

Referências Nacionais

3.2 BIBLIOTECA SÃO PAULO

Aflalo/Gasperini Arquitetos

Ficha Técnica

Localização: Carandiru, São Paulo – SP

Área construída: 4.527 m²

Ano do projeto: 2010



Imagem 30: Biblioteca São Paulo. Fonte: ArchDaily.



Imagem 31: Biblioteca São Paulo. Fonte: ArchDaily.

Descrição enviada pela equipe de projeto.

A antítese é forte e a metáfora se torna óbvia. Onde antes funcionava uma prisão, agora há a liberdade: de conhecimento, das idéias, dos livros. Pois é neste lugar, que poderia carregar para sempre uma soturna memória, que está localizada a Biblioteca de São Paulo. Fonte: ArchDaily.

O Parque da Juventude está situado na área do antigo Complexo Presidiário do Carandiru e apresenta como um de seus equipamentos a Biblioteca São Paulo (BSP). A construção da biblioteca contribuiu para a revitalização desse espaço e atraiu pessoas de toda a cidade, oferecendo diversas atividades de lazer, de cultura e de educação.

O projeto teve como objetivo trazer para a cidade um novo conceito de biblioteca, contrapondo o estigma das antigas bibliotecas como entediantes “templos do saber”. A intenção é tornar a biblioteca um espaço acessível a todos e incentivar os seus frequentadores a participarem

ativamente na produção do conhecimento.

A biblioteca se organiza de forma semelhante a uma livraria e possui um acervo bastante atualizado e diversificado, com livros, revistas, jornais, videogames, filmes e CD's. Isso porque o equipamento visa atrair os diferentes tipos de público, inclusive o não-leitor.

A edificação possui uma modulação estrutural composta de 20 pilares e 10 vigas, espaçadas a cada 10 metros. Apresenta em sua cobertura grandes sheds que garantem uma ampla iluminação zenital. Essas decisões projetuais permitem uma maior flexibilidade na configuração do espaço interno.

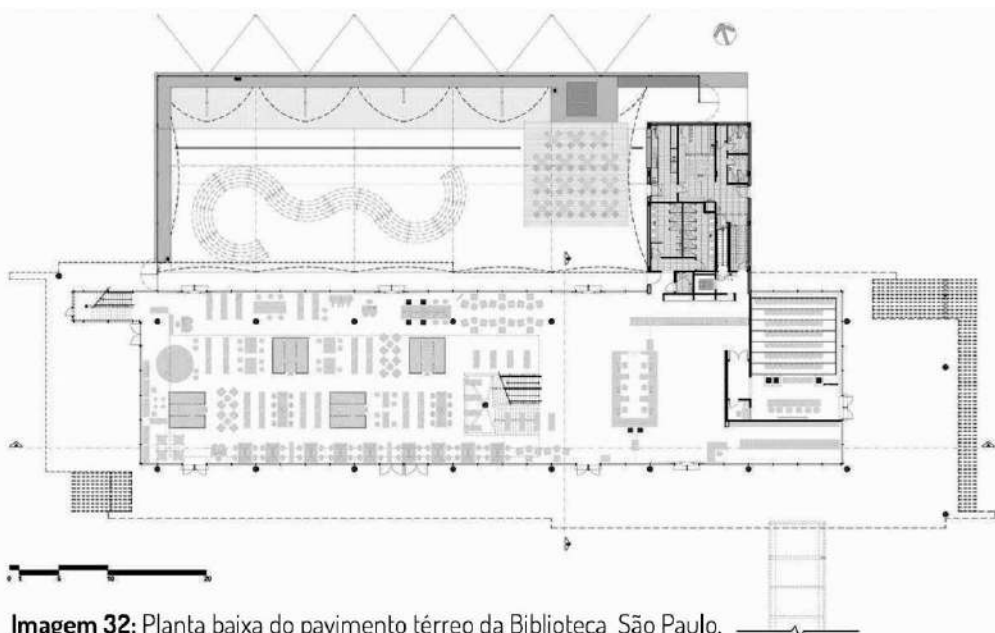


Imagem 32: Planta baixa do pavimento térreo da Biblioteca São Paulo. Fonte: ArchDaily.

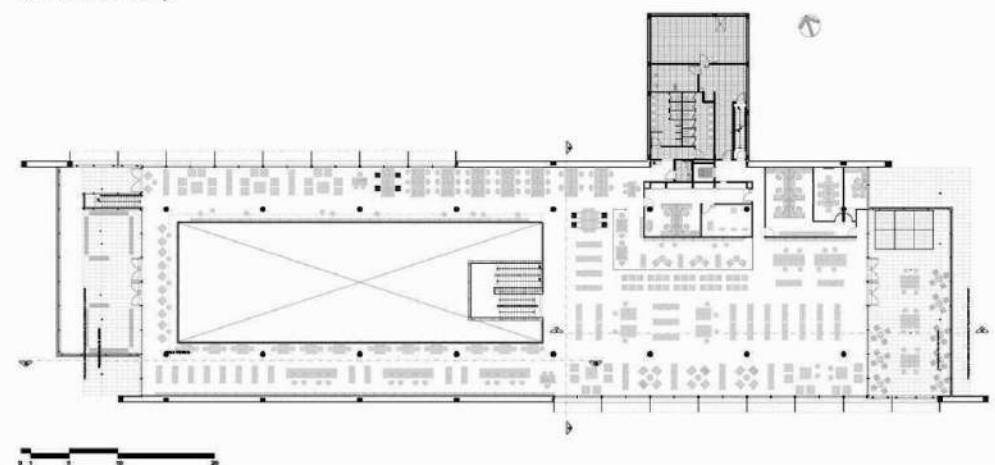


Imagem 33: Planta baixa do primeiro pavimento da Biblioteca São Paulo. Fonte: ArchDaily.

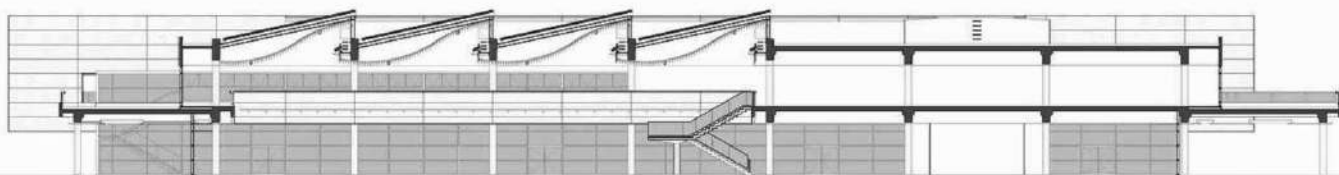


Imagem 34: Corte longitudinal da Biblioteca São Paulo. Fonte: ArchDaily.

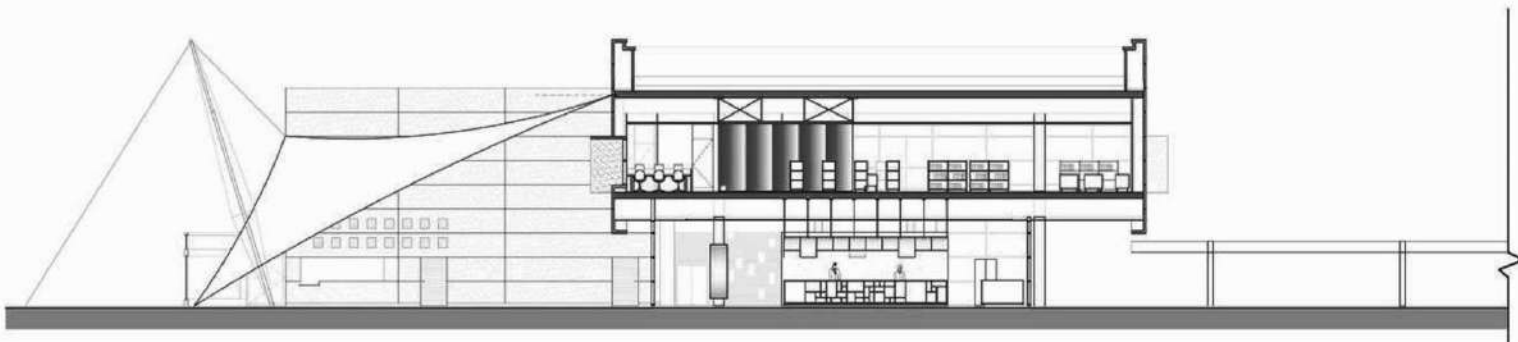


Imagem 35: Corte Transversal da Biblioteca São Paulo. Fonte: ArchDaily.

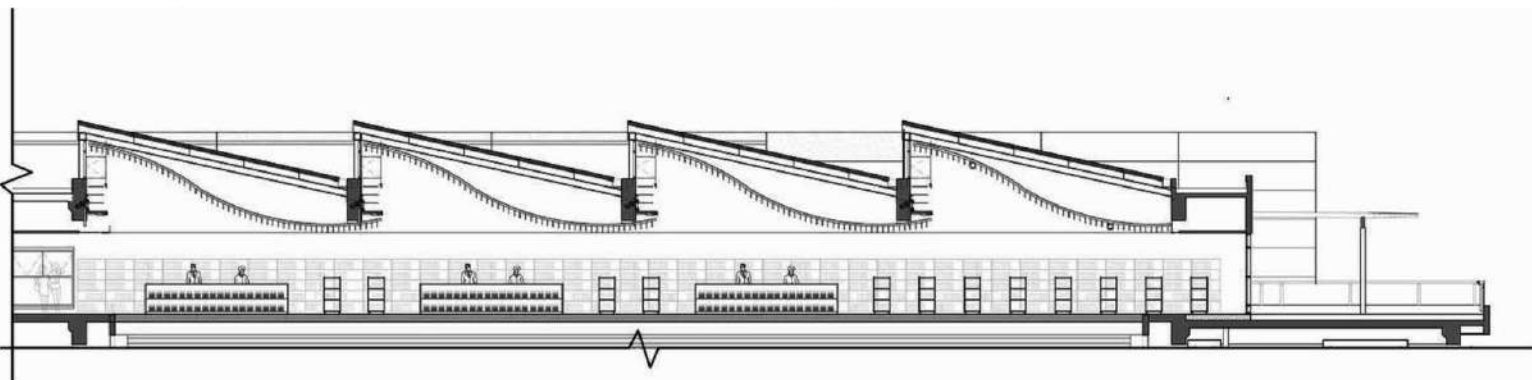


Imagem 36: Detalhe dos sheds da Biblioteca São Paulo. Fonte: ArchDaily.

O projeto da biblioteca teve o seu programa de necessidades distribuído em 2 pavimentos. O pavimento térreo compreende a recepção principal, uma parte do acervo, um auditório para 90 pessoas e alguns módulos para leitura infanto-juvenil. No pavimento superior encontram-se áreas multimídia, diversos espaços de leitura, sendo um módulo reservado apenas para os adultos, além da outra parte do acervo.

O terraço existente no térreo foi coberto por uma estrutura tensionada, a qual abriga uma cafeteria com áreas de estar. Já os terraços do pavimento superior recebem maior insolação por estarem situados nas fachadas leste e oeste.

Portanto, para proteger o espaço da excessiva radiação solar, foram instaladas pérgolas de madeira com policarbonato, garantindo um ambiente sombreado, ventilado e agradável para a convivência e para uma leitura ao ar livre.

Os mobiliários foram adquiridos levando-se em consideração as diferentes necessidades dos usuários. A biblioteca dispõe de mesas adaptadas para leitura em braille e mesas ergonômicas para portadores de necessidades especiais. Visando atender a NBR 9050, foram instalados pisos táteis, corrimão com duas alturas, inscrições em braille, rampas de acesso, dentre outros parâmetros de acessibilidade adotados no projeto.



Referências Nacionais

3.3 BIBLIOTECA BRASILIANA

Eduardo de Almeida

Mindlin Loeb + Dotto Arquitetos

Ficha Técnica

Localização: Cidade Universitária, USP, São Paulo - SP

Área construída: 21.950 m²

Ano do projeto: 2013



Imagem 38: Biblioteca Brasileira. Fonte: ArchDaily.

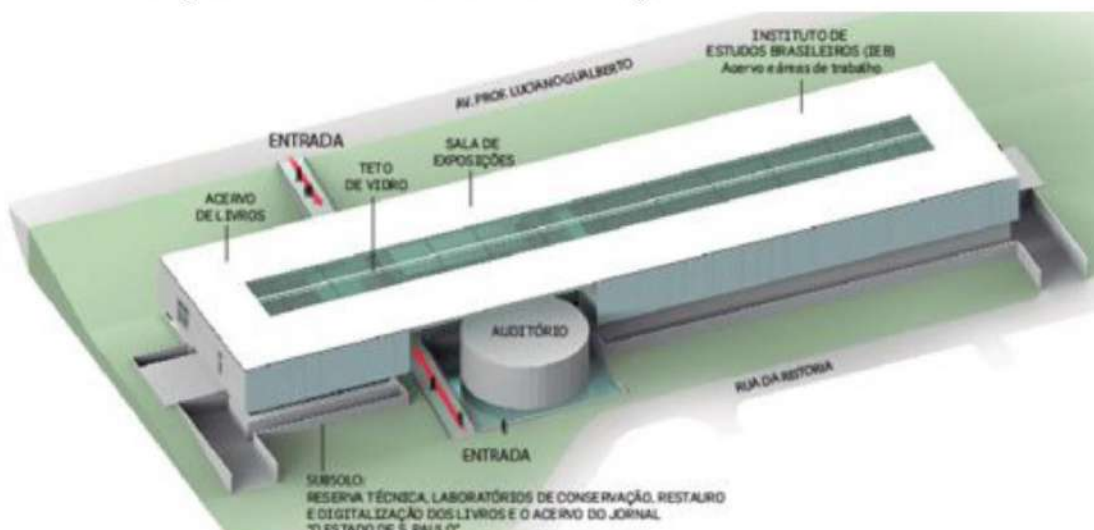


Imagem 39: Maquete 3D digital do edifício indicando os usos em cada bloco. Fonte: ArchDaily.

Descrição enviada pela equipe de projeto. Eduardo de Almeida e Rodrigo Mindlin Loeb assinam o projeto da Biblioteca Brasileira. O edifício, com mais de 20.000 m², abrigará o raro acervo de 17 mil títulos doado pelo bibliófilo à universidade. Fonte: ArchDaily.

Com quase 22 mil metros quadrados de área construída, a biblioteca comporta em sua estrutura: livraria, cafeteria, sala de exposições, auditório para 300 pessoas, além do acervo do Instituto de Estudos Brasileiros (IEB), dentre outros.

O projeto chamou atenção principalmente devido à ambiência gerada pela praça central no térreo abrigada por uma grande cobertura de estrutura metálica e circundada pelos blocos do complexo. Criou-se uma área protegida, uma ampla recepção que convida os cidadãos a passarem por ali.

Além disso, o aspecto translúcido das fachadas gera uma relação dinâmica com o ambiente externo. De manhã, a luz natural adentra o edifício iluminando de fora para dentro.

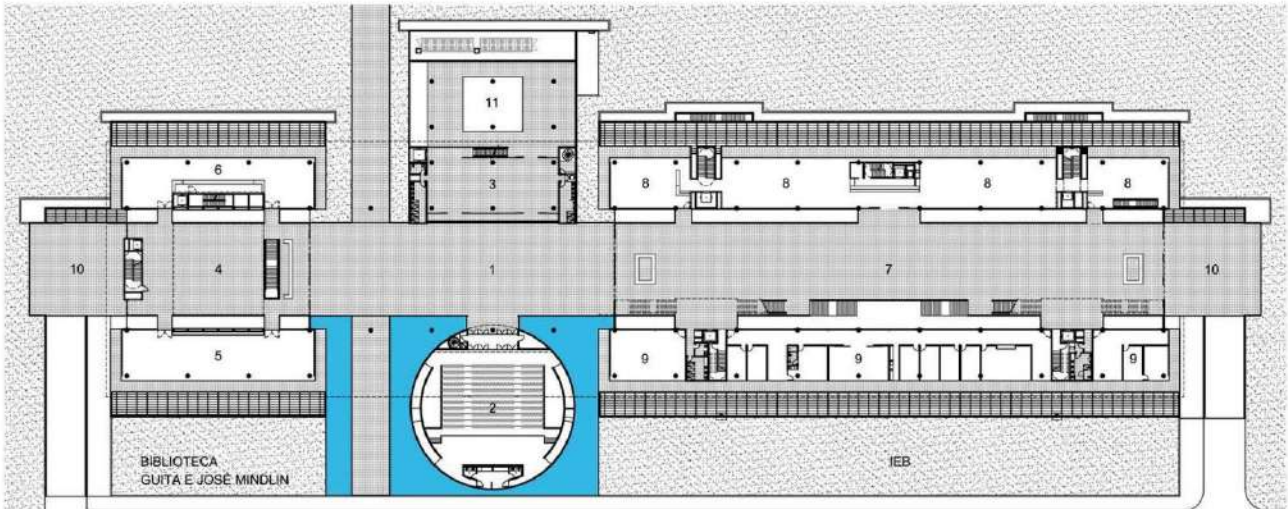
À noite, a iluminação artificial dos ambientes internos extravasa por suas esquadrias para o exterior da biblioteca, clareando o seu entorno.

Outro ponto interessante é que a biblioteca foi projetada levando-se em consideração vários conceitos sustentáveis. Uma grande cobertura com lanternim central de vidro laminado cobre todo o edifício, permitindo a passagem de luz natural para dentro dos ambientes, proporcionando uma grande economia de energia elétrica.

Para proteger os livros da radiação solar direta, foram utilizados filtros ultravioleta e um plano de chapa perfurada. Foi desenvolvido um projeto de geração de energia fotovoltaica, o qual foi instalado na cobertura e supre a demanda de energia durante o dia.



Imagem 40: Pátio da Biblioteca Brasileira. Fonte: ArchDaily.



- 1. PRAÇA COBERTA
- 2. AUDITÓRIO
- 3. LIVRARIA
- 4. ATRIUM BIBLIOTECA
- 5. EXPOSIÇÕES LONGA DURAÇÃO
- 6. LEITURA

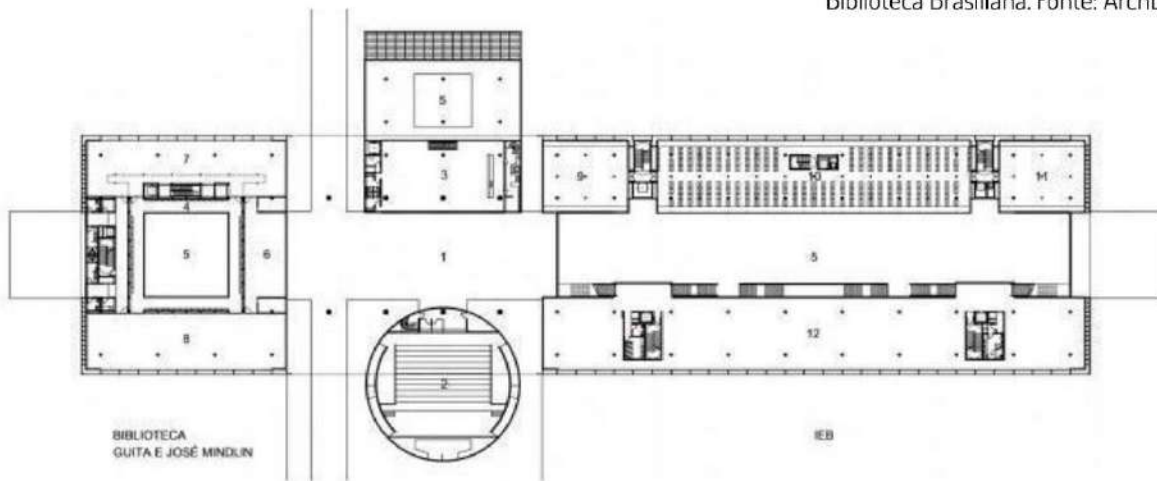
- 7. SAGUÃO IEB
- 8. CONSULTA
- 9. ADMINISTRAÇÃO
- 10. TERRAÇO
- 11. VAZIO



0 5 10 20

TÉRREO

Imagem 41: Planta baixa do pavimento térreo da Biblioteca Brasileira. Fonte: ArchDaily.



- 1. VAZIO PRAÇA
- 2. AUDITÓRIO
- 3. CAFÉ
- 4. ACERVO
- 5. VAZIO
- 6. CONSULTA

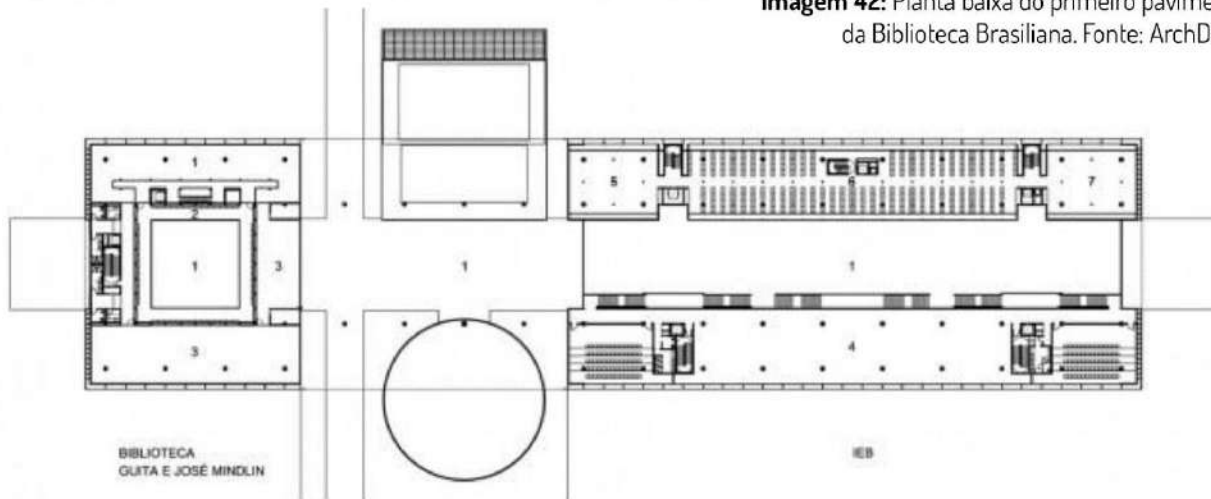
- 7. GRANDES FORMATOS
- 8. PESQUISA
- 9. ACERVO ARTES VISUAIS
- 10. ACERVO BIBLIOTECA
- 11. ACERVO ARQUIVO
- 12. PESQUISA



0 5 10 20

PRIMEIRO PAV.

Imagem 42: Planta baixa do primeiro pavimento da Biblioteca Brasileira. Fonte: ArchDaily.



- 1. VAZIO
- 2. ACERVO LIVROS RAROS
- 3. ADMINISTRAÇÃO
- 4. ATIVIDADES DIDÁTICAS
- 5. ACERVO ARTES VISUAIS
- 6. ACERVO BIBLIOTECA
- 7. ACERVO ARQUIVO



0 5 10 20

SEGUNDO PAV.

Imagem 43: Planta baixa do segundo pavimento da Biblioteca Brasileira. Fonte: ArchDaily.

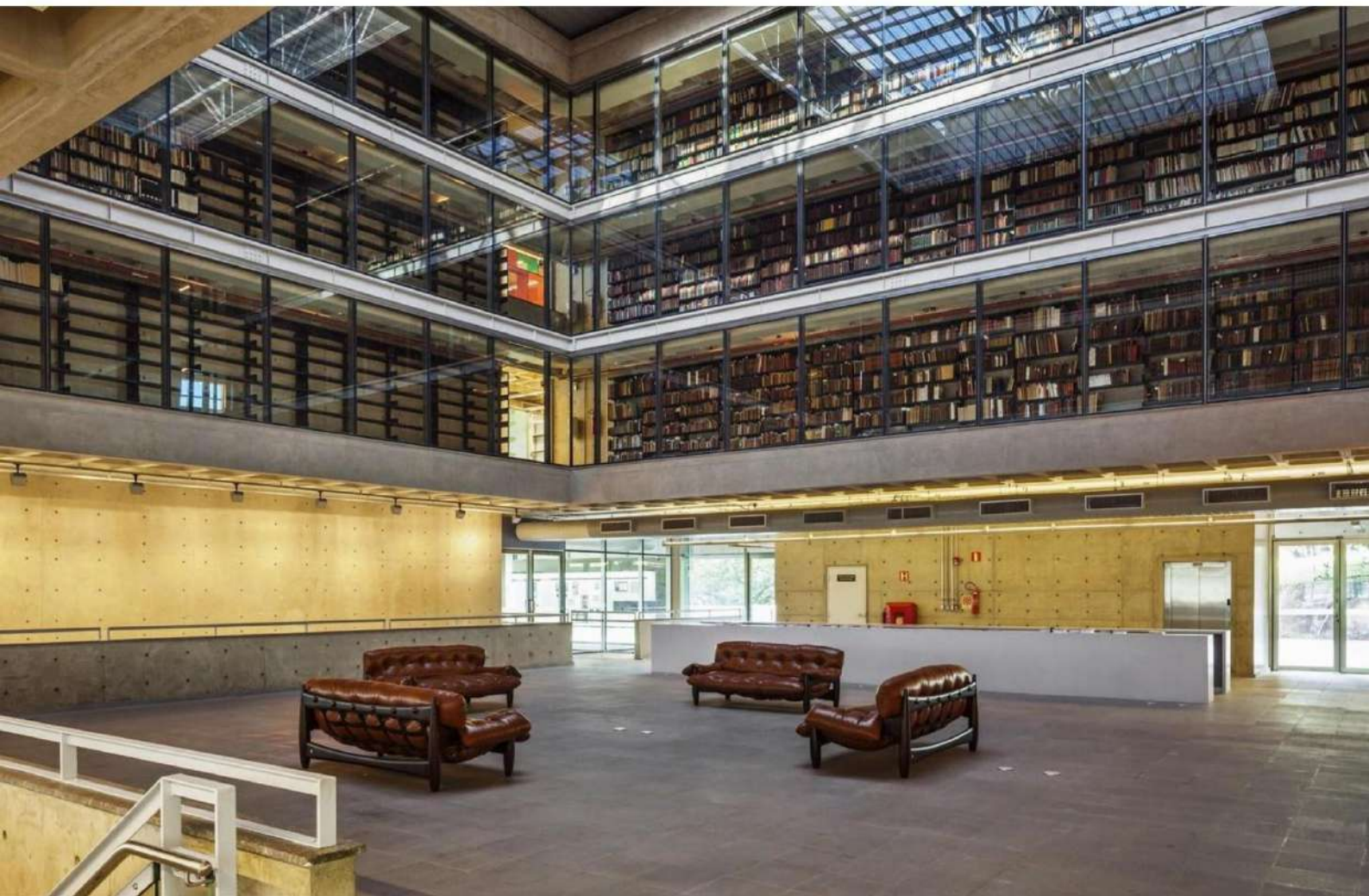
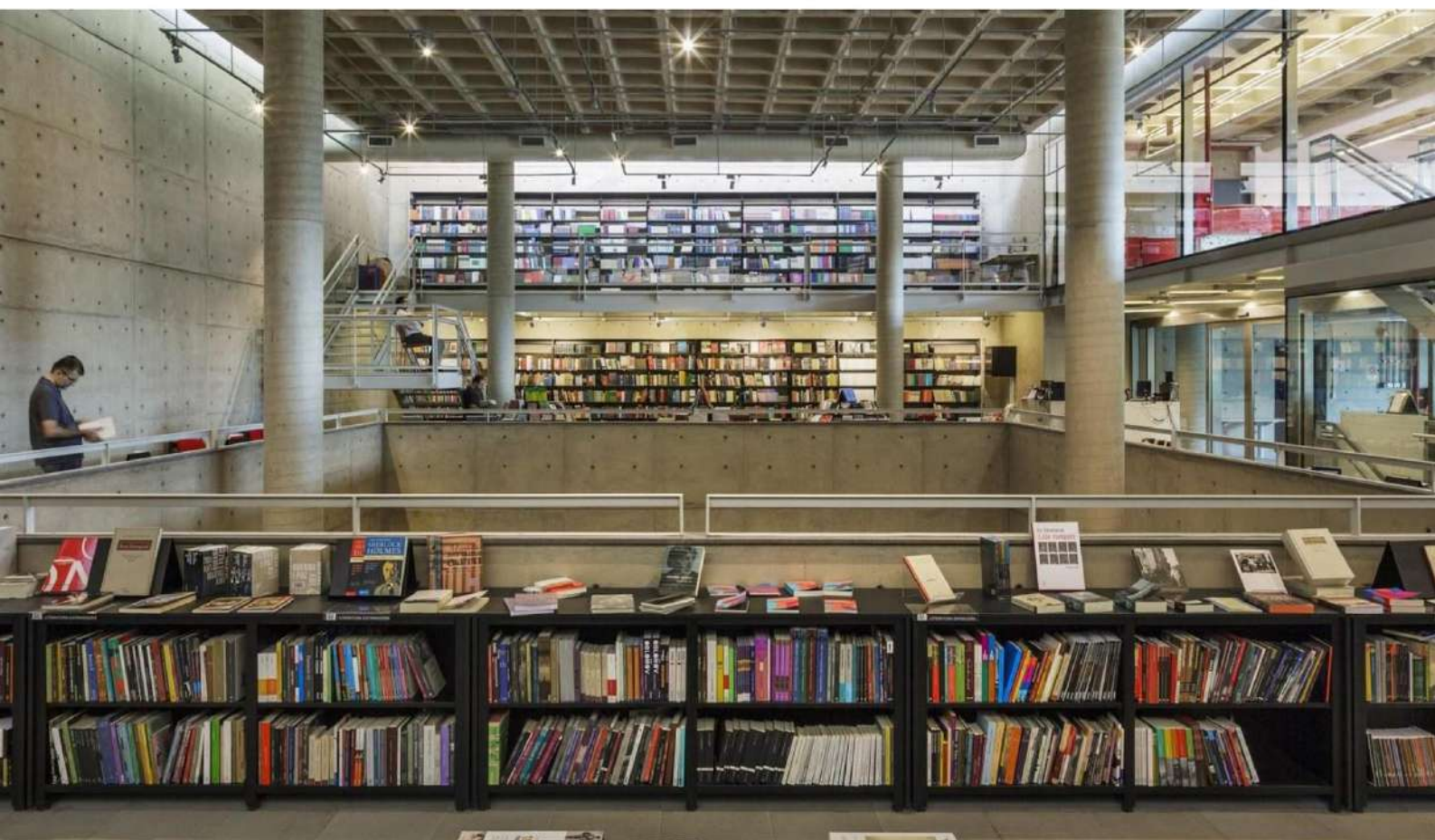


Imagem 45: Vazio conectando os pavimentos na Biblioteca Brasileira. Fonte: ArchDaily.



