

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO - CTC
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

BIBLIOTECA NO NORTE DA ILHA:
UMA OPÇÃO À PRAIA

ACADÊMICA VANESSA BRASIL FIGUEIREDO
ORIENTADOR PROF. DR. FERNANDO SIMON WESTPHAL

1. INTRODUÇÃO

- 1.1 Motivação
- 1.2 O problema
- 1.2 Objetivo

2. TIPOS DE BIBLIOTECA

- 2.1 Nacional
- 2.2 Pública
- 2.3 Comunitária
- 2.4 Escolar
- 2.5 Universitária
- 2.6 Especializada
- 2.7 Centro de Referência
- 2.8 Ponto de Leitura

3. A BIBLIOTECA PÚBLICA

4. ESTUDOS DE CASO

- 4.1 Biblioteca Parque - RJ
- 4.2 Biblioteca Parque Villa-Lobos - SP
- 4.3 Biblioteca São Paulo - SP

5. O LUGAR

- 5.1 O bairro
- 5.2 O terreno
- 5.3 Plano diretor

6. O PROGRAMA

- 6.1 Pavimento Térreo
- 6.2 Primeiro Pavimento
- 6.3 Terraço
- 6.4 Dimensionamentos de Projeto

7. O PROJETO

- 7.1 Estratégias bioclimáticas

8. PRANCHAS TÉCNICAS

9. ELEVAÇÕES

10. RENDERIZAÇÕES

11. REFERÊNCIAS

1. Introdução

1.1 Motivação

Desde muito jovem sempre fui muito ligada aos livros, eram a minha forma de fuga, de aprendizado, de descontração. A leitura sempre foi muito incentivada na minha vida, seja pelos meus pais, avós, professores e bibliotecários das escolas pelas quais passei. Sempre fui curiosa e indico livros para os amigos e conhecidos, tentando fomentar a leitura em cada um daqueles próximos a mim.

Há cerca de um ano me deparei com uma pesquisa do Instituto Pró-Livro, que é uma entidade que busca incentivar a leitura. Desde 2001 eles lançam pesquisas periódicas sobre o perfil dos leitores brasileiros, bem como a relação deles com os livros, com as bibliotecas, e o que costumam ler, entre outros parâmetros. E com base nos resultados apresentados por essa pesquisa surgiu a motivação para projetar uma biblioteca.

1.2 O problema

Na pesquisa mais recente do Instituto Pró-Livro, divulgada em 2016, houve um aumento de 6% de população leitora em relação à pesquisa de 2011. Ainda assim isso equivale a apenas 56% da população, em torno de 107,4 milhões de pessoas em 2015. Quando vamos analisar os dados da região sul percebe-se que ela se encontra abaixo da média nacional, com 50% da população leitora, ainda que possamos perceber o avanço relação a pesquisa realizada no ano de 2011.

Aqui vale ressaltar que para ser considerado leitor o(a) entrevistado(a) precisava declarar ter lido integral ou parcialmente 1 livro nos últimos 3 meses que antecederam

a pesquisa. Na imagem a seguir é possível observar o gráfico com os resultados da pesquisa comparados a pesquisa anterior de 2011.

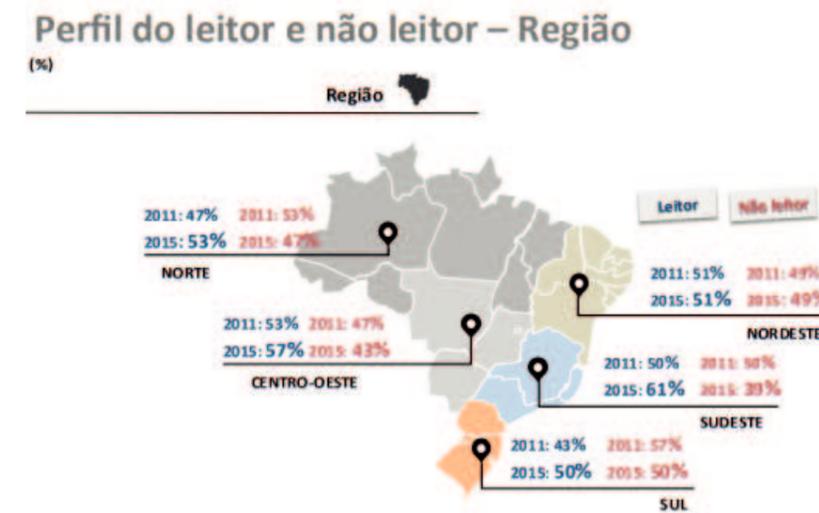


Imagem 1: Gráfico sobre o perfil do leitor e não leitor por região. Fonte: Retratos da Leitura no Brasil 4, 2016

Junto com o crescimento da população leitora de 2011 para 2015, também ocorreu um aumento considerável da leitura em locais públicos, principalmente em bibliotecas e praças, parques, praias, shoppings ou clubes, com 7% de aumento em relação a pesquisa anterior.

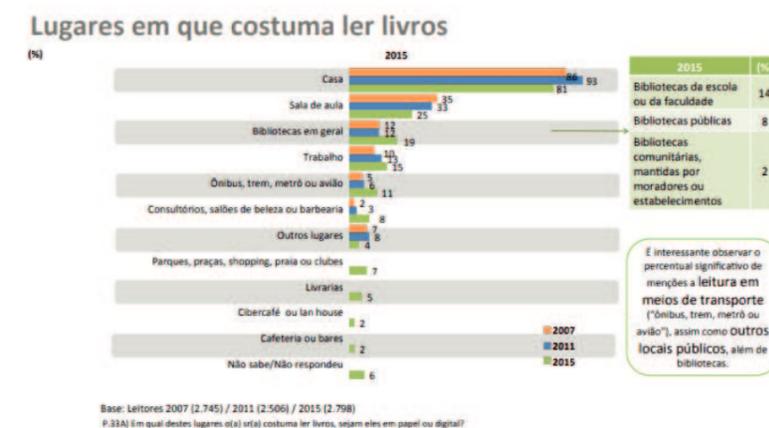


Imagem 2: Gráfico com lugares onde os entrevistados costumam ler livros. Fonte: Retratos da Leitura no Brasil 4, 2016

1. Introdução

Considerando o crescimento dessa procura por locais públicos para leitura surge a intenção de construir uma biblioteca que busca atrair a população com espaços para leitura além do estudo e pesquisa, que é como 71% da população vê a biblioteca segundo a pesquisa exposta em Retratos da Leitura no Brasil 4.

Apesar desse alto número que vê a biblioteca como espaço de pesquisa e estudo há um questionamento do que poderia fazer os entrevistados que frequentam de forma não regular uma biblioteca a utilizarem com mais frequência esse espaço.

O que o faria frequentar mais a biblioteca



Imagem 3: Gráfico Sobre o que faria o entrevistado frequentar mais a biblioteca. Fonte: Retratos da Leitura no Brasil 4, 2016

Dentre os entrevistados 32% citam a questão do acervo e apenas 8% dos contemplados com a pergunta não frequentariam a biblioteca de maneira alguma. E a maior reclamação dos entrevistados - que costumam ir a biblioteca às vezes ou raramente é em relação ao acervo pequeno e desatualizado.

1.3 Objetivo

O objetivo do trabalho de conclusão de curso é projetar uma biblioteca que sirva como espaço de estar para a comunidade, promovendo a leitura, conhecimento e lazer aos usuários. Localizada no norte da Ilha, mais precisamente no bairro de Canasvieiras, quebrando a centralização de equipamentos públicos recorrente na cidade. A intenção é que a biblioteca seja uma alternativa de cultura, conhecimento, lazer e estar em um local onde as opções de lazer público atual são pequenas praças ao ar livre e a praia.

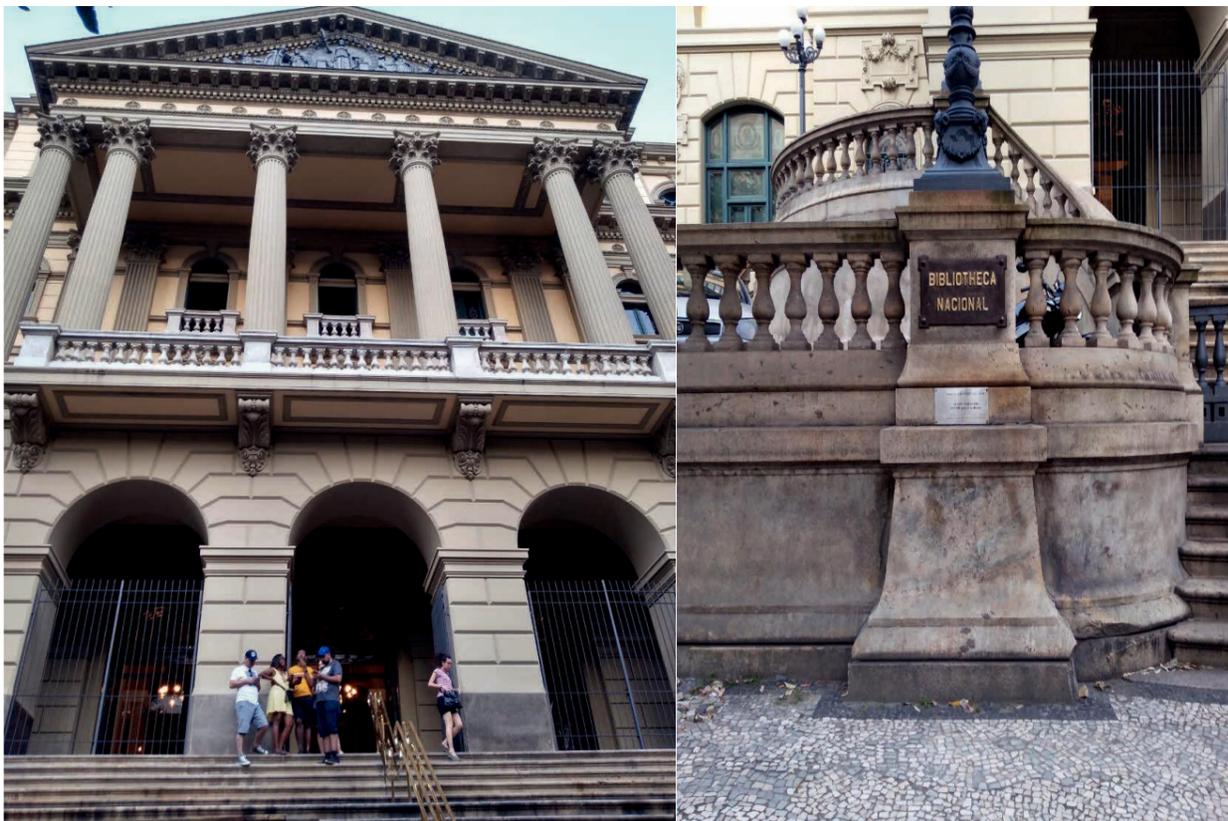


2. Tipos de biblioteca

Segundo a Secretaria Especial da Cultura, por meio do Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas a caracterização e conceituação dos tipos de biblioteca, se dão segundo a função, público alvo e vínculo institucional.

