



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

MARIA FÁBIA MAIA ROCHA

BIBLIOTECA PARQUE NEXUS:

Um Novo Conceito de Biblioteca Pública para José da Penha/RN.

PAU DOS FERROS – RN

2024

MARIA FÁBIA MAIA ROCHA

BIBLIOTECA PARQUE NEXUS:

Um Novo Conceito de Biblioteca Pública para José da Penha/RN.

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador:

Prof. Dr. Antonio Carlos Leite Barbosa

PAU DOS FERROS – RN

2024

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

R672b Rocha, Maria Fábila Maia .
BIBLIOTECA PARQUE NEXUS: Um Novo Conceito de
Biblioteca Pública para José da Penha/RN. / Maria
Fábila Maia Rocha. - 2024.
143 f. : il.

Orientador: Antonio Carlos Leite Barbosa .
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Arquitetura e
Urbanismo, 2024.

1. Equipamentos públicos. 2. Mediador. 3.
Cultural. 4. Educacional. I. , Antonio Carlos
Leite Barbosa, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo) autor(a).

Biblioteca Campus Pau dos Ferros
Bibliotecária: Erlanda Maria Lopes da Silva
CRB: 15/966

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

MARIA FÁBIA MAIA ROCHA

BIBLIOTECA PARQUE NEXUS:

Um Novo Conceito de Biblioteca Pública para José da Penha/RN.

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Defendida em: 18/04/2024

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



ANTONIO CARLOS LEITE BARBOSA

Data: 27/04/2024 15:51:47-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Antonio Carlos Leite Barbosa (UFERSA)
Presidente

Documento assinado digitalmente



MAYARA CYNTHIA BRASILEIRO DE SOUSA

Data: 26/04/2024 19:08:09-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Mayara Cynthia Brasileiro de Sousa
Membro da Banca - Examinador Interno

Documento assinado digitalmente



CAMILA CAVALCANTI RESENDE

Data: 26/04/2024 20:50:47-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Camila Cavalcanti Resende
Membro da Banca - Examinador Interno

Documento assinado digitalmente



LORENA PETROVICH PEREIRA DE CARVALHO

Data: 26/04/2024 21:07:52-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Me. Lorena Petrovich Pereira de Carvalho
Membro da Banca – Examinador Interno

Documento assinado digitalmente



ATHIRSON PASCOAL AQUINO NASCIMENTO

Data: 26/04/2024 20:35:38-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arquiteto e Urbanista Athirson Pascoal Aquino Nascimento
Membro da Banca – Examinador Externo

Agradecimento

Primeiramente, expresso minha profunda gratidão a Deus, cuja orientação e bênçãos estiveram presentes em cada etapa deste trajeto acadêmico. Reconheço que sua graça e proteção fortaleceram-me nos momentos de desafios e conduziram-me ao longo do caminho.

Em seguida, agradeço aos meus pais, Paula e Francisco, que sempre estiveram ao meu lado, acreditaram em mim desde o início, encorajando-me e impulsionando-me para superar as dificuldades. Seu amor, força e compreensão foram fundamentais para que pudesse concluir esta etapa com sucesso.

Expresso minha gratidão à minha irmã, Fabiola Luana, por tudo que representa em minha vida. Ela foi minha fonte de inspiração, esteve ao meu lado ao longo dessa jornada compartilhando risos, conselhos e experiências profissionais. Sua presença constante e seu apoio incondicional foram como um farol em minha caminhada.

Agradeço de coração ao meu irmão, Fabricio Maia e sua esposa, Patrícia, por suas palavras de incentivo e gestos de carinho. Agradeço ao meu querido sobrinho, Davi Emanuel, que ilumina nossos dias com sua presença radiante, trazendo alegria, risos e momentos de ternura que enchem nossos corações de felicidade. Que nossa união continue a ser uma fonte de fortaleza e inspiração em nossas vidas, vocês são verdadeiros tesouros em minha jornada, e por isso, expresso minha eterna gratidão e amor.

Agradeço aos amigos que conquistei ao longo deste percurso, Pedro Allan e Wanderson Carvalho, gratidão pela amizade e apoio que cada um de vocês me ofereceu, tornando essa jornada ainda mais significativa e enriquecedora. Agradeço a Sebastião Costa, que esteve ao meu lado desde o início deste sonho, com todo seu apoio, carinho e palavras de encorajamento, que nossa amizade continue a crescer, trazendo ainda mais alegria, aventuras e momentos inesquecíveis.

Agradeço ao meu noivo, Cayo Ravel por estar ao meu lado em cada etapa desta jornada acadêmica, desde o primeiro sonho de ingressar neste curso até este momento de realização, seu apoio inabalável, sua compreensão e seu encorajamento me deram forças para superar obstáculos, perseverar nos momentos difíceis e celebrar a cada conquista ao longo do caminho.

Agradeço a todos meus mestres que fizeram parte desta jornada, pela dedicação e comprometimento, ensinando-me o caminho para tornar-me uma profissional competente.

Em especial, expresso minha sincera gratidão ao meu grande mestre, Antonio Leite, que desempenhou um papel fundamental em minha formação ao ser o primeiro contato com o curso de arquitetura e urbanismo. Ao longo dessa trajetória, seu suporte e conselhos foram inestimáveis

para meu desenvolvimento acadêmico. Nesta etapa final, seu apoio, orientação e inspiração foram cruciais para que pudesse alcançar meus objetivos. Agradeço profundamente pela sua paciência incansável, por dedicar seu tempo e energia para me orientar em cada etapa do processo.

Que esta gratidão seja estendida a todos aqueles que, de alguma forma, fizeram parte desta jornada, cada um de vocês desempenhou um papel único e significativo em minha vida e cada ato de generosidade não passaram despercebidos, sou profundamente grata por todo amor e apoio que recebi ao longo do caminho.

Resumo

As bibliotecas cumprem um papel de propagação do saber; agentes primordiais na transformação social, cultural e educacional na vida das pessoas, possibilitando que os cidadãos se envolvam em atividades que potencializam seu intelecto. Diante disso, temos a cidade de José Penha - Rio Grande do Norte, que dispõe de um acervo bibliotecário, localizado no centro da cidade, apresentando diversos problemas em sua infraestrutura. Ademais, os moradores das comunidades ficam carentes de um acervo que incentive a leitura e a inserção dos seus moradores em atividades pedagógicas. Logo, o trabalho foi embasado pelas seguintes questões: De que forma, o projeto arquitetônico de uma biblioteca pública consegue a partir de seus espaços físicos tornar-se mediadora para a formação de leitores e a disseminação do conhecimento da população de José da Penha? De modo complementar, como a inserção de um projeto modelo de um acervo nas comunidades potencializaria a transformação social e cultural no município? Logo, o objetivo geral do trabalho consiste em desenvolver um anteprojeto arquitetônico de uma biblioteca pública em atendimento às necessidades do atual acervo, além de um anteprojeto de uma biblioteca modelo para as comunidades, fortalecendo a prática cultural e pedagógica em José da Penha. O percurso metodológico refere-se a uma pesquisa de cunho dedutivo e indutivo, baseando-se em fontes secundárias e aplicação de questionários com o propósito de compreender as percepções dos moradores com relação à biblioteca. Mediante ao exposto, percebe-se que este projeto poderá atuar como mediador para o desenvolvimento intelectual e social dos moradores de José da Penha.

Palavras-chave: Equipamentos públicos. Mediador. Cultural. Educacional.

Abstract

Libraries play a role in spreading knowledge; they are key agents in the social, cultural and educational transformation of people's lives, enabling citizens to get involved in activities that enhance their intellect. The city of José Penha - Rio Grande do Norte, which has a library collection located in the city center, has several problems with its infrastructure. In addition, the residents of the communities lack a collection that encourages reading and the inclusion of its residents in educational activities. The work was therefore based on the following questions: How can the architectural design of a public library, based on its physical spaces, become a mediator for the formation of readers and the dissemination of knowledge among the population of José da Penha? In addition, how could the insertion of a model project of a collection in the communities enhance social and cultural transformation in the municipality? Therefore, the general objective of the work is to develop an architectural preliminary project for a public library to meet the needs of the current collection, as well as a preliminary project for a model library for the communities, strengthening cultural and pedagogical practice in José da Penha. The methodological approach involves deductive and inductive research, based on secondary sources and the use of questionnaires in order to understand the residents' perceptions of the library. From the above, it can be seen that this project could act as a mediator for the intellectual and social development of the residents of José da Penha.

Keywords: Public facilities. Mediator. Cultural. Educational.

Lista de ilustrações

Figura 01: Mapa de localização de José da Penha no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. ...	23
Figura 02: Definição da gleba de intervenção.	24
Figura 03: Definição da gleba de intervenção.	25
Figura 04: Área de intervenção.	27
Figura 05: Curvas de nível do terreno.	28
Figura 06: Registro de tabuinhas cuneiforme da mesopotâmia.	32
Figura 07: Registro de tabuinhas cuneiforme da mesopotâmia.	32
Figura 08: Esboço da biblioteca de Alexandria.	33
Figura 09: Cartão postal da Biblioteca Pública da Bahia.	34
Figura 10: Fachada da Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro, Brasil.	35
Figura 11: Imagem interna da Biblioteca Nacional, aos moldes de uma biblioteca tradicional. ...	38
Figura 12: Biblioteca infantil UFSCar.	39
Figura 13: Biblioteca São Paulo.	39
Figura 14: Biblioteca Parque Villa Lobos.	40
Figura 15: Biblioteca Parque Estadual, Rio de Janeiro.	42
Figura 16: Biblioteca Parque Estadual, Rio de Janeiro.	42
Figura 17: Bibliotecas Parque de Medellín.	43
Figura 18: Bibliotecas Parque de Medellín.	43
Figura 19: Biblioteca Parque de Manguinhos.	44
Figura 20: Mapa de localização do Acervo e escolas do município.	46
Figura 21: Fachada da antiga sede da Biblioteca Municipal.	47
Figura 22: Ambiente interno da antiga sede da Biblioteca Municipal.	47
Figura 23: Acesso a Biblioteca Municipal.	47
Figura 24: Interior da Biblioteca Municipal.	47
Figura 25: Acervo da Biblioteca Municipal.	48

Figura 26: Ambiente interno da Biblioteca Municipal.....	48
Figura 27: Escola Estadual Vicente de Fontes.....	49
Figura 28: Escola Estadual Vicente de Fontes.....	49
Figura 29: Espaço bibliotecário presente na escola.....	50
Figura 30: Espaço bibliotecário presente na escola.....	50
Figura 31: Escola Municipal 4 de outubro.....	50
Figura 32: Escola Municipal 4 de outubro.	50
Figura 33: Sala de aula e biblioteca.	51
Figura 34: Sala de aula e biblioteca.	51
Figura 35: Escola Municipal Pequeno Mário.	52
Figura 36: Pátio interno da escola.....	52
Figura 37: Brinquedoteca Escola Pequeno Mário.	52
Figura 38: Brinquedoteca Escola Pequeno Mário.	52
Figura 39: Escola Municipal Francisco Sales Bispo.	53
Figura 40: Pátio interno da escola.....	53
Figura 41: Sala de aula da escola.....	53
Figura 42: Sala de aula da escola.	53
Figura 43: Escola Municipal Ariamiro Germano da Silveira.	54
Figura 44: Biblioteca da Escola Municipal Ariamiro Germano da Silveira.	54
Figura 45: Acervo bibliotecário da escola.....	54
Figura 46: Acervo bibliotecário da escola.....	54
Figura 47: Creche Municipal Maria Dália da Silveira.	55
Figura 48: Sala de aula.	56
Figura 49: Sala de aula.	56
Figura 50: Escola Municipal Manoel Alves de Moraes.....	56
Figura 51: Sala de aula.....	56

Figura 52: Sala de diretoria e acervo bibliotecário.....	57
Figura 53: Sala de diretoria e acervo bibliotecário.....	57
Figura 54: Escola Municipal José Ferreira da Silva.	57
Figura 55: Sala de aula.	57
Figura 56: Acervo da escola.....	58
Figura 57: Acervo da escola.....	58
Figura 58: Creche Municipal Antônio Vieira do Nascimento.	59
Figura 59: Sala de aula.	59
Figura 60: Sala de aula.	59
Figura 61: Praça da comunidade da Carnaubinha.....	60
Figura 62: Mapa de localização das bibliotecas modelo.	62
Figura 63: Apresentação do local.....	63
Figura 64: Mapa de traçado e parcelamento do solo.	64
Figura 65: Mapa de dominialidade.....	65
Figura 66: Mapa de uso do solo.	66
Figura 67: Mapa de gabarito.	67
Figura 68: Mapa do sistema viário.	68
Figura 69: Mapa de pavimentação das ruas.....	69
Figura 70: Mapa de vegetação.	70
Figura 71: Zona bioclimática de José da Penha.	71
Figura 72: Carta solar para José da Penha/RN.....	71
Figura 73: Gráfico de escolaridade.	76
Figura 74: Gráfico de localidade.	76
Figura 75: Gráfico sobre a existência do acervo.....	76
Figura 76: Gráfico frequência de visitas.....	76
Figura 77: Gráfico sobre o alcance.	77

Figura 78: Gráfico sobre o espaço interno.....	77
Figura 79: Gráfico sobre o acervo.	77
Figura 80: Gráfico sobre a infraestrutura.....	77
Figura 81: Biblioteca São Paulo.	79
Figura 82: Programa de necessidade Biblioteca São Paulo.	80
Figura 83: Planta baixa pavimento térreo Biblioteca São Paulo.	81
Figura 84: Planta baixa 1º pavimento Biblioteca São Paulo.	81
Figura 85: Entorno da Biblioteca São Paulo.	82
Figura 86: Entorno da Biblioteca São Paulo.	82
Figura 87: Espaços internos Biblioteca São Paulo.	82
Figura 88: Espaços internos Biblioteca São Paulo.	82
Figura 89: Estratégias de conforto.....	83
Figura 90: Biblioteca Villa-Lobos.	84
Figura 91: Programa de necessidades Biblioteca Parque Villa-Lobos.	85
Figura 92: Plantas baixas Biblioteca Parque Villa-Lobos.	85
Figura 93: Varandas abertas.....	86
Figura 94: Varandas abertas.....	86
Figura 95: Praça circular.....	87
Figura 96: Biblioteca Ledding.....	88
Figura 97: Programa de necessidade da Biblioteca Ledding.	89
Figura 98: Planta baixa Biblioteca Ledding.	89
Figura 99: Biblioteca Ledding.....	90
Figura 100: Biblioteca Ledding.....	90
Figura 101: Integração de ambientes.	91
Figura 102: Módulo de referência (M.R.).....	96
Figura 103: Módulo de referência (M.R.).....	96