Referências Internacionais

3.4 BIBLIOTECA PÚBLICA DE AMSTERDÃ

Jo Coenen & Co Architekten

Ficha Técnica

Localização: Amsterdã, Holanda

Área construída: 28.500 m²

Ano do projeto: 2007



Imagem 46: Biblioteca Pública de Amsterdã. Fonte: ArchDaily.



Imagem 47: Grande vazio central no interior da Biblioteca Pública de Amsterdã. Fonte: ArchDaily.

A Biblioteca Pública de Amsterdã, projetada para ser aberta e acessível ao público, foi toda pensada de dentro para fora, visando garantir ao usuário o maior conforto possível. Jo Coenen compara o seu processo de criação desse edifício com a de um escultor, a diferença é que ele teve a intenção de lapidar a volumetria a partir do seu interior, ao invés de ser pelo exterior. O intuito principal era criar uma diversidade de espaços e de atividades que dão vida ao edifício e interagem com o usuário, atraindo-os e fazendo-os com que queiram permanecer ali por mais tempo.

Ele defende que um espaço público deve ser pensado com o devido cuidado e respeito, principalmente em um projeto de biblioteca, onde serão abrigados livros que representam muitos anos de conhecimento, história e cultura de uma sociedade.

A edificação, com 28.500 m² de área construída resultou em um volume de, aproximadamente, 40m de altura, 40m de largura e 120m de comprimento. A implantação do edifício no terreno é feita de modo a respeitar os recuos necessários para permitir que a luz natural se espalhe pelos ambientes da biblioteca. Buscou-se assegurar que esse grande bloco sólido tivesse uma permeabilidade na fachada suficiente para a entrada de iluminação natural.

A arquitetura da biblioteca induz movimentações que interferem de forma determinante na vivência do usuário com o espaço, por meio de percursos que direcionam o indivíduo para que ele faça um trajeto específico; pelo contraste de materiais, de tonalidades, de escalas, de luz e sombra, de cheios e vazios; pelo ritmo dos elementos.



Imagem 48: Biblioteca Pública de Amsterdã.
Fonte: ArchDaily.

Almejando uma maior flexibilidade e clareza do edifício, utilizou-se poucos pilares e procurou-se ampliar os espaços, evitando barreiras e compartimentações. Essa decisão possibilita que a edificação seja facilmente adaptada a outros layouts.

Os visitantes são conduzidos por um hall de pé direito baixo, sendo surpreendidos logo na frente com um hall principal de pé direito bem mais alto e iluminação natural mais intensa. Essa estratégia induz um movimento arquitetônico, provocando uma sensação de amplitude, devido às diferenças de alturas, e uma reação física, por meio da dilatação das pupilas, devido ao aumento

de luminosidade.

Além disso, as escadas rolantes são dispostas logo na entrada da biblioteca e se repetem nos pavimentos superiores em posições sempre distintas, devido ao deslocamento dos vazios, contribuindo ainda mais para o efeito ritmado do espaço interno. Os vazios funcionam também como shafts para o sistema de ar condicionado ao interligar os pavimentos, evitando a necessidade de dutos de climatização.

Por fim, com o propósito de atender alguns critérios sustentáveis de energia durável, foram dispostas células fotovoltaicas em toda a cobertura do edifício.

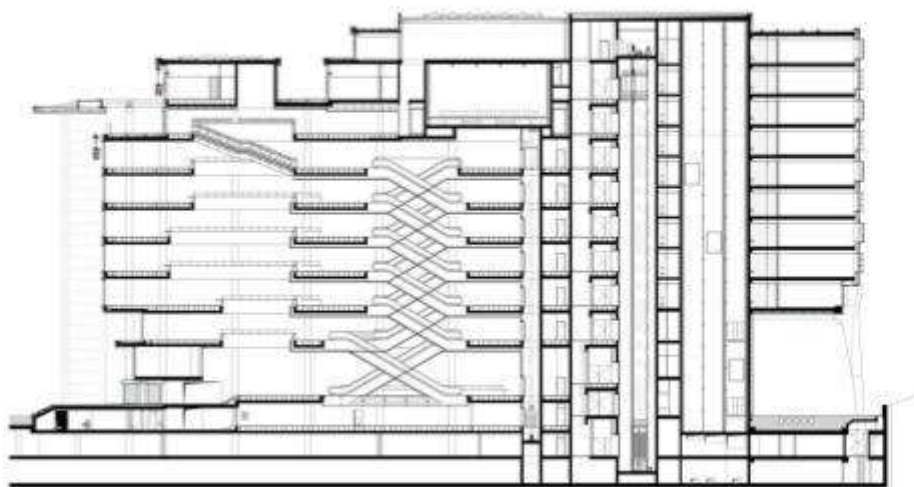


Imagem 50: Corte longitudinal. Fonte: ArchDaily.

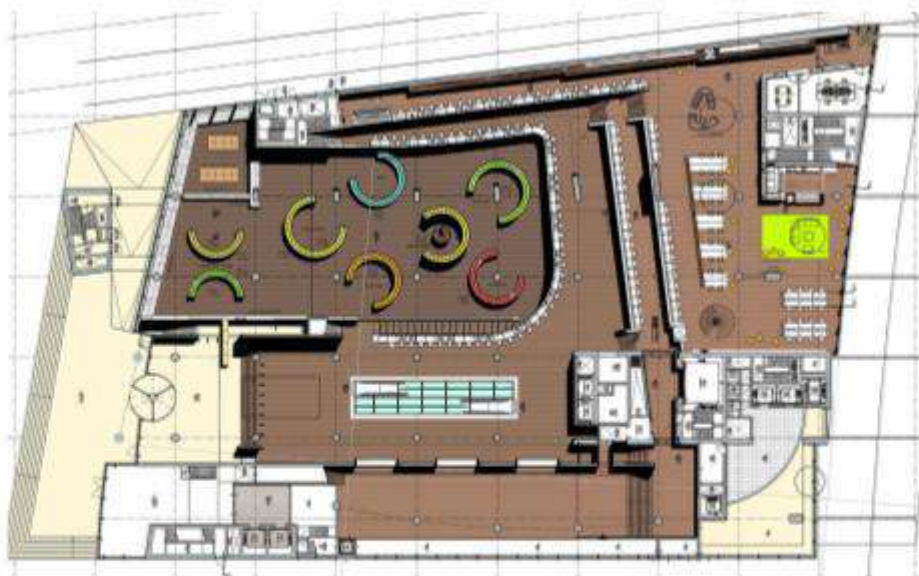
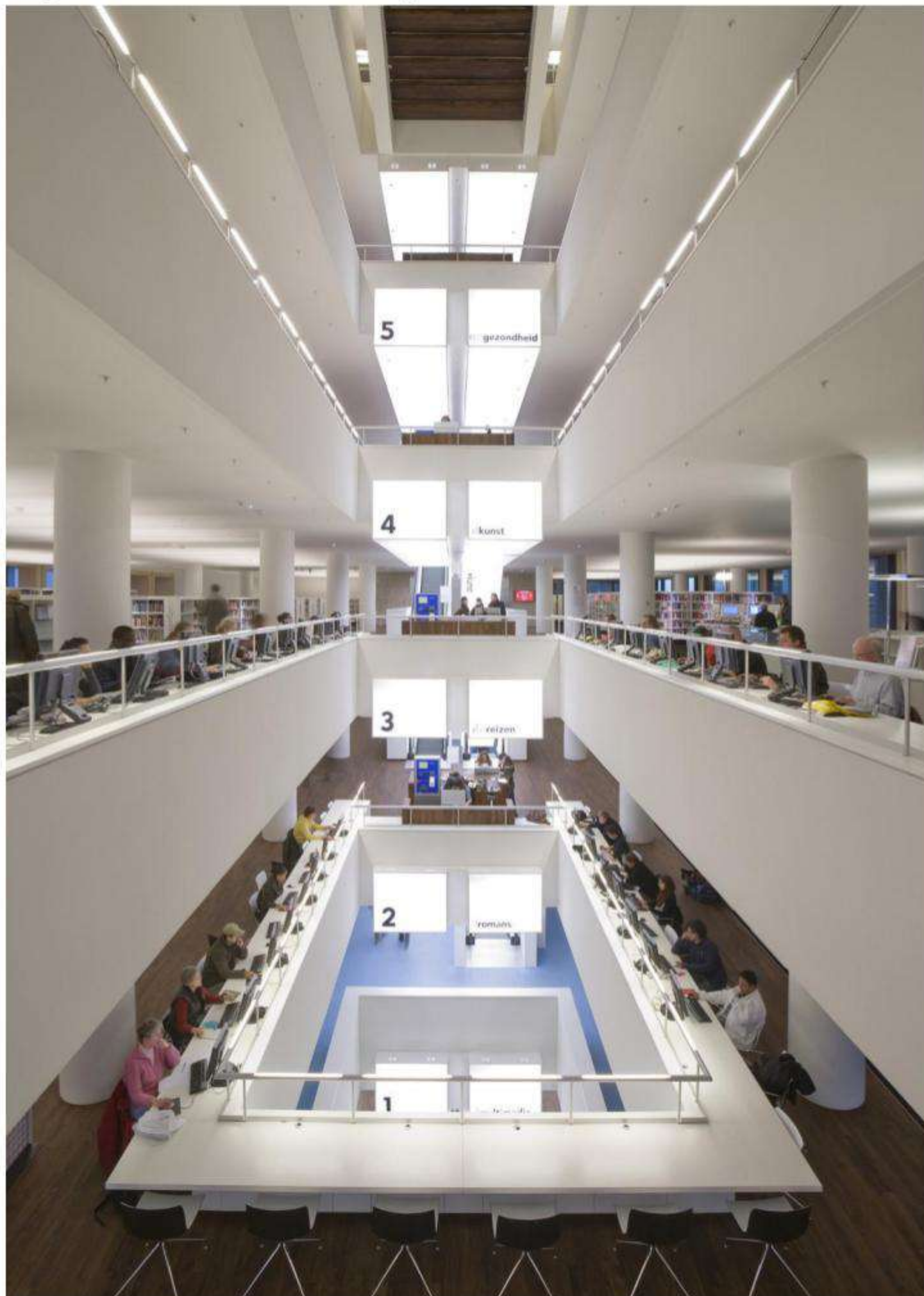


Imagem 51: Planta baixa do pavimento térreo. Fonte: ArchDaily.



Referências Internacionais

3.5 BIBLIOTECA PÚBLICA DE GIRONA

Corea & Moran Arquitectura

Ficha Técnica

Localização: Girona, Espanha

Área construída: 8.072 m²

Ano do projeto: 2014



Imagem 52: Biblioteca Pública de Girona. Fonte: ArchDaily.



Imagem 53: Biblioteca Pública de Girona. Fonte: ArchDaily.



Descrição enviada pela equipe de projeto. A nova biblioteca está localizada em um grande terreno retangular no centro de Girona. Delimitado a norte pela movimentada Avenida Emili Grahit, o terreno está inserido em um bairro denso e compacto de edifícios residenciais altos. Estas condições urbanas – além do fato de que esta é a maior biblioteca da rede de bibliotecas públicas da Catalúnia – contribuiu para o desenvolvimento de uma estratégia de projeto baseada em dois aspectos principais. Em primeiro lugar, dada a sua importância civil e cultural, foi tomada a decisão de diferenciar a biblioteca do tecido circundante em termos de forma e de materiais. Em segundo lugar, enquanto o projeto responde aos novos desafios programáticos da biblioteca, como um lugar de interação social para jovens e idosos, também recupera o papel tradicional da biblioteca como um lugar tranquilo para leitura, estudo e reflexão. Fonte: ArchDaily.

Imagem 54: Biblioteca Pública de Girona. Fonte: ArchDaily.

O projeto assume uma volumetria cúbica e bem marcante no entorno por sua materialidade e pelo protagonismo da luz no edifício, principalmente à noite, quando a volumetria se comporta como uma grande luminária urbana.

Os 3 pátios centrais do edifício chamam bastante atenção no projeto. Suas aberturas em esquadria de vidro propiciam a entrada de luz natural nos ambientes internos e viabilizam a conexão do edifício com o exterior. As paredes verdes reforçam essa relação e se apresentam como extensões do espaço interno. Além disso, esses pátios tornam-se mais dinâmicos e agradáveis por apresentarem tamanhos variados e pelo jogo de deslocamento de suas plataformas.

Vale ressaltar que o projeto foi reconhecido com a certificação energética Classe A, da União Europeia, para a maximização da luz natural, construção industrializada com materiais reciclados de baixa manutenção e uma dupla fachada de vidro bioclimática. A biblioteca apresenta ainda um isolamento térmico máximo e um telhado ventilado.

Imagem 55: Escada como elemento-chave para fluidez do espaço. Fonte: ArchDaily.

Seu programa de necessidades foi distribuído em 4 pavimentos a depender do público alvo e das atividades a serem realizadas no espaço. Uma nova praça pública, em frente à entrada, convida o indivíduo a adentrar o edifício, no térreo, onde ele encontra a biblioteca infantil e a sala de jogos, um auditório, uma galeria de exposições, uma cafeteria, e um espaço para ler jornais e assistir a vídeos.

Nos pavimentos seguintes encontram-se as áreas especializadas de interesse e espaços para leitura, consulta e pesquisa. A administração está localizada no subsolo, onde o acesso é limitado aos funcionários.

Os pavimentos de uso comum são interligados por uma grande escada linear aberta, a qual desempenha um importante papel. Ela atua não apenas no deslocamento vertical de pessoas, mas se configura, nesse caso, como um elemento-chave, permitindo a continuidade do espaço.





Imagem 56: Máximo aproveitamento da luz natural e forte relação do ambiente interno com o externo. Fonte: ArchDaily.



Imagem 57: Corte AA da Biblioteca Pública de Girona e a relação dos ambientes com os pátios. Fonte: ArchDaily.

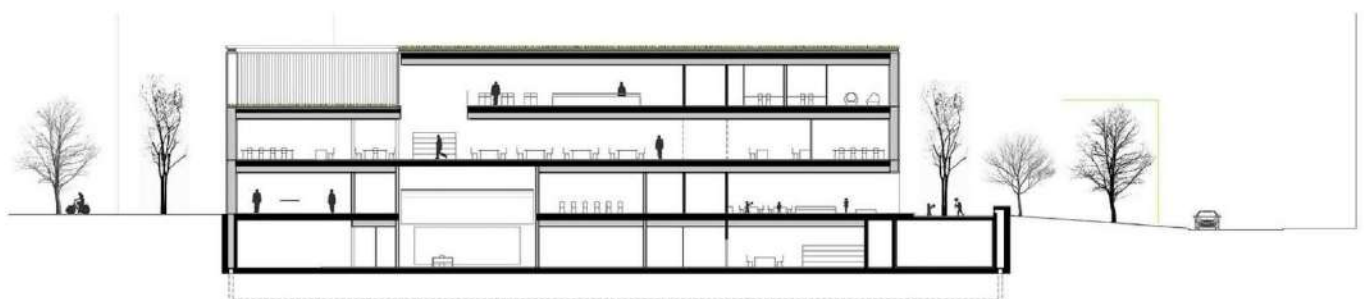


Imagem 58: Corte BB da Biblioteca Pública de Girona e a relação dos ambientes com os pátios. Fonte: ArchDaily.

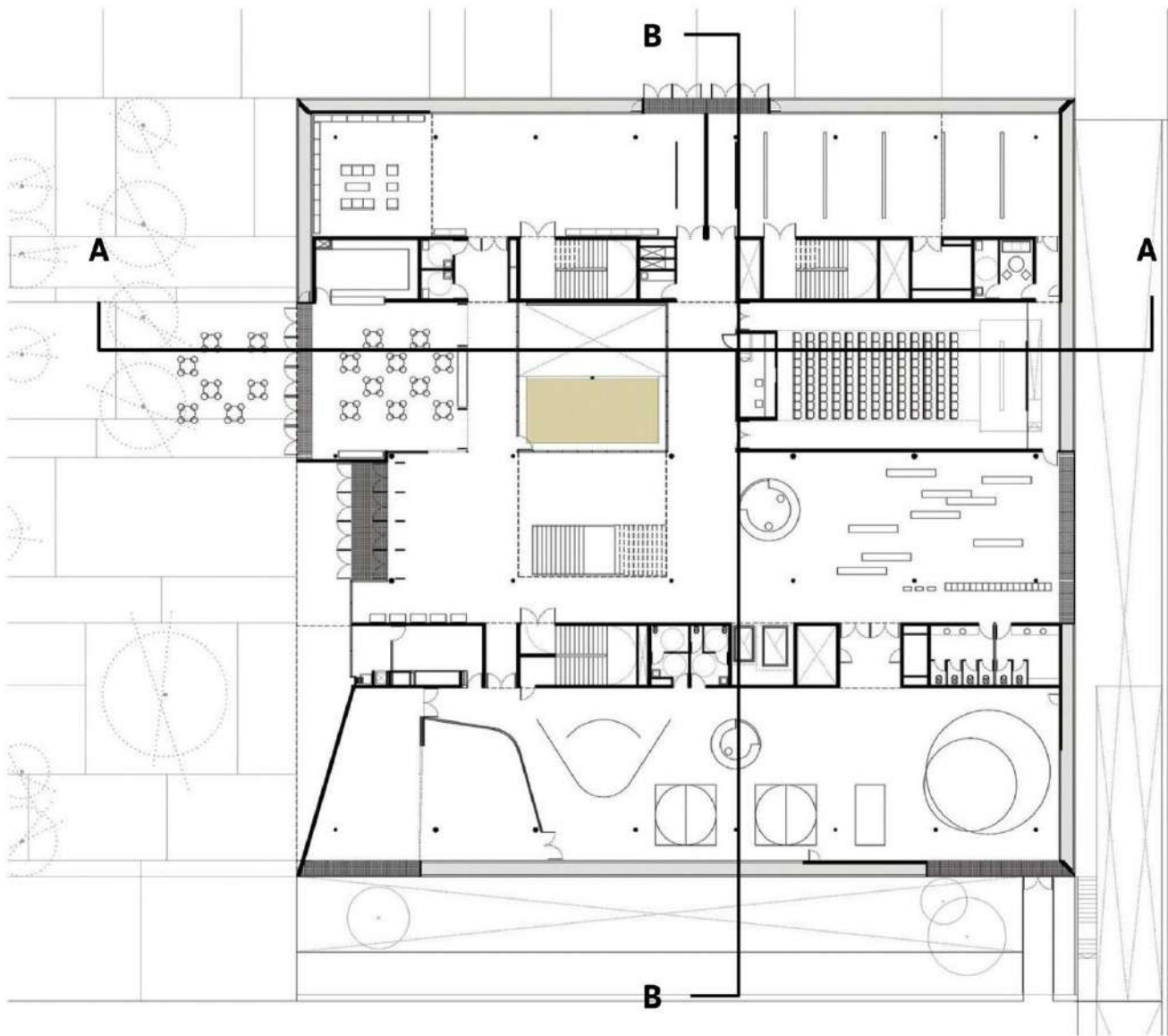


Imagem 59: Planta baixa do pavimento térreo da Biblioteca Pública de Girona. Fonte: ArchDaily.

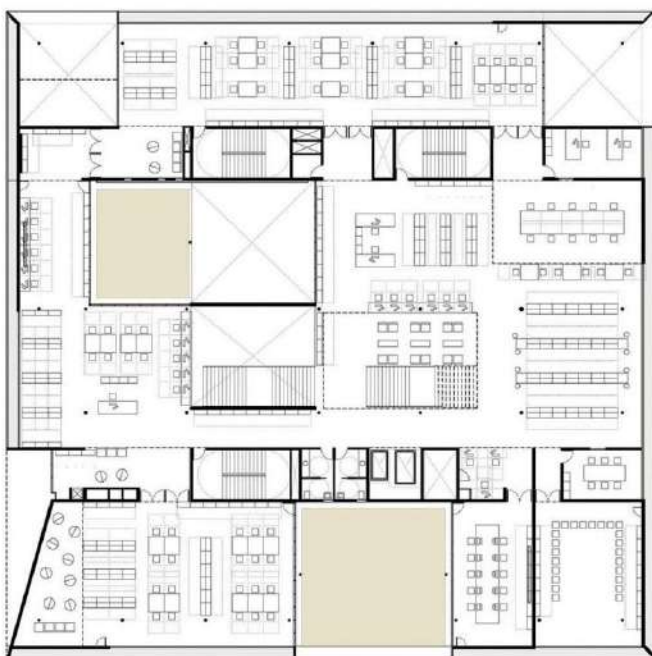


Imagem 60: Planta baixa do primeiro pavimento da Biblioteca Pública de Girona. Fonte: ArchDaily.

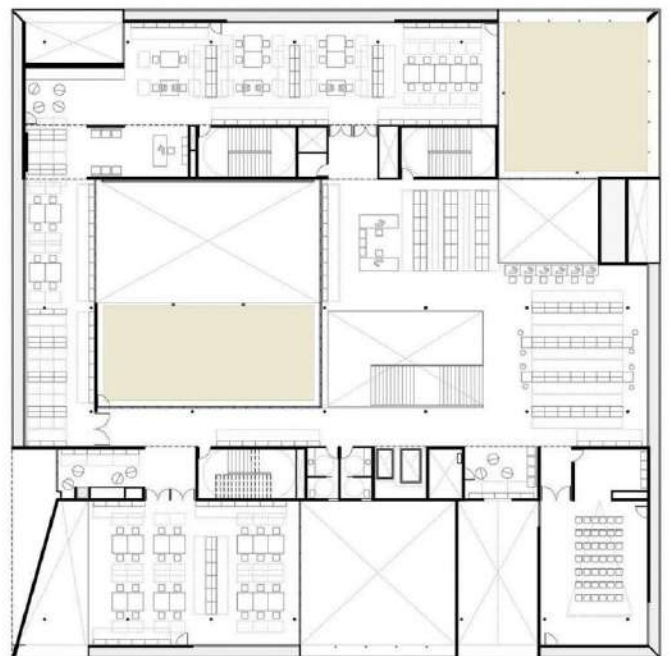


Imagem 61: Planta baixa do segundo pavimento da Biblioteca Pública de Girona. Fonte: ArchDaily.

Referências Internacionais

3.6 HIGH MUSEUM OF ART

Richard Meier & Partners

Ficha Técnica

Localização: Atlanta, Estados Unidos

Área construída: 12.500 m²

Ano do projeto: 1983

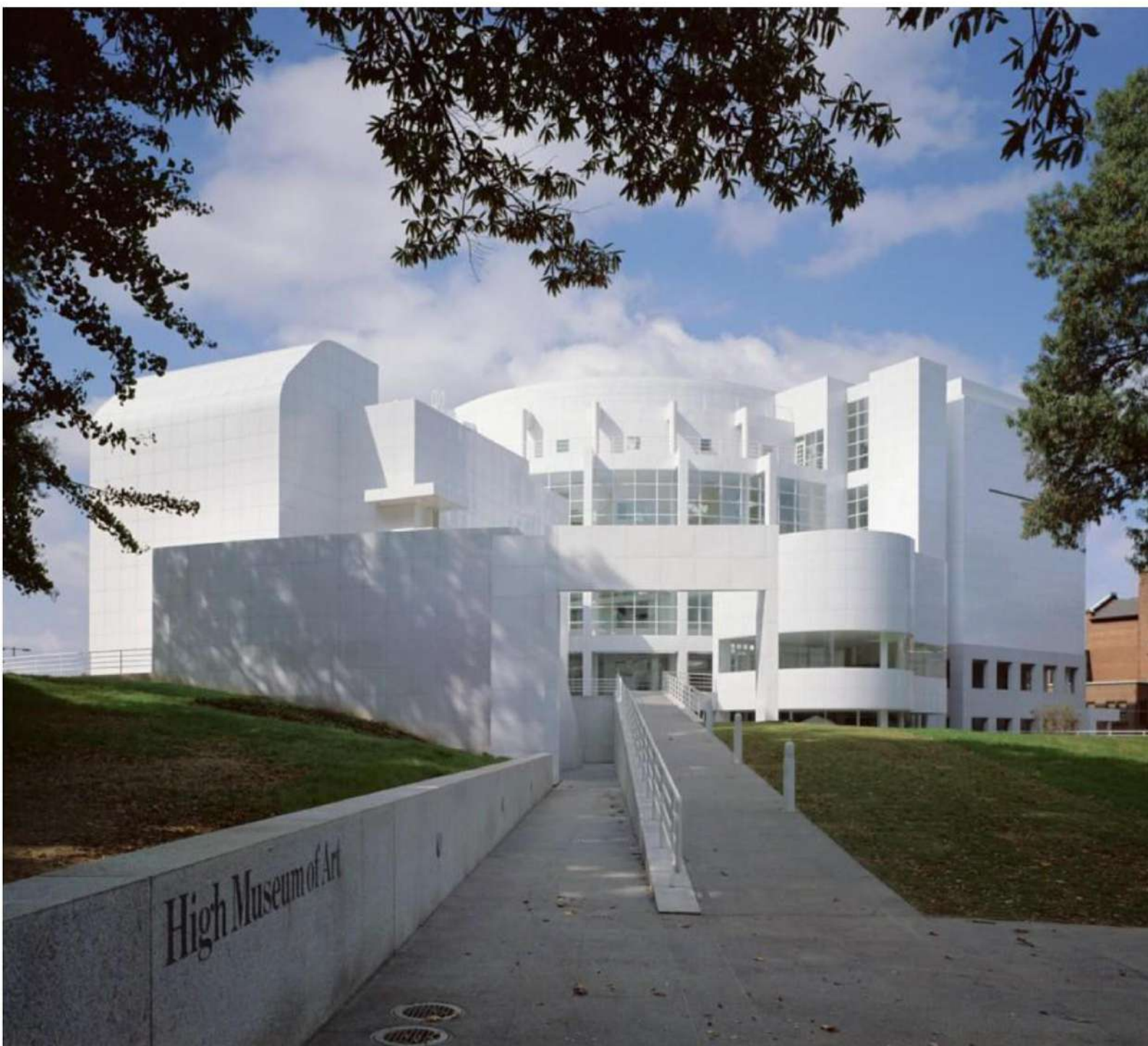
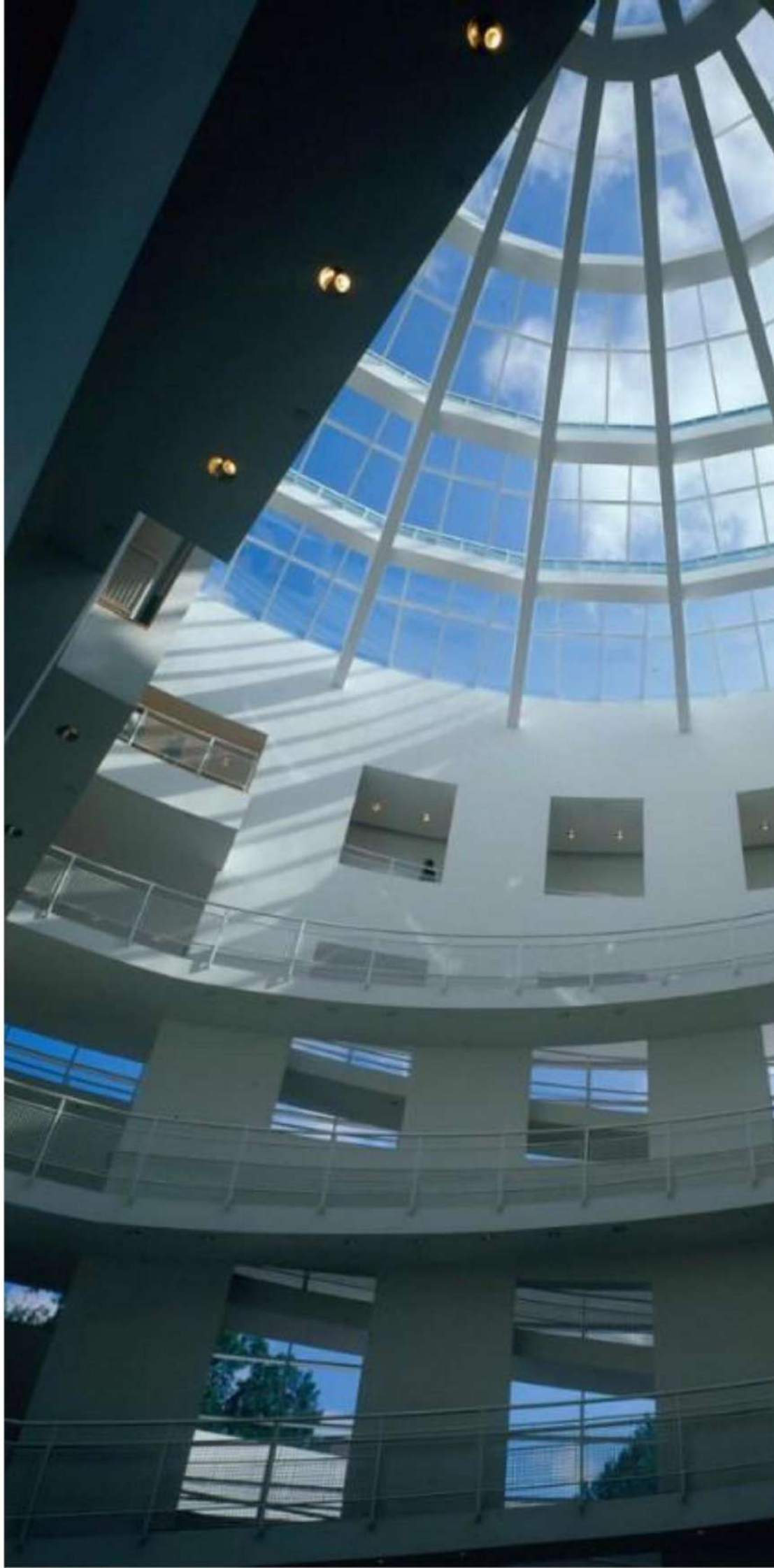


Imagem 62: O museu está situado em um bairro voltado para pedestres e apresenta bons acessos ao transporte público.
Fonte: Richard Meier & Partners Architects LLP.