2.1 Nacional

A biblioteca Nacional abrigada toda a produção literária brasileira. Localizada no Rio de Janeiro, este é um espaço de preservação da literatura do país.



Imagens 4 e 5: Fachada da Biblioteca Nacional Brasileira, RJ (Acervo Pessoal)



Imagem 6: Foto do Interior da Biblioteca Nacional Brasileira, RJ (Fonte: Grupo Candeias - Disponível em < <https://blog.clubecandeias.com/biblioteca-nacional-rio-de-janeiro/> >

2.2 Pública

Biblioteca pública é um equipamento cultural com objetivo de dar a população acesso a informação, leitura e cultura de forma gratuita, é mantida pelo estado. A biblioteca pública ainda pode ser temática, ou seja ter foco em uma área ou assunto.



Imagem 7: Foto externa da Biblioteca Parque Villa-Lobos (SP). Fonte: Biblioteca Parque Villa Lobos. Disponível em < <https://bvl.org.br/biblioteca-parque-villa-lobos/> >

2. Tipos de biblioteca

2.3 Biblioteca Comunitária

A biblioteca comunitária refere-se da pública devido a desvinculação do Estado, sendo criada e mantida pela comunidade, a ideia da biblioteca comunitária parte da comunidade.



Imagens 8: Fachada da Biblioteca Comunitária do Arquipélago, RS. Foto: Sofia Cortese. Disponível em: <<https://www.cirandar.org.br/biblioteca-comunitaria-da-ilha-grande-dos-marinheiros-sera-desapropriada/>>

2.4 Escolar

A Biblioteca Escolar fica localizada nas escolas e deve atender os interesses de leitura e informação da comunidade. É ligada ao projeto pedagógico da escola que faz parte e tem como objetivo atender a comunidade escolar.



Imagens 9: Foto do interior da Biblioteca da Escola Municipal Brigadeiro Eduardo Gomes, de Nova Parnamirim. Foto: ASCOM - Cedidas por André Felipe e Maria José Felipe Pinheiro Disponível em: <<https://pnamirim.rn.gov.br/newsItem.jsp?p=10593>>

2.5 Universitária

A Biblioteca Universitária dá apoio as atividades da instituição por meio do acervo e serviços disponíveis. Assim como a escolar é ligada a uma escola, a universitária – como o nome já diz – faz parte de uma unidade de ensino superior

2. Tipos de biblioteca



imagem 10: Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Fonte: UFSC – Disponível em: <<https://noticias.ufsc.br/2018/12/bibliotecas-da-ufsc-funcionam-em-horario-diferenciado-durante-o-vestibular-2019/>>

2.6 Especializada

Biblioteca Especializada possui um campo específico de conhecimento para atu-



imagem 11: Biblioteca do Superior Tribunal de Justiça. Foto STJ . Disponível em < <http://www.stj.jus.br/sites/porta1p/Institucional/Educacao-e-cultura/Biblioteca>>

2.7 Centros de Referência

Os centros de referência são bibliotecas especializadas que possuem foco em

um determinado público, podem ou não ter acervo, se não o tiverem referenciam documentos sobre o assunto da área de referência.



imagem 12: Instituto de Leitura Quindim (RS), centro de referência em literatura infantil. Foto: Felipe Nyland / Agência RBS. Disponível em: < <http://pioneiro.clicrbs.com.br/rs/cultura-e-tendencias/3por4/noticia/2019/05/iniciativa-caxiense-instituto-de-leitura-quindim-e-destaque-no-site-bibliotecarios-sem-fronteiras-10942288.html>>

2.8 Ponto de Leitura

São espaços destinados a distribuição de livros para incentivo a leitura e podem estar localizados em hospitais, praças, indústrias, shoppings, entre outros.



imagem 12: Ponto de Leitura em Terminal de ônibus, Aracatuba (SP). Fonte: Biblioteca Pública Municipal "Rúbens do Amaral". Disponível em <<http://bibliotecas.aracatuba.blogspot.com/2014/11/pontos-de-leitura.html>>
imagem 13: Ponto de Leitura em Praça, Brusque (SC). Foto: SECOM Prefeitura de Brusque. Disponível em: <https://rc.am.br/homes/page_noticia/id_32703/>



3. A biblioteca Pública

A partir da caracterização da Secretaria da Cultura sobre bibliotecas foi definido que o objeto de estudo e projeto seria uma biblioteca pública.

A biblioteca pública, segundo o Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas, parte do princípio da igualdade de acesso a mesma para todos que assim desejarem, possuir um acervo amplo e sem qualquer tipo de censura sobre assuntos e ser gerida pelo poder público.

A Federação Internacional de Associação de Bibliotecas (IFLA), junto com a UNESCO lançaram um manifesto onde deixam claro que a biblioteca pública é um local que permita a contínua aprendizagem da população, garantindo que esses tenham conhecimento para tomar decisões independentemente e também promover o desenvolvimento cultural individual ou de um grupo. Ainda no Manifesto eles publicam as missões das bibliotecas públicas.

"As missões-chave da biblioteca pública relacionadas com a informação, a alfabetização, a educação e a cultura são as seguintes:

- 1. Criar e fortalecer os hábitos de leitura nas crianças, desde a primeira infância;*
- 2. Apoiar a educação individual e a auto-formação, assim como a educação formal a todos os níveis;*
- 3. Assegurar a cada pessoa os meios para evoluir de forma criativa;*
- 4. Estimular a imaginação e criatividade das crianças e dos jovens;*
- 5. Promover o conhecimento sobre a herança cultural, o apreço pelas artes e pelas realizações e inovações científicas;*
- 6. Possibilitar o acesso a todas as formas de expressão cultural das artes do espectáculo;*
- 7. Fomentar o diálogo inter-cultural e a diversidade cultural;*
- 8. Apoiar a tradição oral;*
- 9. Assegurar o acesso dos cidadãos a todos os tipos de informação da comunidade local;*
- 10. Proporcionar serviços de informação adequados às empresas locais, associações e grupos de interesse;*
- 11. Facilitar o desenvolvimento da capacidade de utilizar a informação e a informática;*
- 12. Apoiar, participar e, se necessário, criar programas e actividades de alfabetização para os diferentes grupos etários."*

(MANIFESTO DA IFLA / UNESCO SOBRE BIBLIOTECAS PÚBLICAS 1994.)

Com objetivo de fornecer o suporte, com recursos e serviços para população, tem papel importante na preservação de uma sociedade democrática, a partir de oferecer acesso a conhecimento das mais variadas opiniões e correntes ideológicas. Além de ser um local de desenvolvimento artístico e cultural da comunidade onde está inserida, fortalecendo a identidade cultural.

No livro a Casa da Invenção fica claro que, na visão do autor, a biblioteca é muito mais que um local para acervo e empréstimo de livros. Na visão de Luis Milanesi a biblioteca para seria considerada o que atualmente se chama de centro cultural, com espaço para contação de histórias, saraus e exposições. Volnei Canônica, em Retratos da Leitura no Brasil ⁴ também considera que a biblioteca pode ter sua área de abrangência ampliada, "(...)Num equipamento como a biblioteca, ao menos a biblioteca que imagino, podem coexistir bibliotecário, professor (de todas as áreas do conhecimento), arquiteto, cientista político, auxiliar de escritório, voluntário da comunidade, morador de rua, escritor, ilustrador, designer, mãe, pai, leitor, entre outros, todos trabalhando para a promoção da leitura.(...)" e Canônica vai mais longe, fala ainda que: "Essa pode ser a forma de ocupar a biblioteca e desejar melhorias para ela. Essa pode ser a forma de mudarmos a percepção de que a biblioteca é para poucos. De que é um amontoado de livros velhos".

Ambos os autores citados acima entram em convergência com todos os envolvidos na criação do Manifesto da IFLA/UNESCO, do livro Biblioteca Pública princípios e diretrizes, e do livro sobre as Diretrizes da IFLA sobre os serviços das bibliotecas públicas.

A biblioteca é um espaço de transformação social através do conhecimento, é espaço de diversão, de cultura, é espaço vivo e que deve promover as ferramentas para que cada um construa seu conhecimento e visão de mundo.

4. Estudos de Caso

4.1 Bibliotecas Parque - RJ

As bibliotecas Parque são bibliotecas públicas criadas pelo Estado do Rio de Janeiro e tem como conceito um espaço aberto à comunidade que promove o acesso à cultura e ao conhecimento. Uma ação da Secretaria de cultura do Rio de Janeiro traz um novo conceito de formação de leitores, e o espaço vai além da pesquisa e leitura, com teatros, cinemas e etc., dependendo de qual unidade você visite o programa pode ser diferente, afinal cada uma delas é pensada para o local onde é implementada. O livro é o centro do projeto e é relacionado com as atividades. O projeto das Bibliotecas parque acreditam que a presença de espaços como os oferecidos são importantes para a relação entre educação e cultura. Atualmente são 4 unidades em atividade, a Estadual, Manguinhos, Niterói e a da Rocinha.

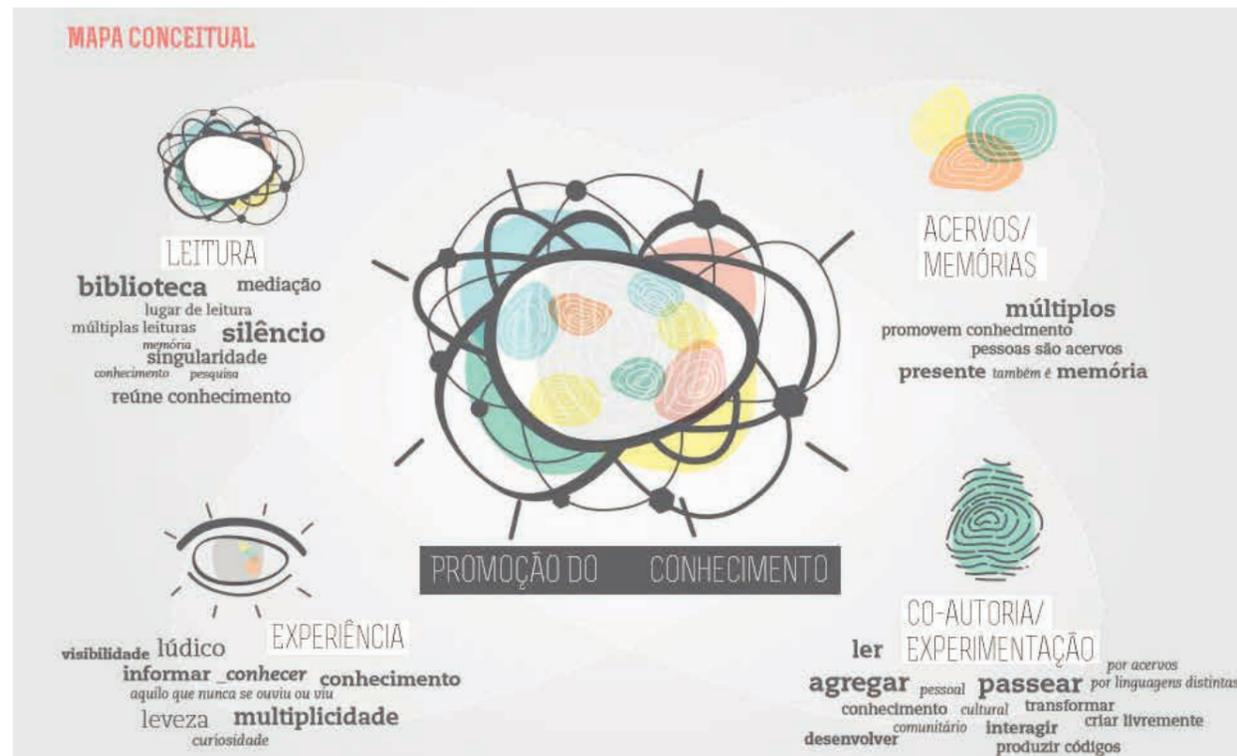


Imagem 12: Mapa conceitual das Bibliotecas Parque do RJ. Fonte: Biblioteca Parque. Disponível em: <http://www.bibliotecasparque.rj.gov.br/bibliotecas/conceito-parque/>



Imagem 13 e 14: Biblioteca Parque da Rocinha. Foto: Caru Ribeiro. Disponível em: <http://mapadecultura.rj.gov.br/manchete/biblioteca-publica-da-rocinha>

O conceito das bibliotecas parque podem contribuir com o projeto uma vez que além ser um acervo, compõe um espaço de estudo e pesquisa. Promove espaços onde se pode ouvir músicas, assistir a filmes e exposições, e incorpora espaços de encontros, para cursos, contação de história, além de um café literário.