Figura 104: Modelo de porta acessível.	96
Figura 105: Layout de banheiro acessível.....	97
Figura 106: Identidade visual.	98
Figura 107: Volumetria inicial Biblioteca Modelo.	99
Figura 108: Volumetria inicial Biblioteca Parque Nexus.	99
Figura 109: Moodboard Biblioteca Parque Nexus.	100
Figura 110: Programa de necessidades e pré-dimensionamento.....	101
Figura 111: Programa de necessidades e pré-dimensionamento da.....	102
Figura 112: Zoneamento Biblioteca Modelo.	103
Figura 113: Zoneamento Biblioteca Parque Nexus.	104
Figura 114: Planta de implantação Biblioteca Modelo.	105
Figura 115: Planta layout Biblioteca Modelo.	106
Figura 116: Planta de cobertura da Biblioteca Modelo.	106
Figura 117: Corte longitudinal Biblioteca Modelo.....	107
Figura 118: Fachada frontal Biblioteca Modelo.	107
Figura 119: Planta de implantação Biblioteca Parque Nexus.	108
Figura 120: Planta layout Biblioteca Parque Nexus.....	108
Figura 121: Planta layout 1º Pavimento.	109
Figura 122: Planta layout 2º pavimento.	110
Figura 123: Cobertura da Biblioteca Parque Nexus.	110
Figura 124: Corte longitudinal da Biblioteca Parque Nexus.	111
Figura 125: Fachadas da Biblioteca Parque Nexus.....	111
Figura 126: Planta paisagística das bibliotecas.....	112
Figura 127: Imagens fotorealistas das bibliotecas.	113

Lista de tabelas

Tabela 01: Valores de decibéis dos ambientes presentes na biblioteca e midiateca.....	74
Tabela 02: Índices urbanísticos conforme Plano Diretor de Pau dos Ferros/RN.....	94
Tabela 03: Dimensionamento para vagas de estacionamento.	94
Tabela 04: Circulação horizontal e vertical.....	95
Tabela 05: Dimensionamento de esquadrias.....	95
Tabela 06: Dimensionamento de rampas acessíveis.....	97

Listas de quadros

Quadro 01: Comparativo entre as mudanças na arquitetura das bibliotecas.....	41
Quadro 02: Quadro comparativo das bibliotecas disponíveis nas escolas das comunidades.....	60
Quadro 03: Recomendações sobre estratégias bioclimáticas.	71
Quadro 04: Ficha técnica Biblioteca Ledding.....	80
Quadro 05: Ficha técnica Biblioteca Villa-Lobos.	84
Quadro 06: Ficha técnica Biblioteca Ledding.....	88
Quadro 07: Comparativo programa de necessidades.	92

Listas de gráficos

Gráfico 01: Rosa dos ventos para José da Penha/RN.....	72
Gráfico 02: temperaturas para José da Penha/RN.	73
Gráfico 03: Gráfico sobre as dificuldades para o uso da biblioteca.	78
Gráfico 04: Gráfico sobre os espaços que precisam ter em um projeto de biblioteca.	78

Lista de abreviaturas e siglas

SNBP - Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

INL - Instituto Nacional do Livro

IPL - Instituto pró-livro

PAC - Programa de Aceleração do Crescimento

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IDEB -Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

PCD – Pessoa com Deficiência

M.R – Módulo de Referência

EJA – Educação para Jovens e Adolescentes

UFSCAR - Universidade Federal de São Carlos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
2 PERCURSO METODOLÓGICO	23
2.1 Recorte espacial.....	23
2.2 Definição dos métodos	25
2.3 Fontes Teóricas Metodológicas	25
2.4 Fontes Empíricas Metodológicas	26
2.4.1 Levantamento físico	26
2.4.2 Levantamento fotográfico	27
2.4.3 Levantamento topográfico	28
2.4.4 Levantamento urbanístico	29
2.4.5 Levantamento Bioclimático	29
2.4.6 Visitas realizadas à antiga sede da Biblioteca Municipal, o atual acervo e as escolas municipais.	29
2.4.7 Aplicação dos questionários e estruturação dos dados.	30
2.4.8 Desenvolvimento do projeto	30
3 ARTICULAÇÃO DOS SABERES.....	32
3.1 Breve histórico sobre as bibliotecas públicas.	32
3.2 Funções sociais das bibliotecas	36
3.3 Conceito de biblioteca pública, as novas concepções e as bibliotecas parque.....	38
4 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTUDO	45
4.1 Breve histórico da cidade.....	45
4.2 Caracterização da infraestrutura do acervo bibliotecário da cidade	45
4.2.1 Biblioteca Municipal Amélia Fernandes	46
4.3 Caracterização dos acervos presentes nas escolas do município	48
4.3.1 Escola Estadual Vicente de Fontes.....	49
4.3.2 Escola Municipal 4 de outubro.....	50
4.3.3 Escola Municipal Pequeno Mário	51
4.3.4 Escola Municipal Francisco Sales Bispo	52
4.3.5 Escola Municipal Ariamiro Germano da Silveira	54
4.3.6 Creche Maria Dália da Silveira.....	55
4.3.7 Escola Municipal Manoel Alves de Moraes.....	56
4.3.8 Escola Municipal José Ferreira da Silva.....	57

4.3.9 Creche Municipal Antônio Vieira do Nascimento	58
5 CARACTERIZANDO AS ÁREAS DE ESTUDO	61
5.1 Comunidades para inserção da Biblioteca Modelo	61
5.2 Apresentando o local.....	62
5.3 Análise Morfológica	63
5.3.1 Traçado e parcelamento do solo	64
5.3.2 Dominialidade	65
5.3.3 Uso e ocupação do solo.....	66
5.3.4 Gabarito das edificações.....	67
5.3.5 Sistema viário e pavimentação das ruas.....	67
5.3.6 Vegetação.....	69
5.4 Condicionantes ambientais.....	70
5.5 Análise dos questionários	75
5.5.1 Percepção dos usuários quanto a Biblioteca Municipal	75
6 REFERÊNCIAS PROJETUAIS.....	79
6.1 Biblioteca pública São Paulo	79
6.2 Biblioteca Parque Villa-Lobos	83
6.3 Biblioteca Ledding.....	87
6.4 Quadro comparativo programa de necessidade dos estudos correlatos.....	91
7 O ANTEPROJETO DA BIBLIOTECA PARQUE NEXUS E DA BIBLIOTECA MODELO	93
7.1 Condicionantes legais	93
7.2 Identidade visual das bibliotecas.....	97
7.3 Conceito e partido arquitetônico.....	98
7.4 Pannel semântico e referências visuais.....	99
7.5 Programa de necessidade e pré-dimensionamento	100
7.6 Relações funcionais: zoneamento.....	103
7.7 Projeto técnico	104
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114
REFERÊNCIAS	116
APÊNDICE	124
ANEXOS.....	122

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

Uma sociedade em constante evolução, impulsionada pelo surgimento de novas tecnologias de informação e comunicação, que resultaram na modificação das formas de produção e de trocas de ideias, sendo denominada de Sociedade da Informação ou Era do Conhecimento.¹ Essa é caracterizada pelo acesso ao saber, que se torna fundamental em seu desenvolvimento, contribuindo para uma sociedade mais informada e justa. Diante disso, ressalta-se a importância das bibliotecas, instituições mais antigas relacionadas a cultura², cumprindo um papel de propagação do saber; agentes primordiais na transformação social, cultural e educacional na vida das pessoas, possibilitando que os cidadãos se envolvam em atividades que potencializam seu intelecto. A percepção destes espaços tem evoluído ao longo dos anos, visto que anteriormente eram tidos como locais apenas para guarda e armazenamento de livros. Com a chegada de novas fontes de acesso ao saber, houve a necessidade de adaptar-se frente às novas tecnologias, adequando-se às atuais demandas informacionais e de inclusão digital, aspectos estes que não estavam presentes nos modelos tradicionais.

A arquitetura desses equipamentos evoluiu historicamente, perpassando por diversas fases e estilos, com o planejamento de espaços mais agradáveis e a inserção de ambientes vivos. Tornando-se um local não apenas informacional, mas um centro dinâmico que propõe atividades culturais e sociais, adaptando-se às demandas contemporâneas do público que atendem. A organização espacial e os equipamentos disponíveis influenciam diretamente a relação com o usuário contribuindo para uma melhor experiência, aproximando as pessoas ao hábito da leitura. Assim, o espaço aberto para o desenvolvimento de atividades culturais e de informação tornou-se tão relevante quanto o espaço destinado aos livros

Explorando a arquitetura pública como ferramenta na composição de um local agradável a todos, com mobiliários confortáveis e convidativos, pois quanto mais atraentes as bibliotecas forem para a população mais importante será seu papel dentro da comunidade. Evitando a obsolescência da instituição, o projeto desses espaços carece da adoção de diferentes estratégias, pois desempenham papéis multifuncionais e atendem uma grande variedade de usuários e atividades. Logo, faz-se necessário o estudo do conforto, tornando-se crucial para garantir um ambiente propício à leitura, estudo e pesquisa. Alguns princípios favorecem este conforto como a

¹MACHADO, Frederico Borges; SUAIDEN, Emir José. **O papel da biblioteca pública e seus desafios frente aos avanços tecnológicos**. Florianópolis, 2013.

² MILANESI, Luís. A casa da invenção: biblioteca, centro de cultura. 3. ed. rev. e aum. São Caetano do Sul: Ateliê, 1997. 271p.

temperatura, iluminação, ventilação e acústica. O estudo do conforto acústico nos locais voltados à leitura faz-se necessário, uma vez que os ruídos influenciarão negativamente na concentração dos usuários, causando uma redução de até 60% da produtividade, podendo acarretar acidentes, distrações e irritações³. Evidencia-se também as questões relacionadas à climatização e iluminação destes locais, visto que podem afetar tanto o acervo quanto a experiência dos usuários.

No Nordeste, percebe-se uma precariedade no acesso a bibliotecas públicas, principalmente aos moradores de pequenas cidades ou zonas rurais. Segundo os dados divulgados pelo Instituto Pró-livro (2008),⁴ em uma pesquisa realizada na região, 19% da população entrevistada afirma não existir biblioteca por perto, 12% não sabem se existe. Diante desses dados, nota-se o distanciamento e a falta deste equipamento nesta parcela de território do país. No estado do Maranhão, tem-se o projeto dos Faróis do Saber,⁵ que foram os norteadores para este estudo, um equipamento educacional de incentivo à leitura e cultura que está democratizando o alcance da população maranhense ao universo literário⁶, já que apenas 15,1% das escolas do estado do Maranhão possuem biblioteca.⁷ Percebe-se a necessidade da inserção de novas bibliotecas, suprimindo a carência de acervos considerando a falta de recursos bibliográficos nas escolas, desse modo, teriam uma maior atuação junto às instituições de ensino, mas também aberto ao público fortalecendo a formação comunitária.

No contexto das pequenas cidades nordestinas, pode-se mencionar a cidade de José Penha - Rio Grande do Norte, que possui um acervo bibliotecário que se mantém preservado junto a Biblioteca Pública Municipal Amélia Fernandes, localizada no centro da cidade, às margens da BR-405. Salienta-se que anteriormente era situada junto à Secretaria Municipal de Educação, que devido ao grande fluxo de pessoas no local teve sua usabilidade prejudicada. Em virtude dos problemas citados e da necessidade de um novo uso para a antiga edificação, o equipamento esteve fechado durante alguns anos, e foi reaberta no ano de 2020. A edificação onde está instalada atualmente trata-se de um prédio locado pela Prefeitura Municipal, que apresenta diversos problemas, pois o ambiente não foi projetado para este fim. Um dos fatores está relacionado à conservação do acervo

³KROLOW, Fabiane *et al.* Estudo de conforto acústico em bibliotecas de universidades em Cuiabá. Cuiabá, 2021.

⁴O Instituto Pró-Livro é uma Organização Social Civil de Interesse Público (OSCIP) formada pelas principais entidades do livro no Brasil: Câmara Brasileira do Livro (CBL), Sindicato Nacional de Editores de Livros (SNEL) e Associação Brasileira de Editores de Livros (ABRELIVROS).

⁵Farol da Educação São Luís é a denominação dada a uma rede de bibliotecas públicas implementadas pelo governo do estado brasileiro do Maranhão.

⁶Governo do Maranhão. Governo garante incentivo à leitura com 85 Faróis do Saber reformados em todo Maranhão. Maranhão, 2022. Disponível em: <https://www.ma.gov.br/noticias/governo-garante-incentivo-a-leitura-com-85-farois-do-saber-reformados-em-todo-maranhao>. Acesso em: 29 jul. 2023.

⁷G1, Maranhão tem o menor índice de bibliotecas escolares. Maranhão, 2015.

bibliográfico e documental do município, uma vez que o espaço não desfruta de um planejamento que atenua os efeitos climáticos da região. As obras ficam expostas aos elementos naturais, dispondo meramente de um ventilador para o controle da temperatura ambiente, além de apresentar baixa luminosidade devido à ausência de um planejamento adequado para o uso da iluminação artificial e natural, podendo gerar problemas aos usuários, como fadiga visual.

O espaço não disponibiliza suporte frente às novas tecnologias, limitando-se a fornecer apenas serviços de guarda, armazenamento de livros, rodas de conversa e aulas de reforço. Seu acervo bibliotecário encontra-se desatualizado, composto unicamente de doações e livros didáticos, pois o município não possui nenhum tipo de convênio para a aquisição regular de novos materiais. É importante frisar que o local não detém divisórias, de modo que todas as atividades são desenvolvidas em um mesmo local, prejudicando o conforto necessário para leitura e estudo dos usuários. Ademais, os residentes das comunidades carecem de um acervo que promova a leitura e incentive a participação em atividades pedagógicas, posto que as escolas situadas nestes locais não dispõem de coleções diversificadas, e enfrentam dificuldades de deslocamento até o centro da cidade. Logo, os estudantes destas comunidades têm disponível os livros didáticos concedidos pelas escolas municipais. No entanto, as pessoas que não estão inseridas no sistema educacional não têm acesso à leitura ou um ambiente que funcione como de suporte educacional.