Descrição de texto fornecida pelos arquitetos. O High Museum of Art é um grande edifício público e repositório de arte que responde aos aspectos tipológicos e contextuais do programa do museu. A tradição de construção progressista da cidade de Atlanta, bem como seu papel como centro cultural em desenvolvimento, teve uma forte influência no design. Fonte: ArchDaily.

Imagem 63: High Museum of Art. Fonte: Richard Meier & Partners Architects LLP. Fonte: ArchDaily.



O partido compõe-se de quatro quadrantes com um esculpido, diferenciando-o dos outros três. O quadrante diferenciado se porta como um imponente átrio de quatro pavimentos, assumindo também a função de saguão do museu. A rampa externa do edifício se prolonga do átrio até a via, como um gesto simbólico de acolhida e abertura para a cidade.

Inspirado no Museu Solomon R. Guggenheim, construído em 1939 e projetado pelo arquiteto Frank Lloyd Wright, Richard Meier propõe o átrio com um sistema de circulação vertical por meio de rampas, as quais acompanham a curvatura do ambiente e atuam como transição entre o espaço central e a arte.

Enquanto a rampa, presente no Guggenheim, está voltada para a sua galeria; no High Museum of Art, a separação entre a galeria e a

circulação possibilita o uso de grandes esquadrias de vidro nas paredes do átrio, proporcionando iluminação natural abundante, além de oferecer uma encantadora vista emoldurada da cidade.

A luz, direta ou filtrada, é uma preocupação constante por todo o edifício. Além do aspecto funcional, a luz representa um símbolo do papel do museu como lugar de iluminação estética e de valores culturais iluminados. Dessa forma, a arquitetura apresenta como objetivo principal encorajar a descoberta desses valores e fomentar uma apreciação contemplativa da coleção do museu por meio da experiência espacial.

O edifício exhibe apenas cerca de 3% da coleção permanente do museu, pois apenas 4.800m² do espaço, aproximadamente, corresponde à galeria, embora o edifício possua 12.500m² de área construída.



Imagem 64: Grande átrio iluminado. Fonte: Richard Meier & Partners Architects LLP.

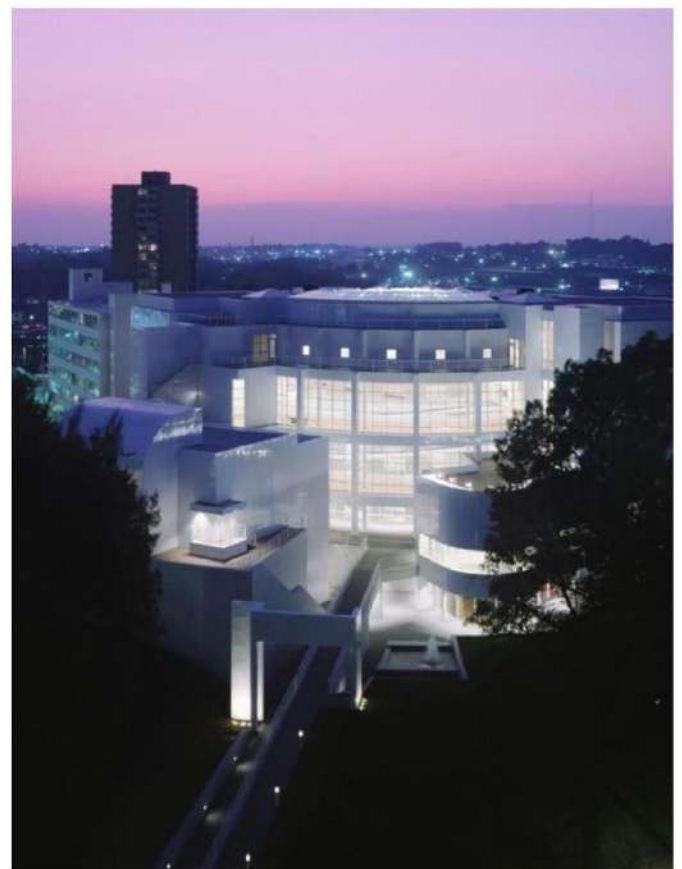


Imagem 65: High Museum of Art. Fonte: Richard Meier & Partners Architects LLP.

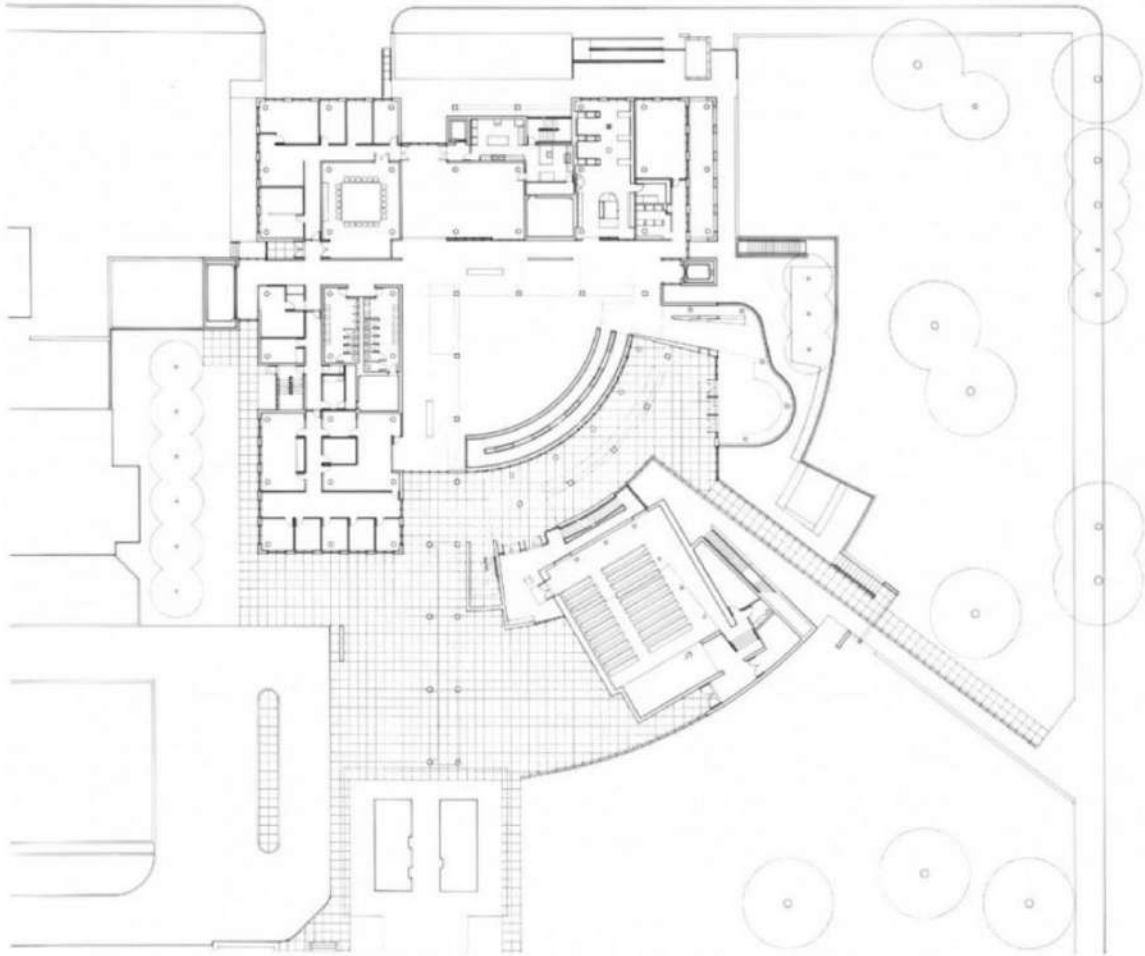
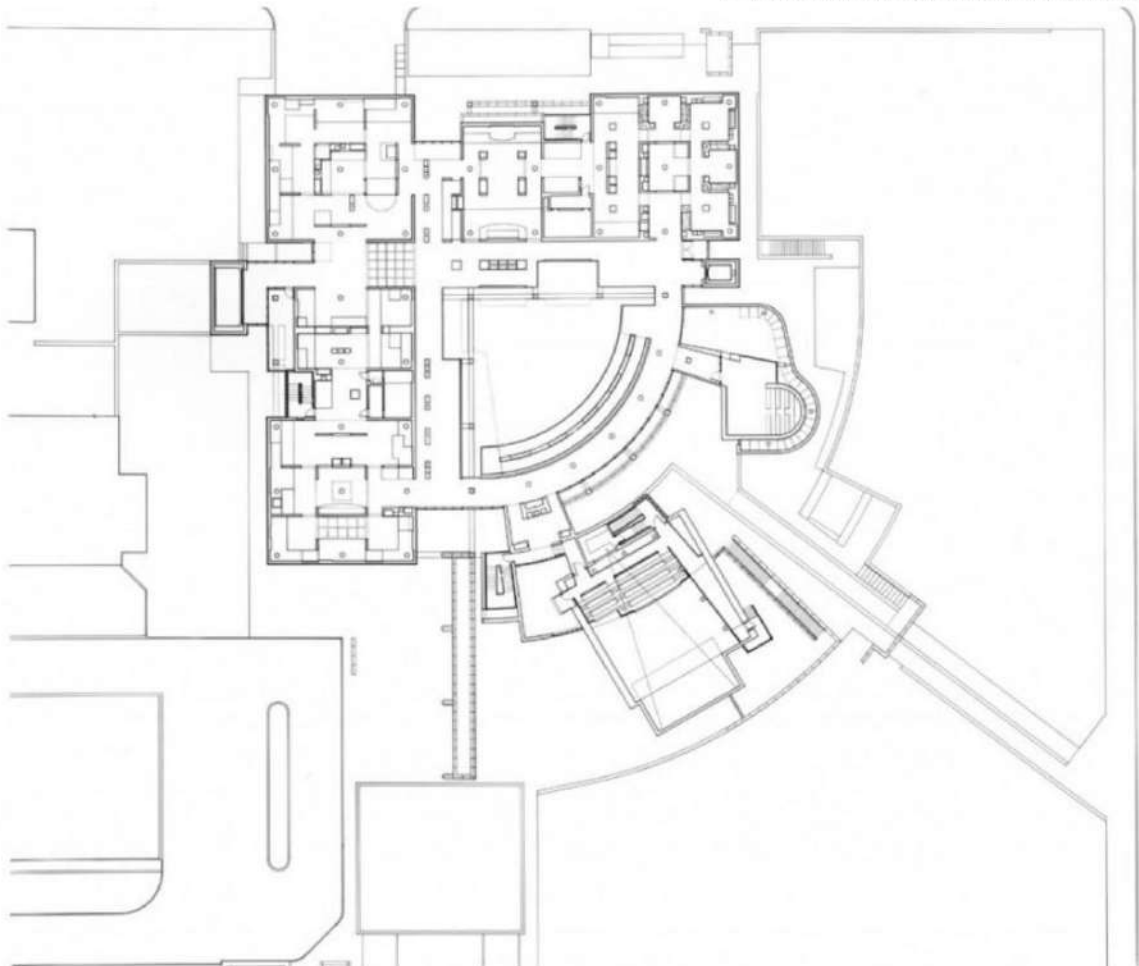


Imagem 67: Planta baixa do primeiro pavimento.
Fonte: Richard Meier & Partners Architects LLP.



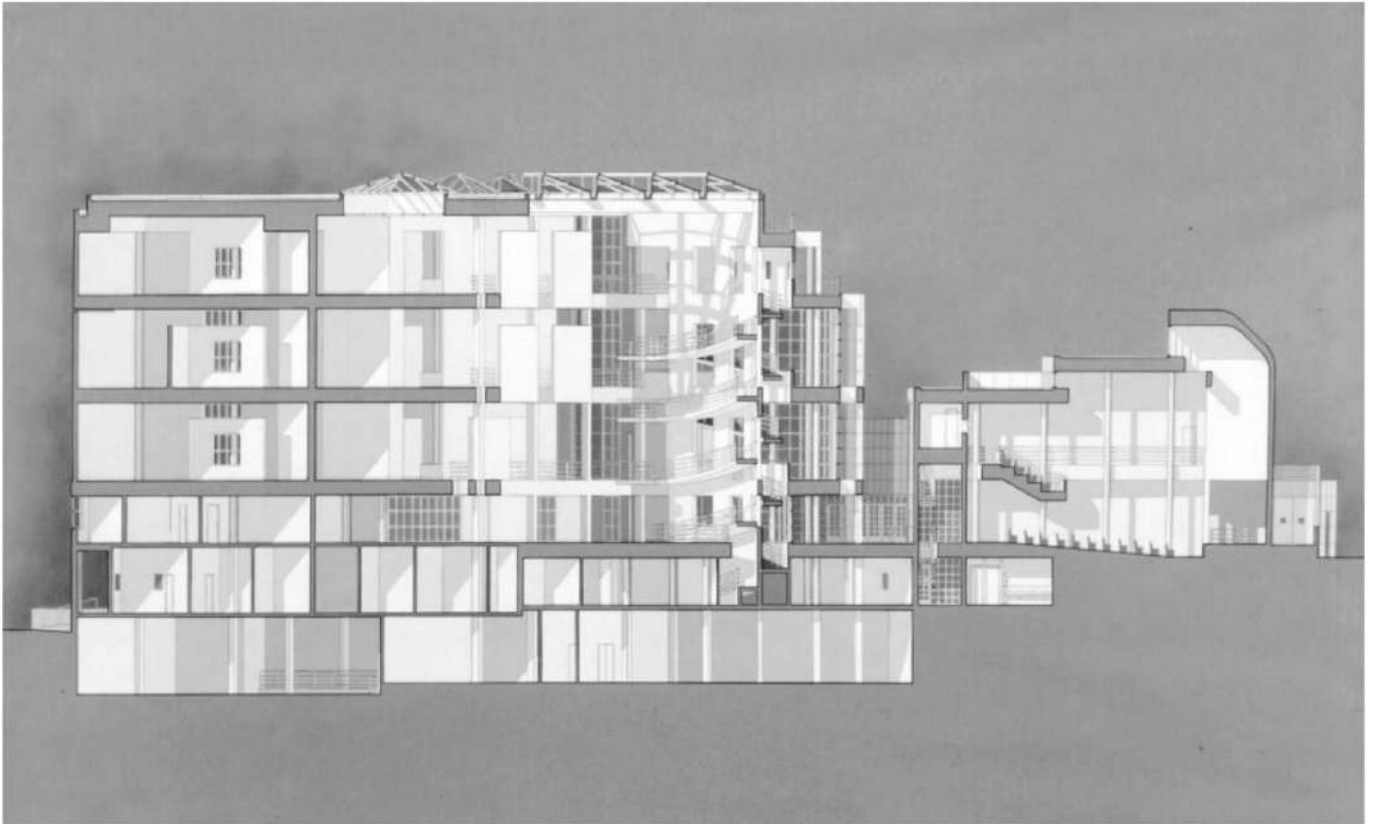
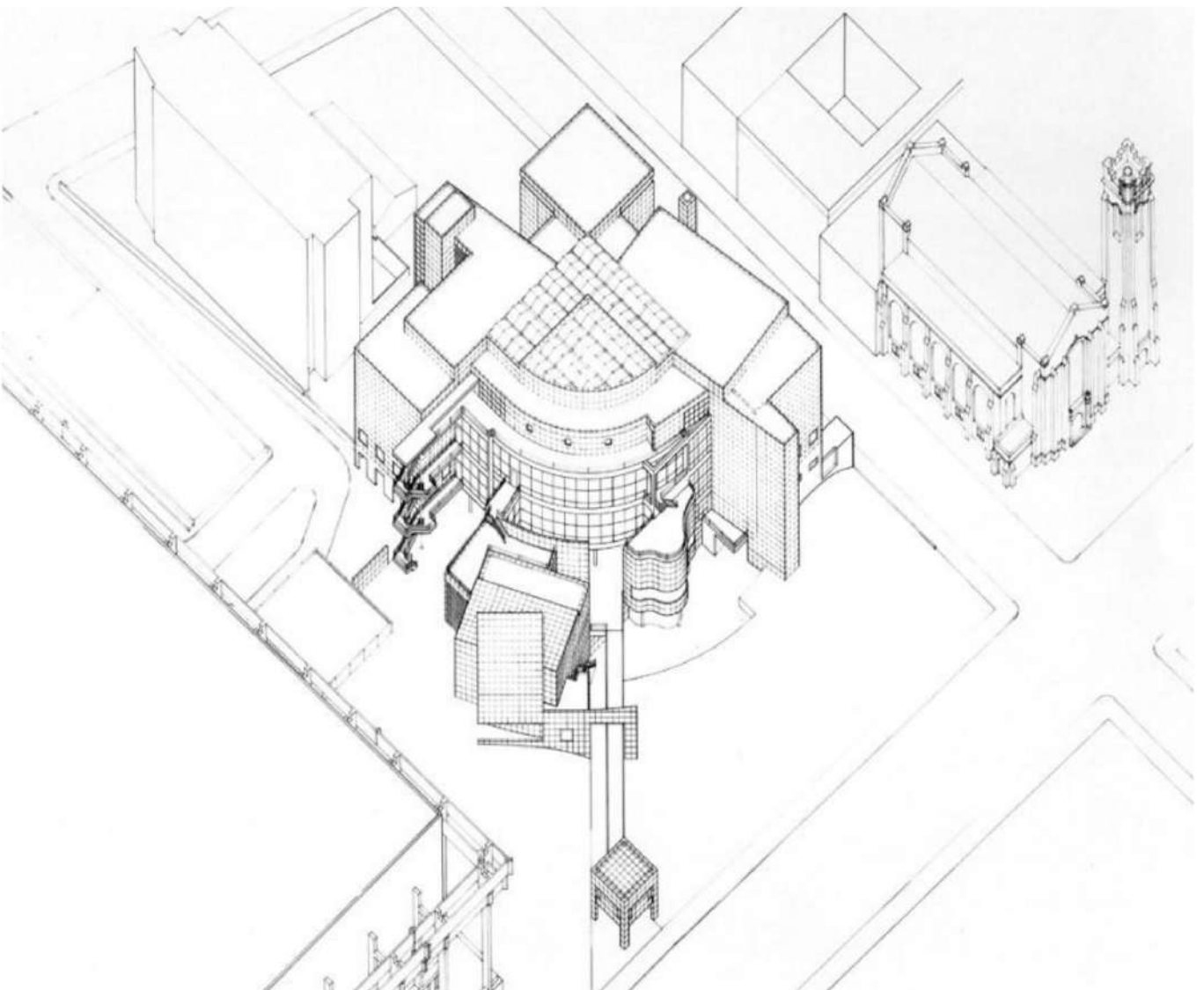


Imagem 69: Perspectiva volumétrica do High Museum of Art. Fonte: Richard Meier & Partners Architects LLP.



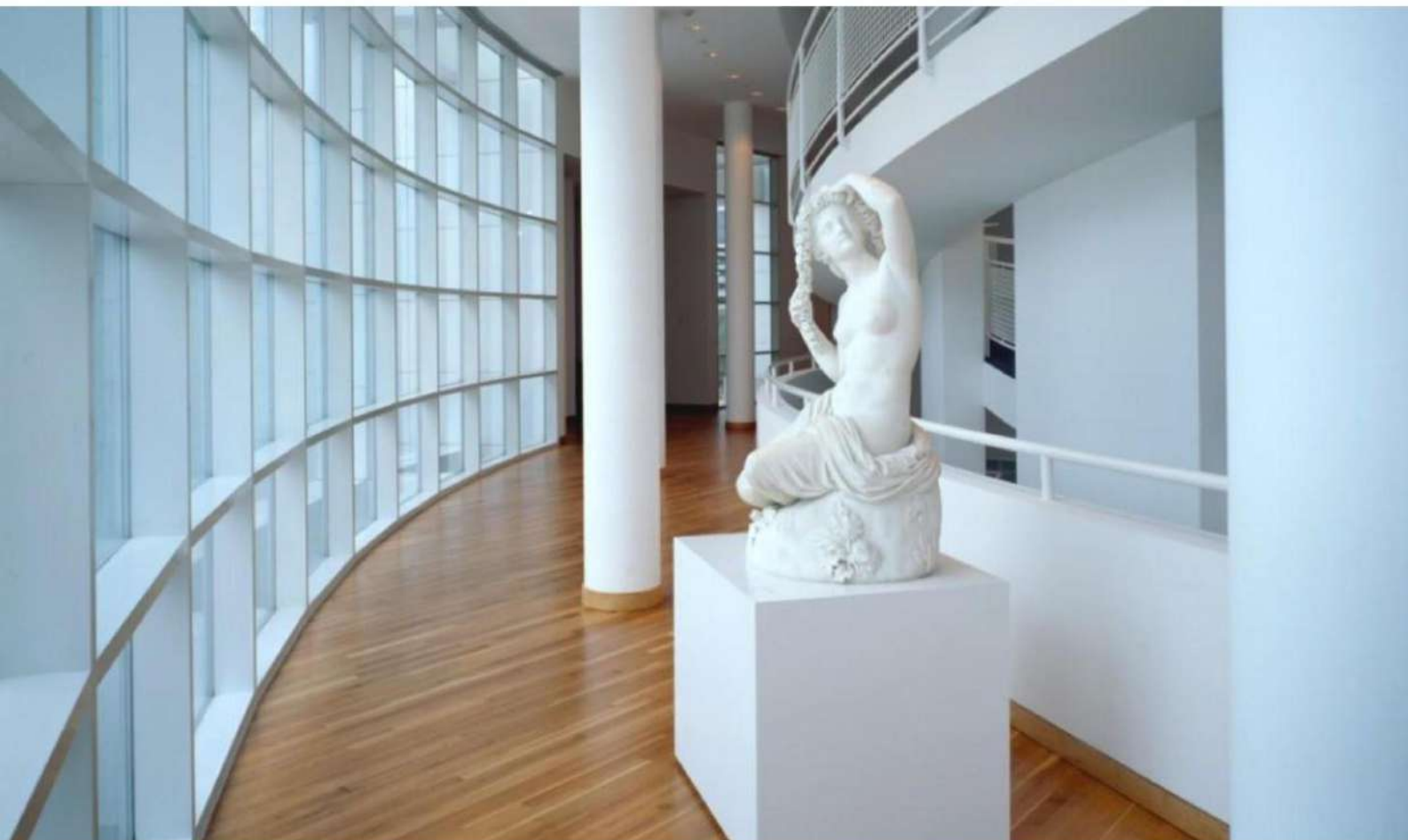


Imagem 71: Acesso à galeria de artes por meio de rampas.
Fonte: Richard Meier & Partners Architects LLP.



4 | DIAGNÓSTICO

4.1 CONTEXTO E LOCALIZAÇÃO

Partindo da premissa de que a biblioteca deve ser para a cidade e para todos, buscou-se analisar as bibliotecas existentes em Fortaleza, bem como sua distribuição nos bairros, pois seria possível identificar as áreas com maior demanda desse equipamento a partir dos dados encontrados.

Considerou-se a Biblioteca Estadual Menezes Pimentel como sendo a única realmente pública e acessível para a cidade. As demais bibliotecas são pequenas ou atendem somente a um público específico. Elas encontram-se frequentemente dentro de escolas, universidades, centros culturais, dentre outros.

Para alcançar o objetivo de tornar a

biblioteca acessível a todos, foram adotados dois critérios para a escolha do terreno de implantação: centralização geográfica e ponto nodal na cidade. Como a Biblioteca Estadual Menezes Pimentel situa-se no Centro de Fortaleza, próximo ao Centro Cultural Dragão do Mar, entende-se que a região litorânea já é razoavelmente atendida por equipamentos culturais. Sendo assim, priorizou-se bairros mais ao sul da cidade.

Além disso, para que todos pudessem chegar à biblioteca, inclusive quem mora na região litorânea, priorizou-se bairros que tivessem uma mobilidade pública mais estruturada, além de apresentar um sistema viário que pudesse interligar os outros bairros.