Imagem 15: Área de acervo Biblioteca Parque Manguinhos (RJ) – Fonte: Mapa de Cultura. Disponível em: <http://mapadecultura.rj.gov.br/manchete/biblioteca-parque-de-manguinhos>



Imagem 16: Terraço com jardim na biblioteca parque estadual – Fonte: Mapa de Cultura. Disponível em: <http://mapadecultura.rj.gov.br/manchete/biblioteca-parque-estadual>

4. Estudos de Caso

4.1 Biblioteca Parque Villa-Lobos - SP

Localizada dentro do Parque Villa-Lobos na cidade de São Paulo, com 4 mil metros quadrados a Biblioteca Parque Villa-Lobos é considerada um lugar único, pois vai além da oferta de livros, ela também propõe experiências diversificadas para os usuários, como espaço de lazer, leitura, estudo e estar. Além disso possui uma programação cultural extensa, desde contação de histórias a apresentações teatrais. Assim como as Bibliotecas Parque do Rio de Janeiro, preza pelo atendimento de alta qualidade, buscando ajudar a todos os usuários.



Imagem 17: Área Externa Biblioteca Parque Villa-Lobos (SP). Fonte: Estela T. Disponível em: <<https://www.itinerariodeviagem.com/biblioteca-do-parque-villa-lobos/>>



Imagem 18: Área de leitura individual próximo a janelas, Biblioteca Parque Villa-Lobos. Fonte: Marcelo Brandt. Disponível em: <<https://g1.globo.com/olha-que-legal/noticia/biblioteca-do-parque-villa-lobos-em-sp-concorre-a-premio-internacional-de-melhor-instituicao-publica-de-2018.ghtml>>

Em relação a Biblioteca Parque Villa-Lobos o que mais traz de inspiração para o projeto é o fato de possuir um ambiente plenamente acessível e um programa diferenciado. Permitindo que haja uma programação com saraus, sala de criatividade, jogos, então é com ela que me permite pensar em espaços diferentes que poderiam ser utilizados no meu projeto.



Imagem 19: Área infantil, Biblioteca Parque Villa-Lobos. Fonte: Biblioteca Parque Villa-Lobos. Disponível em: <<https://bvl.org.br/criancas-e-pais-podem-curtir-programacao-gratuita-de-abril-da-biblioteca-parque-villa-lobos/>>

4. Estudos de Caso

4.1 Biblioteca São Paulo - SP

A Biblioteca de São Paulo fica localizada na Zona Norte de São Paulo, tem como objetivo oferecer os mais diversos formatos de acessos a livros, DVDs, CDs e jogos. Traz a tecnologia como forma de atrair o público para a leitura, permitindo um acervo diversificado e com possibilidade de acessar esse acervo dentro da própria biblioteca.



Imagem 20: Área externa da Biblioteca São Paulo. Foto: Daniel Ducci. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/01-38052/biblioteca-sao-paulo-aflalo-e-gasperini-arquitetos>>

A Biblioteca São Paulo é interessante pelo fato de utilizar de muito vidro para permitir o contato visual para o interior da biblioteca. Além disso possui a ligação com a tecnologia que permite mais meios para atrair o público, atualmente tão ligado a internet e mundo digital.



Imagem 21: Área externa da Biblioteca São Paulo. Foto: Daniel Ducci. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/01-38052/biblioteca-sao-paulo-aflalo-e-gasperini-arquitetos>>

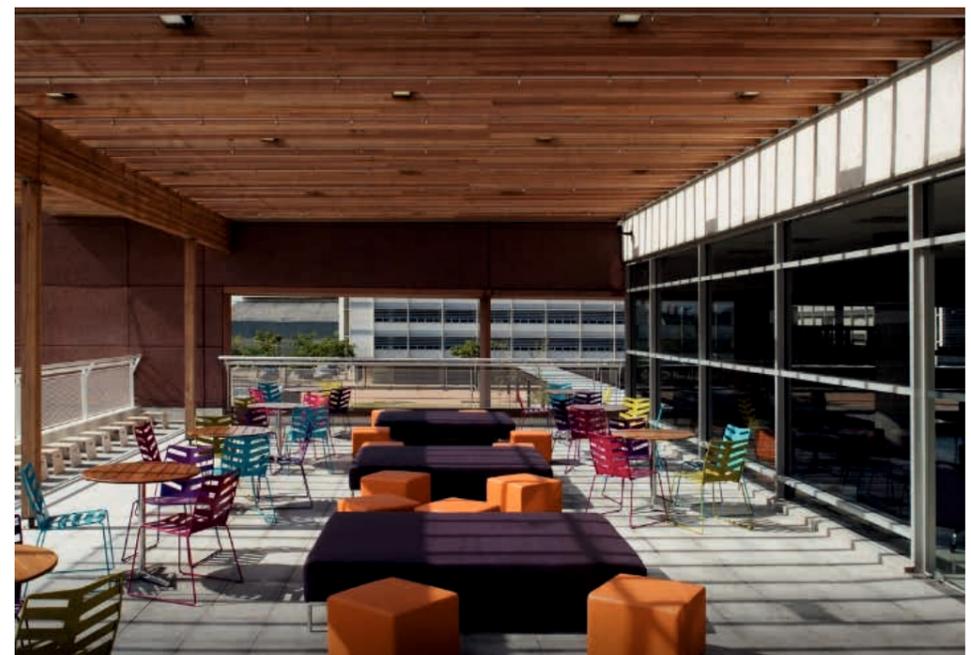


Imagem 22: Área externa da Biblioteca São Paulo. Foto: Daniel Ducci. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/01-38052/biblioteca-sao-paulo-aflalo-e-gasperini-arquitetos>>

5. O Lugar

5.1 O bairro

Desde o começo uma das premissas para a escolha do lugar era que fosse fora do núcleo central onde ocorre uma concentração de equipamentos públicos, levando a um grande deslocamento para chegar no destino. A partir daí foi conduzida uma pesquisa sobre as bibliotecas existentes em Florianópolis. O mapa abaixo mostra as bibliotecas públicas e comunitárias existentes em Florianópolis, concentradas na região central, Lagoa da Conceição e Campeche.

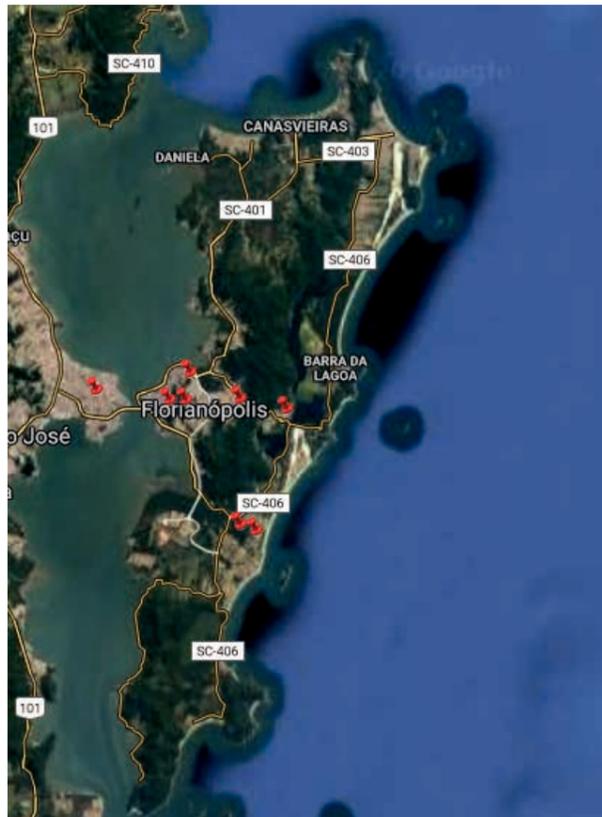


Imagem 23: Mapa de bibliotecas públicas e comunitárias de Florianópolis. Adaptação pessoal. Imagem base do Google Maps.

Com essa análise foi definido que o foco seria em direção ao norte da ilha, a Secretaria Municipal da Saúde de Florianópolis possui um banco de dados com o número de moradores por distrito de saúde, abaixo estão dados retirados do site da Secretaria Municipal da Educação dos dois bairros mais populosos do Distrito Sanitário Norte:

Bairro	População
Ingleses	24639
Canasvieiras	20254

Após esse levantamento ficou-se entre os bairros Ingleses ou Canasvieiras, devido a o



Imagem 24 e 25 Destaques com zoom na região e bairro escolhido. Fonte: Geoprocessamento PFM. Adaptado.

5. O Lugar

5.2 O terreno

O terreno escolhido para o projeto localiza-se no bairro de Canasvieiras, ao norte da Ilha de Santa Catarina, em Florianópolis/SC. Está destacado em roxo na imagem abaixo. Fica na esquina da Avenida das Nações, principal acesso de quem chega pela SC-401, com a Rua Desembargador Maurílio Coimbra. Além disso possui fácil acesso aos moradores do bairro e dos bairros adjacentes.