O desenvolvimento econômico privilegia o urbano, resultando na consideração das comunidades rurais como sinônimo de atraso e ausência de políticas públicas. No âmbito municipal, essa realidade se reflete, pois a zona urbana da cidade oferece uma diversidade de espaços de lazer e convívio, as comunidades não dispõem desses ambientes. Surge, portanto, a necessidade de um projeto de biblioteca pública que atenua às demandas da população urbana, assim como, um projeto modelo para ser inserido nessas localidades, tornando os serviços mais acessíveis, eliminando as barreiras geográficas e proporcionando vivência entre os moradores. Isso é particularmente relevante devido à instalação das bibliotecas modelos em comunidades que antes eram desprovidas destes espaços com locais que viabilizem a socialização e interação entre os usuários.

Isto posto, o trabalho foi embasado pelas seguintes questões: **De que forma, o projeto arquitetônico de uma biblioteca pública consegue a partir de seus espaços físicos tornar-se mediadora para a formação de leitores e a disseminação do conhecimento da população de José da Penha?** De modo complementar, como a inserção de um projeto modelo de um acervo nas comunidades potencializaria a transformação social e cultural no município? Assim, menciona-se o objetivo geral: **desenvolver** um anteprojeto arquitetônico de uma biblioteca pública em

atendimento às necessidades do usuário, além de um anteprojeto de uma biblioteca modelo para as comunidades, fortalecendo a prática cultural e pedagógica em José da Penha. Com efeito, o trabalho traz nessa perspectiva, duas propostas de projeto arquitetônico, sendo uma biblioteca central para a cidade de José da Penha, bem como uma biblioteca padrão a ser implantada na zona rural. Entre os específicos tem-se: **1- verificar** a disponibilidade de acervos bibliotecários nas escolas do município, no entendimento das carências das comunidades; **2 – mapear** os locais e espaços físicos destinados a prática da leitura e estudos no município, considerando as possíveis soluções para inseri-las nos anteprojetos; **3 – identificar** os parâmetros culturais e educacionais presentes nas comunidades, compreendendo seu impacto nas propostas arquitetônicas; **4 – compreender** a importância dos espaços públicos livres de lazer, corroborando com as necessidades do processo de projeto; **5 – contribuir**, com base nessa proposta, com estudos projetuais e teóricos no fortalecimento educacional das pequenas cidades nordestinas.

O presente estudo se justifica tendo como base três pontos principais. Inicialmente pelas carências observadas no acervo presente na cidade e pela falta de equipamentos públicos nas comunidades que viabilizem as práticas culturais e educacionais. Em segundo lugar, pela carência desses equipamentos nas escolas municipais, os quais poderiam servir como apoio à educação e promover o acesso igualitário à informação. Por fim, pelo interesse pessoal nesta área de pesquisa, dada sua relevância e colaboração para o desenvolvimento de projetos bibliotecários favorecendo o progresso educacional da população das pequenas cidades nordestinas. Logo, este trabalho é de grande pertinência para a população de José da Penha, pois a cidade carece de uma biblioteca com espaços confortáveis e adaptados às necessidades das novas gerações.

Na composição deste trabalho, expõe-se as questões que nortearam a proposta, já no primeiro capítulo aborda-se o percurso metodológico que inclui a descrição da metodologia empregada, a delimitação da área de estudo, a caracterização das fontes teóricas e empíricas, bem como a explanação dos levantamentos físicos, topográficos, fotográficos e urbanísticos. No segundo tópico, discute-se a articulação dos saberes buscando estabelecer conexões entre o tema abordado e os autores selecionados. Na sequência, apresenta-se um breve histórico da cidade em estudo, apresentando a caracterização da infraestrutura do acervo municipal e dos acervos encontrados nas escolas municipais. Já no quarto tópico, são realizadas as análises de morfologia urbana, das condições bioclimáticas e análises dos resultados obtidos com a aplicação dos questionários. Posteriormente no quinto capítulo, são discutidos os estudos correlatos que foram selecionados de acordo com a temática, servindo como referências projetuais. No sexto capítulo, aborda-se o anteprojeto da Biblioteca Parque Nexus e da Biblioteca Modelo. Por fim, apresenta-se as considerações finais e as referências bibliográficas utilizadas.

CAPÍTULO II

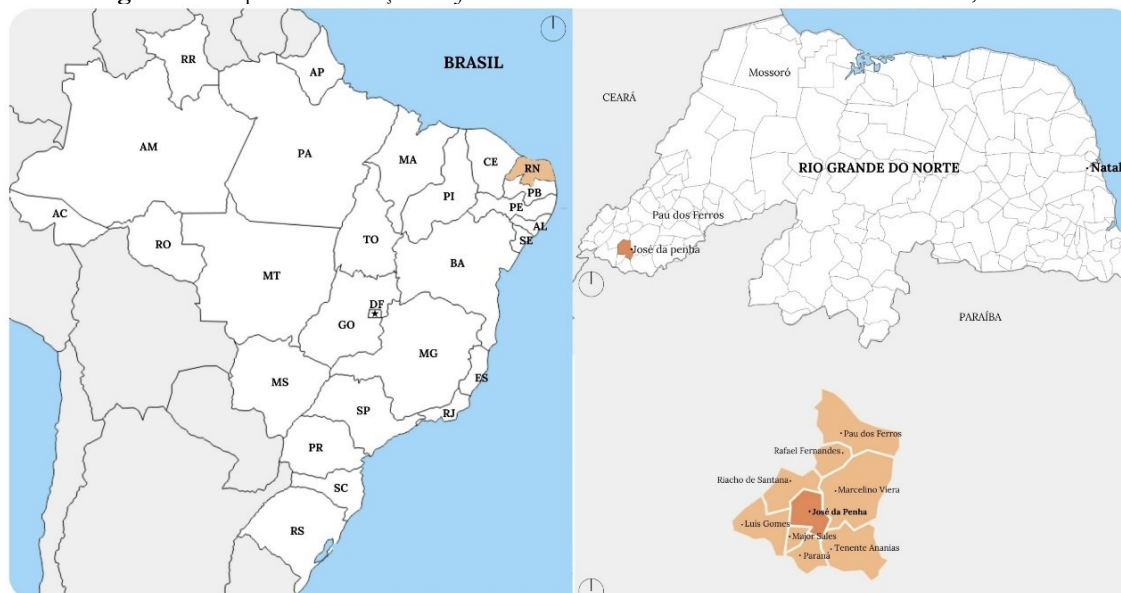
PERCURSO METODOLÓGICO

O presente capítulo destina-se à apresentação da metodologia empregada para alcançar os objetivos do presente estudo. Inicialmente houve a delimitação do recorte espacial, em seguida expõe-se sobre os métodos utilizados, apresentando as fontes teóricas, empíricas e a caracterização da natureza da pesquisa. Posteriormente são expostos o processo dos levantamentos físicos, fotográficos, topográficos, bioclimáticos e urbanísticos, assim como a visita ao acervo municipal e às escolas, a aplicação de questionários e por fim, o desenvolvimento do projeto.

2.1 Recorte espacial

O recorte espacial fica localizado no município de José da Penha no estado do Rio Grande do Norte, na mesorregião do Oeste Potiguar (Figura 01), dispondo de uma área de 118km². Salienta-se que a cidade conta com 60,36% da população localizada na zona urbana e 39,64% na zona rural (IBGE, 2010).

Figura 01: Mapa de localização de José da Penha no estado do Rio Grande do Norte, Brasil.



Fonte: Mapchart, adaptado pela autora (2023).

A área para qual foi desenvolvido o projeto de uma biblioteca pública fica nas proximidades do ginásio municipal nas imediações da BR-405, o local conta com uma extensão de 4.646m² (Figura 02) com as seguintes coordenadas geográficas especificadas pelos pontos: A (Lat. 6°18'56"S e Long. 38°17'02"O); B (Lat. 6°18'55"S e Long. 38° 17'04"O); C (Lat. 6° 18'57"S e Long. 38°17'01"O) e D (Lat. :6° 18'56"S e Long. 38° 17'03"O).

Figura 02: Definição da gleba de intervenção.



Fonte: Google Earth, editado pela autora (2023).

O anteprojeto da Biblioteca Modelo foi concebido com o propósito de ser replicado em quatro comunidades, selecionadas estrategicamente para abranger a maior parcela da população. Com base nisso, estabeleceu-se os critérios⁸ para selecionar a primeira comunidade que será beneficiada para ter um melhor embasamento relacionada a área e estudos de conforto. Considerando a natureza do trabalho em tela, e por se tratar de um anteprojeto inicial, não foi possível o desenvolvimento de maiores estudos topográficos e morfológicos das quatro áreas nas quais será implementada a proposta da Biblioteca Modelo.

Assim, um primeiro modelo de biblioteca será implantado na comunidade de Barra do Catolé, escolhida devido à falta de escolas e espaços públicos nas proximidades. O terreno selecionado dispõe de uma área de 756m² (Figura 03) dispondo das seguintes coordenadas geográficas determinados pelos pontos: A (Lat. 6°18'08" e Long. 38°15'05"); B (Lat. 6°18'08" e Long. 38°15'04"); C (Lat. 6°18'07" e Long. 38°15'06") e D (Lat. 6°18'08" e Long. 38°15'04").

⁸Os critérios serão apresentados no Capítulo IV.

Figura 03: Definição da gleba de intervenção.



Fonte: Google Earth, editado pela autora (2023).

2.2 Definição dos métodos

Dado a pesquisa voltada ao campo da arquitetura, foi realizada uma consulta bibliográfica abrangente com temas semelhantes, recorrendo a uma variedade de fontes secundárias como teses de doutorado, dissertações de mestrado, TCC's de estudos análogos, livros e artigos de revistas. Esta abordagem multifacetada permitiu uma análise mais abrangente e aprofundada dos temas relacionados ao objeto de estudo, enriquecendo assim o embasamento teórico da pesquisa.

2.3 Fontes Teóricas Metodológicas

O percurso metodológico baseou-se nos métodos indutivo e dedutivo com a realização de pesquisas direcionadas a projetos de bibliotecas e espaços públicos, onde foram realizadas consultas bibliográficas sobre o tema em questão. Lakatos (2003, p.85) ressalta que as abordagens metodológicas são um conjunto de procedimentos que nos permitem atingir os objetivos do estudo. O método indutivo baseia-se na observação de casos da realidade para que se alcancem,

partindo dele, conclusões gerais ou universais. Dessa forma, se parte de uma investigação específica, a fim que se possa deduzir uma verdade mais ampla que aquela contida inicialmente nas partes examinadas (Mezzaroba; Monteiro, 2004). Para Gil (2008, p. 9) O método dedutivo é o inverso à lógica indutiva, utilizando uma cadeia de raciocínio descendente, partindo do geral para o particular, por meio de “[...] princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis e possibilita chegar a conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude unicamente de sua lógica”. Os métodos abordados anteriormente têm propósitos diferentes, uma vez que o indutivo tem a finalidade de expandir a abrangência dos conhecimentos da pesquisa, já o dedutivo busca descrever os conteúdos.

2.4 Fontes Empíricas Metodológicas

Os estudos físicos, urbanísticos e topográficos da região forneceram o apoio necessário para a criação do anteprojeto. Diante disso, foi possível a vetorização da área com o auxílio dos softwares *Google Earth* e *AutoCAD*, que posteriormente contribuirá na elaboração de mapas temáticos para melhor compreensão do perímetro. Para compreender melhor a percepção da comunidade sobre o processo de formação e urbanização do território e sobre a importância dos espaços públicos na região, foi aplicado um questionário que se enquadra como um método de caráter quali-quantitativo.

Os registros fotográficos do entorno imediato foram realizados a altura padrão (1,50m) com a utilização de equipamentos adequados, seguidamente a digitalização e edição das fotografias. A coleta dos dados bioclimáticos foi realizada por meio do *Projetee*⁹ que apresenta gráficos de temperatura, índices pluviométricos, rosa dos ventos e umidade relativa do ar. Por fim, os projetos foram desenvolvidos com a utilização dos softwares *AutoCAD*, *Sketchup*, *3dsMax* e *Corona*.

2.4.1 Levantamento físico

Em relação ao levantamento físico da área de intervenção e seu entorno imediato, foi realizado através da utilização do *Google Earth*, dessa maneira sendo possível compreender a área em questão e suas dimensões que serviram de base para a elaboração da proposta. O estudo da gleba e seus arredores forneceram informações cruciais para a concepção do projeto. Nessa conjuntura, para que as atividades fossem realizadas de maneira precisa, necessitou-se de uma

⁹ Plataforma que disponibiliza informações sobre o clima de mais de 400 cidades brasileiras.

vetorização preliminar do local, facilitando a coleta de informações, posterior a aferição dos dados, foi possível realizar a vetorização real da área por meio do *software AutoCAD*.

2.4.2 Levantamento fotográfico

Para o levantamento fotográfico houve inicialmente um planejamento dos locais e imagens a serem capturadas, posteriormente utilizou-se uma máquina fotográfica para capturar as imagens à altura dos olhos, a um metro e cinquenta centímetros (1,50m) em relação ao solo. A gleba analisada (Figura 04) tem uma área de aproximadamente 4623m². Este levantamento foi realizado no dia 07 de outubro de 2023, no período matutino às 10:00 horas, em condições de céu parcialmente nublado e com nível médio de sombreamento.

Figura 04: Área de intervenção.