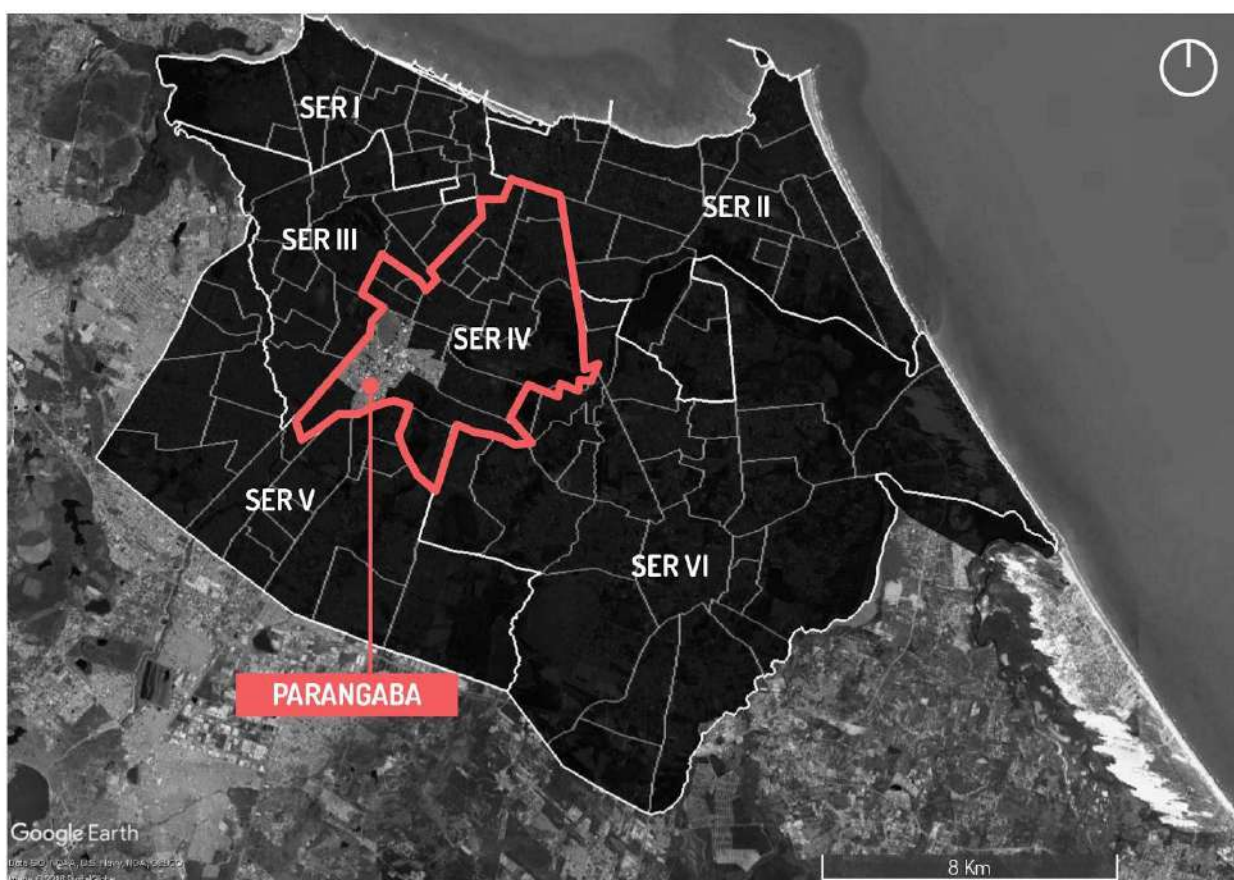
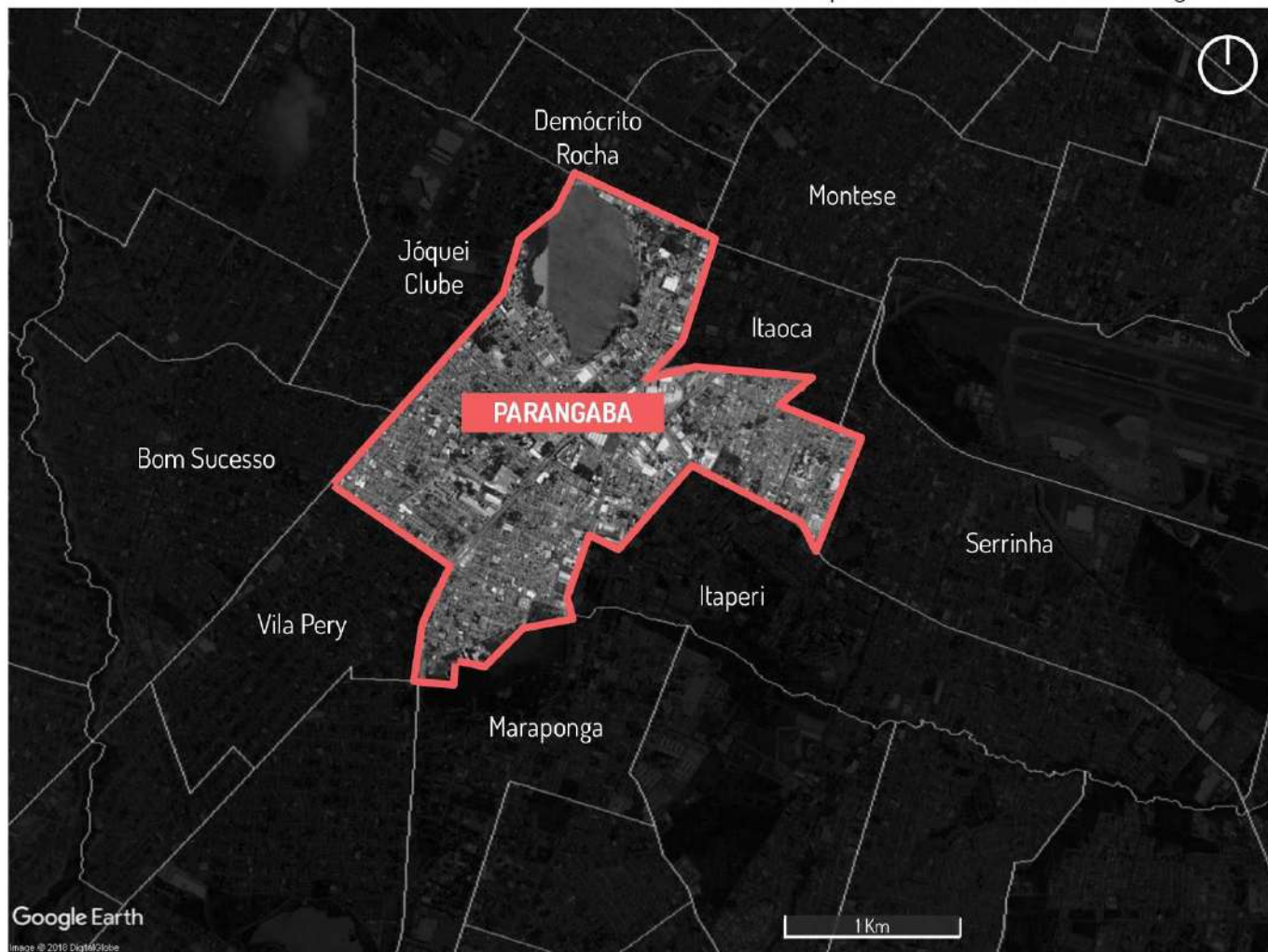


Imagem 72: Mapa de Fortaleza com a delimitação das Regionais e destaque na localização do bairro Parangaba na cidade. Fonte: Elaborado pela autora usando como base o Google Earth.



Nessa perspectiva, foi determinado que a região da Parangaba atende bem os requisitos desejados, visto que é um bairro relativamente centralizado, geograficamente, na cidade; possui dois terminais de ônibus e uma estação de metrô que possibilitam o transporte de baixo custo diariamente para milhares de cidadãos; e grandes vias arteriais que promovem a ligação com outros bairros.

Além disso, o bairro é considerado predominantemente residencial e comercial, o que significa que o bairro é muito dinâmico e habitado. A implantação de um equipamento cultural, educacional e de lazer nesta região, estimulará uma maior movimentação de pessoas nas ruas. A frequência do uso das calçadas pela população aumentará, trazendo inúmeros benefícios.

A Parangaba encontra-se na Regional IV do município de Fortaleza, sendo a mais populosa da sua regional. Segundo dados apresentados pela SEINF/PMF em 2015, o bairro apresenta cerca de 30.784 habitantes, o que corresponde a quase 11% da população referente à Regional IV.

Como mostra o mapa acima (Imagem 73), a Parangaba está diretamente ligada aos bairros: Jôquei Clube, Demócrito Rocha, Montese, Itaoca, Serrinha, Itaperi, Maraponga, Vila Pery e Bom Sucesso. Devido aos serviços e comércios oferecidos, além de sua posição nodal na malha viária, o bairro tornou-se uma centralidade para os bairros vizinhos e para a cidade. No mapa anterior (Imagem 72) foi possível perceber que a Parangaba situa-se no encontro de três regionais, servindo como ponto de passagem.

4.2 MOBILIDADE

Metrô

Há muitos anos, a Parangaba tem sido considerada um importante ponto de conexão para o deslocamento de cargas e de pessoas na cidade. O ramal ferroviário Parangaba-Mucuripe, por exemplo, foi inaugurado em 1941 para atender a necessidade de escoamento da produção de café da Serra de Baturité e contempla, atualmente, o encontro de duas linhas do projeto METROFOR, interligando diversos bairros da cidade e conectando alguns municípios com Fortaleza, como Maracanaú e Pacatuba.



Imagem 74: Antiga estação férrea da Parangaba, inaugurada em 1941. Fonte: Fortaleza em fotos.

VLT

Recentemente, foram implantados os Veículos Leves sobre Trilhos (VLT), aproveitando o mesmo traçado da antiga via ferroviária Parangaba-Mucuripe. Alguns ajustes foram feitos para atender as novas necessidades, como a remodelação da linha e implantação de via dupla para o transporte de passageiros.

O ramal Parangaba Mucuripe atenderá 22 bairros da capital, deverá ser integrado ao sistema de ônibus e estima-se que receberá em torno de 90 mil passageiros diariamente de Fortaleza.



Imagem 75: Estação suspensa do projeto VLT Parangaba-Mucuripe. Fonte: Imagem divulgação do Metrofor.



Imagem 76: Mapa dos fluxos internos e intermunicipais gerados pelas linhas de metrô e pelo VLT. A Parangaba se apresenta como ponto de conexão entre os bairros. Fonte: Elaborado pela autora usando como base o Google Earth.

Bicicletas

O bairro apresenta alguns traçados de ciclovias e de ciclofaixas, mas ainda é necessário incentivar a instalação de mais trechos para intensificar o fluxo de bicicletas nessa região e proporcionar maior segurança aos seus usuários, os quais se arriscam nessa modalidade em algumas vias sem faixas exclusivas para bicicletas, sendo obrigados a se desviarem no trânsito caótico de carros, motos, ônibus e caminhões. Constata-se no mapa a existência de uma ciclovie que acompanha as estações de metrô ao longo da linha Sul do METROFOR, possibilitando uma maior integração entre dois modais de transporte.

Nas proximidades, foram instaladas duas

estações de bicicletas integradas ao transporte público, uma em cada terminal. A estação disponibiliza 50 bicicletas para serem utilizadas por 14 horas seguidas e podem ser devolvidas a qualquer hora.

Ônibus

A implantação de dois dos sete terminais de Fortaleza no bairro reforça o caráter de centralidade da Parangaba. No mapa abaixo, é possível identificar uma grande distribuição de paradas, permitindo o deslocamento da população em vários pontos do bairro sem a necessidade de longas caminhadas. Contudo, o estado de preservação em muitas delas encontram-se bem comprometidas.

Imagem 77: Mapa de mobilidade da região. Destaca-se a demanda de ciclovias e de ciclofaixas. O bairro dispõe de paradas de ônibus bem distribuídas ao longo das vias. Fonte: Elaborado pela autora usando como base o Google Earth.







Imagem 80: Terminal da Parangaba, reinaugurado em 2016.
 Fonte: Autora.

Imagem 81: Terminal da Lagoa, inaugurado em 1993.
 Fonte: Autora.



O bairro é bem servido de linhas de ônibus que passam em diversos pontos da região. O bairro se interliga com todo o restante da capital, com linhas que se distribuem para os outros bairros, conectando-se com os outros terminais da cidade.

O Terminal da Parangaba opera com 51 linhas de ônibus, transportando mais de 185 mil pessoas por dia, um dos mais importantes terminais urbanos da capital, e foi recentemente requalificado para atender às normas de acessibilidade.

É um importante ponto de integração intermodal, interligando-se com metrô, VLT, sistema de bicicletas integradas, sistema de de carros elétricos compartilhados (VAMO), além dos futuros corredores de Bus Rapid Transit (BRT) Senador Fernandes Távora/Avenida Expedicionários e Parangaba/Papicu.

O terminal da Lagoa é menor e opera com 31 linhas de ônibus, transportando uma média diária de 61 mil passageiros. Localiza-se próximo à atual Feira da Parangaba, à sudoeste da lagoa.



Imagem 82: Terminal da Parangaba, reinaugurado em 2016.
Fonte: Autora.



Imagem 83: Terminal da Lagoa, inaugurado em 1993.
Fonte: Autora.

4.3 SISTEMA VIÁRIO

A Parangaba possui uma infraestrutura viária bastante consolidada, com importantes vias que se comunicam com o restante da cidade, as quais desempenham um papel imprescindível no deslocamento de grande parte da população fortalezense.

As principais vias arteriais e coletoras de acesso à região são: Av. José Bastos, Av. Américo Barreira, Av. Augusto dos Anjos, Av. Senador Fernandes Távora, R. Gomes Brasil, Av. General Osório de Paiva, Av. João Pessoa, Av. Dr. Silas Munguba, Av. Godofredo Maciel, Av. Carneiro de Mendonça.



Imagem 84: Mapa do Sistema Viário da região, mostrando vias de fluxo intenso e moderado que passam pela Parangaba.
Fonte: Elaborado pela autora usando como base o Google Earth.

4.4 EQUIPAMENTOS

A Parangaba dispõe de uma numerosa oferta de serviços públicos e privados para a população, como lazer, saúde, transporte, educação, esporte, dentre outros. No mapa, é possível identificar os principais equipamentos que tornam o bairro uma forte centralidade. A paróquia Bom Jesus dos Aflitos é um marco referencial no bairro por sua relevância histórica e está situada na Praça dos Caboclos, a qual se configura como um ponto nodal no bairro, onde muitos moradores costumam se reunir.

O Ginásio da Parangaba também é uma referência no bairro, onde ocorrem diversos tipos de eventos, não somente esportivos, como campanhas de saúde, palestras, festas juninas, encontros religiosos, dentre outros.

Entretanto, verifica-se uma carência de equipamentos públicos de cultura, como centros culturais, teatros e bibliotecas, reforçando a necessidade da implantação de uma Biblioteca Pública nessa região.

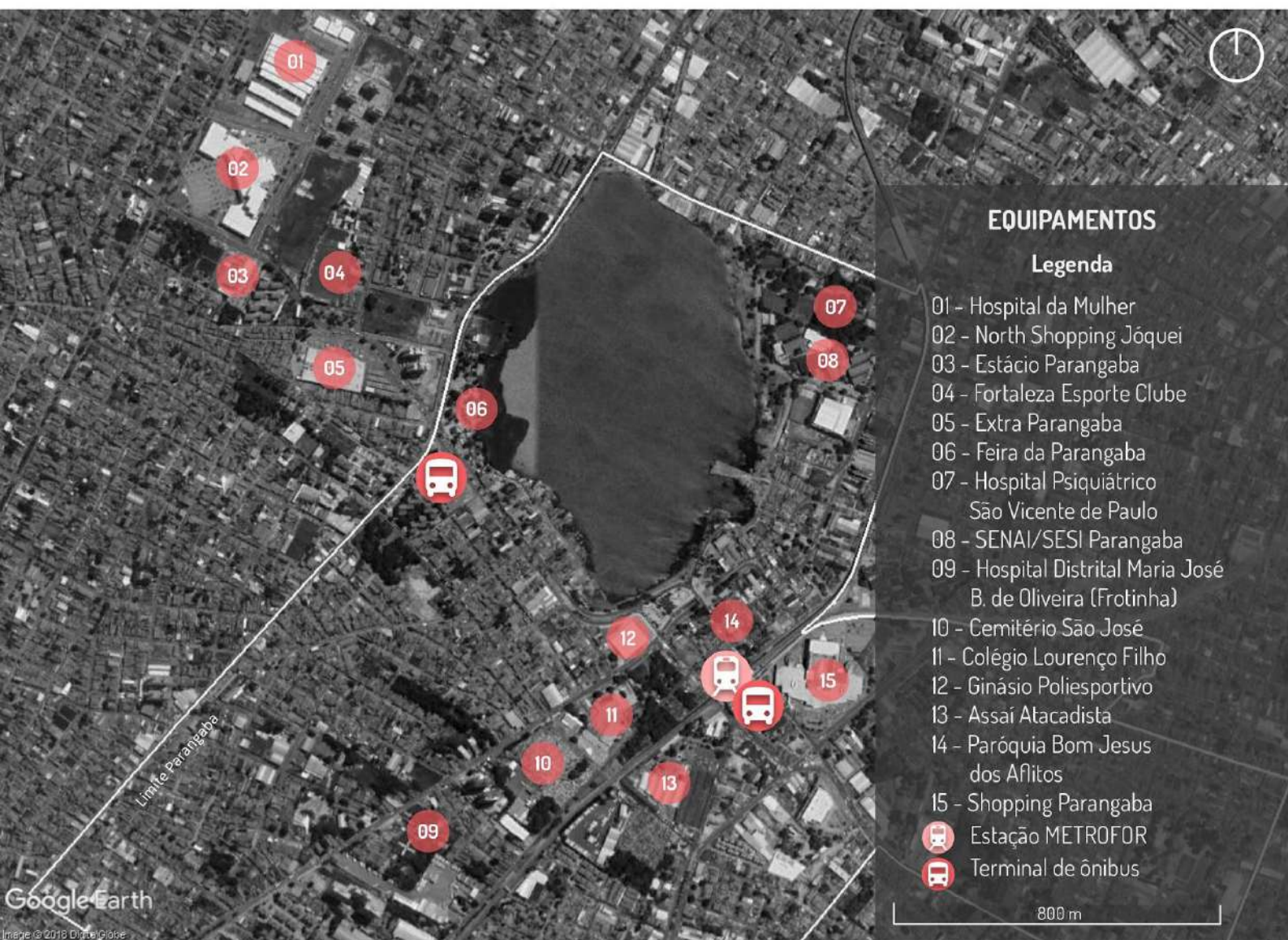


Imagem 85: Mapa de equipamentos existentes na região. Fonte: Elaborado pela autora usando como base o Google Earth.



Imagem 87: Igreja Matriz da Parangaba, tombada em 2006, na praça dos Caboclos. Fonte: Autora.



4.5 LAGOA DA PARANGABA

Potencial paisagístico

A Lagoa da Parangaba é integrante da microbacia hidrográfica do Rio Maranguapinho e possui uma área aproximada de 36 hectares. A lagoa se caracteriza, ao mesmo tempo, como: um marco, haja vista sua grande relevância para a comunidade local e para a cidade; como um ponto nodal, pois se configura como um lugar de encontro e aglomeração de pessoas; e como um limite, pois se apresenta como barreira física à passagem de veículos e de pedestres, devido às suas dimensões e ao seu posicionamento.

Requalificação da Lagoa

Atualmente, a região está sendo requalificada para recuperar o manancial e ordenar os usos do seu entorno. Os moradores já aguardavam essas intervenções há 30 anos. Com orçamento aproximado de R\$ 4,3 milhões e prazo de um ano, as intervenções incluem a urbanização de uma área de 60.757,30 m² que corresponde toda a área existente às margens da Lagoa.

Em agosto de 2018, a Prefeitura deu início às obras de urbanização e de requalificação da Lagoa da Parangaba, por meio da Secretaria Municipal da Infraestrutura (Seinf).

Imagem 88: Mapa com a localização das principais intervenções do projeto.
Fonte: Elaborado pela autora usando como base o mapasapp.com.

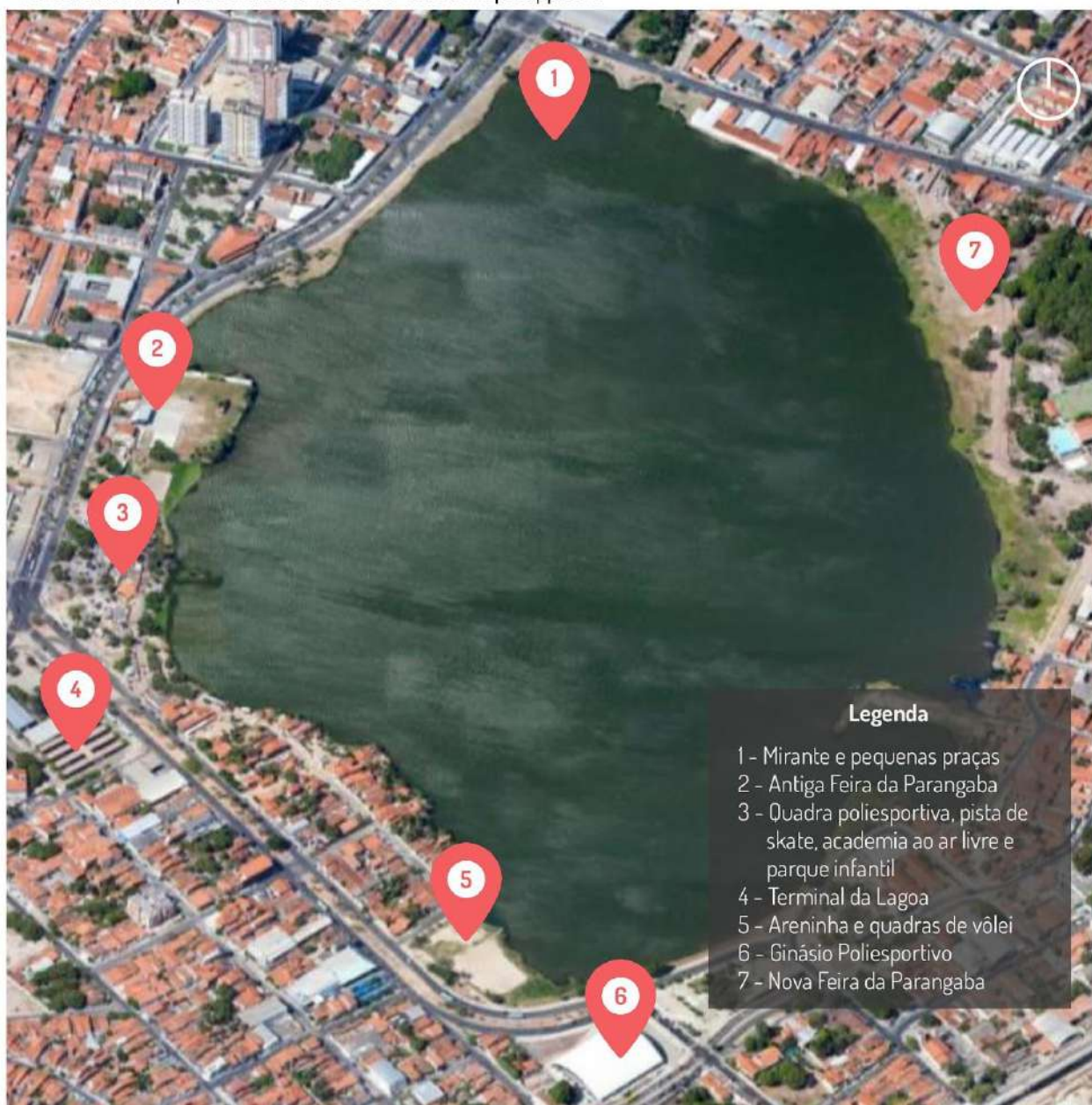




Imagem 90: Vista da lagoa na Rua Gomes Brasil, próximo à Praça dos Caboclinhos. Fonte: Autora.





Imagem 91: Placa da Prefeitura de Fortaleza, sinalizando execução das obras de requalificação da lagoa. Fonte: Autora.

O projeto prevê a construção de: novas calçadas com pisos intertravados; ciclofaixa, contornando toda a lagoa; parque infantil; pista de cooper e de skate; quadra poliesportiva; mini arezinha; quadras de vôlei de praia; praças; academia ao ar livre; píer em concreto e madeira; paisagismo com o plantio de novas árvores e criação de jardins; instalação de nova iluminação; além da substituição de pisos, com o aumento da área permeável. As obras seguem em ritmo acelerado e, em janeiro deste ano, o projeto já apresentava 40% dos serviços executados.

No dia 27 de janeiro de 2019, a feira foi realocada para o leste da lagoa. O projeto de revitalização visa ordenar os tipos de barracas, formar corredores para os consumidores, criar quiosques de alimentação, de convivência e de banheiros.



Imagem 92: Obra do arezinha em execução, próximo ao Ginásio. Fonte: Autora.

A Prefeitura concedeu 1.100 Termos de Permissão de Uso aos permissionários, os quais deveriam realizar a mudança apenas quando a nova área fosse concluída, possibilitando aos trabalhadores a continuidade das atividades comerciais mesmo durante as obras. A execução das intervenções deve se estender até setembro deste ano.

Todas essas melhorias acarretarão a valorização da região e o aumento da qualidade de vida dos moradores locais, os quais poderão desfrutar e se apropriar dos diferentes espaços públicos.

Além disso, o projeto da biblioteca pública proposta por este trabalho poderá se beneficiar dessa requalificação, utilizando os espaços como uma extensão das atividades de lazer oferecidas à população.



Imagem 93: Imagens divulgação do projeto de Requalificação da Lagoa da Parangaba. Fonte: Prefeitura de Fortaleza.

4.6 VISITA EM CAMPO

Após a escolha do bairro, onde seria implantado o projeto, foi realizada uma visita ao local, no dia 29 de agosto de 2018, para apreensão do espaço e identificação do terreno mais adequado para o programa. O percurso na região foi realizado todo à pé, para vivenciar e captar de perto as características do espaço. Algumas experiências foram muito agradáveis, como a percepção do vento constante, a calmaria das calçadas residenciais após o almoço, a sombra agradável das árvores na praça. Contudo, houve também algumas sensações incômodas, por exemplo, o calor do sol de meio-dia ao caminhar pelas calçadas sem arborização e o barulho dos veículos, passando em alta velocidade pelas avenidas. Todas essas impressões foram absorvidas durante uma caminhada tranquila pelo entorno.

O percurso se inicia com a chegada do

ônibus no Terminal da Lagoa. Ao sair do terminal, é feito um trajeto a pé até o North Shopping Jóquei. Depois, é feita uma caminhada até o terreno vazio, próximo à lagoa, constatando-se a viabilidade da implantação e a sua disponibilidade, visto que apresenta uma área de aproximadamente 22.000m² e está à venda.

Em seguida, percorre-se a borda da lagoa até a praça dos caboclinhos, passando pelas proximidades do Ginásio Poliesportivo e da obra em execução do areninha. No trecho da Rua Gomes Brasil, havia vários pequenos pontos comerciais que transmitiam vida e movimento às calçadas.

Ao final, caminha-se em direção ao Terminal da Parangaba, passando pelo importante centro histórico, a fim de encerrar o trajeto. Assim, foi possível vivenciar o uso dos dois terminais do bairro na mesma visita.



Imagem 94: Mapa do percurso realizado em visita à Parangaba, no dia 29 de agosto de 2018 (quarta-feira).

Fonte: Percurso registrado pelo aplicativo de smartphone "Strava".

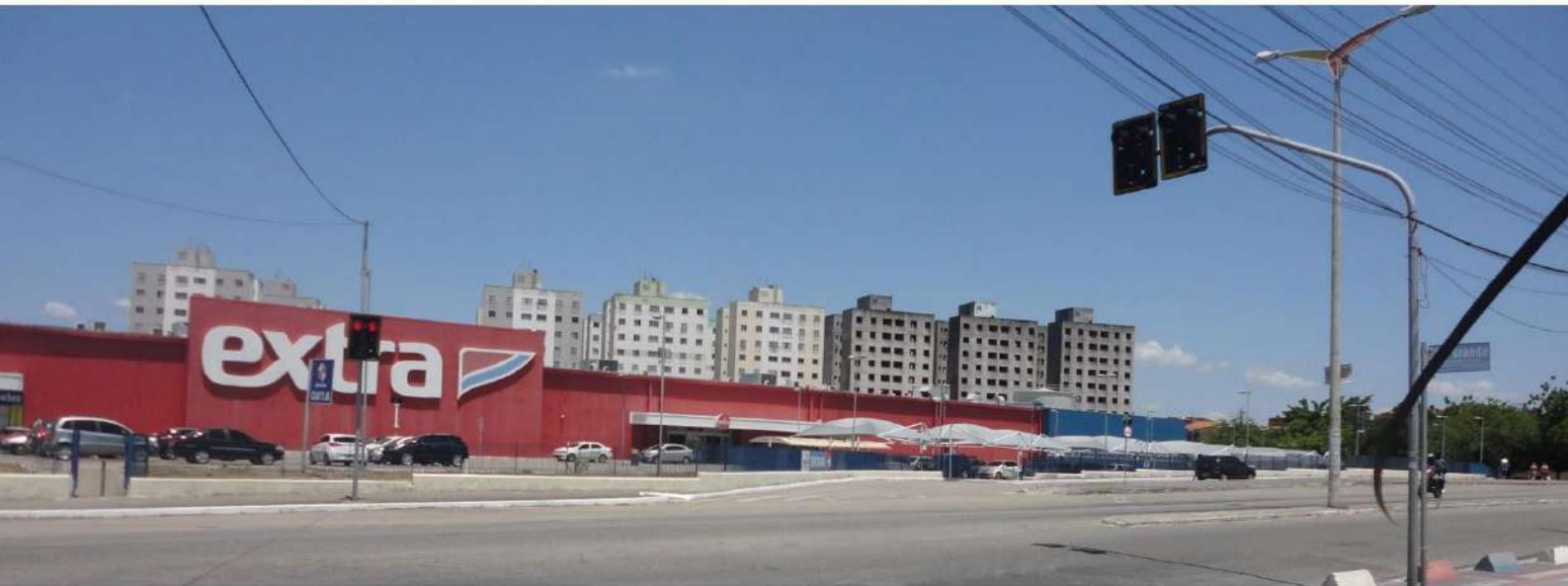


Imagem 96: North Shopping Jôquei. Fonte: Autora.



Imagem 97: Praça Ney Rebouças, em frente ao Fortaleza Esporte Clube. Fonte: Autora.





Imagem 99: Trecho arborizado e muito agradável do calçadão da lagoa, com temperaturas mais amenas. Fonte: Autora.



Imagem 100: Trecho totalmente exposto ao sol do calçadão da lagoa, com uma sensação de desconforto. Fonte: Autora.





4.7 RELAÇÃO COM O ENTORNO

Outra premissa que norteou a escolha de um lugar adequado para a implantação da biblioteca foi a preferência por um terreno que se comunique com o seu entorno, fazendo com que o equipamento ultrapasse os limites do edifício, misturando-se com o meio urbano.

Portanto, ao identificar a lagoa da Parangaba como um recurso natural de grande relevância para a região, a qual se configura como um forte ponto de convergência de pessoas, adotou-se como um pré-requisito a proposição de um terreno que estivesse situado próximo à lagoa.

Assim, pesquisou-se alguns terrenos vazios no entorno da lagoa da Parangaba que tivessem uma área ampla para abrigar um equipamento de grande porte. Foram encontradas algumas opções, mas apenas uma atendia satisfatoriamente os pontos desejados.

4.8 TERRENO PROPOSTO

O terreno está localizado no bairro Jóquei Clube, o qual compõe a Grande Parangaba. O local encontrado apresenta sua fachada leste voltada para a lagoa e é circundado por quadras predominantemente residenciais, o que contribui para uma boa relação dos dois usos, visto que ambos necessitam de espaços menos ruidosos. Dentre os principais equipamentos identificados no diagnóstico, situa-se mais próximo ao Extra Parangaba, Fortaleza Esporte Clube, North Shopping Jóquei, Estácio Parangaba e Hospital da Mulher.