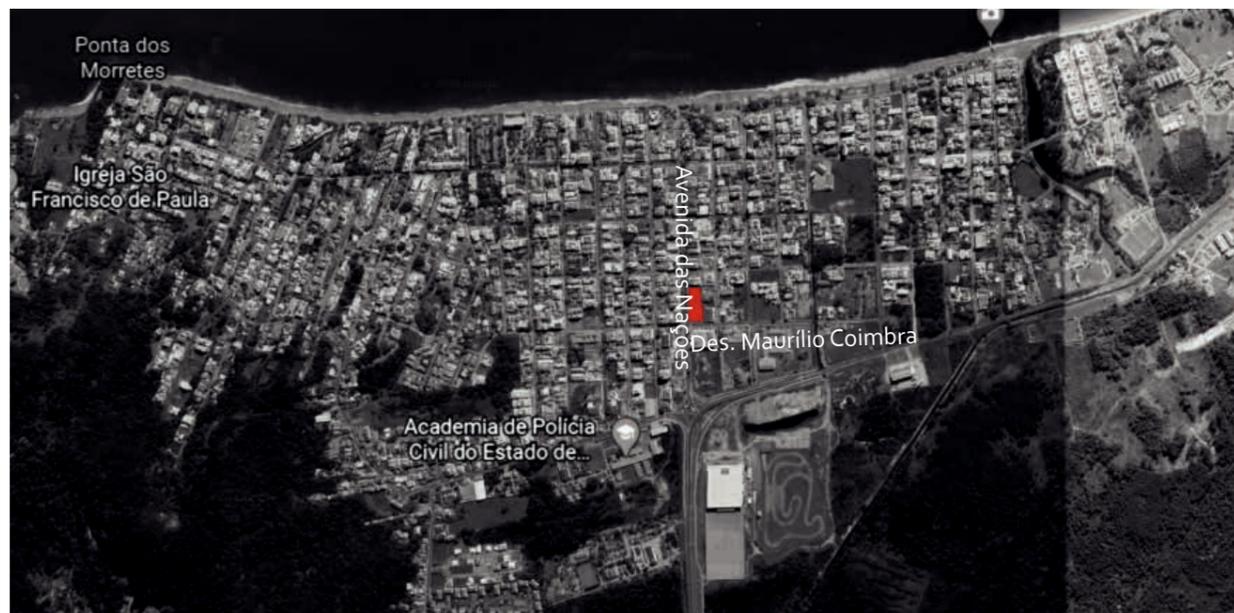


Imagem 26: Mapa de Canasvieiras com destaque para o terreno. Fonte da imagem original: GoogleMaps.

O terreno fica localizado na área central do bairro, próximo de duas escolas de ensino básico e uma creche, 4 quadras da praia. Voltado para o lado Oeste, onde fica localizada a maior concentração de população, pois o lado leste do bairro concentra em sua maioria pousadas, hotéis e vazios.

Mapa com raios equidistantes 100 metros a partir do centro do terreno, destacando pontos de ônibus, as duas escolas de ensino básico e a creche.

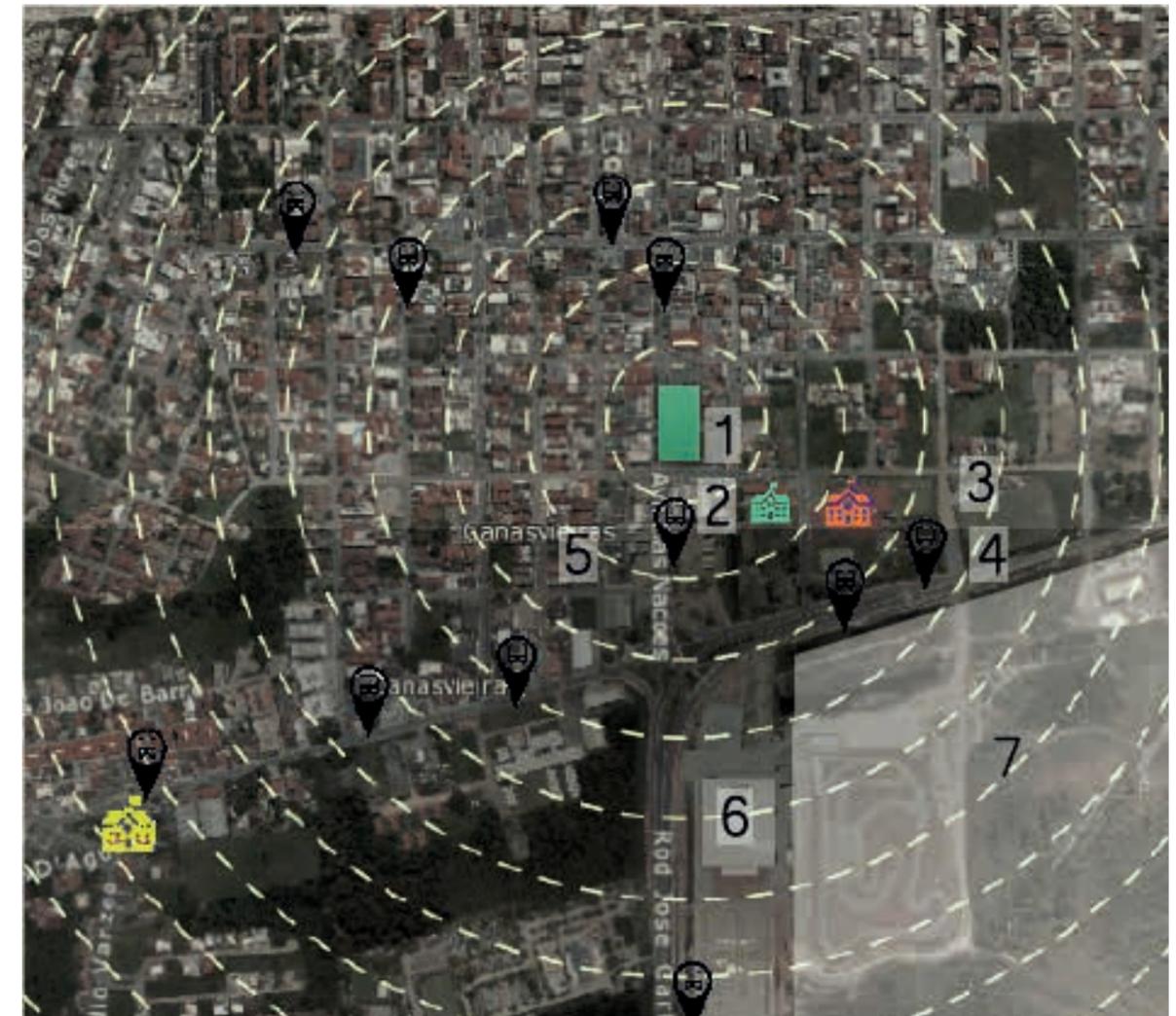


Imagem 27: Mapa de Canasvieiras com destaque para pontos de interesse. Fonte da imagem original: GoogleMaps.

- | | |
|---|--|
|  Escola Básica Osmar Cunha |  Escola Básica Virgílio dos Reis Várzea |
|  NEIM Clair Grauber de Souza |  Pontos de ônibus |
| 1 Direto do campo | 2 Supermercado Imperatriz |
| 3 Associação dos Moradores de Canasvieiras | 4 Associação Catarinense de Professores |
| 5 Pró-cidadão | 6 Centro de Eventos Luiz Henrique da Silveira |
| 7 Sapiens Parque | |

5. O Lugar

5.3 Plano diretor

Com base no plano diretor o terreno fica localizado na Zona AMC 4.5, conforme demonstrado na imagem abaixo.



Imagem 28: Recorte do Plano diretor de Florianópolis. Fonte: Prefeitura Municipal de Florianópolis. Disponível em: <http://geo.pmf.sc.gov.br/>

Segundo a tabela de Limites de ocupação do plano diretor o terreno permite a ocupação máxima de 50% da área do terreno, com impermeabilização máxima de 70% e altura máxima até a cumeeira de 20 metros.

A tabela de adequação de usos aceita a construção de uma biblioteca na AMC, sem limitações.

Segundo o anexo Eo1 do plano diretor o número mínimo de vagas de automóveis para bibliotecas é de 1 vaga/50m² de área construída, para motocicletas e bicicletas de 1 vaga/25m²

6. O programa

6.1 Pavimento térreo

Imagem 29: Planta Baixa do térreo com zoneamento. Fonte: Produção pessoal.



A partir de leitura de guias e diretrizes da IFLA e também do Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas foi possível começar a delinear como funcionaria a edificação. Um ponto muito importante foi o fato de precisar ter acesso controlado na área de acervo, sendo assim a primeira coisa da edificação é uma recepção com lockers para guardar mochilas e bolsas.

Ainda no térreo foi acrescentada a área infantil, pois é na infância que o contato com a leitura deve ser incentivado e assim contribuir com que se torne um hábito, não existe um dimensionamento específico para a área infantil, porém no livro "Biblioteca Pública: princípios e diretrizes", alguns autores sugerem que esse local pode ocupar até 50% da área total, mas aqui foi decidido que ocuparia maior parte da fachada oeste, a principal da edificação e assim trazendo visibilidade para a área. Esse espaço recebeu um tratamento acústico específico, com baffles suspensos, para diminuir a construção do ruído e sua reflexão para os

demais ambientes do térreo.

A área administrativa fica localizada no extremo oposto a entrada principal da biblioteca, assim garantindo privacidade e ao lado da mesma existe a sala de arquivos e restauro de livros. Ao lado fica área de descanso para funcionários, com espaço para realizar refeições. Entre a área de funcionários e os sanitários fica o depósito de materiais de limpeza (DML), com tanque, varal e armários. No acesso para a área de DML ficam os Lockers dos funcionários.

A grande escada localizada como ponto focal do pavimento térreo foi projetada a fim de servir também como arquibancada. Posicionada ao lado da área infantil, serviria como espaço para contação de histórias e também estar.

Na parede que serve como proteção de privacidade no caminho que leva aos banheiros ficam localizadas as estações de acesso a internet, com 5 computadores.

A escada protegida requerida pela normativa dos bombeiros serve como espaço de proteção para a área onde ficam os jornais e revistas, área essa que dá acesso por um balcão ao café, que fica voltado também para atendimento ao público externo. O acesso ao café, pela biblioteca, recebeu

6. O programa

tratamento acústico para minimizar a propagação de ruído para a área de acervo e leitura.

O acesso à garagem se dá pelo exterior da edificação, por meio de um elevador e escada, ficando com uso independente da biblioteca e podendo funcionar por 24 horas.

O dimensionamento dos sanitários se deu através do proposto pelo código de obras, que considera bibliotecas como espaços de concentração de público, sendo assim foram divididas as áreas onde as pessoas ficariam sentadas - estações de trabalho, poltronas, puffes e bancos, e as outras áreas, excetuando-se circulação vertical, foram consideradas áreas de atividades não específicas ou administrativas.



Imagem 31: Area mais privativa de estar, próxima a administração



Imagem 30: Passando pela Recepção, com vista para a grande escada e a área infantil



Imagem 32: Vista para a área da praça coberta e arquibancada

6. O programa

6.2 Primeiro pavimento

O acesso principal para o primeiro pavimento se dá pela escada comum, saindo na frente do balcão de serviços desse pavimento. É nele também que fica grande parte do acervo da biblioteca e dos espaços de leitura, setorizados por estações de estudo em grupo ou individuais. Também existem duas salas divididas por uma divisória móvel, que pode ser utilizada como sala de estudos individuais ou tutoria e cursos.

No anexo da edificação é localizada a área de multimídia e tecnologias, com espaço para projeção de filmes e mesas equipadas com tablets e fones de ouvido, proporcionando aos usuários uma ambiente para assistir filmes, palestras, vídeo-aulas ou ouvir música.



Imagem 34: Sala Multimídia



Imagem 33: Planta Baixa do primeiro pavimento com zoneamento. Fonte: Produção pessoal.