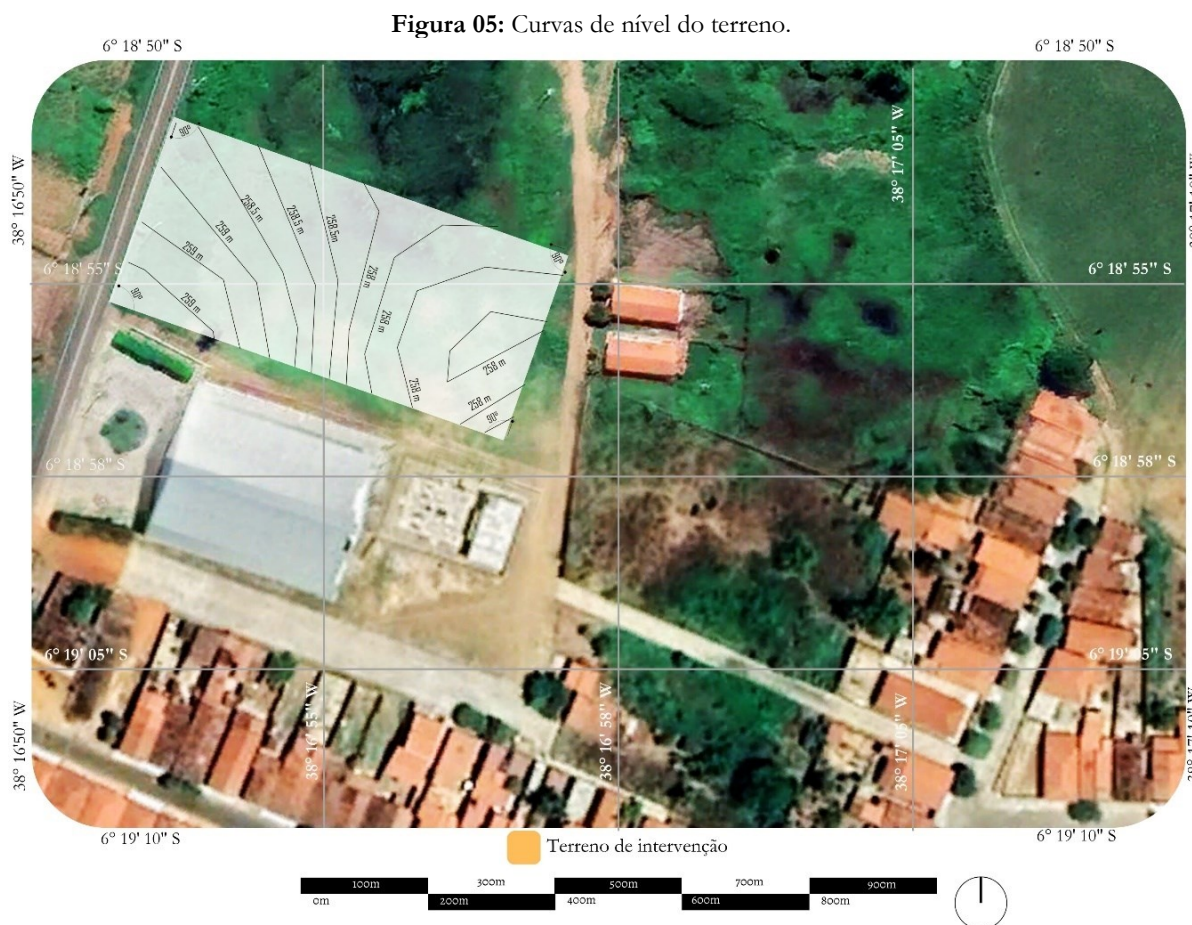


Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Por meio das imagens observa-se que o terreno é parcialmente plano, apresentando maior declividade nas proximidades da BR-405, nota-se que o terreno dispõe de pouca vegetação com apenas um coqueiro em sua extensão. Este levantamento é essencial para conhecer as particularidades da área da intervenção, auxiliando nas soluções projetuais.

2.4.3 Levantamento topográfico

Demarcada a área de intervenção por intermédio do *software Google Earth Pro*, necessitou-se realizar o estudo topográfico do perímetro. Frente à marcação da gleba, exportou-se os dados geográficos em formato *kml*¹⁰, logo após foram inseridos no *software Global Mapper* obtendo dessa forma, as curvas de níveis (Figura 05).



Fonte: Global Mapper, adaptado pela autora (2023).

O estudo topográfico é essencial para a compreensão da região que será empregada o projeto, com tais informações será possível traçar os devidos planos para a execução do estudo. As curvas de nível corroboram as observações feitas no levantamento físico, indicando que o terreno apresenta pequenas variações ao longo de sua extensão, com elevações mais pronunciadas nas proximidades da BR-405.

¹⁰ Arquivos de formato específico que contêm informações espaciais como mapas, imagens de satélite, marcadores de localização e outras camadas geográficas.

2.4.4 Levantamento urbanístico

No tocante ao levantamento urbanístico, à morfologia urbana e à infraestrutura, foi necessário estabelecer um raio de estudo de aproximadamente 600 metros com foco na área ao lado sul do terreno, esse enfoque permitiria compreender os efeitos da implementação de um projeto arquitetônico de uma biblioteca no município. Com base nos dados obtidos, foi possível verificar as vias de acesso, edificações importantes da região, áreas verdes e demais pontos chaves para a proposta. Diante do cenário exposto, foram elaborados os mapas temáticos referentes ao traçado e parcelamento do solo, cheios e vazios, dominialidade, gabarito das edificações, uso do solo, sistema viário, pavimentação das ruas e vegetação, bem como o mapeamento do acervo bibliotecário do município e a localização das escolas do município. Os estudos urbanísticos visam compreender as tipologias das edificações construídas, seu entorno imediato, assim como os espaços públicos presentes na área. Ademais, com o diagnóstico urbanístico será possível localizar áreas com potencial para inserções arquitetônicas a fim de enaltecer a cidade.

2.4.5 Levantamento Bioclimático

Os dados bioclimáticos foram obtidos, considerando os aspectos de ventilação, insolação, temperatura do ar, radiação solar e umidade relativa, sendo coletados pela plataforma digital Projeteer. Para desenvolvimento dos gráficos seguiu-se os períodos das estações estabelecida pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), sendo elas: verão (de 21 de dezembro a 19 de março), outono (de 20 de março a 20 de junho), inverno (de 21 de junho a 21 de setembro) e primavera (de 22 de setembro a 20 de dezembro). Estes dados obtidos foram correlacionados com normas que determinam um ambiente favorável para guarda e conservação de livros com intuito de compreender todo esse processo bioclimático que é tão importante para o conforto térmico dos usuários quanto para a conservação dos acervos.

2.4.6 Visitas realizadas à antiga sede da Biblioteca Municipal, o atual acervo e as escolas municipais.

Embasado pelo caráter do projeto desenvolvido neste trabalho, surgiu a necessidade de conhecer as instituições do município que estão relacionadas a biblioteca. As visitas foram realizadas no período de 07 de outubro a 20 de dezembro de 2023 no turno matutino, com a utilização de um *smartphone* para captura de imagens dos locais. Inicialmente foi necessário visitar a Secretária de Educação que fica localizada no local do antigo acervo, sendo de suma importância

para entender as deficiências do antigo espaço e os motivos que levaram à mudança para o novo local. Posteriormente foi realizada a visita ao atual acervo com intuito de compreender suas particularidades e deficiências. Por fim, verificou-se com a Prefeitura Municipal as escolas do município e suas localidades, após esse levantamento realizou-se as visitas com intuito de conhecer a realidade das escolas e a disponibilidade de bibliotecas ou livros para estudantes e moradores das comunidades. Ao longo do trabalho serão apresentadas as informações e imagens coletadas.

2.4.7 Aplicação dos questionários e estruturação dos dados.

O questionário foi desenvolvido com uso do *software Microsoft Word*, com questões de múltipla escolha (Apêndice A), com propósito de compreender as percepções dos moradores com relação à biblioteca. Inicialmente buscou conhecer o perfil dos moradores com perguntas relacionadas à faixa etária, gênero, nível de escolaridade e se o entrevistado reside na zona rural ou urbana do município. Na segunda seção dispõe-se as questões relacionadas ao espaço da biblioteca municipal, sobre a frequência que os entrevistados utilizam o local, sensação do espaço e quais aspectos poderiam ser melhorados.

A aplicação dos questionários se deu de maneira presencial na zona urbana e rural em praças e imediações. Posteriormente, foram convertidos por meio da plataforma *Google Forms*, alcançando um público mais amplo. Sua divulgação foi realizada por meio das mídias sociais como *WhatsApp* e *Instagram*, com as mesmas questões do questionário impresso. O período de disponibilidade foi de 20 dias, compreendendo de 15 de janeiro a 05 de fevereiro de 2024. Após a coleta dos dados, estes foram transferidos para o programa Microsoft Excel para tabulação e elaboração de gráficos, com o objetivo de comparar os resultados obtidos. Por fim, os dados foram detalhados e utilizados como diretrizes para o desenvolvimento do projeto.

2.4.8 Desenvolvimento do projeto

Inicialmente fez-se a escolha do terreno, buscando um local que tivesse à disposição uma área que atendesse as necessidades da cidade, situado estrategicamente próximo das atividades cotidianas dos moradores, obedecendo as normas e regulamentações. Como parte deste processo, uma visita ao terreno foi realizada para execução do levantamento fotográfico com intuito de avaliar as condições existentes e o fornecimento de suporte para o desenvolvimento do projeto. Posteriormente, fez-se a vetorização da área com o uso dos programas *Google Earth* e *AutoCad*, permitindo a verificação das medidas para cálculo da área total do local. Logo após, foram conduzidos os estudos das áreas circundantes do terreno em um raio de 600m, conforme detalhado

no capítulo 4, com o propósito de realizar o diagnóstico urbano da área para compreender como se deu o crescimento e as principais atividades desenvolvidas no entorno.

A seguir, foram realizados os estudos de referências dispostos no capítulo 5, buscando projetos com temas similares e que serviram de embasamento e inspiração para a elaboração do programa de necessidade, que foi desenvolvido em seguida com a enumeração dos ambientes que são essenciais para um projeto de biblioteca pública, definindo os espaços e funções facilitando a distribuição dos espaços. Logo após, desenvolveu-se o pré-dimensionamento e fluxograma que desempenham papéis cruciais para fase inicial do projeto fornecendo diretrizes para análise de viabilidade. Realizou-se a consulta a normas técnicas para verificar as condicionantes e prescrições que regem a cidade. Por fim, com o uso do *Software Autocad* desenvolveu-se pranchas técnicas para a Biblioteca Modelo e a Biblioteca Parque Nexus, seguindo as particularidades da área e da cidade na qual os projetos estão inseridos.

CAPÍTULO III

ARTICULAÇÃO DOS SABERES

Este capítulo tem como propósito apresentar um breve histórico sobre a origem das bibliotecas no cenário mundial e nacional, discorrendo acerca das funções sociais desses equipamentos. Por fim, expõe-se sobre o conceito, as novas concepções deste equipamento frente às novas tecnologias de comunicação e o surgimento das bibliotecas parque.

3.1 Breve histórico sobre as bibliotecas públicas.

No início da civilização as sociedades se comunicavam através da oralidade com o uso de símbolos e desenhos, com a evolução da sociedade surgiu a escrita e as novas formas de comunicação, incentivando a busca pelo saber. Reges (2020, p. 20) evidencia que, em paralelo à invenção da escrita, surge a necessidade de registrar e preservar o conhecimento elaborado pelo homem, culminando na origem das bibliotecas. Durante esse período, este equipamento não era um bem público, tendo seu acesso restrito a poucas pessoas, o que, segundo Milanesi (1983), se deu devido ao alto preço das obras literárias. Dessa forma, apenas os monastérios e a nobreza tinham acesso a este bem, até que uma série de transformações socioculturais foram responsáveis por mudar este contexto. Os primeiros registros cotidianos surgiram na Mesopotâmia, foram feitos de argila de pequenos blocos ou tabuletas (Figuras 06 e 07).

Figura 06: Registro de tabuinhas cuneiforme da mesopotâmia.



Fonte: Führ (2018).¹¹

Figura 07: Registro de tabuinhas cuneiforme da mesopotâmia.

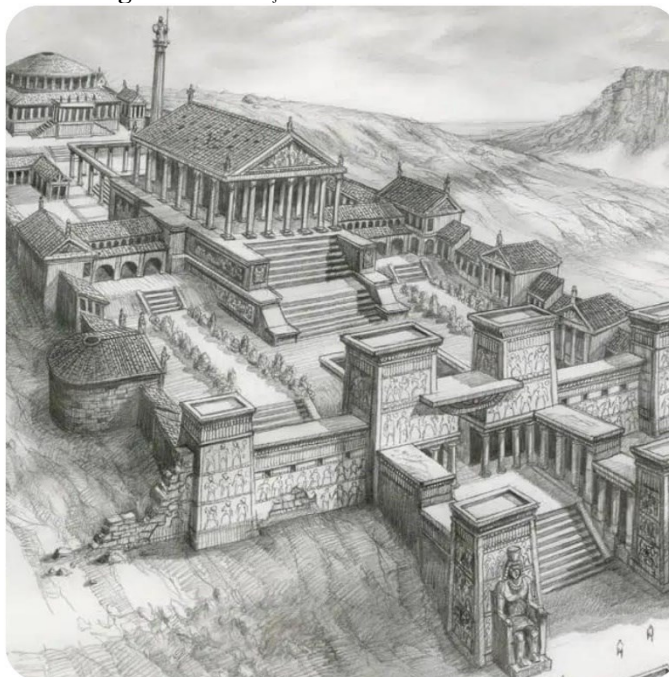


Fonte: Führ (2018).

¹¹FÜHR, Moacir. **As origens da escrita na Mesopotâmia**. 2004. Disponível em: <https://apaixonadosporhistoria.com.br/artigo/74/as-origens-da-escrita-na-mesopotamia>. Acesso em: 11 out. 2023.

No contexto mundial, destaca-se a Biblioteca de Alexandria (Figura 08) por ser uma obra de grande magnitude e ser considerada uma das mais importantes na antiguidade, inaugurada por Ptolomeu II no século III a.C.¹² Para Battles (2003, p. 36) o grande estoque de livros reunido em Alexandria definiu uma nova concepção a respeito do valor do conhecimento. Os historiadores não entraram em consenso sobre a causa de sua destruição, porém ressaltam que esta provocou um grande atraso no desenvolvimento da sociedade. No século XV, houve a invenção do tipo móvel (prensa) por Gutenberg¹³ onde os livros deixaram de ser produzidos volume por volume e passaram a ser fabricados em série, viabilizando a produção e difusão mais rápida das ideias. Para Cendón (2005, p.33) a invenção de Gutenberg e o processo de fabricação do papel facilitaram, aos poucos, a democratização dos conhecimentos e do livro. Com o aumento no acesso aos livros e à leitura, as bibliotecas tornam-se mais acessíveis.

Figura 08: Esboço da biblioteca de Alexandria.