Dos dois terminais localizados na região, o terreno está mais próximo do Terminal da Lagoa, contudo é possível ter acesso ao Terminal da Parangaba, por exemplo, percorrendo as calçadas da lagoa, onde boa parte dela é sombreada por árvores, o que torna o percurso menos fatigante.



Imagem 103: Imagem de satélite perspectivada do terreno proposto para a implantação do projeto e seu entorno imediato.
 Fonte: Elaborado pela autora usando como base o Google Earth.



O terreno, com aproximadamente 21.897m² de área, possui um desnível suave e pouco perceptível, devido à sua grande extensão. Com dimensões aproximadas de 110m x 220m, tamanho próximo de dois quarteirões em Fortaleza.

Contudo, a diferença do ponto mais alto do terreno (25m) para o mais baixo (19m) resulta em 6 metros de altura, um desnível que precisa ser levado em consideração durante as decisões de projeto. Quanto à lagoa, ela encontra-se 17m acima do nível do mar e apenas 2m abaixo do terreno proposto.

Atualmente, existe uma barreira visual entre o terreno e a lagoa que deverá ser realocada pelo projeto de requalificação aprovado pela prefeitura, cuja obra já está em execução. Essa barreira corresponde à Feira da Parangaba e ao galpão da Casa de Forró.

O gabarito do entorno é predominantemente baixo, de 1 ou 2 pisos, com alguns edifícios mais altos pontualmente localizados. Ao sul do terreno, foi recentemente inaugurado um empreendimento residencial com 2 torres de 14 pavimentos, o Duo. Tower Residence.



Imagem 104: Posicionamento de captura das fotografias. Fonte: Elaborado pela autora usando como base o Google Earth.



Imagem 105: Empreendimento Duo Towers ao sul do terreno. Fonte: Autora.



Imagem 106: Praça Ney Rebouças à oeste do terreno. Fonte: Autora.



Imagem 107: Residências na Rua Augusto Araújo ao norte do terreno. Fonte: Autora.



Imagem 108: Presença de árvores no terreno proposto. Fonte: Autora.



Imagem 109: Avenida Américo Barreira e vista da lagoa. Fonte: Autora.



Imagem 110: O galpão constitui uma barreira visual entre a lagoa e o terreno proposto. Fonte: Autora.



Imagem 111: Parada de ônibus existente à leste do terreno (Av. Américo Barreira). Fonte: Autora.

4.9 LEGISLAÇÃO

De acordo com o Macrozoneamento do Plano Diretor Participativo de Fortaleza (PDP 2009), o terreno proposto situa-se na Zona de Requalificação Urbana 1 (ZRUI), que corresponde à Macrozona de Ocupação Urbana.

Segundo o artigo 91 do PDP 2009, as áreas da ZRUI são caracterizadas pela insuficiência de infraestrutura e de serviços urbanos, principalmente saneamento ambiental; pela carência de equipamentos e de espaços públicos; e pela existência de terrenos vazios ou subutilizados. Os parâmetros urbanísticos da ZRU 1 são definidos no artigo 93 do PDP 2009 e determinam que: o índice de aproveitamento básico/máximo permitido nessa área é 2; a taxa de permeabilidade do terreno é de no mínimo 30%; taxa de ocupação do terreno não deve ultrapassar 60%, o mesmo percentual vale para a taxa de ocupação do subsolo; e a altura máxima permitida é de 48m.

Não houve uma necessidade de analisar outros parâmetros mais restritivos, como a área de influência do aeroporto, pois a edificação proposta apresenta um caráter mais horizontal do que vertical e seu ponto mais alto (topo da caixa d'água) está 24m acima do solo, além de já existir um empreendimento ao lado de 14 pavimentos.

Identificou-se ainda que a Lagoa da Parangaba pertence à Zona de Preservação Ambiental 1 (ZPA 1), que corresponde à Faixa de Preservação Permanente dos Recursos Hídricos, isso significa que a área deve ser preservada, sendo permitido apenas o seu uso indireto. Seus parâmetros não permitem construções nessa área. Já o entorno da lagoa está inserido na Zona de Recuperação Ambiental (ZRA), a qual representa as áreas ambientalmente relevantes e parcialmente ocupadas que sofreram um processo de degradação, tendo como um de seus objetivos a recuperação do ambiente natural poluído.

Imagem 112: Mapa de Zoneamento da região, segundo PDP 2009. Fonte: Elaborado pela autora usando como base o Google Earth.





Imagem 113: Terreno vazio, próximo à lagoa, sugerido para a implantação do projeto. Fonte: Autora.

4.10 USOS DO ENTORNO

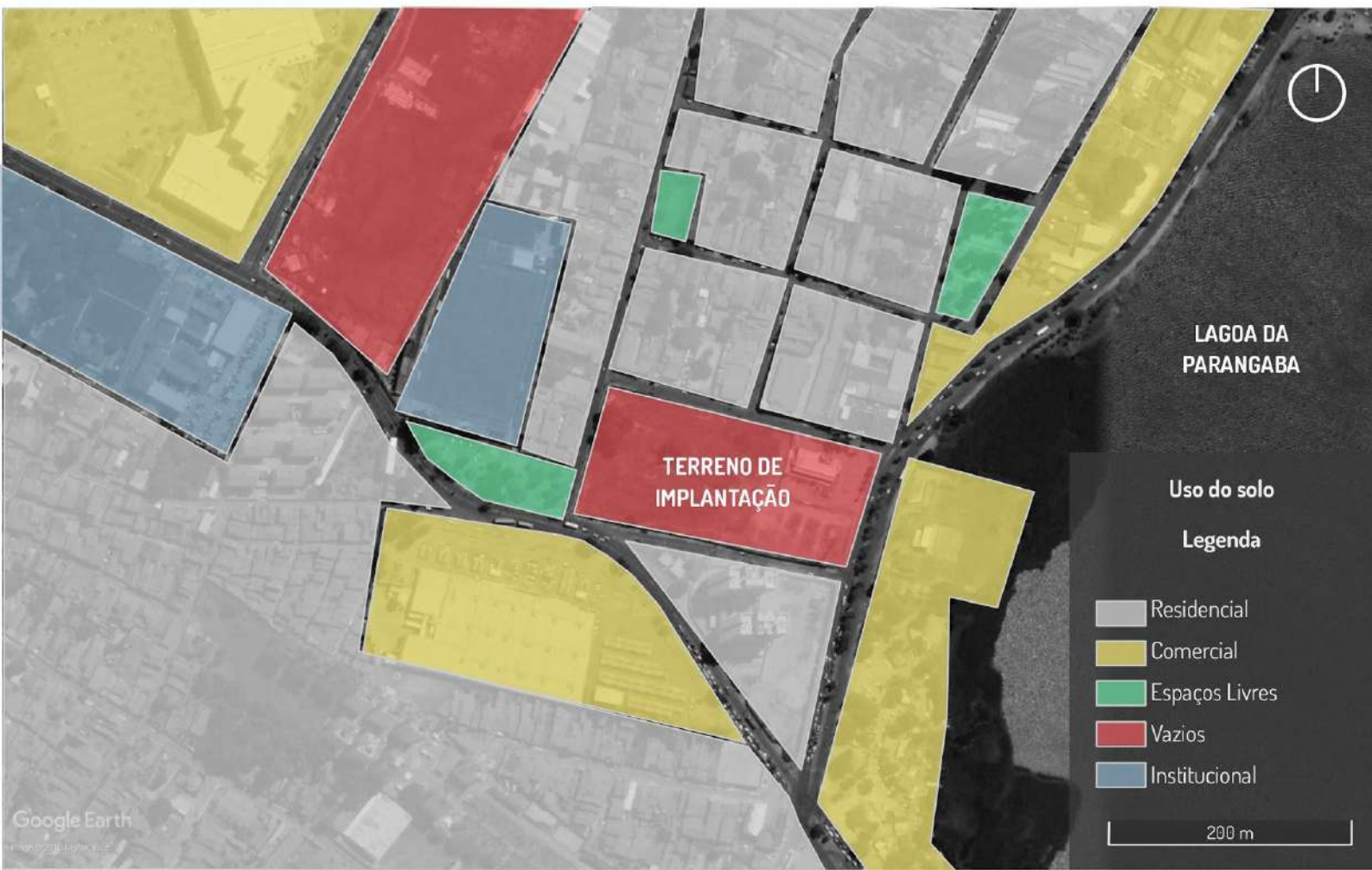
Analisando os usos existentes no bairro, é possível perceber o uso predominantemente residencial da região. Ademais, pode-se afirmar que a Parangaba é bem servida de comércios e serviços, os quais atendem não apenas a população local, mas também os bairros adjacentes.

Percorrendo a Avenida Américo Barreira,

observa-se uma predominância de pontos comerciais ao longo da via, que se prolonga pela Av. Augusto dos Anjos, até a Av. Osório de Paiva.

Na região, encontram-se, além de residências e pequenos pontos comerciais: escolas, hospitais, supermercados, shoppings, bancos, órgãos públicos, praças, quadras de esporte, imóveis vazios, dentre outros.

Imagem 114: Mapa de uso do solo. Fonte: Elaborado pela autora usando como base o Google Earth.





4.11 LIMITES E ACESSOS

O terreno proposto é delimitado pela Rua Augusto Araújo (ao norte), Rua Rio Grande do Sul (à oeste), Rua Mozart Firmeza (ao sul) e Avenida Américo Barreira (à leste).

A Av. Américo Barreira é a via arterial de acesso principal ao terreno, por onde grande parte da população provavelmente chegará até o equipamento proposto, tanto pedestres como automóveis. Caracteriza-se como uma via de grande fluxo e de alta velocidade.

Será sugerido um acesso de veículos ao estacionamento da biblioteca pela Rua Mozart Firmeza. Devido ao seu caráter local, a via apresenta um fluxo viário mais brando, isso pode

evitar o aumento dos constantes e caóticos engarrafamentos dessa área.

Com o fito de separar os acessos de pedestres dos acessos de veículos, propõe-se que a entrada do equipamento seja voltada para a Avenida Américo Barreira, onde também será implantada uma passarela que conecta diretamente o terreno da biblioteca à Lagoa da Parangaba, reforçando a conexão do equipamento público com os espaços livres de lazer da lagoa, em breve, totalmente requalificados.

Devido à existência de uma ciclofaixa na Rua Rio Grande do Sul, o bicicletário da biblioteca será recomendado nas proximidades dessa via, para facilitar o uso desse modal.







Imagem 117: Vista do equipamento pela rampa de acesso à passarela. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.

5 | PROJETO

5.1 ASPECTOS GERAIS SOBRE O EQUIPAMENTO

Como analisado nos capítulos anteriores, a cidade de Fortaleza carece de equipamentos públicos de qualidade, como uma biblioteca, que seja mais atrativa e acessível à população da capital. Portanto, optou-se pela concepção de uma biblioteca pública de grande porte, buscando suprir essa demanda.

A Lagoa da Parangaba teve grande influência na pesquisa desde o momento em que se definiu esse bairro como a região de estudo para implantação do equipamento. Um dos objetivos do projeto era relacionar o novo equipamento público proposto aos espaços públicos já existentes na região, além de usufruir do seu potencial paisagístico natural.

Para isso, uma das estratégias realizadas no projeto foi a proposição de uma passarela que interliga a biblioteca ao polo de lazer da Lagoa, como forma de reforçar mutuamente o uso de ambos os espaços públicos. Esse elemento de conexão também beneficiará os pedestres que desejarem simplesmente atravessar a Avenida Américo Barreira sem a necessidade de esperar um sinal vermelho de veículos, além de efetuarem uma travessia mais segura.





5.2 DIRETRIZES PROJETUAIS

O programa de necessidades da Biblioteca foi pensado de forma a atender aos mais diversos públicos da cidade de Fortaleza (considerando-se até os turistas), com o objetivo de tornar o espaço inclusivo e acessível a todos os indivíduos. Levou-se em consideração os diferentes tipos de demandas, identificados nas pesquisas realizadas, para se determinar as atividades que seriam oferecidas no novo equipamento.

Uma das premissas de projeto foi a de procurar estabelecer forte relação com o seu entorno, não limitada às questões de acessibilidade (aspecto já enunciado no tópico anterior, referente à passarela). O edifício deve, assim, interagir com todo o espaço público circundante, seja pela continuidade, complementaridade e/ou proposição de novos usos, seja pela permeabilidade visual que deverá conectar o eu interior à bela paisagem local.

Vale ressaltar, também, o esforço em proporcionar ambiências diferentes para determinados tipos de uso. Foram propostos diversos tipos de áreas de estudo, por exemplo, para que cada indivíduo pudesse se sentir à vontade e confortável de acordo com suas necessidades, hábitos e, mesmo, sua personalidade.

O projeto pretende atribuir aos espaços da biblioteca uma atmosfera lúdica, descontraída e convidativa, a fim de incentivar o seu uso para públicos mais variados, não somente para quem quer estudar, mas também para quem procura um espaço de cultura, de lazer e de convivência, funcionando inclusive como um destino turístico. Assim, a biblioteca estará estimulando o uso do espaço público e oferecendo à cidade uma maior gama de serviços de qualidade.

Outro critério que norteou a proposição dos serviços que seriam oferecidos foi a distribuição dos usos ao longo do dia, de modo a evitar que o edifício ficasse subutilizado em algum turno.

Além disso, pensou-se o térreo como uma grande praça permeável e aberta à cidade, por onde as pessoas pudessem passar livremente, independente do horário de funcionamento do equipamento.

Por fim, houve um esforço em planejar os espaços da biblioteca de maneira a evitar a compartimentação dos pavimentos, além de tentar concentrar, em áreas bem definidas, os usos mais fixos do programa, como sanitários, áreas de serviço e circulações verticais, resultando em plantas livres com layout flexível.

5.3 IMPLANTAÇÃO

Propõe-se que o edifício seja implantado de forma relativamente centralizada no terreno, reservando-se grandes porções de áreas livres nas orientações leste e oeste deste. Essas duas áreas adquirem configurações de praças e oferecem espaços para a realização de diversas atividades (auditório descoberto, espaço para feiras, café, local para projeções audiovisuais, playground infantil, etc.).

O percurso principal de acesso do público, aliás, acontece exatamente por esse eixo (leste-oeste), iniciando-se na passarela elevada (na cota do primeiro pavimento da Biblioteca) que realiza a interligação entre o Polo de Lazer da Lagoa da Parangaba e o edifício; transpassando-se, em seguida, a primeira dessas áreas livres até se alcançar a entrada principal do prédio.

O acesso ao edifício se dá pelo Hall Principal, que dispõe de pé-direito triplo (em torno de 12 metros) e é encimado por uma grande clarabóia. O percurso linear, leste-oeste, tem continuidade no interior da edificação, onde adquire a configuração de uma galeria coberta, que se comunica visualmente com todos os níveis (superiores) da biblioteca e alcança, ao final, o segundo espaço livre, já na área externa de prédio.

Com o intuito de evitar o conflito de fluxos entre veículos e pedestres, prezando pela segurança da população, isolou-se o acesso de automóveis, tanto de público como de serviço, apenas na Rua Mozart Firmeza, na fração sul do terreno. E, finalmente, a partir da divisa norte, o visitante é encaminhado às áreas livres, a leste e oeste do equipamento, de onde poderá vir a acessá-lo.



Imagem 119: Implantação do equipamento no terreno. Fonte: Elaborado pela autora no Google Earth.

5.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Setor de Uso Comum - 9.610,86m²

Hall principal - 615,75m²
 Galeria - 466,56m²
 Lojas - 785,38m²
 Gráfica - 127,05m²
 Coberta - 6.026,76m²
 Estacionamento 58 vagas - 1.589,36m²

Setor da Cafeteria - 1.204,13m²

Mesas internas - 463,30m²
 Mesas ao ar livre - 275,15m²
 Sanitários café F/M/PCD - 42,04m²
 Núcleo de serviço - 130,13m²
 Triagem - 47,30m²
 Sala de descanso - 29,44m²
 Sanitários serviço F/M - 15,70m²
 Cozinha - 137,72m²
 Despensa seca - 18,81m²
 Antecâmara - 10,53m²
 Câmara frigorífica - 2x 9,41m² = 18,82m²
 Casa de lixo - 11,39m²
 Casa de gás - 3,80m²

Setor do Teatro - 1.266,46m²

Foyer - 284,24m²
 Bilheteria - 15,60m²
 Bombonière - 32,38m²
 Administração - 15,60m²
 Sanitários F/M/PCD - 41,73m²
 Palco (àrea útil) - 52,65m²
 Plateia 400 pessoas - 320,15m²
 Circulações - 174,10m²
 Depósito teatro - 26,51m²
 Depósito foyer - 39,53m²
 Camarim individual (F/M) - 2x26,30m²= 52,60m²
 Camarim coletivo geral - 33,48m²
 Camarim coletivo feminino - 58,73m²
 Camarim coletivo masculino - 58,91m²
 Sala de som e vídeo - 34,85m²
 Depósito - 17,00m²
 Sala de tradução simultânea - 8,40m²

Setor Técnico - 531,42m²

Recepção - 34,56m²
 Sala de classificação - 87,21m²
 Depósito classificação - 17,12m²
 Sala de encadernação - 66,73m²
 Depósito encadernação - 17,12m²
 Sala de restauração - 71,88m²
 Depósito restauração - 11,10m²
 Laboratório de restauração - 47,81m²
 Depósito material químico - 8,51m²
 Sala de higienização - 26,00m²
 Antecâmara - 4,00m²
 Sala de descontaminação - 22,00m²
 Laboratório de microfilmagem - 79,27m²
 Sala de microfilmagem - 10,93m²
 Depósito microfilmagem - 10,93m²
 Vestiário - 16,25m²

Setor Administrativo - 368,41m²

Recepção - 25,00m²
 Diretoria - 11,13m²
 Sala de reuniões - 16,28m²
 Sala de administração - 65,43m²
 Sala de administração do 1º pav. - 250,57m²

Setor Serviço - 621,40m²

Recepção funcionários - 37,24m²
 Vestiários F/M/PCD - 93,50m²
 Sanitários F/M/PCD - 33,28m²
 Sala de descanso - 41,04m²
 Copa - 32,49m²
 Biblioteconomia - 44,75m²
 Depósito biblioteconomia - 27,65m²
 Doca - 118,42m²
 Depósito - 42,25m²
 Triagem - 42,76m²
 Casa de lixo biblioteca - 12,91m²
 Casa de máquinas - 49,13m²
 Gerador - 45,98m²

Setor da Biblioteca - 10.491,42m²

Área de espera - 82,12m²

Recepção/Empréstimo/Devolução - 69,60m²

Balcão de empréstimo - 58,14m²

Guarda-volumes - 126,00m²

Brinquedoteca - 78,54m²

Teatro infantil - 47,00m²

Ilhas de videogames/filmes - 10x4,30m² = 43,00m²

Postos de computadores - 4x21,24m² = 84,96m²

Salas de estudo individual - 110,40m²

Estudo em grupo 4 pessoas - 4x6,60m² = 24,00m²

Estudo em grupo 8 pessoas - 16x20,45 = 327,20m²

Leitura ao ar livre - 2x285,02m² = 570,04m²

Sala de oficinas - 79,23m²

Sala de aula - 104,60m²

Sala de informática - 104,60m²

Sala de microfilmagem - 46,71m²

Reprografia - 33,17m²

Sanitários F/M/PCD - 3x 50,00m² = 150,00m²

Demais áreas para leitura e descanso - 8.352,11m²

5.5 DESENHOS TÉCNICOS

A seguir, expõe-se os desenhos técnicos do projeto proposto. Adotou-se como nível de referência para a cota zero o pavimento térreo da edificação. Dessa forma, entende-se que a entrada principal do equipamento, a qual está voltada para a lagoa, ocorre pelo nível +4,00, no primeiro pavimento da edificação.

Abaixo, segue a lista dos desenhos técnicos:

Prancha 1: Planta de implantação;

Prancha 2: Planta nível +0,00;

Prancha 3: Planta nível +4,00;

Prancha 4: Planta nível +8,00;

Prancha 5: Planta nível +12,00;

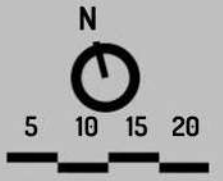
Prancha 6: Planta nível +16,00;

Prancha 7: Planta de cobertura;

Prancha 8: Cortes;

Prancha 9: Fachadas.

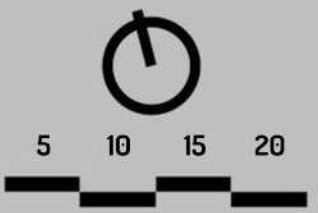
1 PLANTA IMPLANTAÇÃO
ESC. 1:750



LEGENDA

- 1 Gerador
- 2 Casa de máquinas
- 3 Circ. vertical de público
- 4 Estacionamento
- 5 Casa do lixo biblioteca
- 6 Doca de serviço
- 7 Depósito
- 8 Triagem biblioteca
- 9 Classificação
- 10 Depósito classificação
- 11 Encadernação
- 12 Depósito encadernação
- 13 Restauração
- 14 Depósito restauração
- 15 Depósito material químico
- 16 Laboratório de restauração
- 17 Descontaminação
- 18 Higienização
- 19 Laboratório Microfilmagem
- 20 Microfilmagem
- 21 Depósito microfilmagem
- 22 Vestiário
- 23 Depósito biblioteconomia
- 24 Biblioteconomia
- 25 Sala de descanso biblioteca
- 26 Copa
- 27 Circ. vertical de serviço
- 28 Sanitários (F/M/PCD)
- 29 Diretoria
- 30 Vestiários (F/M/PCD)
- 31 Reuniões
- 32 Administração
- 33 Recepção funcionários
- 34 Sala de descanso cafeteria
- 35 Triagem cafeteria
- 36 Casa do lixo cafeteria
- 37 Casa do gás
- 38 Despensa seca
- 39 Câmaras frigoríficas
- 40 Cozinha
- 41 Lojas

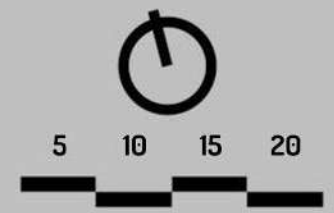
2 PLANTA NÍVEL +0,00
ESC. 1:500



B
C



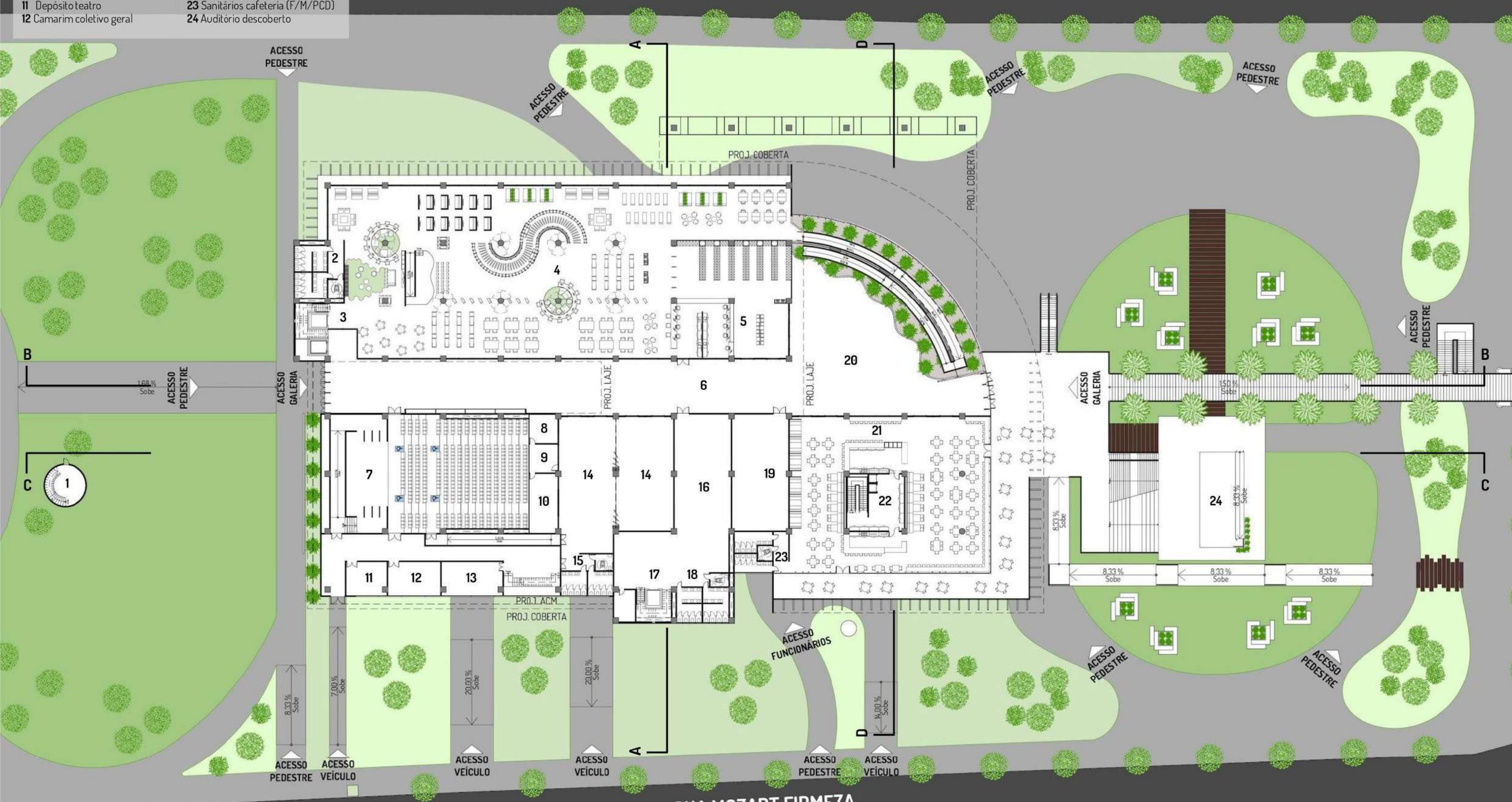
RUA MOZART FIRMEZA



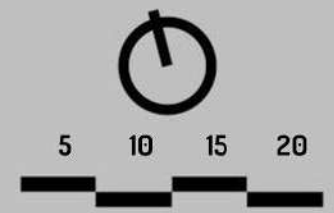
- LEGENDA**
- 1 Torre de projeção
 - 2 Sanitários públicos (F/M/PCD)
 - 3 Circ. vertical de público
 - 4 Biblioteca infantil
 - 5 Recepção biblioteca
 - 6 Galeria
 - 7 Palco teatro
 - 8 Bilheteria
 - 9 Administração teatro
 - 10 Bomboniere
 - 11 Depósito teatro
 - 12 Camarim coletivo geral
 - 13 Depósito foyer
 - 14 Foyer
 - 15 Sanitários teatro (F/M/PCD)
 - 16 Administração
 - 17 Circ. vertical de serviço
 - 18 Sanitários serviço (F/M/PCD)
 - 19 Gráfica
 - 20 Hall principal
 - 21 Cafeteria
 - 22 Núcleo área de serviço
 - 23 Sanitários cafeteria (F/M/PCD)
 - 24 Auditório descoberto