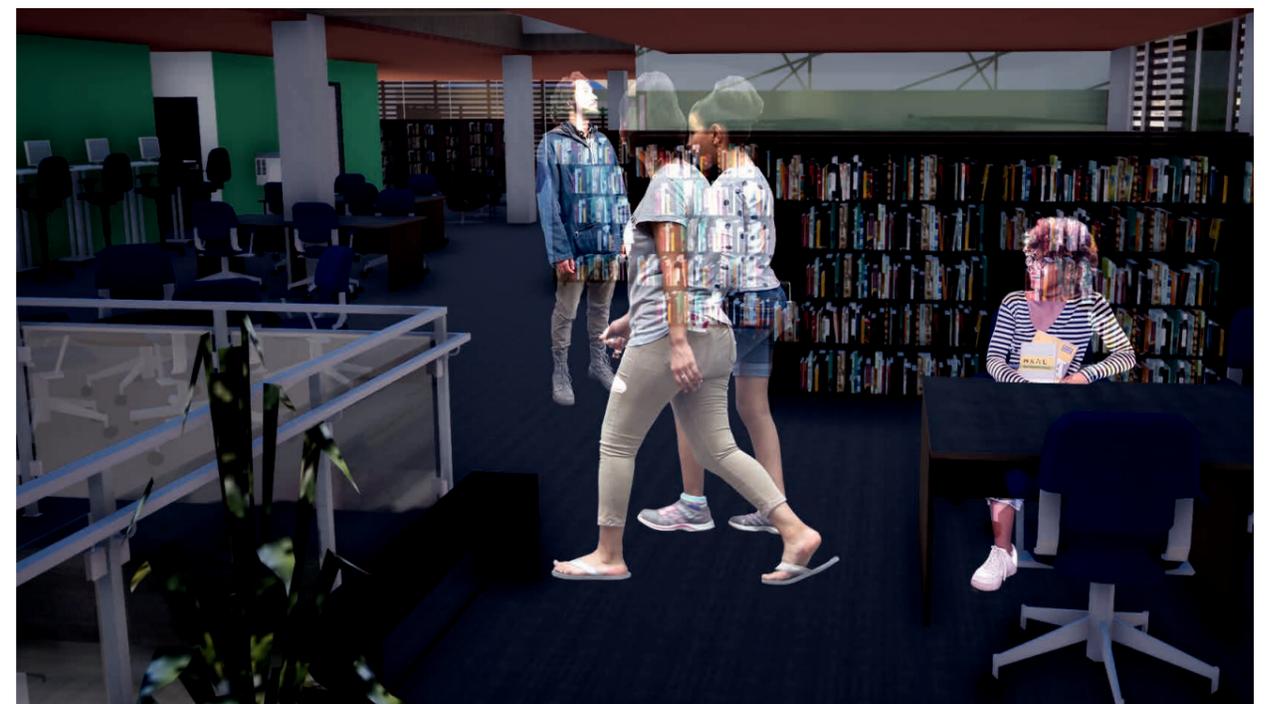


Imagem 35: Acervo

6. O programa

6.3 Terraço

A cobertura foi tratada como uma praça, possuindo uma área de átrio na chegada do elevador, onde um rasgo na laje permite a entrada de iluminação natural ao andar inferior. Em relação à vegetação foram escolhidas em geral arbustivas de pequeno e médio porte, bem como forração. Os mobiliários são uma mescla de elementos fixos e móveis, permitindo que os próprios usuários possam alterar o layout conforme desejarem. Ainda na cobertura fica localizada a área técnica onde ficam as centrais do ar condicionado VRF e também as caixas d'água. Na cobertura do prédio anexo estão localizadas placas fotovoltaicas, direcionadas ao Norte e inclinadas a 27° para melhor aproveitamento da insolação.



Imagem 36: Vista da cobertura Fonte: Produção pessoal.

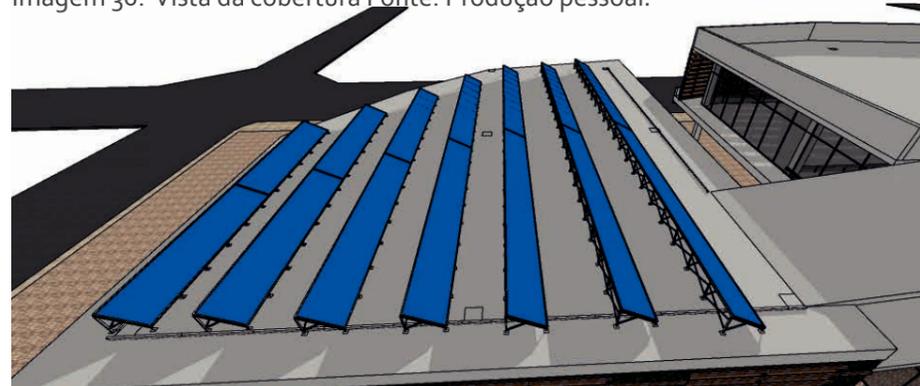


Imagem 37: Simulação da incidência solar. Fonte: Produção pessoal.

A imagem acima é uma simulação da incidência solar sobre as placas às 16h20 do dia 23 de março, considerada a hora crítica, quando começa a ocorrer sombreamento de uma placa sobre a outra.

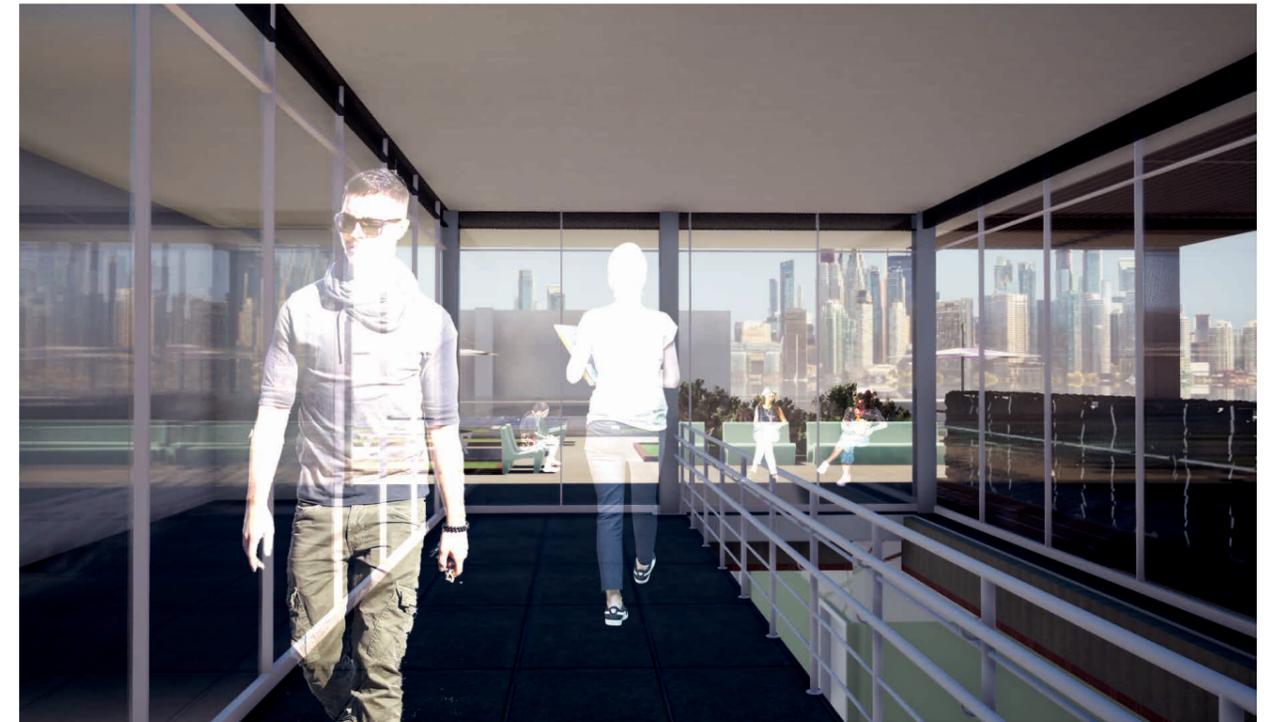


Imagem 38: Chegada pelo Elevador no terraço



Imagem 39: Praça



Imagem 40: Chegada pela Avenida das nações.

6. O programa

6.4 Dimensionamentos do projeto

O dimensionamento dos sanitários se deu através do proposto pelo código de obras, que considera bibliotecas como espaços de concentração de público, sendo assim foram divididas as áreas onde as pessoas ficariam sentadas - estações de trabalho, poltronas, puffes e bancos, em geral as outras áreas, excetuando-se circulação vertical foram consideradas áreas de atividades não específicas ou administrativas (ANEA). Para as áreas onde se considera pessoas sentadas o cálculo é uma pessoa a cada metro quadrado, para as ANEAs são consideradas 1 pessoa a cada 7m². Para a classificação da biblioteca o artigo 129 do código de obras estabelece 1 sanitário para cada 50 pessoas.

Cálculo sanitários	Área (m ²)	Total de pessoas
Café		
Sentados	30,36	30,36
Demais áreas	49,24	7,03
Térreo		
Recepção (ANEA)	74,84	10,69
Adm	74,75	74,75
Sentados	116,51	74,75
ANEA	525,50	75,07
Cobertura	736,00	105,14
Primeiro pavimento		
Sentados	348,41	386,07
ANEA	692,99	99,00
Lotação da edificação		862,87

Mínimo de Sanitários

18

Assim foi definido que os pavimentos térreo e primeiro pavimento teriam 5 lavatórios e 6 cabines com vaso sanitário (ou 3 vasos sanitários e 3 mictórios no caso dos banheiros masculinos), além de 2 banheiros PNEs por pavimento.

Caixas d'água

Quanto à caixa d'água, para edifícios com prestação de serviços considera-se 50 litros por pessoa e 1 pessoa a cada 7,5m² de área construída. Calculando a área de sala chega-se ao valor de 2150 m², portanto 235 pessoas. Assim seriam necessários 11750 litros, mais 10 m³ da reserva de incêndio, pela classificação dos bombeiros (bibliotecas são classificadas como espaços com grau II de risco de incêndio e então precisam de 10 m³ de reserva técnica). Decidiu-se utilizar duas caixas d'água, uma de 10.000 litros e outra de 12.000 litros.

Computadores públicos

Para a quantidade mínima de computadores, o livro de diretrizes do IFLA cita três normativas sobre número de computadores por habitantes. Em Ontário, no Canadá, é sugerido 1 computador para cada 5000 habitantes. Em Queensland, na Austrália, quando a população não supera os 200.000 habitantes, mantém-se a mesma proporção. Na Flórida sugere-se 1 computador para cada 3.000 habitantes. Apesar disso, levando em conta a maior busca pelo acesso à internet e mídias digitais, para população de 20254 habitantes (área de alcance adotada neste projeto) foram posicionados 6 computadores por andar no edifício principal.