Fonte: Alves (2020).¹⁴

No contexto nacional, durante o século XIX, com a chegada da família real ao Brasil, parte do acervo da Biblioteca Real foi trazida, inicialmente com acesso restrito à nobreza e aos membros da corte, isso suscitou reflexões sobre a necessidade de criar um acervo aberto ao público. Para Schwarcz (2002), mesmo não possuindo caráter público, a Real Biblioteca foi aos poucos fazendo

¹²A formação da Biblioteca de Alexandria se deu no século III a.C., na gestão do sucessor de Alexandre, o Grande, Ptolomeu I.

¹³Gutenberg desenvolveu por volta do ano de 1440 uma prensa, com intuito de imprimir e compor livros, modernizando e acelerando a produção de livros de forma mecanizada.

¹⁴ ALVES, Lucas. **Biblioteca de Alexandria – O que é, história, incêndio e a nova versão**. 2020. Disponível em: <https://segredosdomundo.r7.com/biblioteca-de-alexandria/>. Acesso em: 11 out. 2023.

parte do cotidiano da sociedade brasileira da época. Segundo Lessa e Lins (2021 p.18) nesta época a ressignificação dos acervos como um serviço público à disposição de todos começa a ser largamente discutida. Em outubro de 1814, a Biblioteca Real foi aberta ao público, sendo relevante salientar que, após a assinatura do Tratado de Paz e Amizade em 1825, ela passou a pertencer ao Brasil. Seu acervo foi enriquecido ao longo do tempo devido a doações e aquisições. Por meio de um projeto nomeado de Plano para o estabelecimento de uma biblioteca pública na cidade de Salvador (Figura 09), Pedro Gomes Ferrão Castelo Branco fundou a primeira biblioteca pública brasileira¹⁵.

Figura 09: Cartão postal da Biblioteca Pública da Bahia.



Fonte: Domingues, (2020).¹⁶

Sendo o primeiro projeto brasileiro desenvolvido com o intuito de promover o acesso ao livro, logo após foram estabelecidas outras seguindo os moldes da primeira, todas com iniciativa governamental. entretanto, até o início do século XX, essas instituições enfrentam deficiências significativas de infraestrutura básica, muitas vezes operando em espaços improvisados e mantendo acervos desatualizados, majoritariamente provenientes de doações. Atualmente, a Biblioteca Nacional do Brasil (Figura 10), é considerada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO uma das dez maiores bibliotecas nacionais do mundo

¹⁵Em 13 de maio de 1811, o coronel Pedro Gomes Ferrão Castelo Branco idealizou a criação da Biblioteca Pública Brasileira.

¹⁶DOMINGUES, Marcelo. **A primeira biblioteca pública brasileira.** 2020. Disponível em: <https://medium.com/@historiadasbibliotecas/a-primeira-biblioteca-p%C3%BAblica-brasileira-c39b749b3f98>. Acesso em: 11 out. 2023.

e a maior da América Latina. O núcleo atual de seu poderoso acervo possui hoje cerca de dez milhões de itens.¹⁷

Figura 10: Fachada da Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro, Brasil.



Fonte: Brasil, (2023).¹⁸

Já nos séculos XVIII e XIX, houve um grande processo de urbanização devido às transformações sociais que ocorreram em virtude do desenvolvimento das indústrias fazendo com que estas instituições crescessem, tendo uma maior organização nos serviços prestados aos seus usuários. Com a criação das bibliotecas públicas e a facilidade no acesso aos livros, surge a preocupação com o problema do analfabetismo, na percepção de que a maior parte da população brasileira naquela época era analfabeta. Dessa forma, o mundo da leitura continuava restrito a maior parte da população brasileira. Paulo Freire (1989) entende que no Brasil, bem como em outros países que sofrem com o analfabetismo, bibliotecas devem contribuir com a alfabetização, a fim de assegurar à população o acesso à informação e à cidadania.

Embora o ideal fosse a instrução do povo brasileiro, conforme orientou Castelo Branco¹⁹, não houve qualquer adaptação à realidade brasileira. Para Lessa e Lins (2021 p. 29) a configuração das bibliotecas públicas brasileiras seguiu o padrão das bibliotecas criadas nos Estados Unidos e na Inglaterra. No ano de 1937, a criação do Instituto Nacional do Livro (INL) tornou-se um marco importante para a expansão das bibliotecas no Brasil. De acordo com Suaiden (2000 p. 78) o órgão

¹⁷**Histórico.** Disponível em: <https://www.gov.br/bn/pt-br/acesso-a-informacao-2/institucional/sobre-a-fbn/historico>. Acesso em: 29 set. 2023.

¹⁸ BRASIL. FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. **Fundação Biblioteca Nacional, o passado e o futuro.** 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/bn/pt-br/central-de-conteudos/noticias/fundacao-biblioteca-nacional-o-passado-e-o-futuro>. Acesso em: 20 out. 2023.

¹⁹Fundador da biblioteca pública no Brasil.

tinha a finalidade de propiciar meios para a produção, o aprimoramento do livro e a melhoria dos serviços bibliotecários. Durante anos as ações dos governos constituíam-se da implantação e distribuição de livros para as bibliotecas públicas, com intuito de fortalecer a infraestrutura cultural e educacional no país. Neste período foi fundado o Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (SNBP), que visava promover a igualdade de acesso ao conhecimento e à informação, tornando este equipamento mais acessível e eficiente a toda população.

Conforme o Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (SNBP, 2023), o Brasil detém 5318 bibliotecas²⁰, sendo 98,68% destas municipais e as demais se dividem entre estaduais e federais. Desta maneira há 1 biblioteca a cada 38 mil habitantes²¹. Índice que demonstra a necessidade da inserção de novas políticas públicas que visem a facilidade no acesso a essa instituição. No ano de 2018 cerca de 12,3% dos municípios não possuíam bibliotecas²². Atualmente, a região nordeste dispõe da maior quantidade de bibliotecas do país, com um total 1772 acervos²³. Enfatizando os resultados obtidos pela pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, do Instituto pró-livro (IPL)²⁴, apresentam o índice das capitais que mais leram em 2019, mostrando que cinco das dez primeiras capitais ficam no Nordeste, tendo como destaque a cidade de João Pessoa na Paraíba. No Rio Grande do Norte há 165 acervos²⁵, tendo 1 biblioteca a cada 20 mil habitantes. Percebe-se, então, a necessidade de novos investimentos na criação e recuperação destes equipamentos, sendo pertinente ressaltar que a falta de bibliotecas coopera para a desigualdade social e educacional.

3.2 Funções sociais das bibliotecas

As bibliotecas são consideradas mediadoras entre os livros e os leitores, sendo responsáveis pela oferta de um ambiente confortável e acolhedor, atuando como auxiliadoras das escolas no processo de educação para a leitura. A Fundação Biblioteca Nacional (2010, p.18) elucida que o conceito de biblioteca pública é fundamentado no acesso igualitário para todos, sem restrição de idade, raça, sexo, posição social, etc, permitindo que as pessoas se informem, se eduquem e expandam os seus conhecimentos, com intuito de romper as barreiras educacionais e sociais presentes nas comunidades. Segundo Mueller (1994, p.17) à biblioteca pública é concedida uma tarefa de educar a população mais desfavorecida, mantendo os valores sociais vigentes. Dessa

²⁰Dados obtidos no site do SNBP, Dados disponíveis em: <http://snbp.cultura.gov.br/bibliotecaspublicas/>

²¹Dados obtidos no site do IBGE, até a realização da presente pesquisa, o Brasil contava com 203 062 512 habitantes. Dados disponíveis em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>

²²Segundo o IBGE, 87,7% dos municípios brasileiros possuem bibliotecas públicas.

²³Dados obtidos no site do SNBP, Dados disponíveis em: <http://snbp.cultura.gov.br/bibliotecaspublicas/>

²⁴Dados obtidos no site do IPL, Dados disponíveis em: <https://www.prolivro.org.br/5a-edicao-de-retratos-da-leitura-no-brasil-2/a-pesquisa-5a-edicao/>

²⁵Dados obtidos no site do SNBP, Dados disponíveis em: <http://snbp.cultura.gov.br/bibliotecaspublicas/>

forma, as bibliotecas tornam-se centros catalisadores para a transformação, proporcionando oportunidades que podem quebrar ciclos de pobreza, dado que abrem portas para um futuro mais promissor.

A biblioteca tem o grande poder de equalizar as diferenças sociais, por oferecer de forma acessível e gratuita, uma vasta gama de recursos desde livros didáticos até materiais multimídia e acesso à internet, permitindo que os usuários expandam seus conhecimentos e fortaleçam os laços comunitários por meio dos programas educacionais e culturais promovidos através de eventos, palestras, clubes de leitura e workshops. Assume, portanto, um papel de suma importância nos locais em que estão inseridas, visto que estas comunidades têm uma ampla possibilidade de crescimento e desenvolvimento intelectual. Para Raggi (2018, p.15) a biblioteca tem a magia de transformar uma pessoa comum em um pensador crítico, colaborando com o local em que reside.

Nota-se que a melhor estratégia para a transformação social é o investimento no potencial humano por meio do acesso ao saber. Estimular o hábito da leitura tem o poder de transformar o curso da vida de uma pessoa, e, conseqüentemente, pode influenciar significativamente a realidade de uma comunidade inteira. Outra missão importante das bibliotecas é sua contribuição para as escolas e para a comunidade. Suaíden (1980, p.2) evidencia que a função social destes equipamentos está diretamente relacionada com a da comunidade e a escola, reconhecendo que a escola e a biblioteca são complementares e desempenham papéis distintos em diferentes fases da vida de um indivíduo. Evidencia-se que aproximar o aluno desde cedo da biblioteca é primordial para mudança de mentalidade, tornando os usuários mais ativos e com sensação de pertencimento ao local.

As bibliotecas desempenham um papel significativo no apoio às escolas, atuando como parceiras valiosas no processo educacional, ao beneficiar estudantes e professores por dispor normalmente de mais recursos dos que são ofertados pelas escolas. Dessa forma, os alunos acessam uma maior variedade de informações, complementando o currículo escolar por meio de cursos e materiais que reforcem os tópicos discutidos em sala de aula. Sendo assim, tem-se o sistema educacional fortalecido proporcionando um ambiente mais rico em recursos, suporte e oportunidade para alunos, professores e a comunidade.

Ressalta-se que a conservação da cultura e história das cidades está diretamente associada às bibliotecas, posto que exercessem um papel fundamental na preservação de coleções, obras antigas e documentos de valor. Atuando como protetor do patrimônio cultural, garantindo que o conhecimento seja repassado às gerações futuras.

As bibliotecas refletem em si o presente e guardam o passado, a memória local [...] elementos que formarão o quadro completo, difícil em sua fragmentação [...], mas que poderão ocupar espaços, como num jogo de montar, no esforço de compreensão da vida (Milanesi 1986 p. 216)

Em síntese, constata-se que as bibliotecas apresentam diversas funções sociais que transcendem ao simples armazenamento de livros, sendo precursoras do desenvolvimento cultural, educacional e social, por oferecer diversos benefícios aos seus usuários impactando diretamente a vida em comunidade.

3.3 Conceito de biblioteca pública, as novas concepções e as bibliotecas parque.

O processo de desenvolvimento do ser humano está intrinsecamente ligado ao processo de obtenção de informações. À vista disso, as bibliotecas públicas exercem um papel fundamental, uma vez que têm a intenção de proporcionar condições igualitárias a todos para avançar em busca do saber. Historicamente, esta instituição caracterizava-se por seus acervos físicos de livros, documentos e outros materiais impressos, considerados como locais silenciosos. Para Oliveira (2017 p. 04), a imagem da biblioteca tradicional (Figura 11) está frequentemente ligada à ideia de um depósito de livros, um lugar silencioso e sagrado. Outrora a busca pelo conhecimento restringia-se às fontes disponibilizadas pelas bibliotecas, pois eram a única fonte de informação, porém com as novas tecnologias, este não é mais o único meio para adquirir conhecimento. Logo, a informação pode ser acessada por novas formas mais cômodas, não estando estritamente relacionada com o espaço físico da biblioteca e do livro.

Figura 11: Imagem interna da Biblioteca Nacional, aos moldes de uma biblioteca tradicional.



Fonte: Brasil (2023).²⁶

²⁶BRASIL. Fundação Biblioteca Nacional. **Agendamento - Consultas ao Acervo**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/bn/pt-br/central-de-conteudos/noticias/agendamento-consultas-ao-acervo>. Acesso em: 20 out. 2023.

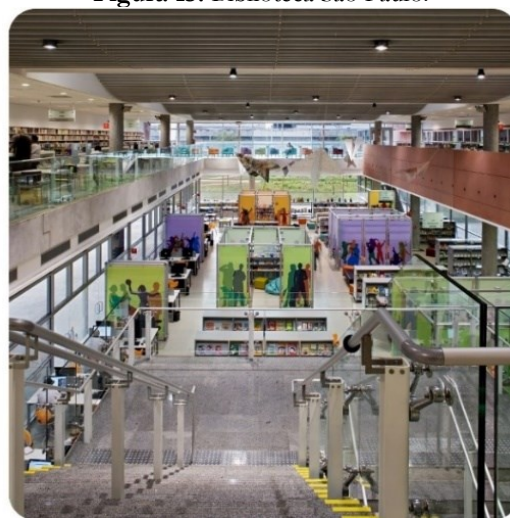
Na atualidade, o modelo convencional deste equipamento ainda é considerado, entretanto, o conceito desta instituição se alterou ao longo da história, sempre buscando adaptar-se e evoluir juntamente com as ascensões tecnológicas e culturais da sociedade, modificando suas formas e funções (Figura 12 e 13). Segundo Lessa e Lins (2021 p. 7), as bibliotecas, embora existam desde a Antiguidade, estão se transformando e renovando em busca de se adaptar às novas versões da sociedade e aos modos de convivência humana.

Figura 12: Biblioteca infantil UFSCar.



Fonte: Fabricio, (2019).

Figura 13: Biblioteca São Paulo.



Fonte: Fabricio, (2019).