RUA AUGUSTO ARAÚJO

RUA MOZART FIRMEZA



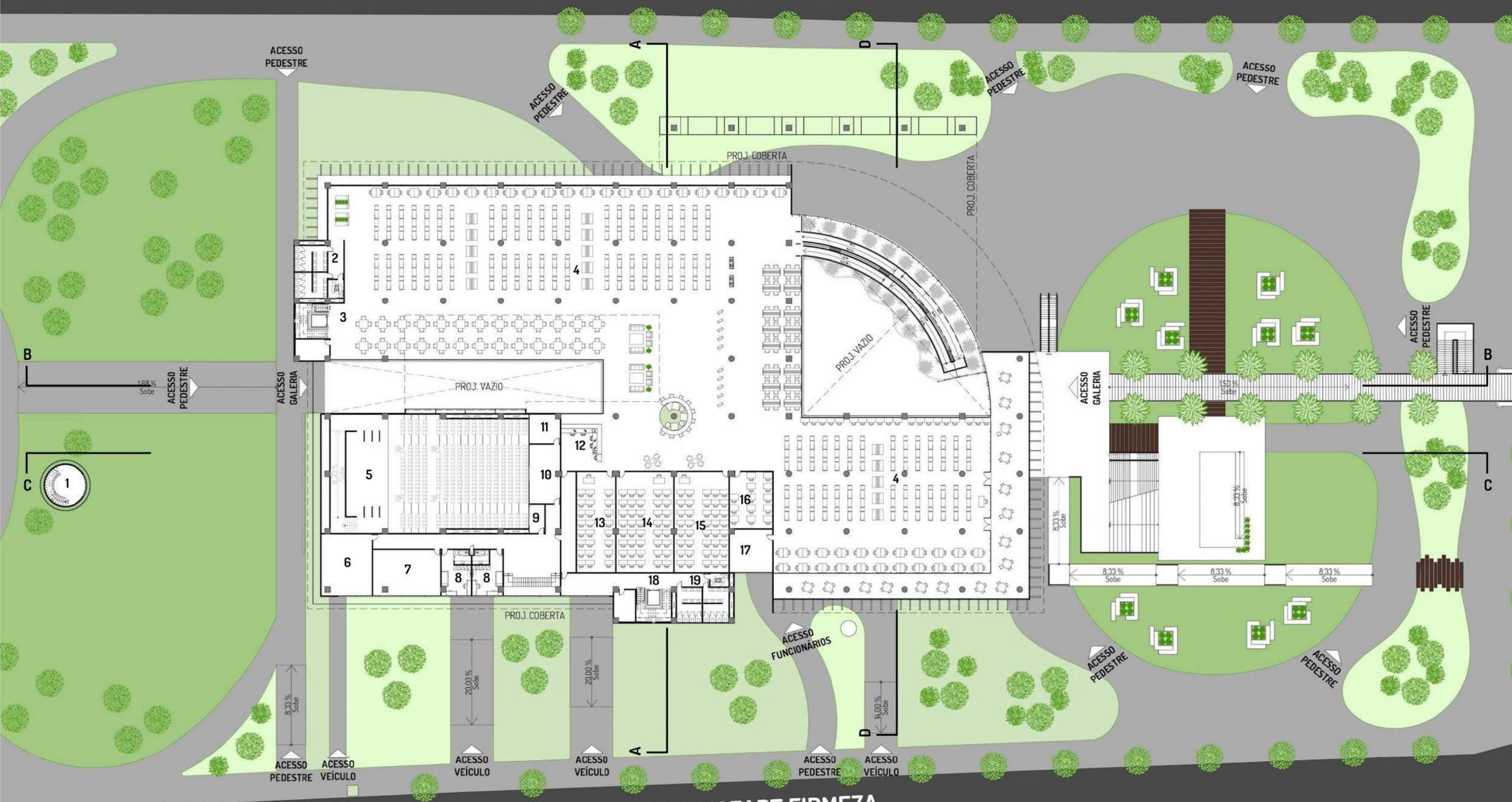
4 PLANTA NÍVEL +8,00 ESC. 1:500



- LEGENDA**
- 1 Torre de projeção
 - 2 Sanitários públicos (F/M/PCD)
 - 3 Circ. vertical de público
 - 4 Acervos
 - 5 Palco teatro
 - 6 Camarim coletivo feminino
 - 7 Camarim coletivo masculino
 - 8 Camarim individual
 - 9 Tradução simultânea
 - 10 Som e vídeo
 - 11 Depósito
 - 12 Balcão de empréstimo
 - 13 Sala de oficinas
 - 14 Sala de aulas
 - 15 Sala de informática
 - 16 Microfilme
 - 17 Reprografia
 - 18 Circ. vertical de serviço
 - 19 Sanitários serviço (F/M/PCD)

RUA AUGUSTO ARAÚJO

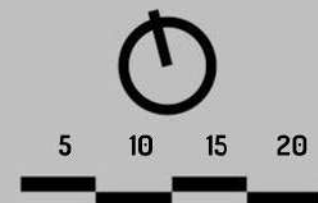
RUA MOZART FIRMEZA



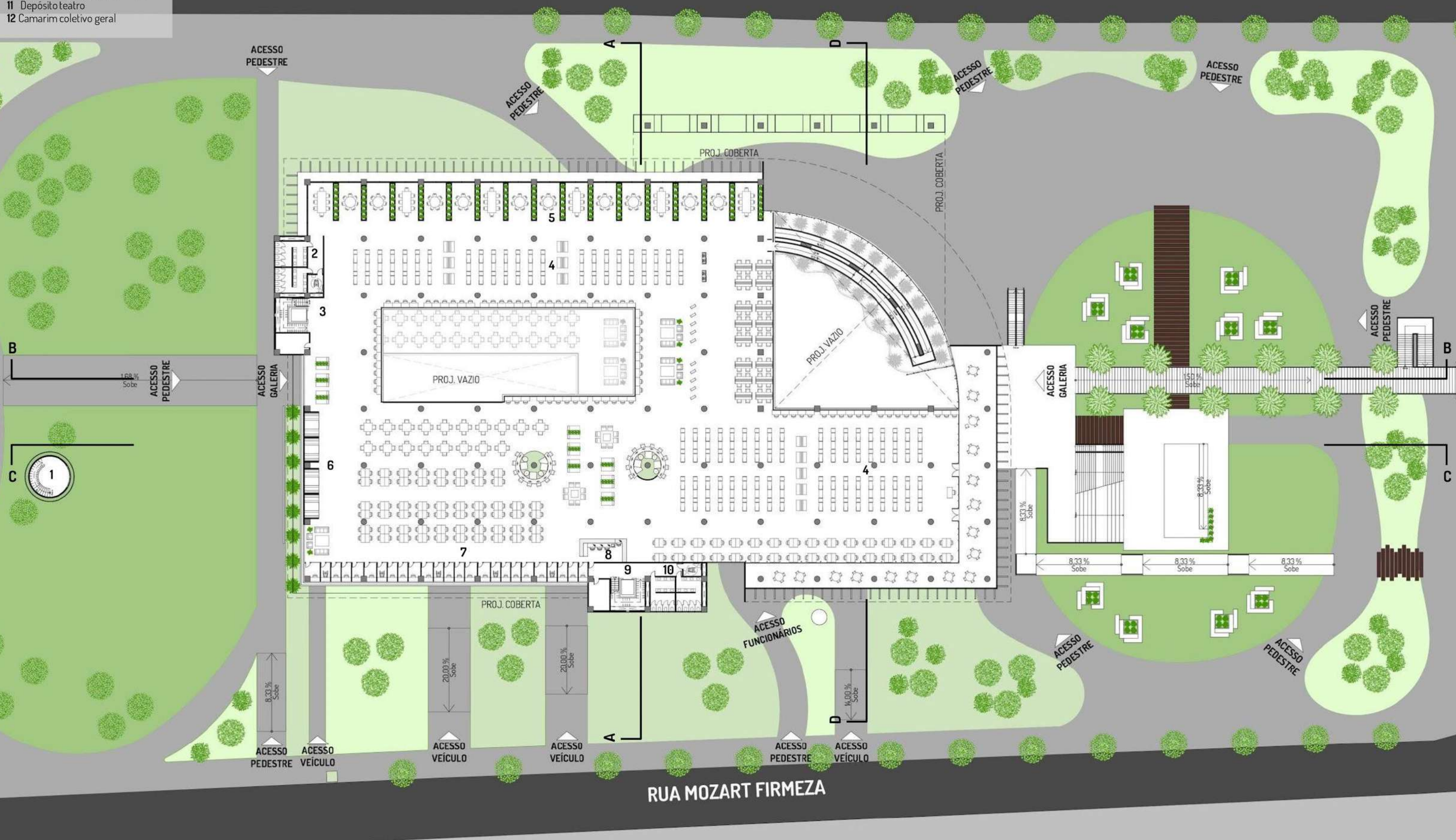
LEGENDA

- 1 Torre de projeção
- 2 Sanitários públicos (F/M/PCD)
- 3 Circ. vertical de público
- 4 Acervos
- 5 Estudo em grupo (até 8 pessoas)
- 6 Estudo em grupo (até 4 pessoas)
- 7 Estudo individual
- 8 Balcão de empréstimo
- 9 Circ. vertical de serviço
- 10 Sanitários serviço (F/M/PCD)
- 11 Depósito teatro
- 12 Camarim coletivo geral

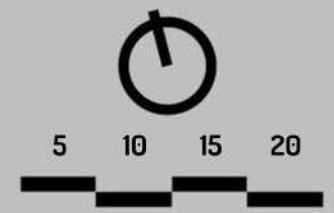
5 PLANTA NÍVEL +12,00
ESC. 1:500



RUA AUGUSTO ARAÚJO



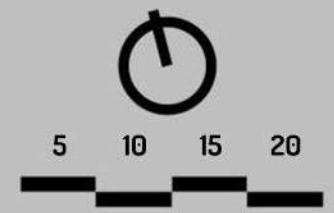
RUA MOZART FIRMEZA



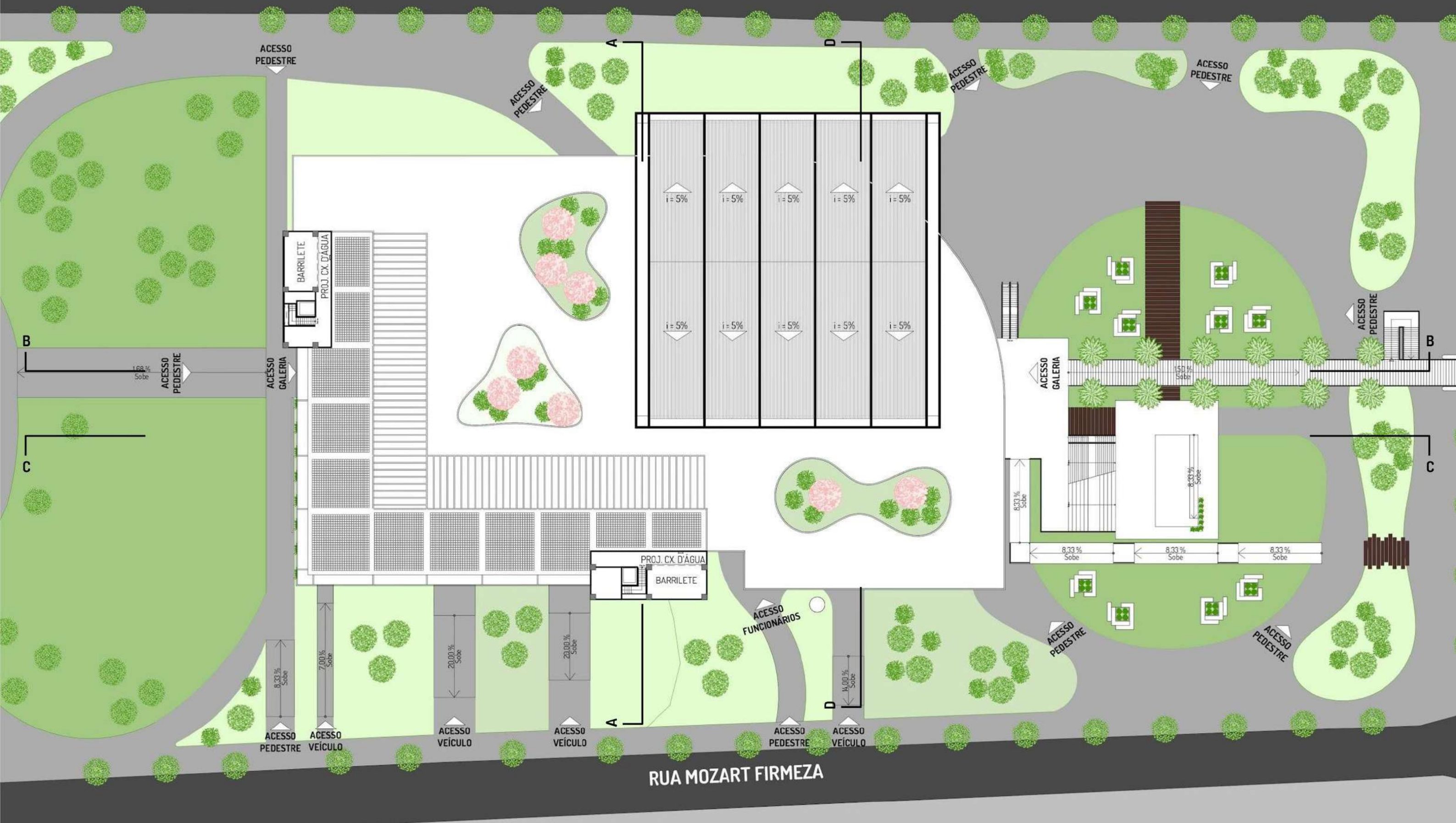
RUA AUGUSTO ARAÚJO

RUA MOZART FIRMEZA





RUA AUGUSTO ARAÚJO



ACESSO PEDESTRE

ACESSO PEDESTRE

ACESSO PEDESTRE

ACESSO PEDESTRE

ACESSO PEDESTRE

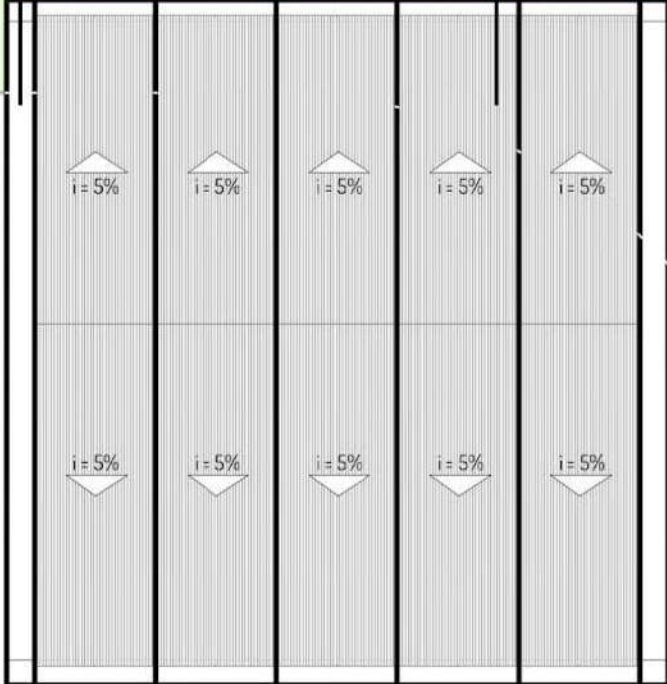
B

16.68% Sobe

ACESSO PEDESTRE

ACESSO GALERIA

BARRILETE
PROJ. CX. D'ÁGUA



PROJ. CX. D'ÁGUA
BARRILETE

C

C

8.33% Sobe

8.33% Sobe

8.33% Sobe

8.33% Sobe

7.00% Sobe

20.00% Sobe

20.00% Sobe

14.00% Sobe

ACESSO PEDESTRE

ACESSO VEÍCULO

ACESSO VEÍCULO

ACESSO VEÍCULO

ACESSO PEDESTRE

ACESSO VEÍCULO

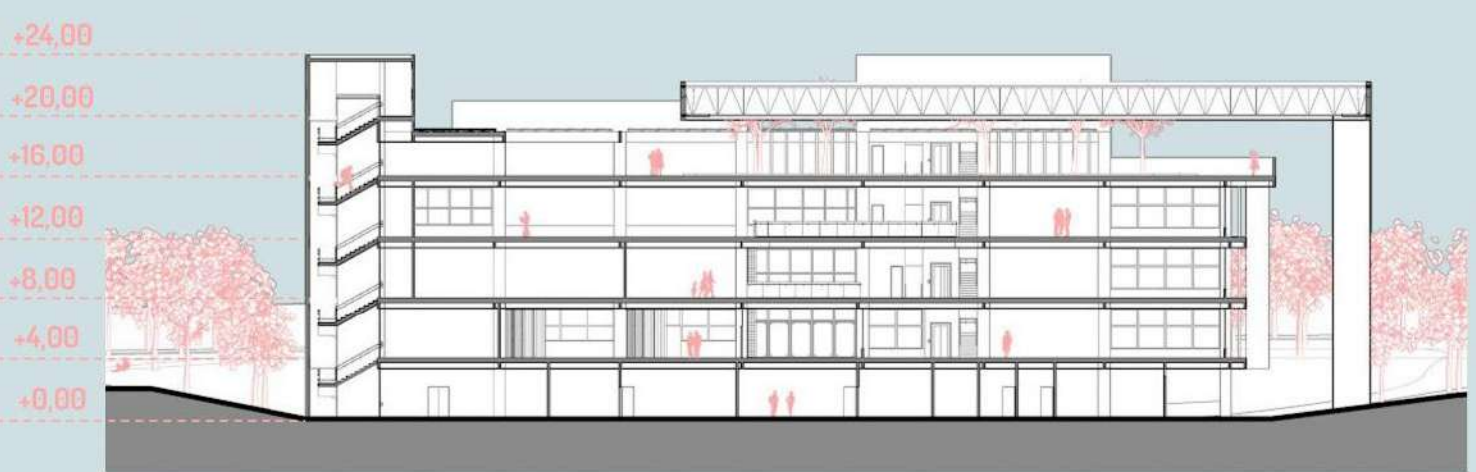
ACESSO FUNCIONÁRIOS

ACESSO PEDESTRE

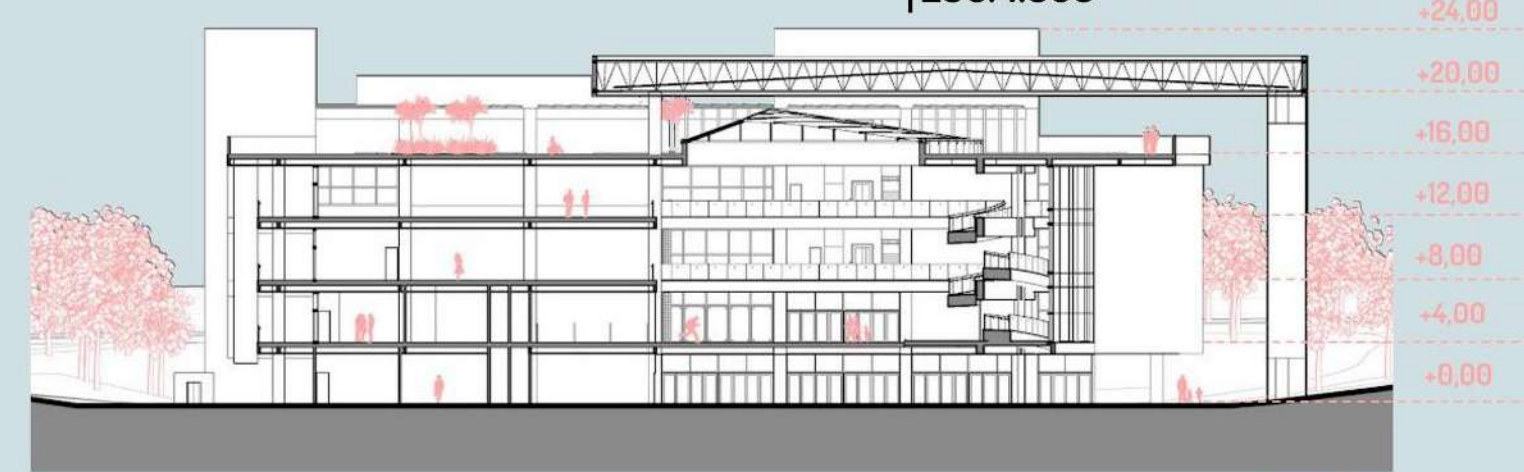
ACESSO PEDESTRE

RUA MOZART FIRMEZA

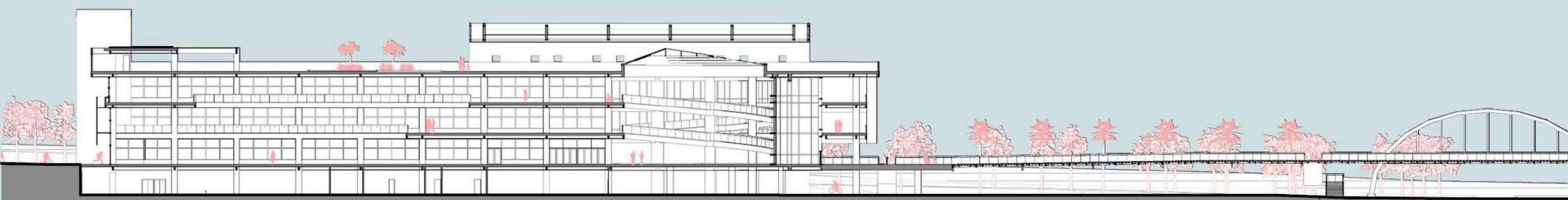
8 | CORTES
ESC. 1:500



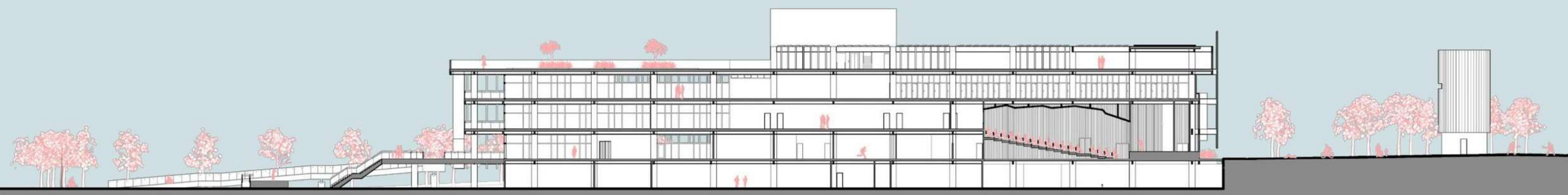
CORTE AA



CORTE DD



CORTE BB



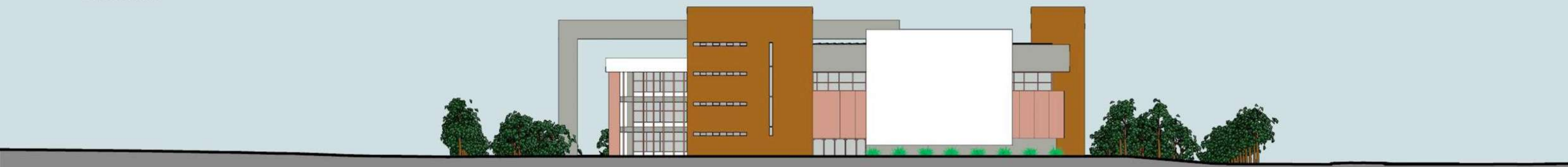
CORTE CC



FACHADA LESTE



FACHADA SUL



FACHADA OESTE



FACHADA NORTE



Imagem 121: Travessia sobre a passarela. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





Imagem 123: Acesso ao equipamento pela Avenida Américo Barreira. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





Imagem 125: Rotas caminháveis por dentro do terreno. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.

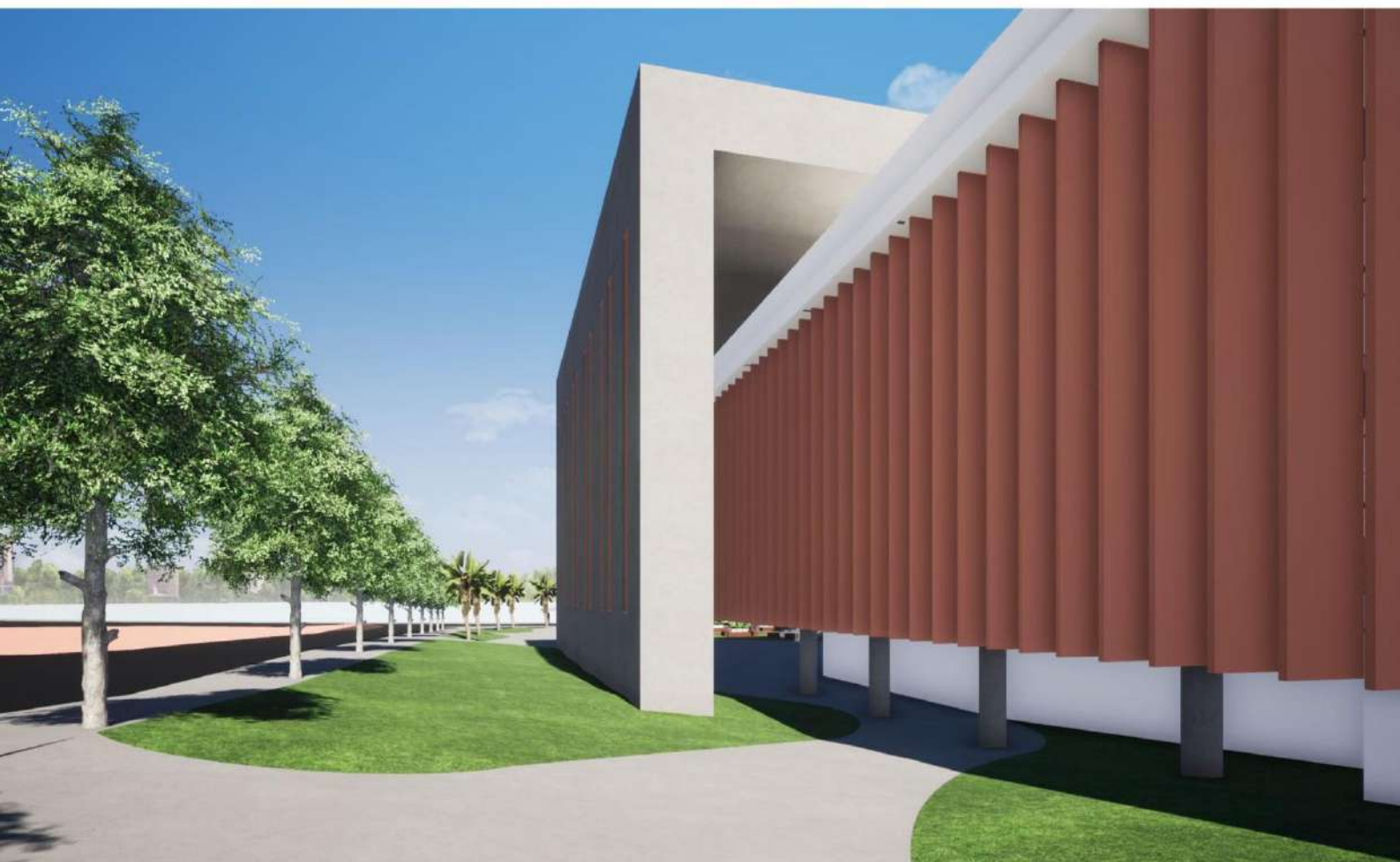




Imagem 127: Acesso ao equipamento pela Rua Mozart Firmeza. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



5.6 PRAÇA

No térreo, dispensa-se o uso de muros ou de grades, a fim de tornar os espaços mais abertos, livres e permeáveis à passagem de pessoas, conferindo ao terreno o aspecto já aludido de praça para a cidade. Isso estimula os indivíduos a traçarem suas rotas em seu interior, devido ao caráter mais acolhedor dos seus espaços ou à praticidade do trajeto, propiciando mais vida e dinâmica ao ambiente urbano e ao próprio edifício. Foi proposto o plantio de árvores na periferia das calçadas, contornando todo o terreno, para tornar as caminhadas mais agradáveis e sombreadas.

O programa prevê a disposição de lojas, no térreo da edificação, voltadas para a lagoa. Os pontos serão alugados para ajudar a custear as despesas do equipamento. Seu posicionamento capta os fluxos já existentes no entorno, além de estimular ainda mais o uso da praça.

Tendo em vista a existência da tradicional feira da Parangaba e com o intuito de manter essa cultura viva, propõe-se um espaço amplo e livre, em frente às lojas, para a organização de feiras quinzenais de produtos relacionados ao tema da biblioteca, como livros e materiais escolares.



Imagem 128: Amplo espaço aberto para a realização de feiras.
Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





Um grande auditório descoberto foi proposto, em frente à cafeteria. Ao posicionar o público com vista para a lagoa, cria-se um cenário vivo e dinâmico atrás do palco. Vale ressaltar que, ao situar a escadaria próximo à entrada principal do edifício, ela se torna também um importante ponto de acesso público ao equipamento. Dispôs-se

ainda uma rampa acessível contornando a arquibancada.

O paisagismo apresenta, à leste do terreno, um traçado mais orgânico com rotas caminháveis e acessíveis, além de uma significativa área permeável. Propôs-se, também, um espaço de bancos próximo ao anfiteatro.



Imagem 130: Vista da Lagoa da Parangaba e do terreno pela coberta. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 132: Calçadas arborizadas e rotas caminháveis pelo terreno. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



A oeste do terreno, pretende-se preservar as árvores existentes e estimular contato com a natureza. Portanto, foi previsto um amplo espaço gramado e o plantio de mais árvores, onde as pessoas possam se reunir a qualquer hora do dia. No espaço será possível praticar atividades ao ar livre: piqueniques; exercícios de relaxamento e concentração; caminhadas; dentre outras.

Um grande plano opaco foi projetado à frente da fachada oeste para a projeção de filmes, no período da noite. Uma torre foi posicionada próxima à calçada para realizar as projeções. O espaço permite a aglomeração de um grande público e fica resguardado da agitação dos carros que passam pela avenida Américo Barreira, na fração leste do terreno.

Imagem 133: Espaços destinados à atividades de lazer ao ar livre. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 134: Acesso ao equipamento pela Rua Rio Grande do Sul. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





Imagem 136: Projeção de filmes no plano da fachada oeste no período da noite. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



5.7 SERVIÇO

Ao analisar o programa, percebeu-se a necessidade de estabelecer todo o setor de serviços da biblioteca no pavimento térreo da edificação, devido à logística de carga e descarga. O acesso à doca de serviço ocorre pela Rua Mozart Firmeza, ao sul do terreno, junto aos demais acessos de veículos. O acesso de funcionários também ocorre por essa via, diferenciando-o do acesso público que encontra-se a leste e a oeste.

O vestiário está posicionado junto à recepção de funcionários. Ao passar pelo controle, encontra-se o setor administrativo. À esquerda, dispôs-se a doca de carga e descarga que se interliga ao depósito, à sala de triagem dos livros e ao bloco de circulação vertical, o qual dá acesso a todos os pavimentos do edifício.