Dimensionamento do acervo

Para dimensionamento de acervo foi-se buscar dados do exterior, visto que a Biblioteca Nacional sugere a aquisição de 0,4 livros por habitante. Após a leitura das diretrizes da IFLA chegou-se a conclusão que o Sistema Nacional de Bibliotecas Pú-

blicas sugere um valor muito abaixo do praticado no exterior e o projeto busca incentivar a alteração do padrão de leitura brasileiro. Portanto, seguindo as indicações da Federação Internacional de Associações de Bibliotecas (IFLA), um acervo consolidado é de 2 a 3 itens por habitante. Decidiu-se trabalhar com 2 itens por habitante, calculando para o bairro de Canasvieiras e seus 20.254 habitantes chegamos a um acervo de 40.508 livros. Segundo o livro de Princípios e Diretrizes para Bibliotecas Públicas, o aproveitamento das prateleiras é de 30 itens por metro linear. As estantes planejadas têm em sua maioria 7 metros lineares, sendo assim foram colocadas 200 estantes na área de acervo.

Postos de leitura

O dimensionamento mínimo recomendado de postos de leitura, segundo a IFLA, é de 5 para cada 1.000 habitantes, sendo assim o mínimo é de 101 postos de leitura foi considerado neste projeto.

Lixo

Área construída computável para dimensionamento do depósito de lixo foi de 3106,57m², considerando o código de obras, a cada 200m² de construção é necessário 0,125m³ de depósito de lixo. Sendo assim a edificação pede 1,95m³, o que equivale a 1950 litros, sendo assim foram alocadas 6 lixeiras de 340 litros.

Estacionamento

Assim como para o lixo a área computável para o estacionamento foi de 3016,57m², levando em conta que cada 50m² correspondem a uma vaga de estacionamento seriam necessárias 63 vagas, quantidade atendida no subsolo da edificação. Quanto a motocicletas o número seria de 125 motocicletas, as vagas foram distribuídas entre o subsolo e o térreo da edificação. O bicicletário que também pedia 125 vagas fica no térreo e possui 160 vagas.

Índices

Terreno	3703 m ²
Área de projeção	1526,55 m ²
Total de área construída	3775,6 m ²

Térreo	Administração	23,66 m ²
	Sala tecnica	24,25 m ²
	Refeitório	25 m ²
	DML + refeitórios	12,44 m ²
	Sanitários	56,83 m ²
	Circulação horizontal	36,01 m ²
	Café	78,05 m ²
	Recepção	75 m ²
	Jornais revistas	54 m ²
	Infantil	127,2 m ²
	Acervo	122 m ²
	Circulação vertical	60,94 m ²
	Depósito de lixo	14,271 m ²
	Bicicletário	50,4 m ²
Motos	200 m ²	
Praça	1268,89 m ²	
Gramado	880 m ²	
1º Pav.	Área de acervo	675,62 m ²
	Circulação vertical	51,75 m ²
	Salas de aula/oficinas/cursos	117,5 m ²
	Sanitários	56,83 m ²
	Circulação horizontal	36,01 m ²
	Multimidia	261,7 m ²
Terraço	Área de "praça"	733,8 m ²
	Circulação horizontal	34,46 m ²
	Circulação vertical	22,5 m ²
	Área tecnica	57,67 m ²
	Placas Fotovoltaicas	372,54 m ²

7. O projeto

7.1 Estratégias bioclimáticas

1 - Pergolado em madeira utilizado para impedir a entrada da luz direta no acervo do primeiro pavimento, com seu avanço nas direções oeste e norte permite a entrada da iluminação e bloqueia os raios solares diretos nos horários mais críticos.



Imagem 41: Vista do Pergolado

2 - O giro de 45° no azimute das paredes da fachada norte permite que as áreas de estudo individual possam aproveitar o sol da manhã e estejam protegidos do sol da tarde. Além da inclinação é prevista a instalação de persianas internas.

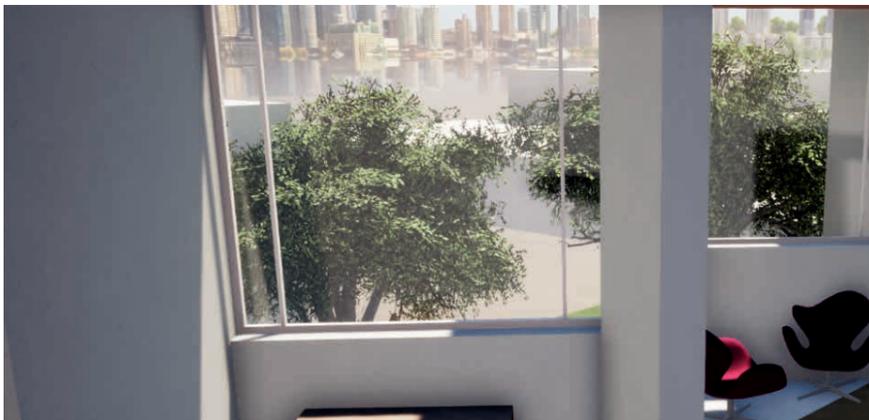


Imagem 42: Giro de 45° das paredes

3 - Brise horizontal intercalado com painéis verdes com forração vertical. A distância entre as aletas do brise horizontal, bem como a sua profundidade foram definidas utilizando o programa SolarTool (imagem abaixo).

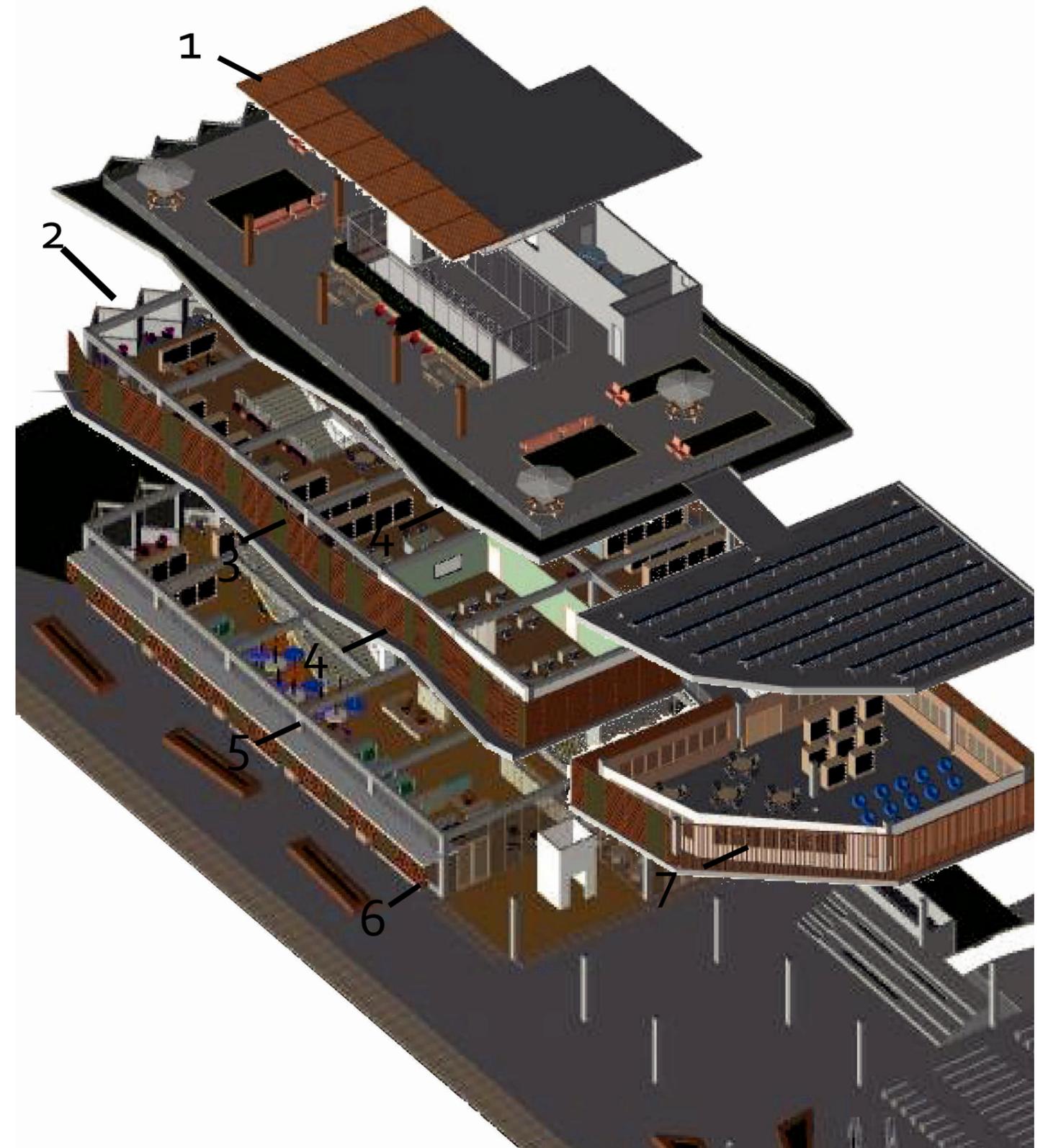


Imagem 43: Perspectiva Isométrica Explodida com marcação das estratégias bioclimáticas

7. O projeto

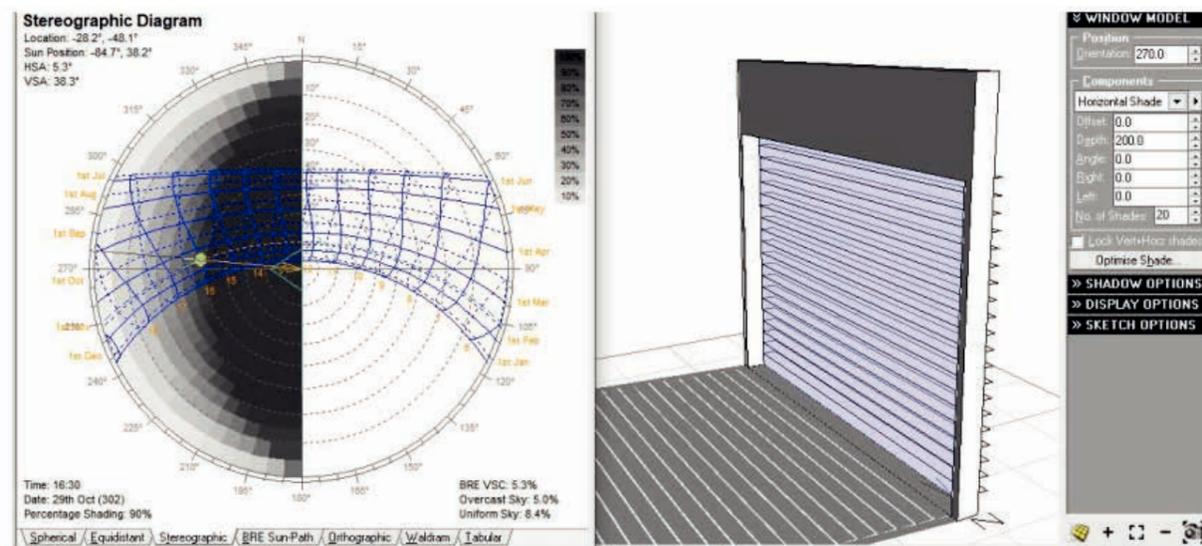


Imagem 44: Simulação de porcentagem de sombreamento dos Brises – Fachada Oeste. Programa: SolarTool

Pela imagem é possível perceber que o brise horizontal consegue uma proteção elevada (Acima de 90%) da entrada de luz solar direta até as 17 horas de forma consistente durante o ano inteiro. A estratégia da fachada Oeste é repetida na fachada Leste, devido a posição da edificação, onde neste caso, proetege-se totalmente a incidência de radiação solar direta a partir das 9h.