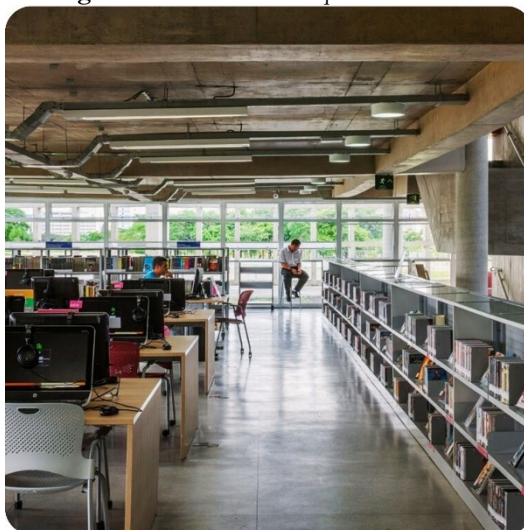
O conceito que se tem atualmente surgiu na segunda metade do século XIX. Nele, a biblioteca é uma instituição que representa o poder público e busca atender a toda sociedade, carecendo de políticas públicas para sua manutenção. De acordo com Baganha (2004, p. 93) a biblioteca pública moderna surge também como um espaço destinado a várias atividades culturais, tendo como objetivo final facilitar o acesso à informação, por meio da oferta de espaços mais dinâmicos que incentivam a colaboração e o aprendizado em grupo, com espaços acessíveis a todas as pessoas. Milanesi (2003) enfatiza que além dos livros, o espaço aberto para formas de expressão cultural e de troca de informações é muito relevante. Apesar de serem modificações consideráveis, o propósito inicial se mantém: informar e debater.

Diante das mudanças sofridas pela sociedade, estes locais passaram a ser utilizados para conectar e transformar pessoas, deixando de ser utilizadas apenas para buscar informações, mas também para uma interação delas. Oliveira (2017 p. 08) aponta que estes espaços têm como objetivo principal proporcionar um ambiente para encontros, discussões e eventos, com o intuito de motivar a atuação participativa de seus usuários e garantir que não apenas recebam as informações e serviços de forma passiva. Dessa forma, busca atribuir novas formas de convívio com intuito de despertar o interesse das pessoas.

Atualmente estes centros oferecem acesso a computadores e recursos digitais, facilitando o acesso a essas tecnologias, obtendo e repassando informação de forma rápida e completa, sem barreiras geográficas. Figueredo (2022, p. 20) ressalta que as bibliotecas deixam de ser apenas acervos de livros, incorporam outras necessidades e utilizam múltiplas mídias, criando assim, uma nova geração de bibliotecas. A inclusão destes novos meios permite a expansão das suas funções tradicionais e amplia significativamente o seu alcance, permitindo que seus usuários explorem uma maior variedade de recursos. Com a implantação da tecnologia da informação as bibliotecas estão adaptando suas funções às necessidades da sociedade atual, com a utilização de acervos digitais que permitem um acesso amplo e remoto.

Neste contexto, surgem as bibliotecas digitais que consistem em repositórios online de recursos informativos acessíveis remotamente, permitindo que as pessoas de todo o mundo tenham acesso ao conhecimento. Bedin (2019, p. 24) afirma que as bibliotecas digitais vieram como agentes de transformação no formato de apresentação das bibliotecas, oferecendo novas abordagens e habilidades que acompanhem o público, que se encontra em constante mudança. Estas instituições aparecem devido à necessidade de buscar ideias de forma imediata, sendo um novo modo para o armazenamento de informações e para sua distribuição que independe da localização física. Baganha (2004, p. 95) ressalta que o alcance imediato ao texto e a vários documentos em simultâneo, marca a grande diferença relativamente às bibliotecas tradicionais. Observa-se que a Biblioteca Parque Villa Lobos (Figura 14) dispõe de um espaço integrado com computadores e estantes para livros, esta é uma configuração comum nas bibliotecas da atualidade.

Figura 14: Biblioteca Parque Villa Lobos.



Fonte: São Paulo, (2017).²⁷

²⁷São Paulo. Biblioteca Parque Villa Lobos. **UM POUCO DE HISTÓRIA**. 2017. Disponível em: <https://bvl.org.br/um-pouco-de-historia/>. Acesso em: 25 out. 2023.

Em função do cenário encontrado na contemporaneidade, deu-se origem a um novo modelo de biblioteca públicas, as midiatecas que são dedicadas a administração e a transmissão de variados tipos de mídias, não se limitam apenas aos livros, dispondo de revistas, filmes, músicas, fotografias e conteúdo digital interativo. Inicialmente nas bibliotecas havia um local designado para o acesso à informação digital e hoje pode ser relacionado a toda uma edificação. Estas instituições desempenham um papel versátil na oferta de educação, informação e cultura, se adequar às mudanças e necessidades da sociedade atual, podem ser consideradas como complementares das bibliotecas tradicionais. No quadro 01, tem-se o comparativo das bibliotecas tradicionais e as bibliotecas modernas.

Quadro 01: Comparativo entre as mudanças na arquitetura das bibliotecas.

BIBLIOTECA TRADICIONAL	BIBLIOTECA MODERNA
Projeto e circulação hierárquicos	Projeto com planta livre e circulação flexível
Degraus e escadas imponentes	Entrada dos usuários no nível da rua
Cúpulas e rotundas	Átrios e cafés nos pavimentos superiores
Acesso restrito aos livros	Acesso irrestrito aos livros e outros materiais
Templo do conhecimento	“Sala de estar” da cidade
Mobiliário institucional	Mobiliário de residências ou clubes
Edificação independente	Espaços compartilhado com outros serviços
Biblioteca como detentora do conhecimento	Biblioteca: navegadora de conhecimento
Proibido para crianças	Receptiva às crianças
Pontos de estudos individuais com divisórias	Escadas rolantes e elevadores
	Salas para seminários e centros de informática

Fonte: LITTLEFIELD (2011), adaptado pela autora (2023).

Segundo Souza (2012, p. 01), por algum tempo acreditou-se que a biblioteca pública tal como se conhece atualmente, um espaço físico com função de abrigar acervos, leitores e serviços estivesse destinada ao desaparecimento em função do advento do computador e da internet. Contudo a chegada de novas mídias. Porém ao longo dos anos percebe-se que as bibliotecas evoluíram em paralelo com os novos meios de comunicação. Ainda segundo o autor, a biblioteca pública assumiu além de sua função cultural, uma função social, pois representa a possibilidade de acesso à informação para pessoas que de outro modo não a teriam (Souza, 2012, p. 01). Sendo assim, sabe-se que as bibliotecas públicas atuam como centro comunitário, dispondo de espaço para discussões, tendo um papel vital de centro de informação atuando para equiparar as desigualdades existentes na sociedade, trabalhando com intuito de corrigir as deficiências do passado, permitindo que todos tenham acesso à Sociedade da Informação.

3.4.1 Bibliotecas parques

Considerando a necessidade de adaptação à contemporaneidade, surge uma nova abordagem. Conhecidas como bibliotecas parques, empregam uma visão inovadora, são instituições multifuncionais que vão além do armazenamento e empréstimo de livros. Diferente das bibliotecas convencionais, têm como princípio a oferta de atividades diversificadas tornando-se um espaço cultural e de convivência para as pessoas. De acordo com Bedin (2019, p. 24) a definição de Biblioteca Parque se equipara a um centro cultural, com ampla acessibilidade, que possui espaços para outras artes além dos livros e que desfaz o conceito padrão de ser um local silencioso.

Comumente são localizadas estrategicamente em áreas com população mais vulnerável, como mediadoras para inclusão social, dispondo de um ambiente seguro para que as pessoas aprendam novas habilidades, e servindo como rede de apoio aos moradores. Este equipamento tem como finalidade proporcionar espaços acolhedores onde as pessoas tenham a oportunidade de participar de atividades culturais, aulas e eventos comunitários, dispondo de recursos como computadores com internet, afastando as barreiras financeiras e geográficas, posto que permite que todas as pessoas expandam seus horizontes intelectuais. Na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (Figuras 15 e 16) que demonstra a ligação do espaço interno ao externo por meio do uso de grandes vãos com vidros.

Figura 15: Biblioteca Parque Estadual, Rio de Janeiro.



Fonte: Secretaria de Cultura do Estado, (2023).²⁸

Figura 16: Biblioteca Parque Estadual, Rio de Janeiro.

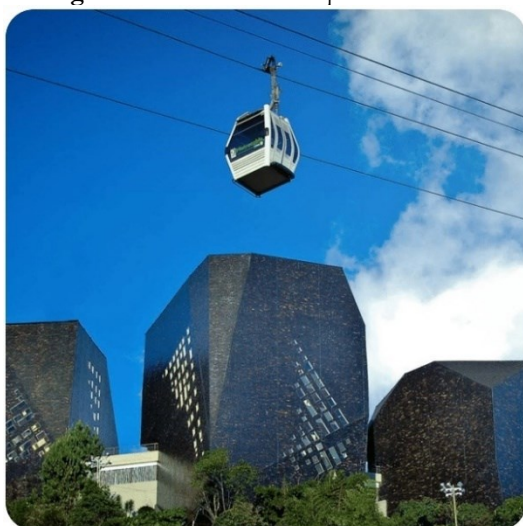


Fonte: Secretaria de Cultura do Estado, (2023).

²⁸Secretária De Cultura Do Estado (Rio de Janeiro). **BIBLIOTECA PARQUE ESTADUAL**. Disponível em: <https://mapadecultura.com.br/manchete/biblioteca-parque-estadual#prettyPhoto>. Acesso em: 27 out. 2023.

O design destas instituições se integra com a natureza, por meio de espaços verdes e áreas ao ar livre, que possibilitem o contato e a consciência ambiental. Cruz (2022, p. 03) ressalta que o novo conceito de biblioteca busca trazer características do ambiente natural para o construído, proporcionando aos leitores, uma experiência única, através de uma biblioteca parque: biblioteca e parque arborizado no mesmo espaço. Estes espaços promovem e estimulam as trocas sociais, uma vez que articulam a interação dos espaços com a cidade. O termo biblioteca parque ganhou destaque na Colômbia, com o projeto Biblioteca Parque Espanha (Figuras 17 e 18) inaugurado em Medellín, em 2007. No início dos anos 2000, a cidade de Medellín enfrentava graves problemas em relação à violência urbana, bem como um preocupante patamar de desigualdade social. Hübner e Pimenta (2021).

Figura 17: Bibliotecas Parque de Medellín.



Fonte: Araújo, (2017).²⁹

Figura 18: Bibliotecas Parque de Medellín.



Fonte: Araújo, (2017).

Este programa surgiu como plano do governo para promover práticas educativas, culturais e sociais de seus bairros circundantes³⁰, visando a transformação das bibliotecas tradicionais, tornando-as acessíveis às pessoas que vivem em áreas economicamente desfavorecidas. Em uma entrevista realizada em 2014, Herman Montoya, líder do Projeto de Parques Biblioteca na Prefeitura de Medellín (Alcaldía de Medellín), enfatiza a ideia de que esses edifícios são espaços públicos em primeiro lugar. Destacou que o principal objetivo do projeto é usar a arquitetura pública como meio para alcançar uma reinvenção das práticas sociais. As bibliotecas parque de Medellín ganham destaque por representar o conceito de biblioteca moderna, despertando muitos questionamentos e inquietações. Para Hübner e Pimenta (2021) a experiência de Medellín aponta

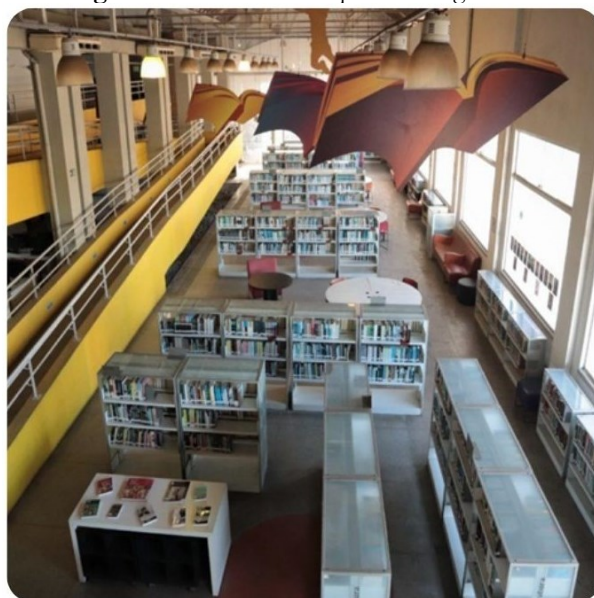
²⁹ARAÚJO, Roberto Wagner. **PROJ BIBLIOTECA: BIBLIOTECA PARQUE ESPAÑA, MEDELLÍN**. 2017. Disponível em: <https://pranchetadearquitecto.blogspot.com/2017/10/proj-biblioteca-biblioteca-parque.html>. Acesso em: 27 out. 2023.

³⁰CAPILLÉ, Cauê. **Arquitetura como dispositivo político: introdução ao projeto de Parques Biblioteca em Medellín**. 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/884133/arquitetura-como-dispositivo-politico-introducao-ao-projeto-de-parques-biblioteca-em-medellin>. Acesso em: 05 out. 2023.

que o formato dessas bibliotecas é passível de ser replicada com as devidas adaptações à realidade sociocultural de cada comunidade.

No Brasil, estas instituições foram inicialmente implantadas por meio de ações do Governo do Estado do Rio de Janeiro associadas ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, sendo implementado em algumas comunidades carentes do estado. Estes locais foram escolhidos de acordo com os baixos Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e o índice de violência, critérios estabelecidos pelo Programa Mais Cultura (BRASIL, 2014). Foram criadas cinco bibliotecas parques: Biblioteca Parque de Manguinhos (Figura 19), Biblioteca Parque da Rocinha, Biblioteca Parque Estadual, Biblioteca Parque do Niterói, Biblioteca Parque do Alemão. Segundo Silva (2017) A primeira Biblioteca Parque foi inaugurada no dia 29 de abril de 2010 no Complexo de Manguinhos (zona norte do Rio de Janeiro), uma área conhecida pelo seu alto índice de violência, composta por 16 comunidades, contando com cerca de 100 mil habitantes.

Figura 19: Biblioteca Parque de Manguinhos.



Fonte: Ferraz (2022).³¹

A inserção destas entidades em locais que possuem baixos índices de escolaridade e falta de acesso a atividades culturais, pode agregar de forma fascinante viabilizando a cultura e educação de diversas formas. Este equipamento vem sendo aprovado pela população das comunidades, por torna-se um espaço democrático e de acesso igualitário a toda população.