Após a triagem, os livros são encaminhados à sala de classificação, ao lado. A partir daí, serão direcionados para os acervos da biblioteca ou encaminhados para o setor de manutenção, neste mesmo corredor. Como apoio ao setor de serviços, há sanitários e uma sala de descanso com copa.

5.8 ESTACIONAMENTO

Um estacionamento coberto para 58 vagas foi proposto no pavimento térreo, a fim de tornar o restante do terreno uma grande praça desimpedida, evitando o cruzamento entre pedestres e veículos sempre que possível.

Dentre as vagas disponíveis, 4 estão destinadas a pessoas com deficiência; 3 para idosos; e 3 para gestantes. As vagas especiais foram propostas próximas ao bloco de circulação vertical de público.







5.9 GALERIA

Conforme já descrita no item 5.3, a galeria dá continuidade à fluidez da passarela, guiando o usuário até o outro lado do quarteirão. Está situada no primeiro pavimento; contudo, ao atravessar o edifício, a galeria coincide com o nível do terreno, cuja cota se eleva à medida que se distancia da lagoa. Essa rua elevada e pública corresponde ao hall principal do edifício, abrindo para um grande átrio de três pavimentos.

O átrio atua como um grande foyer, onde serão realizados eventos culturais, lançamento de livros e exposições temporárias, por exemplo.

É um espaço de convivência, de permanência ou simplesmente de passagem. Conta com uma área ampla e livre para dispor os mobiliários de diversas formas: bancos, mesas, totens de exposição ou suspensão de obras de arte pelo teto, são algumas das possibilidades a depender da necessidade.

As paredes do átrio são envidraçadas, por onde a luz natural inunda o espaço, iluminando o foyer da galeria. Além disso, é possível conectar-se visualmente com o exterior, por meio das grandes aberturas que enquadram uma deslumbrante vista para a lagoa e para a cidade.



Imagem 140: Vista do hall principal; das rampas de acesso aos pavimentos da biblioteca; e da entrada principal da edificação.
Fonte: Projeto e render desenvolvido pela autora.



Propôs-se o uso de uma clarabóia sobre o átrio, que segue a forma de um quadrante de círculo, por onde perpassa a iluminação natural, ressaltando o protagonismo da luz no ambiente. Essa iluminação zenital ocorre, principalmente, de forma indireta, já que ela é protegida por uma superfície plana que se projeta sobre a coberta, barrando os raios solares diretos nas horas mais quentes do dia.

Ao percorrer a galeria, o público é conduzido ao café, à biblioteca, à gráfica e ao teatro. Embora esteja dentro do edifício, o indivíduo ainda não se encontra no interior do equipamento em si, tendo acesso livre e independente para o outro lado do terreno, mas é constantemente convidado a experimentar os serviços oferecidos, devido à relação de proximidade e à transparência das vedações.



Imagem 141: Vista do interior do edifício por meio da clarabóia na coberta. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



5.10 TEATRO

O teatro terá múltiplas funções para atender as diferentes demandas locais: apresentações de peças teatrais, congressos, palestras, eventos culturais, além de funcionar como cinema cultural. Os eventos do teatro poderão ser promovidos tanto pela biblioteca como por equipes externas.

O Teatro possui um foyer amplo para recepcionar os espectadores, onde se dispõe uma bilheteria e uma bomboniere, as quais estão diretamente ligadas a uma sala de administração, além de sanitários. O foyer do teatro apresenta uma parede cortina que pode dividir o espaço em dois ambientes separados, permitindo a realização de dois eventos concomitantes.

A plateia comporta 400 espectadores, dispondo, dentre eles, de 4 assentos destinados a pessoas obesas e de 4 áreas reservadas para cadeirantes. O acesso ao teatro é feito a partir do seu foyer, próximo à bomboniere, por meio de uma rampa que conduz o indivíduo até a 5ª fileira de poltronas, em cota 1,08m acima do foyer, onde é possível acessar os assentos abaixo e acima.

A saída principal do teatro ocorre pela direita do palco, que leva diretamente à galeria.

Uma segunda saída, à esquerda do palco, foi proposta para uso em casos de emergência, possibilitando um mais rápido escoamento. O público é direcionado à área de serviço do teatro e, em seguida, ao exterior do edifício.

O palco, com desnível de um metro em relação à primeira fila da plateia, é acessado pela área de serviço do teatro por meio de uma rampa ou de uma escada. Possui uma boca de cena de 4m de altura por 9m de largura e apresenta 6m de profundidade.

A área de serviço do teatro está distribuída em dois pavimentos, que podem ser acessados por uma escada interna. Quanto à acessibilidade, esse ambiente está interligado ao bloco de circulação vertical de serviço do equipamento, por onde as pessoas com mobilidade reduzida ou com deficiência podem ter acesso ao elevador.

No primeiro pavimento, encontram-se: um depósito para material de cena e outro para mobiliários de eventos no foyer; um camarim coletivo, para grupos que tenham menos tempo entre uma apresentação e outra, além de ser mais acessível para idosos e cadeirantes. No segundo pavimento estão situados dois camarins individuais e dois camarins coletivos; uma sala técnica de som e vídeo; e uma sala de tradução simultânea.

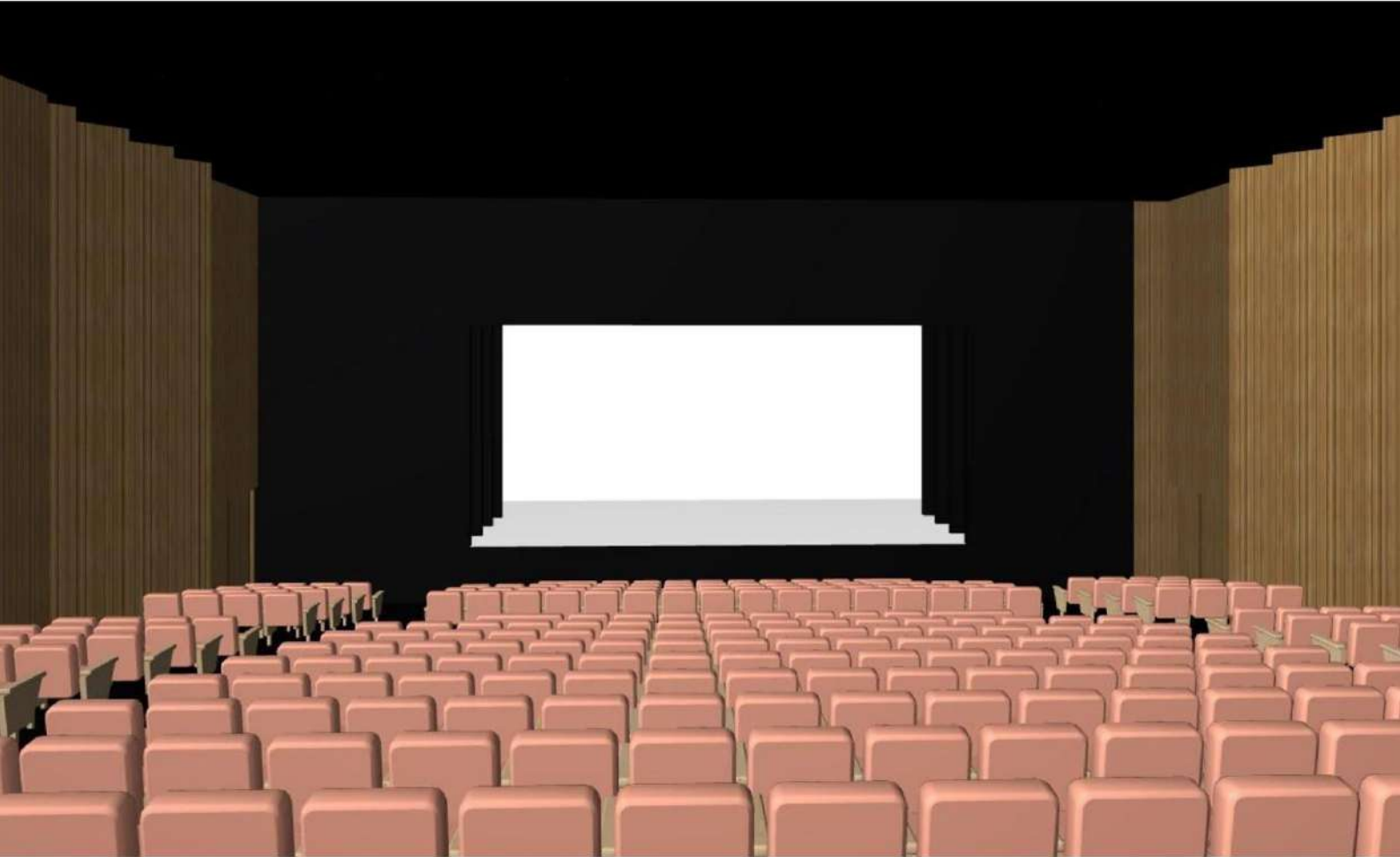


Imagem 143: Área de foyer com bilheteria, bombonière e sanitários para o público.
Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



5.11 CAFÉ

O café está situado junto à entrada principal do edifício, com vista para a Lagoa da Parangaba e para o auditório descoberto deste projeto, visando atender ao público do teatro, da biblioteca ou os que estão de passagem pela galeria. O espaço estará aberto durante o horário de funcionamento da biblioteca, estendendo-se pelo período da noite como um bar-restaurante, para permitir um maior aproveitamento do edifício ao longo do dia.

Seguindo a lógica da biblioteca, a cafeteria apresenta um layout bem dinâmico, a fim de atender aos diversos interesses do público consumidor, com diferentes arranjos de mobiliários e, até mesmo, um espaço de mesas ao ar livre. O ambiente dispõe de sanitários: feminino, masculino e acessível.

A bancada de atendimento está relativamente centralizada no espaço da cafeteria e voltada para dois lados do ambiente, com o intuito

de captar com mais eficácia os pedidos dos clientes, além de promover uma maior fluidez ao trajeto dos garçons.

A área de serviço foi concebida no pavimento térreo do edifício, abaixo da projeção da cafeteria, devido à logística de sua carga/descarga. Concebeu-se uma cozinha espaçosa para o preparo de pratos, dos mais simples aos complexos; uma despensa para guarda de alimentos; duas câmaras frigoríficas, com antecâmara; além de uma sala de descanso para os funcionários, com dois banheiros. Uma escada foi posicionada nesse espaço para que os garçons possam acessar o pavimento superior, chegando no núcleo da área de serviço do primeiro pavimento. Propôs-se, ainda, um monta-cargas para viabilizar o intenso fluxo de pratos entre a cozinha e os garçons. A casa de lixo e de gás foram situados próximos a esse espaço de serviço, com o intuito de facilitar o acesso de funcionários do estabelecimento.

Imagem 144: Bancada de atendimento da cafeteria. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





Imagem 146: Interior da cafeteria com vista para a galeria. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





Imagem 148: Área de mesas para clientes em espaço climatizado, com mobiliário diversificado.
Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





Imagem 150: Consumo de clientes ao ar livre, na área de varanda. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





Imagem 151: Entrada da biblioteca, situada no hall principal, no primeiro pavimento do edifício.
Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.

5.12 GRÁFICA

A proposta de uma gráfica no percurso da galeria se deve à sua forte relação com a biblioteca. O objetivo é facilitar o acesso aos serviços do estabelecimento de forma mais prática e rápida. Assim, o usuário pode retornar mais facilmente para o ambiente de pesquisa.

5.13 BIBLIOTECA

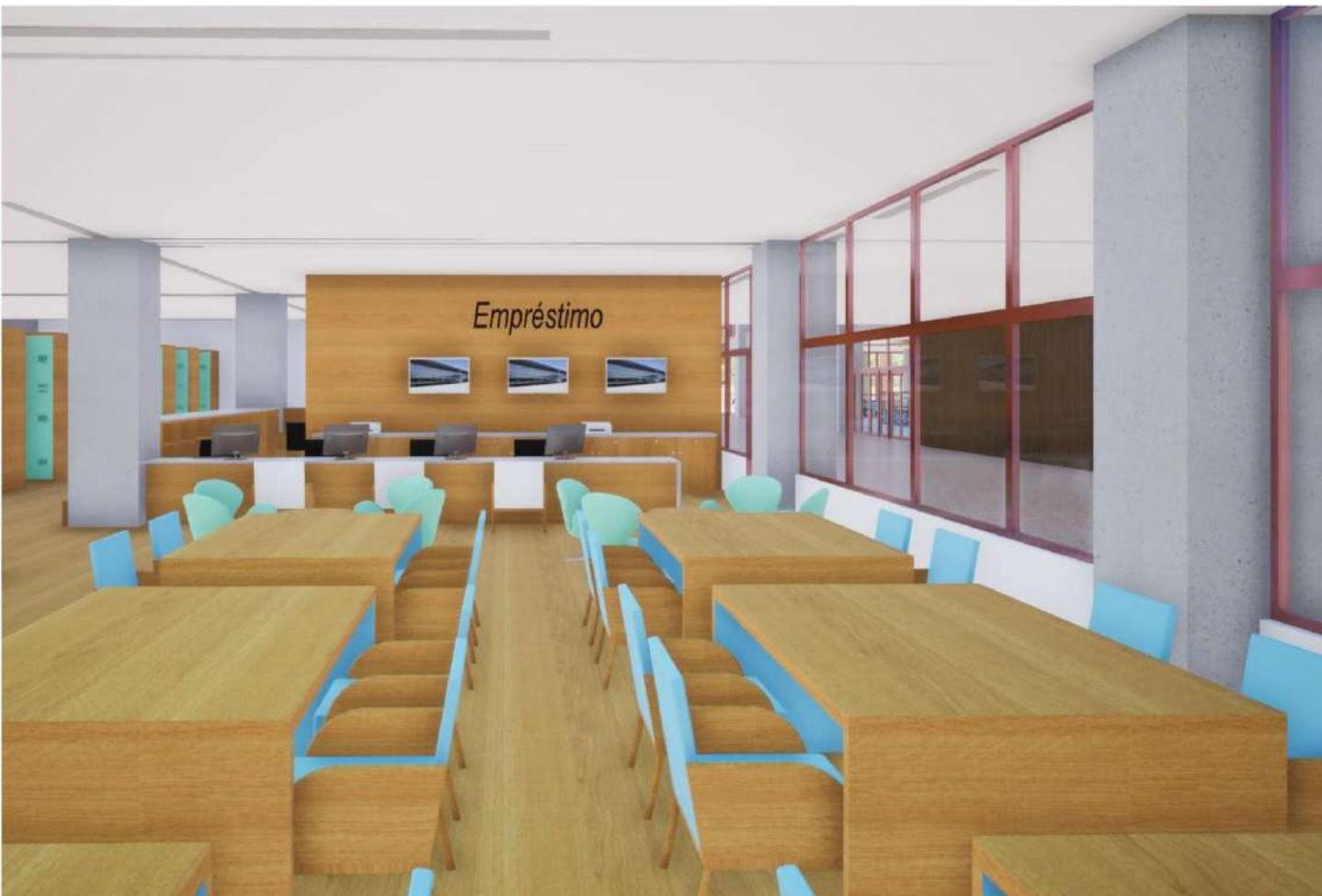
A biblioteca é acessada pela galeria, situada no primeiro pavimento do edifício. Propõe-se uma recepção de entrada próxima ao átrio, com grandes esquadrias que convidam o usuário a entrar no espaço. Ao lado da recepção, dispõe-se o espaço de guarda-volumes, com armários de três dimensões diferentes para atender às diferentes demandas.

Ao passar pelos sensores de controle dos livros, o usuário terá a liberdade de utilizar os diversos tipos de espaços e de mobiliários da biblioteca, os quais visam oferecer as mais diversas experiências aos indivíduos, o intuito é ter o mínimo de regras possível e dar liberdade criativa como uma estratégia para atrair o público leitor e não-leitor.

Há espaços formais e informais; ruidosos e silenciosos; individuais e em grupo; climatizados e ao ar livre. Há espaços de leitura, de brincadeiras, de descanso, de jogos, de vídeos, de aulas, de oficinas, de informática, de reunião, dentre outros.



Imagem 153: Área de mesas para adultos no espaço da biblioteca infantil. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



A biblioteca foi pensada como um espaço lúdico e descontraído, com o conceito aberto de uma livraria. Assim, os acervos e os espaços de leitura se mesclam e quebram a monotonia de longos e pesados corredores contínuos de estantes.

A organização do layout foi pensada com cuidado, dispondo mobiliários para estudo ou leituras leves nas proximidades da galeria e do átrio, estabelecendo uma relação visual com os ambientes mais dinâmicos. Já os usuários que necessitam de uma maior concentração para realizar uma pesquisa foram acomodados nos espaços mais internos do pavimento,

distanciando-se das movimentações e dos ruídos gerados na galeria, contudo sem perder a relação com o exterior, visto que as vedações do edifício onde se encontra a biblioteca são compostas de amplas esquadrias de vidro que conectam visualmente com o espaço externo, viabilizando a percepção da paisagem.

O acesso aos pavimentos da biblioteca ocorre por meio de elevador e de escadas, do bloco de circulação vertical; ou de rampas que percorrem o átrio do edifício. Essas rampas sinuosas permitem uma relação visual com o hall principal e com o ambiente externo em diferentes níveis.

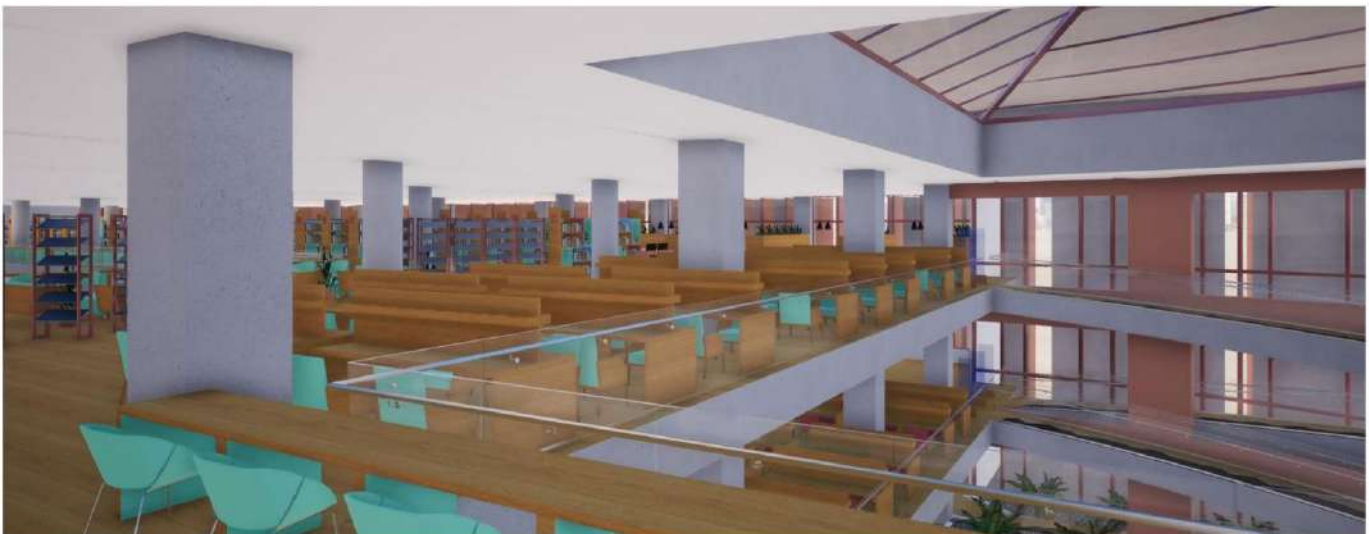


Imagem 154: Mesas para leitura informal nas proximidades do hall principal. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 155: Mesas para leitura informal nas proximidades da galeria. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.

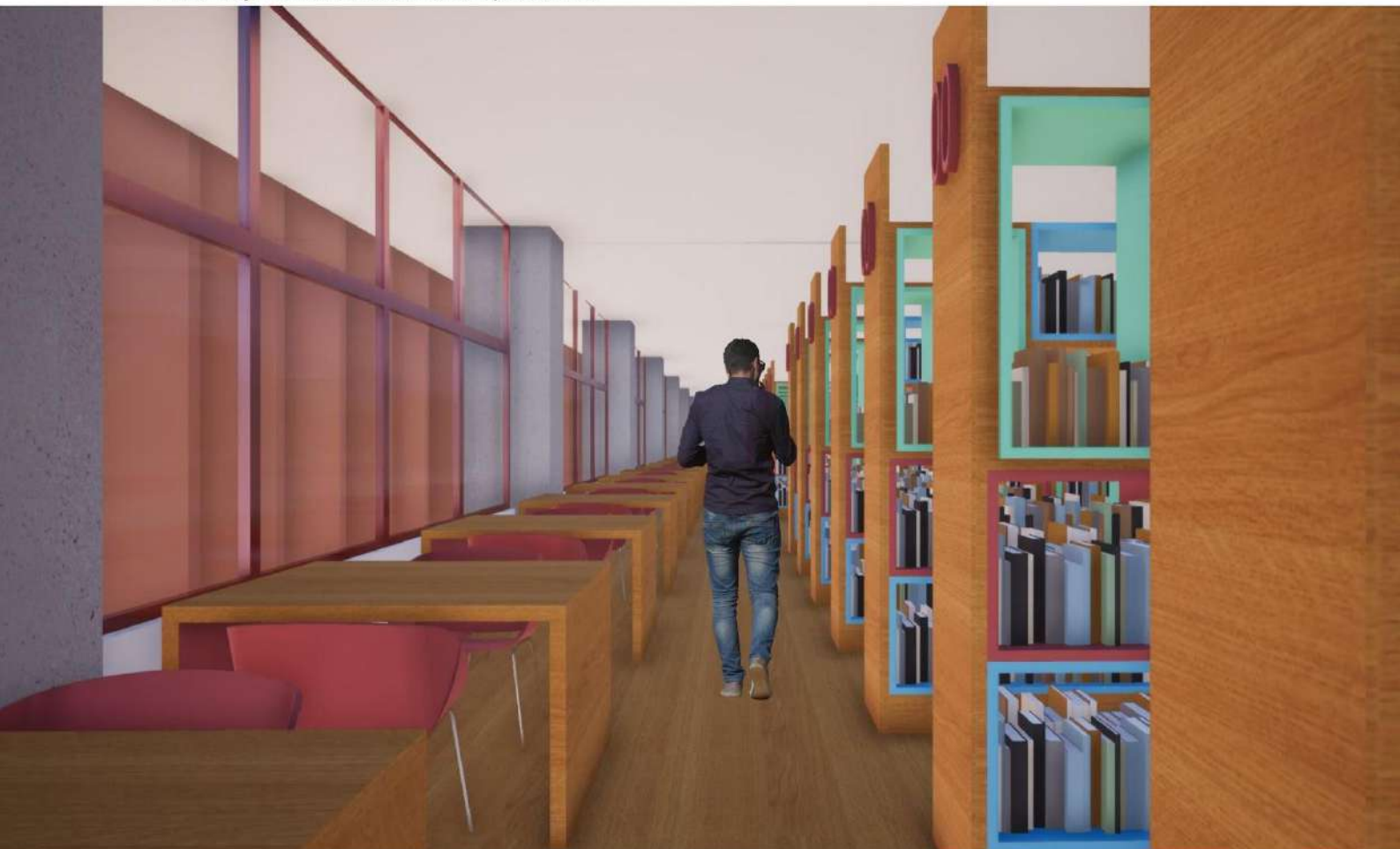


Imagem 157: Cabines de estudo individual com vista para o exterior, voltadas para a Rua Mozart Firmeza, ao sul do terreno.
Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





No primeiro pavimento, concentra-se a biblioteca infantil, o ambiente mais lúdico do equipamento, com mobiliários ergonômicos para crianças e estantes bem diferentes do modelo convencional. O intuito é estimular a imaginação da criança e deixá-la confortável no espaço. Os adultos também poderão utilizar o ambiente, e, para isso, foram dispostos alguns mobiliários

ergonomicamente compatíveis com eles.

Neste espaço, encontram-se: acervo infantil e uma parte do acervo geral, mesas para leitura infantil, palco para apresentações infantis, brinquedoteca, televisões para videogames e filmes, cadeiras de descanso, postos de computadores com área de almofadões e sanitários adaptados para crianças e adultos.

Imagem 159: Espaço para apresentações infantis. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





Imagem 161: Área de leitura para adultos no espaço da biblioteca infantil. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 162: Estante lúdica em forma de labirinto, projetada para atrair o interesse de crianças e estimular a imaginação. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 163: Espaço de bancos para descanso. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





Imagem 165: Posto de computadores com área de almofadões. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



No segundo pavimento, o enfoque está, predominantemente, nos adultos. Como já foi dito, os diferentes tipos de mobiliários são dispostos de várias maneiras, a fim de proporcionar uma sensação de bem-estar e de estimular sua produtividade. É possível encontrar, neste piso, um acervo bastante diversificado; mesas para estudo em grupo ou individual; sofás de descanso; sala de aula, de oficinas, de informática, de microfilmagem; reprografia; posto de computadores com área de almofadões; varanda para leitura ao ar livre ou para convivência, por onde o indivíduo também pode assistir a espetáculos que ocorrem no anfiteatro, além de apreciar uma bela vista para a lagoa.

No terceiro pavimento, também voltado,

predominantemente, para o público adulto, com uma configuração de mobiliários semelhante ao segundo piso, mas sem as salas mencionadas anteriormente. Neste espaço, foram dispostas mesas de 6 a 8 pessoas para estudo em grupo ou reuniões, as quais são separadas por painéis de material absorvente, a fim de minimizar os ruídos.

Propôs-se ainda pequenas salas de estudo individual, com vedações de vidro para não barrar a iluminação natural, nem inviabilizar a relação visual do pavimento com o exterior, além de amenizar a sensação de claustrofobia causada por espaços reduzidos. Essas salinhas propiciarão um estudo mais eficaz dos indivíduos que necessitam do máximo de silêncio possível.



Imagem 166: Espaço de sofás no segundo pavimento. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 167: Mesas para leitura informal no segundo pavimento, próximas ao hall principal. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 169: Área de sofás para descanso e leituras leves. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.