Imagem 45: Brise Horizontal e painel verde

4. Avanço da laje de, no mínimo 1,5 m serve como brise horizontal, ajudando no bloqueio da radiação direta no interior da edificação.



Imagem 46: Avanço da laje de forma irregular.

5. Prateleira de luz, que além de funcionar como um brise horizontal, a sua cor clara reflete a luz de maneira indireta para dentro do ambiente, aumentando a efetividade da iluminação natural na edificação.



Imagem 47: Esquema prateleira de luz

6. Bancos espalhados pela fachada oeste, com base em tijolos de vidro servem como lanternim para a garagem, permitindo a entrada da iluminação natural, além de servir como área de estar no exterior da edificação.



Imagem 48: Esquema banco para iluminação do subsolo.

7. O projeto

7. Brise vertical na fachada sudoeste, com situação crítica durante o verão, em conjunto com a parede recuada em relação a laje, garante uma boa proteção contra a radiação direta.

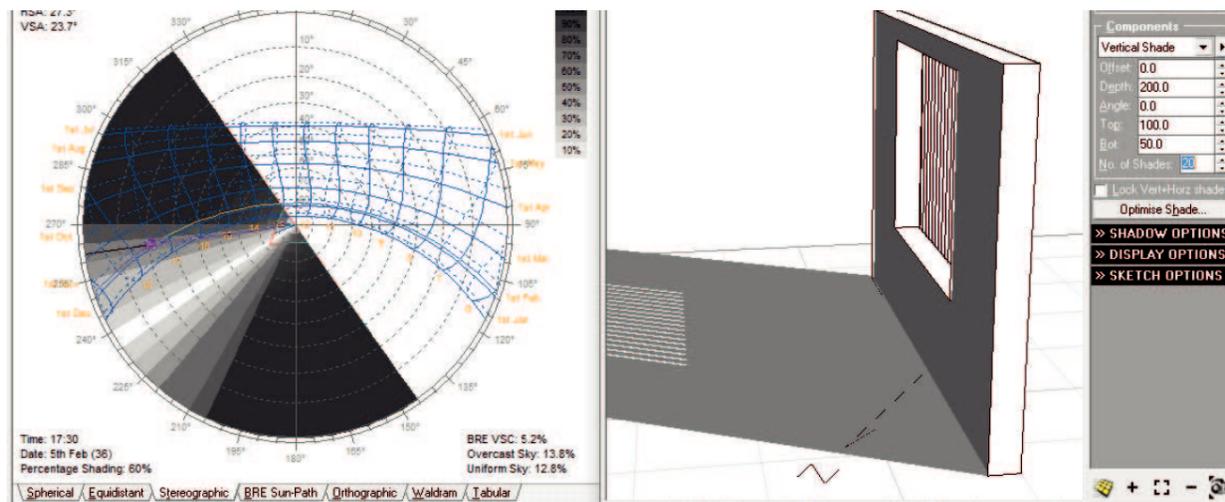


Imagem 49: Simulação de porcentagem de sombreamento dos Brises – Fachada Sudoeste. Progra-



Imagem 50: Brise vertical

8. Painéis fotovoltaicos foram alocados na cobertura do prédio anexo, totalizando 116 m² de área, com um potencial de geração de 28 MWh por ano. Isso corresponde a cerca de 10% do consumo de energia estimado para a biblioteca (considerando consumo de 150 kWh/m².ano)



Imagem 51: Estudo de insolação nas placas solares, as 16h30 em 21 de março

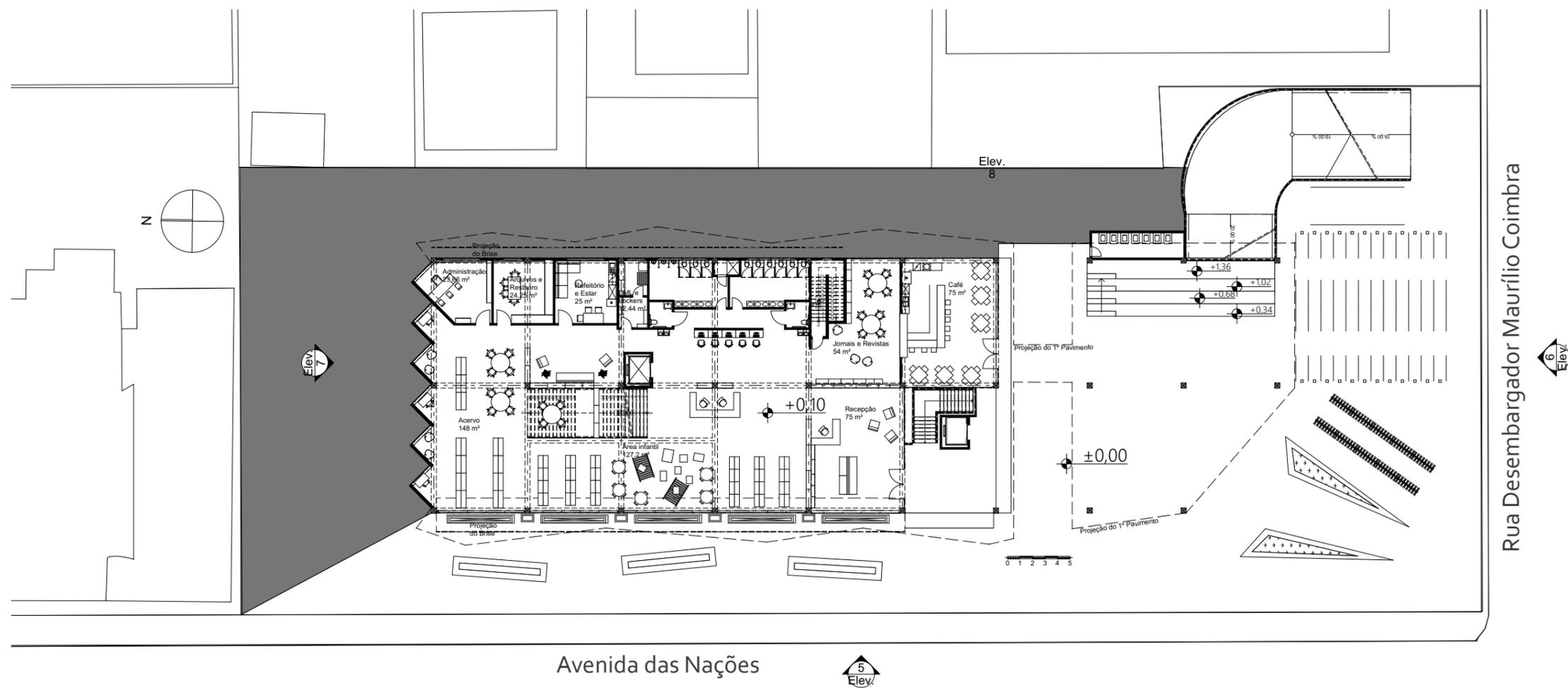


Imagem 52: Perspectiva do anexo .

8.Plantas baixas

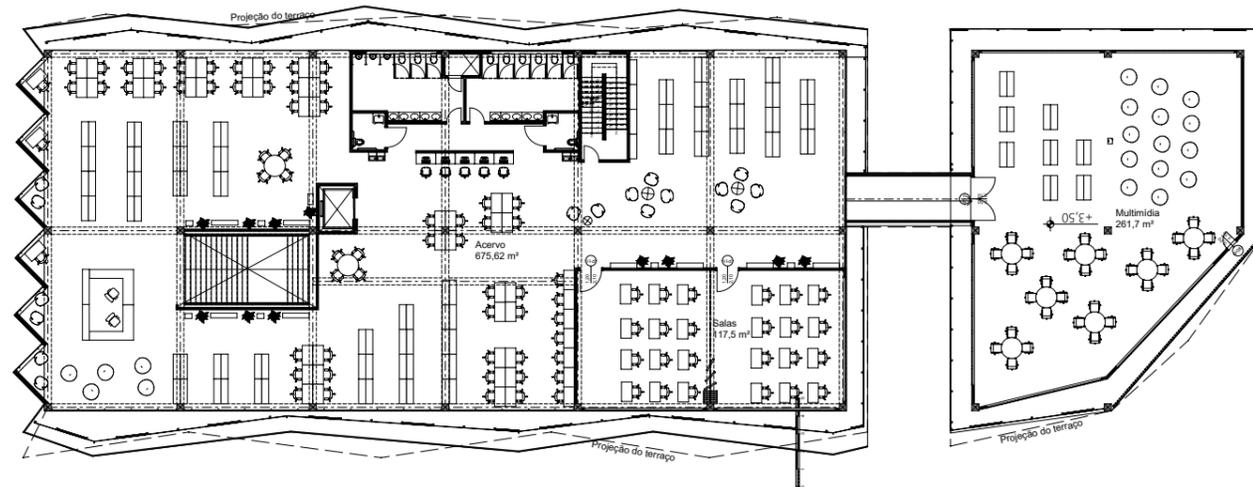
Planta baixa térreo

1:400



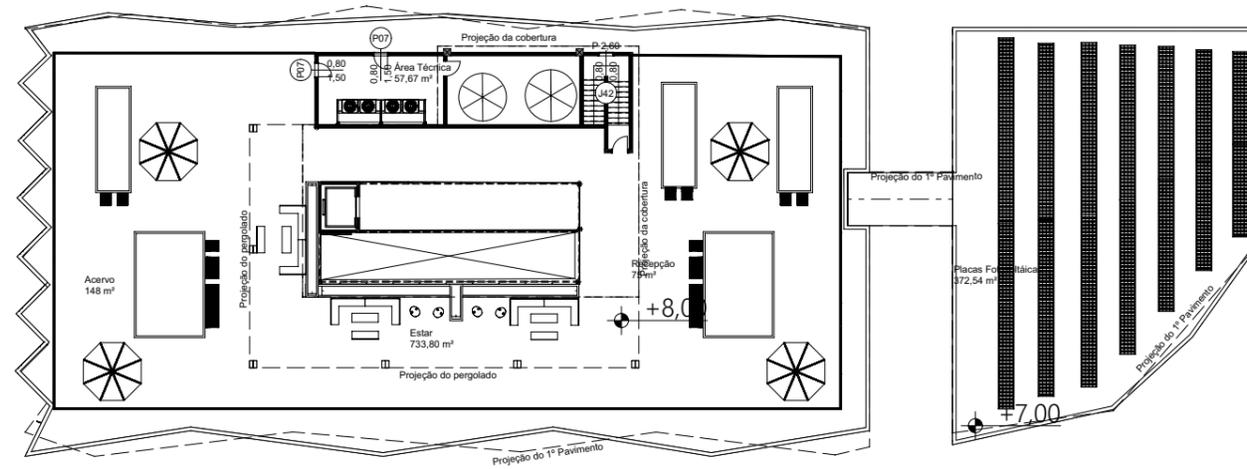
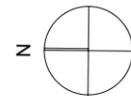
8.Pranchas técnicas