³¹FERRAZ. **Biblioteca Parque de Manguinhos está com vagas abertas para diversos cursos e oficinas.** 2022. Disponível em: <https://www.ultimaonline.com.br/noticia/biblioteca-parque-de-manguinhos-esta-com-vagas-abertas-para-diversos-cursos-e-oficinas>. Acesso em: 28 out. 2023.

CAPÍTULO IV

CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTUDO

O presente capítulo trata dos aspectos históricos de José da Penha, apresentando seu processo de povoamento e desenvolvimento. Posteriormente expõe-se uma análise da infraestrutura do acervo bibliotecário e dos acervos presentes nas escolas do município, avaliando aspectos relacionados à acessibilidade, mobiliário, ventilação e iluminação, com intuito de ressaltar suas potencialidades e limitações, para utilizá-las como diretrizes projetuais nos projetos da biblioteca pública. Por fim, abordará um estudo sobre a morfologia urbana e bioclimática do município.

4.1 Breve histórico da cidade

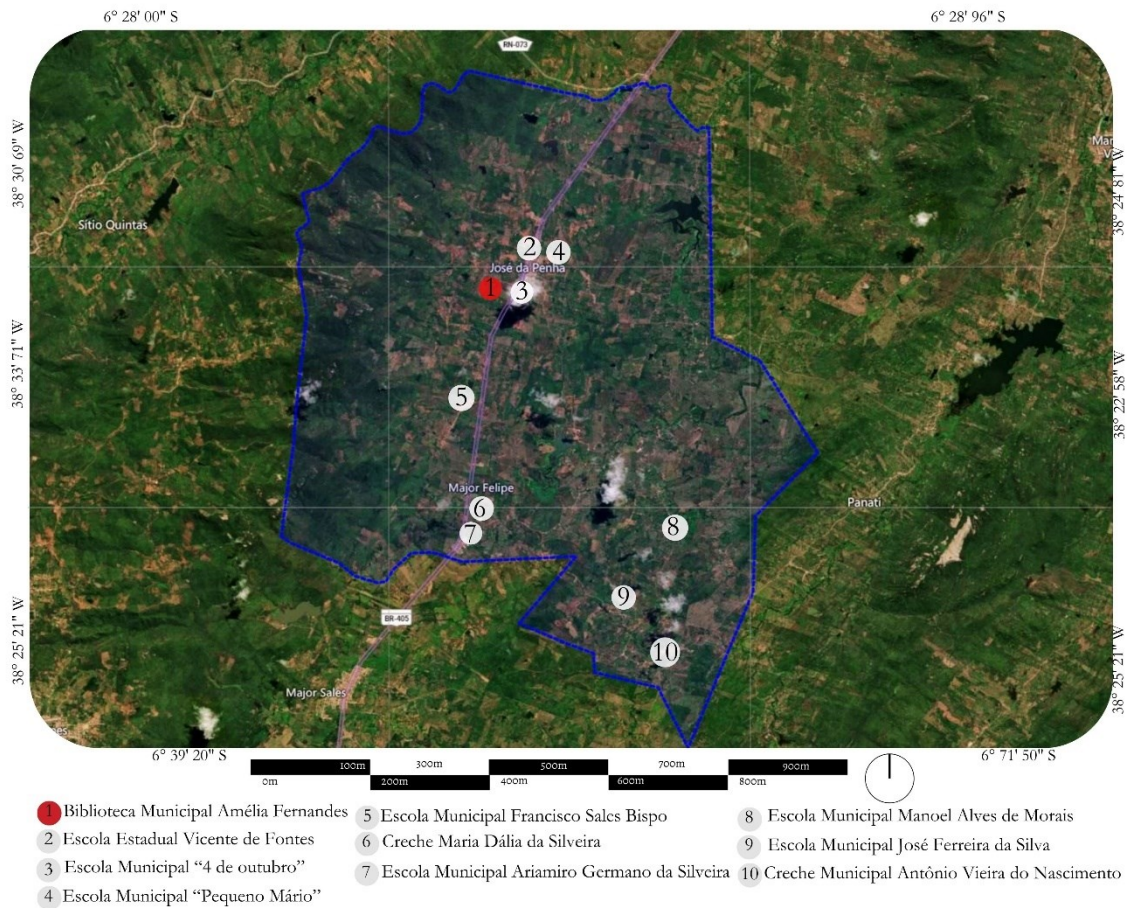
A cidade de José da Penha localiza-se no interior do Rio Grande do Norte. Seu povoamento iniciou-se em 1934, nas proximidades do Riacho Aroeira, mais tarde sendo nomeada como Mata. Em 1942 já se notava a presença de um núcleo, com a organização da feira semanal, dispondo de uma escola, um cemitério e a igreja. O povoado Mata foi emancipado do município de Luís Gomes em 31 de dezembro de 1958, com o nome de “José da Penha” escolhido pela população local em homenagem a José da Penha Alves de Souza, potiguar natural de Angicos, capitão do exército e autor de vários livros referentes a assuntos filosóficos e militares. Atualmente, o município é formado pelos distritos de José da Penha e Major Felipe³², subdividida em cerca de 25 comunidades, das quais apenas 07 dispõem de escolas.

4.2 Caracterização da infraestrutura do acervo bibliotecário da cidade

A análise física do atual acervo da cidade fez-se necessária para entender seu impacto na formação dos residentes, considerando suas particularidades e deficiências com intuito de conhecer as maiores problemáticas do local para utilizar como base no desenvolvimento de um projeto que atenda às necessidades das pessoas. No mapa da (Figura 20), verifica-se a localização do acervo municipal e das escolas presentes no município.

³²IBGE. José da Penha. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/jose-da-penha/historico>. Acesso em: 17/10/2023.

Figura 20: Mapa de localização do Acervo e escolas do município.



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2024).

4.2.1 Biblioteca Municipal Amélia Fernandes

A biblioteca municipal fica localizada na zona urbana da cidade. Durante muitos anos, estava localizada junto à Secretaria de Educação do Município. O local apresentava alguns problemas (Figuras 21 e 22) como a falta de acessibilidade, falta de iluminação e ventilação adequada, a junção com outros órgãos do município ocasionava diversos tipos de ruídos, que por vezes atrapalhavam os usuários. Desta forma, o local foi destinado a outros usos e a biblioteca foi temporariamente fechada.

Figura 21: Fachada da antiga sede da Biblioteca Municipal.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 22: Ambiente interno da antiga sede da Biblioteca Municipal.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

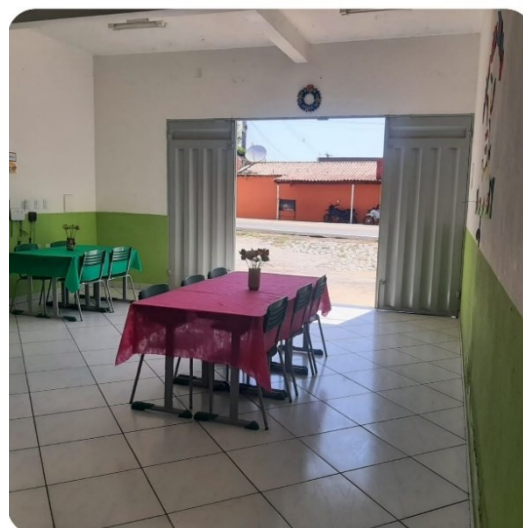
No ano de 2020, a instituição foi realocada em novo espaço às margens da BR-405, embora mais espaçoso, mas que também apresenta problemas, pois não foi projetado para fins educacionais, carece de estudos de conforto acústico devido à sua proximidade com a principal via da cidade, exposta a grandes ruídos que por sua vez podem atrapalhar a concentração dos usuários. Além disso, não possui planejamento adequado para acesso ou estacionamento, estas ficam à mercê dos perigos do trânsito que está a menos de 05 metros do único portão de acesso como mostra as Figuras 23 e 24.

Figura 23: Acesso a Biblioteca Municipal.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 24: Interior da Biblioteca Municipal.

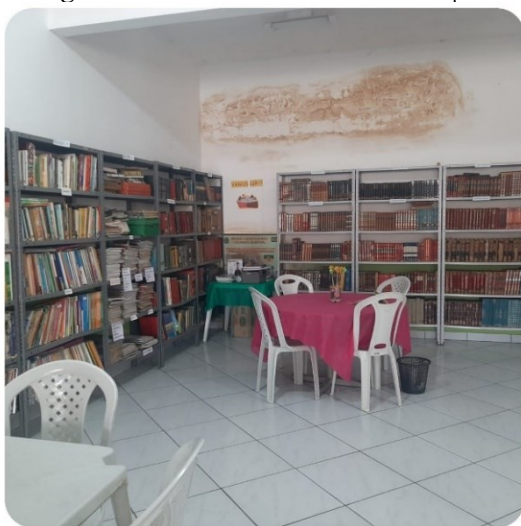


Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Percebe-se que o espaço não apresenta divisórias (Figuras 25 e 26), fazendo com que as mais diversas atividades sejam realizadas em conjunto cita-se, por exemplo, os ensaios da banda de

música da cidade que são realizados neste espaço impossibilitando outros usos, pois o ambiente nos moldes atuais não oferece suporte a todas as necessidades dos seus usuários. Por meio dos levantamentos realizados *in loco* notou-se a falta de planejamento no conforto térmico do ambiente, dado que apresenta problemas de baixa iluminação e ventilação. Constatando nas imagens a presença de umidade nas paredes, podendo causar grandes riscos ao acervo. Destaca-se que o local dispõe de apenas uma pequena janela e um ventilador responsáveis por manter o conforto térmico.

Figura 25: Acervo da Biblioteca Municipal.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 26: Ambiente interno da Biblioteca Municipal.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Por fim, é importante ressaltar que o local não apresenta suporte às novas tecnologias, não dispõe de computadores para os usuários e os livros do acervo são desatualizados, restringindo-se a livros didáticos e algumas doações, uma vez que a cidade não está inserida em nenhum programa do governo para recebimento destes livros. Além disso, os livros expostos nas prateleiras não estão inseridos em nenhum sistema de dados, sendo necessária a busca manual, dificultando o acesso.

4.3 Caracterização dos acervos presentes nas escolas do município

A caracterização dos acervos das escolas fez-se necessário para compreender o acesso disponível para os moradores das comunidades, haja vista a distância e dificuldade que há no acesso à biblioteca localizada no centro da cidade. Dessa forma, tem-se como objeto de estudo 09 escolas que são: Escola Estadual Vicente de Fontes, Escola Municipal 4 de outubro, Escola Municipal Pequeno Mário, Escola Municipal Francisco Sales Bispo, Escola Municipal Ariamiro Germano da Silveira, Creche Maria Dália da Silveira, Escola Municipal José Ferreira da Silva, Creche Maria Dália da Silveira e Creche Municipal Antônio Vieira do Nascimento.

4.3.1 Escola Estadual Vicente de Fontes

A escola Estadual Vicente de Fontes (Figuras 27 e 28) foi fundada no dia 11 de setembro de 1935³³, construída em um terreno doado por Pedro Simplício. No ano de 1993, foi implantado o ensino médio neste local. A instituição fica localizada na zona urbana da cidade nas proximidades da BR-405, oferece ensino fundamental e ensino médio nos turnos matutino e vespertino.

Figura 27: Escola Estadual Vicente de Fontes.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 28: Escola Estadual Vicente de Fontes.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A escola atende alunos da zona urbana e rural da cidade, assim como alguns alunos das cidades vizinhas, ganhando destaque na região por causa do bom desempenho de seus alunos nas olimpíadas, premiações e principalmente as altas notas na redação do Enem. No final do ano de 2023, os alunos do 3º ano do ensino médio juntamente com o professor Jocenilton Costa lançaram um livro intitulado “José da Penha em versos”, onde a história e identidade do município é abordada por meio de versos.

³³LIMA, ROSAMILTON. **Aspectos históricos, geográficos, econômicos e socioculturais da Escola Estadual Vicente de Fontes**. GE Vicente de Fontes, 2016. Acesso em 03 de janeiro de 2024. Disponível em: <https://gevicentedefontes.blogspot.com/2016/02/aspectos-historicos-geograficos.html>

Figura 29: Espaço bibliotecário presente na escola.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 30: Espaço bibliotecário presente na escola.



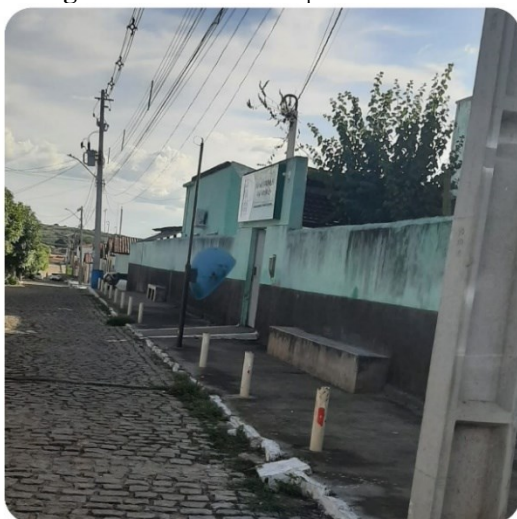
Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A escola dispõe de uma pequena biblioteca com um acervo de livros (Figuras 29 e 30) onde ficam dispostos alguns trabalhos desenvolvidos pelos alunos. O espaço comporta aproximadamente 20 a 25 alunos, o que se torna insuficiente diante do número de alunos matriculados na instituição. No último ano, devido a alguns problemas estruturais em uma das salas de aula, que precisou ser interditada, as aulas foram remanejadas para este espaço.

4.3.2 Escola Municipal 4 de outubro

A escola Municipal 4 de Outubro (Figuras 31 e 32) fica localizada na zona urbana da cidade também nas proximidades da BR-405, oferta o ensino fundamental do 1º ao 9º ano e a Educação para Jovens e Adolescentes (EJA) nos horários matutino, vespertino e noturno.

Figura 31: Escola Municipal 4 de outubro.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 32: Escola Municipal 4 de outubro.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A escola contava no ano de 2023 com cerca de 380 matrículas ativas e atende alunos da zona urbana e algumas comunidades que ficam mais próximas à cidade. Dispõe de um amplo espaço interno, com um palco que é utilizado para apresentações escolares abertas a toda a população.

Figura 33: Sala de aula e biblioteca.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 34: Sala de aula e biblioteca.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A escola dispõe de uma sala usada como sala de aula para as turmas noturnas do EJA e como biblioteca da escola (Figuras 33 e 34), com algumas prateleiras de livros dispostas e não dispõe de computadores. Apresenta problemas referentes a iluminação e ventilação pois não há presença de aberturas, apenas da porta de entrada, dispondo somente de um ventilador para suprir a necessidade do ambiente.