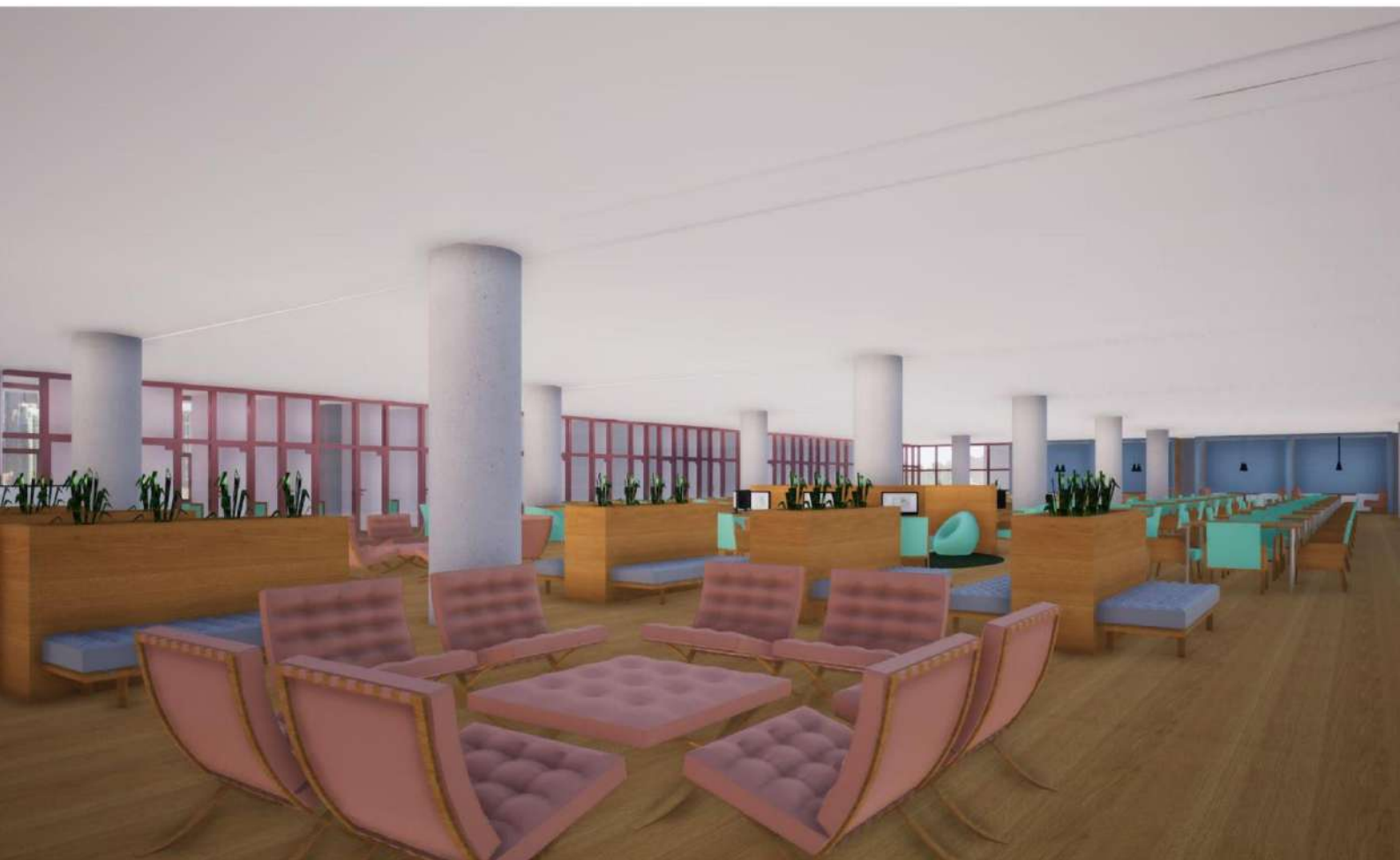


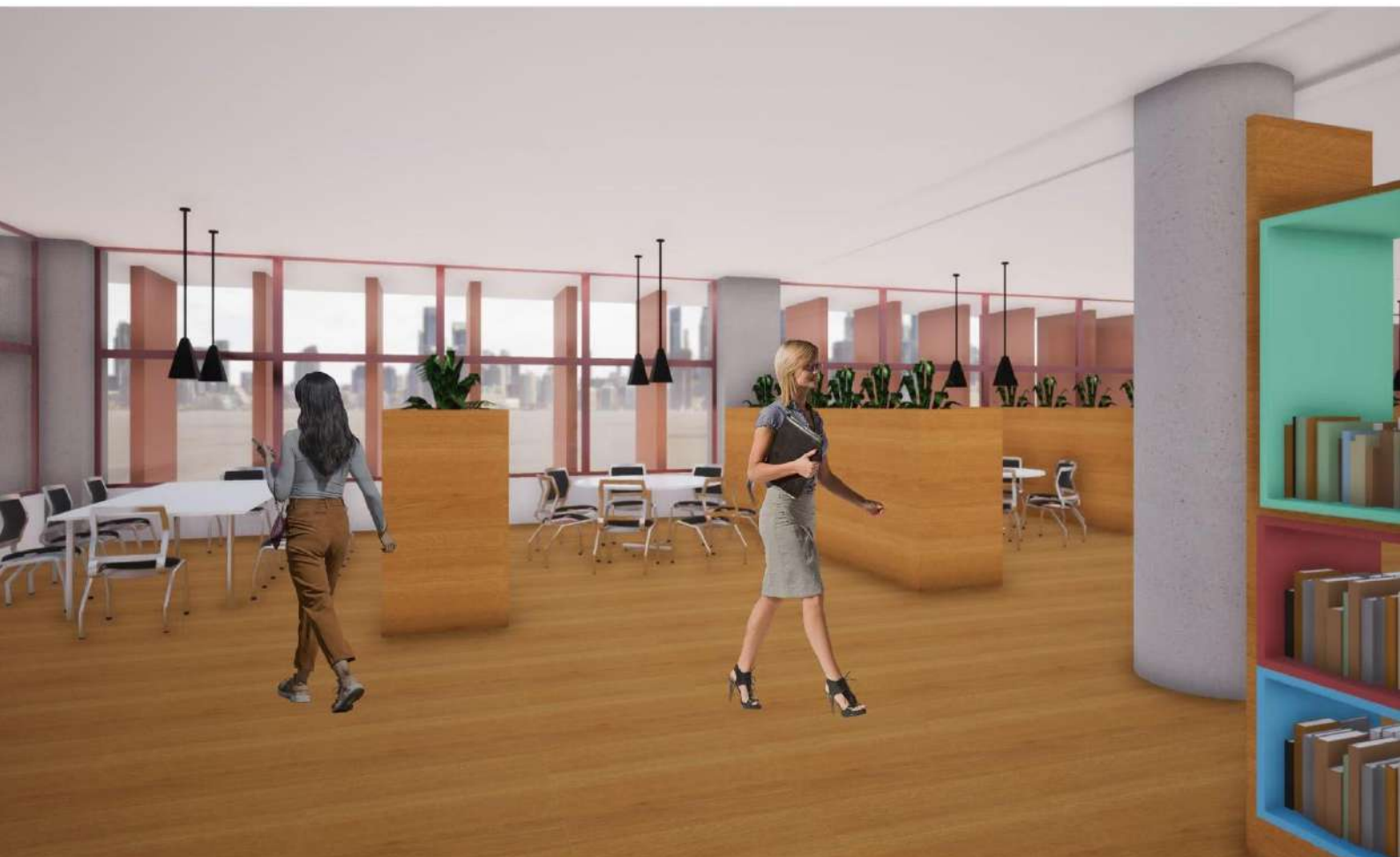


Imagem 171: Mesas para leitura silenciosa mais afastadas da galeria. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





Imagem 173: Área de mesas para estudo em grupo de até 8 pessoas. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



As estantes da biblioteca foram projetadas com módulos de nichos verticais e horizontais que se encaixam, com o objetivo de romper a monotonia e a obviedade dos móveis de livros. Essa disposição gera alguns vazios na mobília, pois os livros não alcançam a altura total dos nichos verticais, isso permite alguma conexão visual entre os corredores das estantes, tornando-as menos compactas.

Além disso, sugere-se que nem todos os nichos sejam ocupados por livros, os quais podem ser substituídos por uma escultura ou por uma vegetação artificial, por exemplo, tornando essa estante ainda mais leve. Os nichos horizontais apresentam dimensões moduladas de 1,20m de largura por 0,55m de profundidade e 0,50m de altura, os quais acomodam uma média de 50 livros.

Já os nichos verticais apresentam

dimensões moduladas de 0,60m de largura por 0,55m de profundidade e 1,00m de altura, os quais, por sua vez, acomodam, aproximadamente, 25 livros.

O arranjo dos nichos resultou em uma estante dupla, visto que sua profundidade equivale, aproximadamente, a duas estantes simples de 0,25m de profundidade, com um comprimento total de 6m e altura total de 2,50m, contudo a altura da prateleira mais alta está apenas a 1,70m do piso. As estantes são distribuídas no ambiente a 1,15m umas das outras, gerando corredores espaçosos o suficiente para que uma pessoa possa parar para escolher um livro, sem comprometer o fluxo de passagem. Elas são agrupadas em blocos de 7 ou 9 fileiras que correspondem a um tipo de acervo. Entre esses blocos são posicionadas uma fileira de poltronas para leitura.

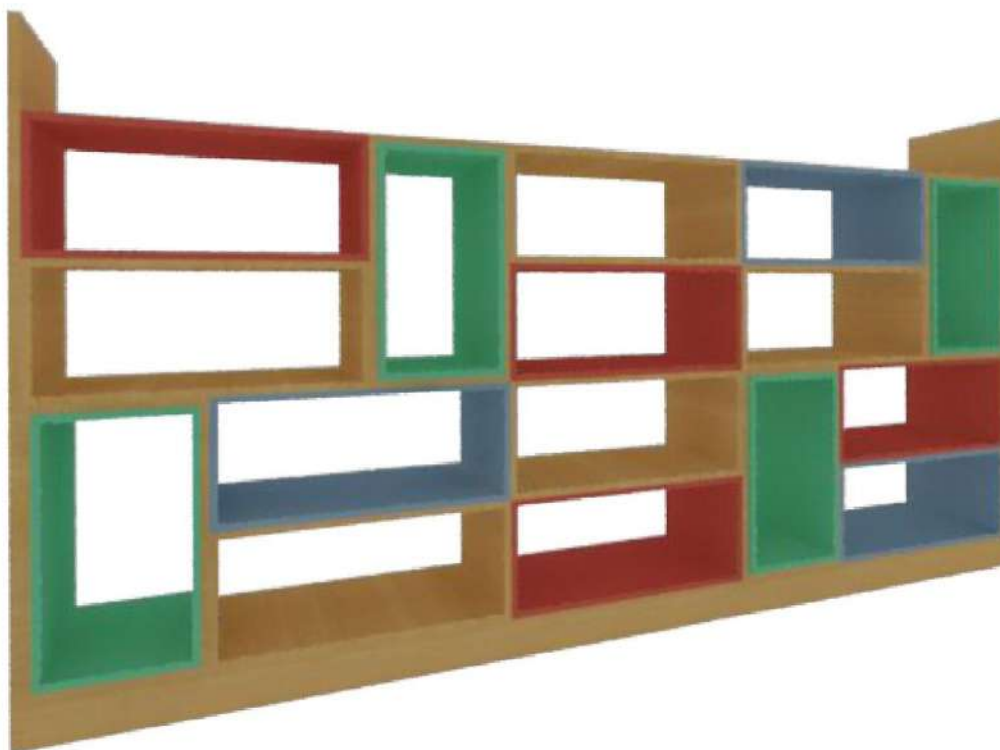


Imagem 174: Modelo de estante modulada com nichos verticais e horizontais. Fonte: Projeto e perspectiva desenvolvidos pela autora.



Imagem 176: Vista ampla dos espaços e do acervo pelo balcão de empréstimo.
Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.





Imagem 178: Vista para a lagoa e para a cidade. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



5.14 COBERTURA

O pavimento da coberta será acessível ao público, por meio do bloco de circulação vertical, atuando como uma praça elevada e como um mirante para a Lagoa da Parangaba e para a cidade. Neste espaço, poderão ocorrer diversos tipos de atividades, como eventos culturais, apresentações musicais, lançamentos de livros, solenidades, dentre outros.

No cotidiano, pessoas poderão utilizar o espaço normalmente, funcionando como um local de encontro e convivência. Da coberta será possível avistar ainda as apresentações realizadas no auditório descoberto, além de ser possível apreciar uma bela vista do pôr-do-sol.

Além da forte relação com os ambientes do entorno, há também uma conexão com o ambiente interno do edifício, com o átrio da galeria, através da claraboia. Assim, devido à abertura que se cria na coberta para iluminar o átrio, o indivíduo, presente na praça elevada, é capaz de avistar diversas atividades que ocorrem no interior do equipamento.

Como apoio para os eventos que ocorrerão na praça elevada, propôs-se uma área protegida, para a disposição de mesas e coffee break, por exemplo. Para a proteção, ainda que parcial, do sol e da chuva, propôs-se uma coberta em laje maciça seguida de uma área de pergolado, marcando essa transição entre protegido e desprotegido.



Imagem 180: Espaços verdes na coberta. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 181: Área de apoio para eventos. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



5.15 SOLUÇÃO FORMAL E MATERIALIDADE

A volumetria foi pensada como um grande prisma retangular de 4 pavimentos, de caráter mais horizontal, em que um dos lados é esculpido em forma de um quarto de cilindro. Somam-se a esse volume, dois blocos verticalizados, um ao sul e outro à oeste, onde se concentram os usos mais fixos do programa: a circulação vertical e os sanitários.

Propôs-se uma grande empena, revestida com placa cimentícia, na face norte do edifício, a qual auxilia na proteção de parte da praça e da área envidraçada do hall principal, e que tem continuidade numa peça horizontal (uma cobertura), cuja finalidade é barrar entrada de radiação solar direta pela clarabóia nas horas mais quentes do dia. Essa peça envolve o volume e demarca um espaço de praça abrigada, definindo uma área de permanência e de convívio. Todas as fachadas recebem brises posicionados perpendicularmente ao volume, para proteger o interior do edifício da radiação solar e, assim, permitir uma maior relação

com o exterior.

Os rasgos na empena, seguem o padrão verticalizado dos brises e dão mais leveza ao plano opaco. Ao mesmo tempo, tem-se um contraste, na fachada norte, entre o plano predominantemente cheio e o ritmo vazado das peças de proteção solar espaçadas.

A fachada leste é a mais aberta, pois é quando o edifício se volta para a grande protagonista da região: a Lagoa da Parangaba. Uma sequência de brises ritmados é interrompido por uma grande face curva envidraçada que, por sua vez, é parcialmente protegida por uma empena.

As faces oeste e sul da edificação são mais opacas e brancas, gerando um contraste em relação as outras, mais transparentes e ritmadas. Para homogeneizar as aberturas existentes na fachada sul e equilibrar a linguagem dessas fachadas com o restante do volume, utilizou-se placas de ACM na mesma cor dos brises, criando uma faixa que acolhe o edifício e une os dois blocos verticais; esses, revestidos em aço corten.



Imagem 182: Perspectiva volumétrica da fachada leste. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 183: Perspectiva volumétrica do equipamento. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 184: Perspectiva volumétrica das fachadas leste e sul. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 185: Perspectiva volumétrica do equipamento. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 186: Perspectiva volumétrica da fachada norte. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 187: Perspectiva volumétrica do equipamento. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 188: Perspectiva volumétrica da fachada sul. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



Imagem 189: Perspectiva volumétrica das fachadas oeste e sul. Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.

5.16 SOLUÇÕES BIOCLIMÁTICAS

Temperatura e Umidade

Optou-se por utilizar a climatização artificial na edificação, a fim de manter a temperatura e a umidade estáveis no seu interior. Ao pesquisar em diversos artigos sobre bibliotecas, concluiu-se que esse equipamento necessita de um controle rígido de temperatura e umidade para a conservação do acervo, além de contribuir para a acústica do ambiente, já que as vedações barrarão a entrada das ondas sonoras externas.

Segundo Ogden (2001b), a recomendação para bibliotecas é temperatura estável em torno de 21°C, e uma umidade relativa do ar também estável, na ordem aproximada de 50%. Para a autora, é necessário mantê-las estáveis, mesmo durante a noite e nos finais de semana. Acredita-se que os custos adicionais para manter um sistema em operação constante são menores do que os custos de restauração dos livros danificados pelo clima inadequado.

Proteção Solar

O edifício utiliza várias estratégias para proteger as suas aberturas da radiação solar direta, sem comprometer a relação visual com o ambiente externo. E, de acordo com a carta solar de Fortaleza, de latitude 03° 43' 02" abaixo da linha do Equador, sabe-se que as fachadas mais expostas ao sol são a leste e a oeste e, portanto, devem estar mais protegidas.

A face norte recebe a proteção solar de brises. Optou-se por peças contínuas em concreto apoiadas nas lajes e na cobertura, cujas dimensões são: 4m de comprimento por 1,50m de profundidade e 15cm de espessura, espaçadas a cada 1,20m. Além disso, as esquadrias foram recuadas 1,30m dos brises e possuem um peitoril de 60cm.

Quanto a face curva da fachada leste, ela receberá o sol das primeiras horas do dia, quando o equipamento estará menos movimentado. A estratégia utilizada foi o recuo de 7,25m da parede envidraçada em relação à cobertura e a proteção de parte dessa radiação pela empena.

Os trechos leste e sul, que recebem a proteção de brises, são contornados por uma varanda de 5,35m (a leste) e 3,60m (a sul).

As salas de estudo individual, situadas no terceiro pavimento, recebem esquadrias de vidro e são protegidas por um volume na cobertura que saca 2,20m em relação ao plano envidraçado.

Em todas as esquadrias voltadas para o ambiente externo será utilizado o vidro duplo, também conhecido como insulado. É um sistema que combina duas placas de vidro plano paralelas, ligadas por um perfil de alumínio com bordas hermeticamente seladas ao longo de todo seu perímetro, formando uma câmara de ar interna estanque e desidratada. Dentro do perfil, há um hidrossecante para garantir a ausência de umidade, impedindo que a esquadria fique embaçada.

Os vidros insulados atuam como excelentes isolantes termoacústicos. Portanto, decidiu-se pelo uso de vidro duplo laminado com chapas de espessuras diferentes e com controle solar no lado externo. O desempenho térmico e acústico ocorre devido à existência da câmara de ar que forma um vácuo, dificultando a propagação de calor e de ondas sonoras. Vale ressaltar também que a diferença de espessura das placas auxilia na quebra da onda sonora, durante a passagem dos diferentes meios.

Além disso, o vidro laminado é composto por camadas intermediárias de PVB (polivinil butiral) e, por essa razão, consegue filtrar quase 100% dos raios ultravioleta. Ele possui também uma característica de redução de ruídos, através do amortecimento das vibrações sonoras pela camada de PVB.

Conforto Acústico

Um equipamento, como a biblioteca, necessita de estratégias de eficiência sonora para amenizar os ruídos gerados também no próprio ambiente. Assim, optou-se pelo uso de forro com materiais absorventes, os quais diminuem a reflexão e transmissão do som, absorvendo energia sonora.

Utilizou-se a manta de poliuretano no forro para absorção dos ruídos, um material flexível, fibroso e bastante poroso. O ar presente em seu interior dificulta a passagem do som, reduzindo o tempo de reverberação interna e tornando o som do ambiente mais seco.

As cabines de estudo em grupo para até 4 pessoas foram todas revestidas internamente por poliuretano. Já nas áreas de estudo em grupo para até 8 pessoas, propôs-se a separação entre mesas com jardineiras artificiais, a fim de isolar o som gerado pela fala. Além disso, utilizaram-se chapas de madeira OSB cruas como revestimento, a fim de absorver as ondas sonoras. São placas compostas por tiras de madeira dispostas na mesma direção totalmente recicláveis, tornando o produto uma alternativa mais sustentável, e apresentam boa resistência aos impactos de cadeiras, por exemplo, evitando que o material se desgaste com facilidade.

Em relação ao teatro, foram dispostos, no teto da sala, refletores acústicos que controlam os ecos e direcionam o som para a plateia. As paredes recebem painéis difusores acústicos unidimensionais, com design baseado em uma sequência matemática QRD (Quadratic Residue Diffuser), formados por ranhuras paralelas e retangulares, com larguras iguais e profundidades distintas. Essa profundidade é projetada de acordo com uma faixa de frequência de difusão.

Os painéis difusores são projetados para espalhar, uniformemente e em múltiplas direções, a energia sonora incidente, ajudando a criar um som surround, uma técnica para enriquecer a qualidade de reprodução de som. Eles também ajudam na redução de fenômenos acústicos indesejáveis que podem aparecer em um recinto, como o eco. Além disso, eles mantêm a acústica do ambiente viva, propiciando uma sensação de amplitude e de espacialidade à cena sonora.

Painéis Fotovoltaicos

Foi disponibilizada uma área de, aproximadamente, 760m² para a disposição de painéis fotovoltaicos, sobre a coberta, para geração de energia elétrica por meio da captação de energia solar.

Optou-se pelo uso de painéis solares fotovoltaicos de silício policristalino, os quais apresentam uma eficiência média de 14 a 20%. Embora seja ligeiramente menos eficiente que o monocristalino, sua produção gera menos resíduos de silício e possuem um custo um pouco menor.

Ao todo, foram utilizadas 369 placas de 60 células cada com uma potência de 275 watts. Elas apresentam dimensões de, aproximadamente 1,65m x 1m. No Brasil, as placas devem ser orientadas para o norte, a fim de obter um melhor aproveitamento da energia solar. Além disso, deve-se observar a latitude do local para que os painéis fiquem inclinados nesse mesmo ângulo. Assim, as placas foram inclinadas 4° para o norte.

Uso consciente dos Recursos Hídricos

O reaproveitamento da água da chuva é uma solução de abastecimento gratuito, com a finalidade de preservar os recursos hídricos que se encontram cada vez mais limitados. Desse modo, tendo em vista o uso racional de água potável, propôs-se a captação e o armazenamento de águas pluviais em cisternas para seu consumo local em descargas de bacias sanitárias, em irrigações de jardim e em lavagens de pisos, por exemplo.

Outra medida adotada para diminuir o desperdício de água, foi o reuso de águas cinzas, também chamadas servidas, provenientes de lavatórios e chuveiros do equipamento. Essa água será captada e tratada, em seguida, será armazenada em cisternas e reaproveitada em descargas sanitárias de todo o edifício. Esse sistema resultará em um menor consumo de água potável e reduzirá o volume de águas residuárias lançadas no esgoto.

Imagem 190: Vista das placas fotovoltaicas sobre a coberta da área de apoio a eventos.
Fonte: Projeto e render desenvolvidos pela autora.



5.17 SISTEMA ESTRUTURAL E CONSTRUTIVO

O edifício apresenta um sistema estrutural em concreto armado, com pilares de seção circular com raio de 40cm e de seção quadrada, com lado igual a 80cm, modulados em uma grelha de 8m x 8m. Preferiu-se o uso de pilares de seção circular nos espaços em que estes estivessem “soltos” das vedações, oferecendo mais fluidez no percurso dos usuários.

As lajes nervuradas apresentam 5cm de mesa com nervuras de 30cm. As vigas contínuas apresentam 15cm de espessura e necessitam de 70cm de altura para vencer o vão estabelecido. As lajes balançam 2m do eixo do pilar, na maior parte da edificação. As vedações são feitas em alvenaria ou em estruturas metálicas com vidro. As dimensões foram calculadas segundo as fórmulas de pré-dimensionamento encontradas no livro “A concepção estrutural e a arquitetura” (REBELLO, 2000).

Para o cálculo da seção do pilar, observou-se a NBR 6120, que trata sobre cargas para o cálculo de estruturas de edificações, e adotou-se uma carga média para os pavimentos de 600 kgf/m², visto que se trata de uma biblioteca, onde são previstas muitas estantes de livros. Assim, a carga se torna maior do que a prevista em uma edificação residencial, por exemplo.

A cobertura apresenta uma laje impermeabilizada para permitir o uso do pavimento como uma praça acessível ao público. A clarabóia é composta por uma estrutura metálica com vidro temperado laminado para oferecer maior resistência e segurança.

O conjunto da empena com a cobertura que se prolonga sobre a clarabóia apresenta estrutura mista e vence um vão de 40m, sustentados por vigas metálicas treliçadas de banzos paralelos com uma altura de 2m. A estrutura balança 4m ao sul e 2m nas outras direções, resultando em uma superfície coberta de 46m x 44m. Os pilares de concreto são espaçados a cada 8m, seguindo a grelha estrutural do edifício. Utilizaram-se telhas metálicas do tipo sanduíche, acompanhando a direção das vigas. Para dar o fechamento do conjunto, conforme já informado, optou-se pelo uso da placa cimentícia.

A passarela também apresenta uma estrutura mista, mas apenas os pilares são de concreto armado. Todo o restante da passarela possui estrutura metálica em aço corten com pintura resistente à maresia. Para vencer o vão de 30m sobre a Av. Américo Barreira, decidiu-se pelo uso de dois arcos paralelos e contraventados, que sustentam a passarela por meio de tirantes posicionados a cada três metros.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Investigou-se, na história, o trajeto do programa de bibliotecas, identificando as suas principais permanências e alterações ao longo do tempo, devido às transformações sociais e econômicas. Priorizou-se, inicialmente, o estudo de bibliotecas por meio de pesquisas referenciais de projetos no Brasil e no mundo, procurando compreender as formas de abordagem dessa tipologia arquitetônica por diversos arquitetos; as novas funções atribuídas a ela, a qual deixa de ser apenas um abrigo de livros, para proporcionar, também, atividades de cultura e de lazer; e as diferentes formas de apropriação do seu espaço.

Para entender a situação atual deste equipamento em Fortaleza, foram realizadas visitas a algumas bibliotecas existentes na cidade. Com isso, foi possível constatar a demanda de bibliotecas públicas de qualidade que atenda à população fortalezense. A visita à Biblioteca Pública Menezes Pimentel foi bastante proveitosa, onde foi possível aprender muito sobre o funcionamento do programa e as relações dos espaços, tanto nas áreas públicas como nas técnico-administrativas.

Optou-se, também, por realizar um diagnóstico mais detalhado da área de estudo, com análises de mapas, da legislação e de visita em campo, visando assimilar, da melhor forma possível, os serviços existentes na região e compreender as necessidades e as possibilidades de intervenção no espaço proposto.

O desenvolvimento do projeto propriamente dito ocorreu fundamentado por todas essas pesquisas realizadas. A atividade projetual é, assim, compreendida como síntese desse trabalho, mas também como coroamento de um ciclo da minha formação acadêmica, correspondente à graduação em Arquitetura e Urbanismo. Para ela afluiu, certamente, todo o conhecimento construído, com colegas e professores, ao longo desse proveitoso período.

Por tudo isso, deixo aqui o meu grande agradecimento a essa instituição pública, Universidade Federal do Ceará, e a todos aqueles, alunos, professores e funcionários, que estiveram, de alguma forma, envolvidos nesse processo. Muito obrigada por tudo!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCADIA DE MEDELLÍN. **Plan de Desarrollo 2004-2007: Medellín, compromiso de toda la ciudadanía.** Medellín, 2004.

CAMPBELL, James W. P. **A biblioteca: uma história mundial.** Tradução de Thais Rocha. São Paulo: Edições Sesc, 2015.

CAPILLÉ, Cauê. **Arquitetura como dispositivo político: introdução ao Projeto de Parques Biblioteca em Medellín.** Revista Prumo, [S.l.], v. 2, n. 3, July 2017. ISSN 2446-7340.

CASSON, Lionel. **Bibliotecas no mundo antigo.** Tradução de Cristina Antunes. São Paulo: Vestígio, 2018.

CUNHA, Antônio Geraldo da. **Dicionário etimológico da língua portuguesa.** 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

DÁVILA, J. **Introduction.** In J. Dávila (Ed.), **Urban mobility and Poverty: Lessons from Medellín and Soacha, Colombia.** Londres: DPU-UCL and UNCMedellín, 2013. p. 9 – 15.

Fundação Biblioteca Nacional, Coordenadoria do Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas. **Biblioteca Pública princípios e diretrizes.** 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2010.

JARAMILLO, O. **La formación ciudadana, dinamizadora de procesos de transformación social desde la biblioteca pública.** Revista Interamericana de Bibliotecología, 35(1), 2012, p. 73 – 82.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca.** 3. ed. São Paulo: Ática, 2002.

MCGARRY, Kevin. **O Contexto Dinâmico da Informação: uma análise introdutória.** Tradução de Helena Vilar de Lemos. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

MILANESI, Luís. **Biblioteca.** São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.

OGDEN, Sherelyn (ed.). **Meio Ambiente.** 2.ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos. 2001b. 43p. Disponível em: <<http://www.arqsp.org.br/cpba/>>. Acessado em: 16 Jun 2019.

Plano Diretor Participativo de Fortaleza. Prefeitura Municipal de Fortaleza. 2009.

PONCE DE LEON, Delberg; NEVES, Nelson Serra e; LIMA NETO, Otacilio (Orgs). **Panorama da Arquitetura Cearense.** Vol. 2. – Cadernos Brasileiros de Arquitetura. Vol. 10. São Paulo: Projeto Editores Associados Ltda., 1982.

RODRÍGUEZ, J. C., VALENCIA, J., & ARIAS, A. V. **Las bibliotecas públicas como escenarios de participación ciudadana e inclusión social.** Rastros Rostros, 15(29), 2013. p. 73 – 81.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ONLINE

Biblioteca España / Giancarlo Mazzanti. 17 de junho de 2008. ArchDaily. Acessado em 20 Nov 2018.
<<https://www.archdaily.com/2565/espana-library-giancarlo-mazzanti/>> ISSN 0719-8884

Biblioteca São Paulo / aflalo/gasperini arquitetos. [Biblioteca São Paulo / aflalo/gasperini arquitetos] 15 Mar 2012. ArchDaily Brasil. (Trad. Sambiasi, Soledad) Acessado em 20 Nov 2018.
<<https://www.archdaily.com.br/38052/biblioteca-sao-paulo-aflalo-e-gasperini-arquitetos>> ISSN 0719-8906

Biblioteca Brasileira / Eduardo de Almeida + Mindlin Loeb + Dotto Arquitetos. 09 Abr 2013. ArchDaily Brasil. Acessado em 20 Nov 2018.
<<https://www.archdaily.com.br/107652/biblioteca-brasiliana-slash-rodriigo-mindlin-loeb-plus-eduardo-de-almeida>> ISSN 0719-8906

Biblioteca Pública de Amsterdã / Jo Coenen & Co Architekten. [Public Library Amsterdam / Jo Coenen & Co Architekten] 15 Jan 2015. ArchDaily Brasil. (Trad. Santiago Pedrotti, Gabriel) Acessado em 20 Nov 2018.
<<https://www.archdaily.com.br/br/759324/biblioteca-publica-de-amsterdam-jo-coenen-and-co-architekten>> ISSN 0719-8906

Biblioteca Pública de Girona / Corea & Moran Arquitectura. [Girona Public Library / Corea & Moran Arquitectura] 05 Fev 2015. ArchDaily Brasil. (Trad. Martins, Maria Julia) Acessado em 20 Nov 2018.
<<https://www.archdaily.com.br/br/761420/biblioteca-publica-de-girona-public-corea-and-moran-arquitectura>> ISSN 0719-8906

High Museum of Art. Richard Meier & Partners Architects LLP.
<<https://www.richardmeier.com/?projects=high-museum-of-art>> Acessado em 12 Jun 2019.

Linhas de ônibus por Via. Prefeitura de Fortaleza.
<https://catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/mobilidade/servico/81> Acessado em 09 Jun 2019.

Obras de urbanização da Lagoa da Parangaba chegam a 40% de execução. Prefeitura de Fortaleza.
<<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/obras-de-urbanizacao-da-lagoa-da-parangaba-chegam-a-40-de-execucao>> Acessado em 09 Jun 2019.

Prefeito Roberto Cláudio assina ordem de serviço para início das obras na Lagoa da Parangaba. Prefeitura de Fortaleza.
<<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeito-roberto-claudio-assina-ordem-de-servico-para-inicio-das-obras-na-lagoa-da-parangaba>> Acessado em 09 Jun 2019.



POR ILANA HOLANDA