Planta baixa primeiro pavimento
Escala 1:400

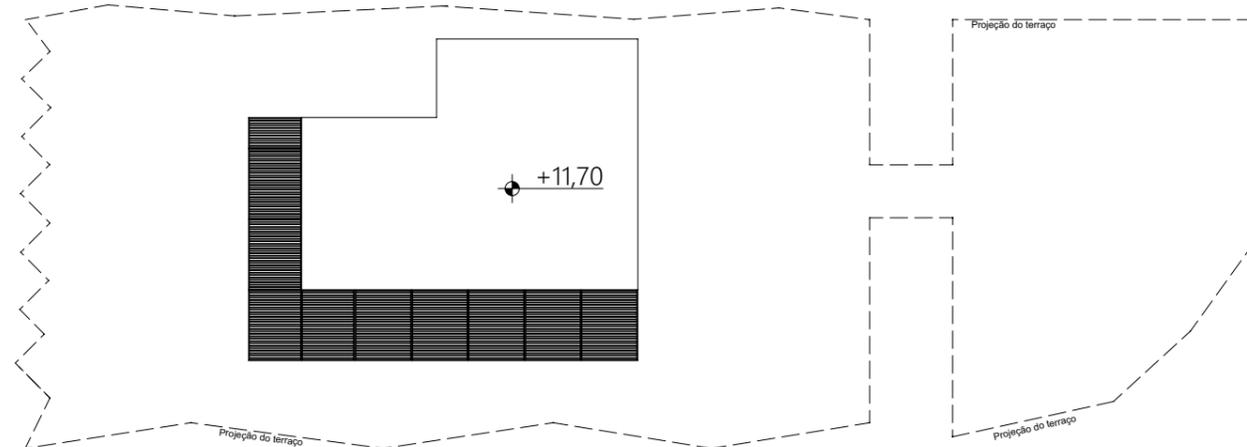


8.Pranchas técnicas

Planta baixa Terraço Escala 1:400

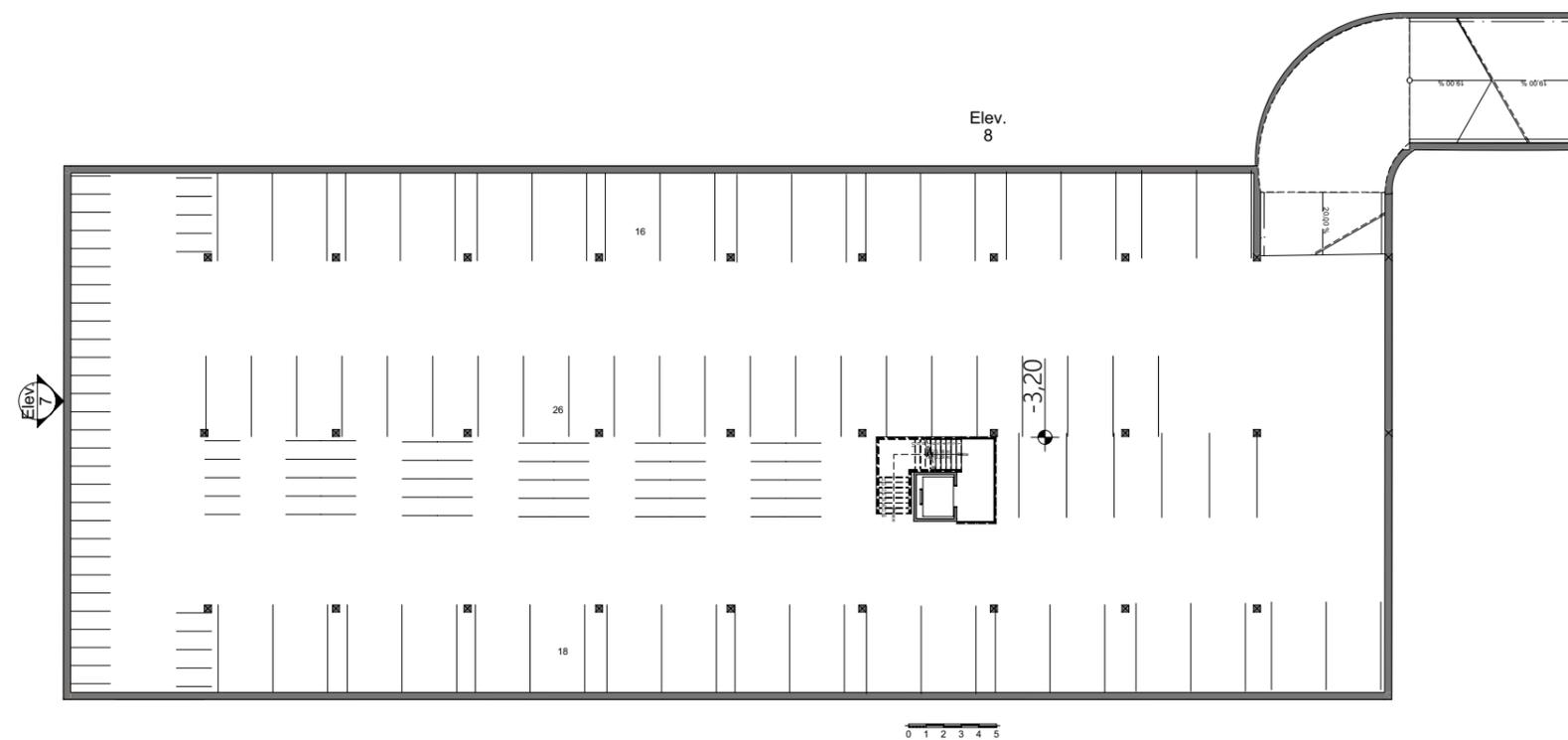


Planta baixa Cobertura Escala 1:400

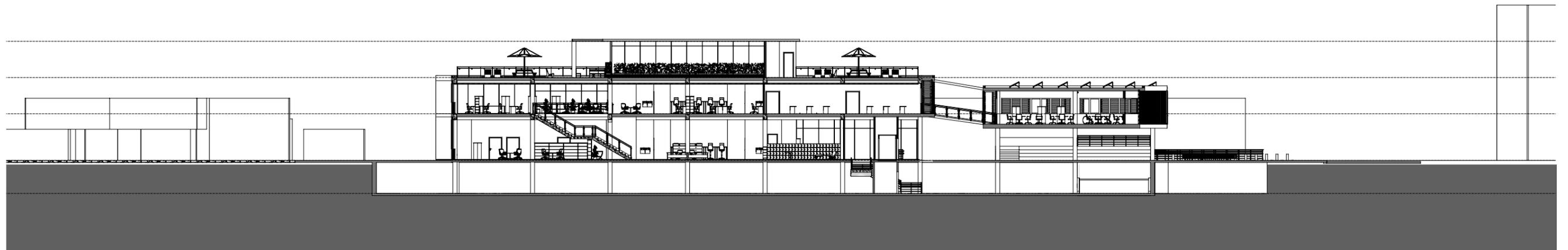


Planta baixa garagem

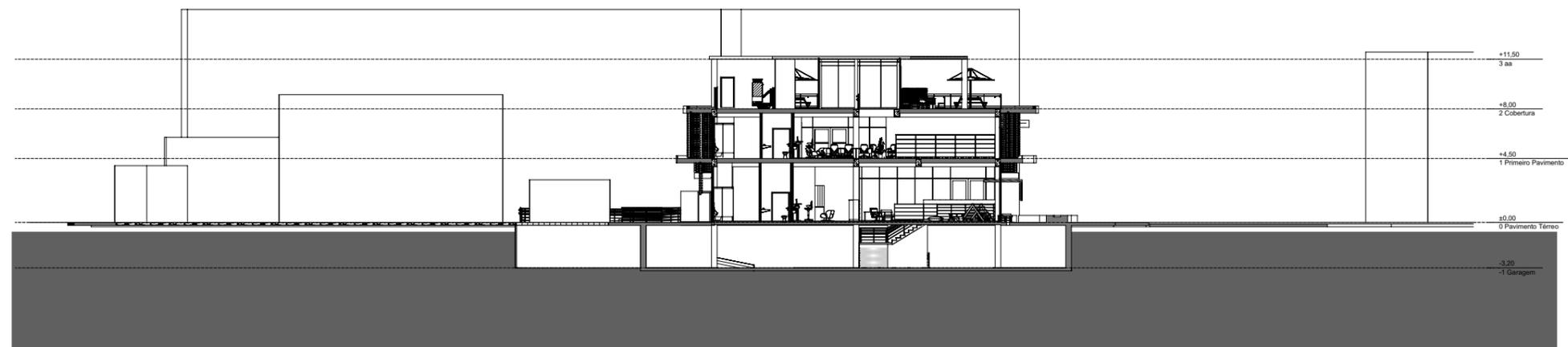
Escala 1:400



8.Pranchas técnicas



Corte longitudinal



Corte Transversal

9. Elevações



Fachada Oeste, sem escala definida.



Fachada Leste, sem escala definida.

9. Elevações



Fachada sul, sem escala definida.



Fachada norte, sem escala definida.

10. Renderizações



Chegada da biblioteca pela Avenida das Nações

10. Renderizações

Sala multimídia, baseada nas Smart Libraries



10. Renderizações



10. Renderizações



Vista da porta que dá acesso a sala multimídia em direção ao acervo do primeiro pavimento.

10. Renderizações



Sala de aula e oficinas

11. Referências

Plano Diretor de Florianópolis. – Lei Complementar nº 482/2014

Código de Obras Municipal de Florianópolis - LEI COMPLEMENTAR Nº 060/2000, de 28 de agosto de 2000.

Manifesto, E. (1994). MANIFESTO DA IFLA / UNESCO SOBRE BIBLIOTECAS PÚBLICAS 1994.

Milanesi, L. (1997). A Casa da Invenção: (P. M. Filho, Ed.) (3a). São Caetano do Sul, SP: Ateliê Editorial.

Retratos da Leitura no Brasil 4. (2016). Rio de Janeiro: Sextante.

Biblioteca Pública : princípios e diretrizes / Fundação Biblioteca Nacional, Coordenação Geral do Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas. - 2. ed. rev.ampl. - Rio de Janeiro : Fundação Biblioteca Nacional, 2010. 160p.: il; 26cm.- (Documentos Técnicos; 6)

Diretrizes Da ifla sobre os serviços Da biblioteca Pública editadas por christie Koontz e barbara Gubbin 2.ª edição inteiramente revista. Edição original: ifla (2010). Ifla public library service guidelines. edited by christie Koontz and barbara Gubbin. 2nd, completely rev. ed. ifla Publications 147. berlin: De Gruyter saur. Disponível em <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/series/147-pt.pdf>

<https://bsp.org.br/a-bsp/>

http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/18_07_2014_10.02.53.9bc76f3acfe3be22bc5373423ae3f59b.pdf

http://www.pmf.sc.gov.br/sistemas/saude/unidades_saude/populacao/uls_2015_index.php

<http://www.bibliotecasparque.rj.gov.br/bibliotecas/>

<http://snbp.cultura.gov.br/tiposdebibliotecas/>