4.3.3 Escola Municipal Pequeno Mário

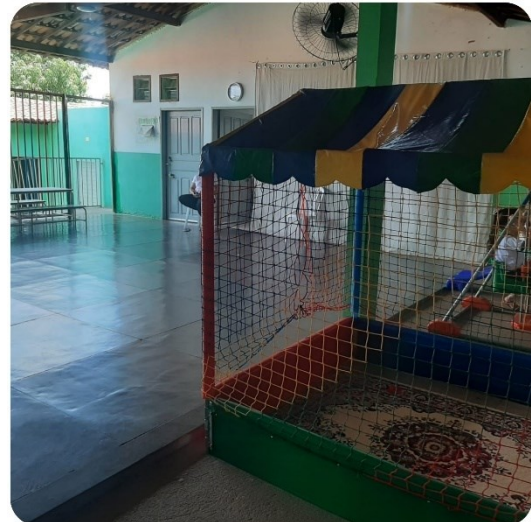
A Escola Municipal Infantil Pequeno Mário (Figura 35) fica localizada na zona urbana do município, atende ao público infantil creche e pré-escola com funcionamento matutino e vespertino. A escola possui um pátio interno coberto (Figura 36) utilizado para realização de apresentações e eventos dos alunos e um parque infantil.

Figura 35: Escola Municipal Pequeno Mário.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 36: Pátio interno da escola.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Esta escola dispõe de uma sala que serve de acesso do pátio coberto a área externa que é utilizada como brinquedoteca pelas crianças (Figuras 37 e 38), como pode-se observar pelas imagens a mesma possui algumas prateleiras com brinquedos e livros. Os professores das escolas relataram que as atividades com livros são normalmente realizadas em sala de aula.

Figura 37: Brinquedoteca Escola Pequeno Mário.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 38: Brinquedoteca Escola Pequeno Mário.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

4.3.4 Escola Municipal Francisco Sales Bispo

Esta escola fica localizada na comunidade da zona rural baixa do fogo, esta é conhecida por suas belezas naturais e os espaços para realizações de trilhas. A escola (Figura 39) atende ao público infantil, dispondo de uma sala de aula que atende à população exclusivamente deste local com funcionamento matutino.

Figura 39: Escola Municipal Francisco Sales Bispo.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

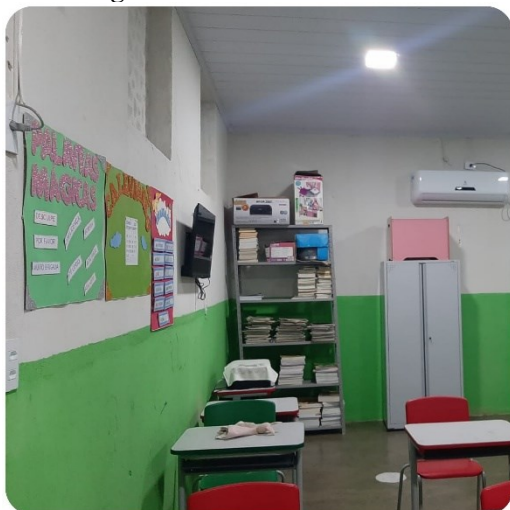
Figura 40: Pátio interno da escola.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

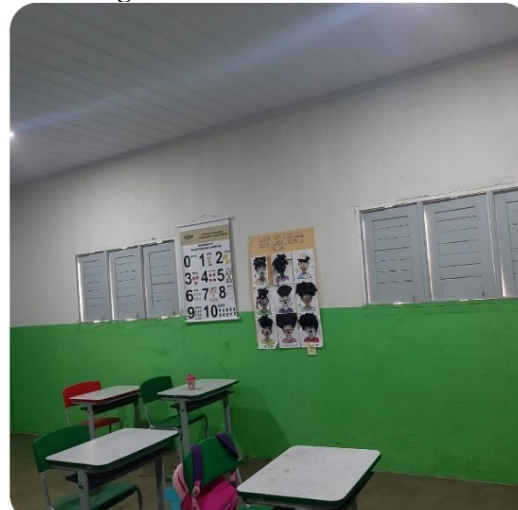
A rua de acesso a escola é pavimentada, visto que fica localizada no principal acesso diretamente pela BR-405. Na escola nota-se a presença de um pátio (Figura 40) interno onde são desenvolvidas diversas atividades.

Figura 41: Sala de aula da escola.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 42: Sala de aula da escola.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A escola não dispõe de biblioteca ou sala de leitura (Figura 41 e 42), porém na sala de aula verifica-se a presença de algumas prateleiras com livros para uso dos alunos durante as aulas. Como a escola só atende ao público infantil e no período da manhã fica constatado a necessidade e carência que a comunidade tem de uma biblioteca e de espaços públicos que incentivem o desenvolvimento dos seus moradores.

4.3.5 Escola Municipal Ariamiro Germano da Silveira

A Escola Ariamiro Germano da Silveira (Figura 43) fica localizada no distrito de Major Felipe, com funcionamento matutino e vespertino, atendendo alunos do 1º ao 9º ano do ensino fundamental. Atualmente está em funcionamento em um prédio alugado pela prefeitura, pois no ano de 2019 a escola apresentou grandes fissuras e precisou ser interditada, não apresentando mais condições de uso ou reforma.

Figura 43: Escola Municipal Ariamiro Germano da Silveira.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

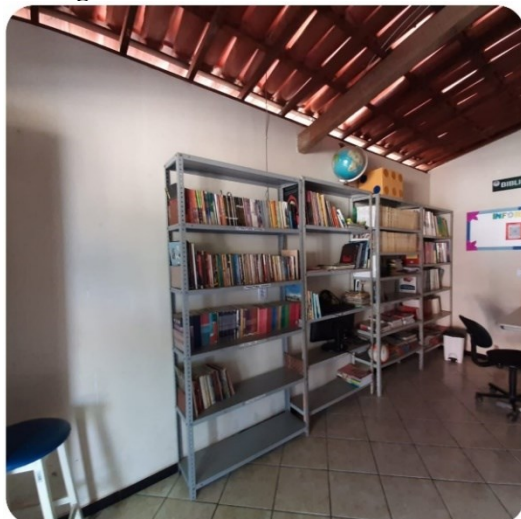
Figura 44: Biblioteca da Escola Municipal Ariamiro Germano da Silveira.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Sendo assim, este prédio foi adaptado para uso da escola, porém não atende todas as atividades, a biblioteca escolar funciona em uma casa (Figura 44) que foi adaptada para que os alunos não fossem prejudicados sem este espaço.

Figura 45: Acervo bibliotecário da escola



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 46: Acervo bibliotecário da escola.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Nota-se algumas prateleiras com livros expostos assim como a exposição de troféus que foram conquistados pelos alunos da instituição (Figuras 45 e 46). Ressalta-se que o local não oferece cadeiras ou espaço para que os alunos consigam realizar pesquisas e leituras. Vale destacar que nova sede da Escola Ariamiro Germano da Silveira está em construção com previsão de inauguração no ano de 2024.

4.3.6 Creche Maria Dália da Silveira

A creche Maria Dália (Figura 47) fica localizada no distrito Major Felipe que fica a 6km da sede da cidade, atende a creche infantil e pré-escola nos turnos matutino e vespertino dispondo de apenas uma sala de aula, pois atende somente as crianças desta comunidade. No último ano a instituição passou por uma grande reforma, sendo reinaugurada no dia 07 de junho de 2023.

Figura 47: Creche Municipal Maria Dália da Silveira.



Fonte: Acervo da prefeitura municipal (2023).

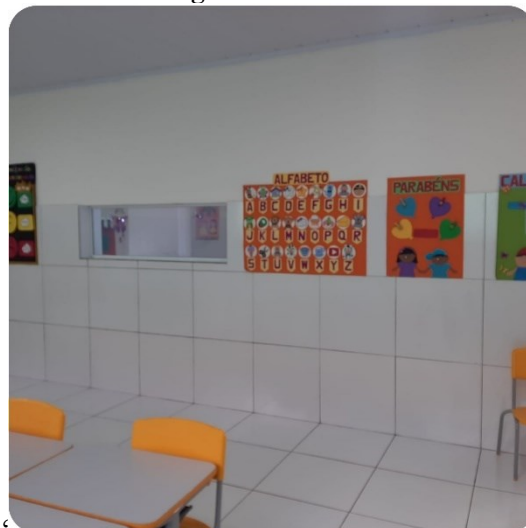
A instituição dispõe dessa ampla sala de aula (Figuras 48 e 49) que atende a população da comunidade, esta não possui biblioteca ou prateleiras com livros, apenas um cantinho da leitura que fica integrado com o restante do ambiente.

Figura 48: Sala de aula.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 49: Sala de aula.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

4.3.7 Escola Municipal Manoel Alves de Moraes

No Sítio Gerimum tem-se a Escola Manoel Alves de Moraes (Figura 50) que atende ao público infantil no turno matutino, sendo responsável por atender alunos dessa comunidade e outras circunvizinhas, como Caiçarina, Angicos e Carro Quebrado.

Figura 50: Escola Municipal Manoel Alves de Moraes.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

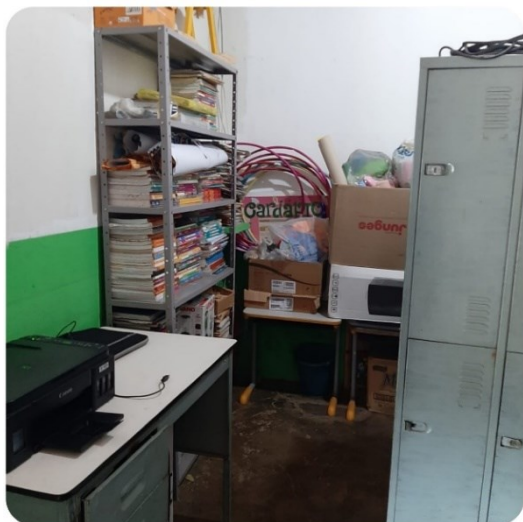
Figura 51: Sala de aula.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Dispõe de duas salas de aula (Figura 51) e uma sala que funciona como diretoria e despensa (Figuras 52 e 53), uma prateleira onde estão dispostos alguns livros utilizados pelas professoras. É importante ressaltar que esta comunidade não desfruta de nenhum outro espaço como praças ou parques, dessa forma os moradores precisam realizar um deslocamento de aproximadamente 12 km para usufruir destes espaços na cidade.

Figura 52: Sala de diretoria e acervo bibliotecário.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 53: Sala de diretoria e acervo bibliotecário.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

4.3.8 Escola Municipal José Ferreira da Silva

A escola José Ferreira da Silva (Figuras 54 e 55) fica localizada também na zona rural no Sítio Ema do município a uma distância de aproximadamente 15 km do centro da cidade, detém apenas uma sala de aula que funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno com turmas de 1º a 4º ano e no período da noite atende os alunos do EJA (Educação para Jovens e Adolescentes). A escola atende alunos desta comunidade e da vila carnaubinha que dispõe de uma creche, sendo assim os alunos dessas comunidades após a conclusão do 4º ano do ensino fundamental precisam deslocar-se para o distrito Major Felipe ou para o centro da cidade.

Figura 54: Escola Municipal José Ferreira da Silva.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

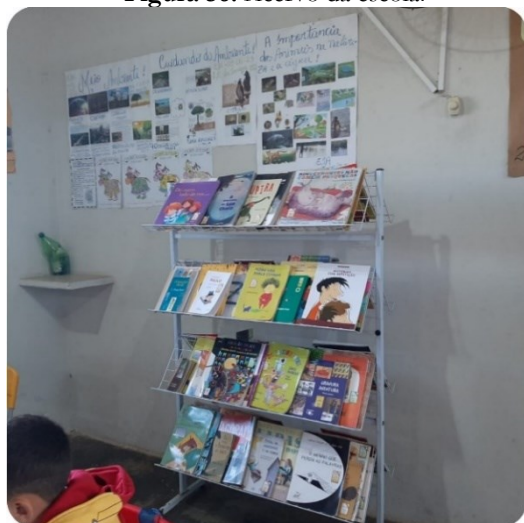
Figura 55: Sala de aula.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Não há presença de bibliotecas nesta instituição, porém pode-se constatar a presença de uma prateleira com alguns livros dispostos na sala de aula (Figuras 56 e 57), assim como uma sala ao lado onde nota-se a presença de livros e alguns jogos que são utilizados pelos alunos.

Figura 56: Acervo da escola.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 57: Acervo da escola.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

4.3.9 Creche Municipal Antônio Vieira do Nascimento

A Creche Antônio Vieira do Nascimento (Figura 58) fica localizada na comunidade rural Carnaubinha, conhecida pelo desenvolvimento com uma população estimada de aproximadamente 400 habitantes, já possui pavimentação em maior parte da sua extensão. A creche possui apenas uma sala de aula (Figura 59) e um pequeno pátio coberto com funcionamento matutino e vespertino atendendo o público de creche infantil e pré-escola e no período noturno aos alunos do EJA (Educação para Jovens e Adolescentes).

Figura 58: Creche Municipal Antônio Vieira do Nascimento.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 59: Sala de aula.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Não há presença de bibliotecas ou cantinhos de leitura nesta creche (Figuras 60), apenas realização de atividades como contação de histórias.

Figura 60: Sala de aula.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Por fim, é importante destacar que das comunidades rurais citadas a Carnaubinha é a única que dispõe de uma praça (Figura 61), nota-se que esta não possui arborização dificultando o seu uso durante o dia. Sendo assim os moradores destas comunidades ficam à mercê de um deslocamento de 15 km para uso de espaços públicos.

Figura 61: Praça da comunidade da Carnaubinha.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O quadro 02, apresenta uma síntese das informações obtidas no levantamento, evidenciando que as escolas não possuem bibliotecas abertas à comunidade, em vez disso, os espaços, em sua maioria, estão integrados às salas de aula. Consequentemente, os moradores do município dependem exclusivamente da Biblioteca Municipal como indicado em seu levantamento, está distante e não possui capacidade de atender a toda demanda.

Quadro 02: Quadro comparativo das bibliotecas disponíveis nas escolas das comunidades.

Nome da escola	Disponibilidade de biblioteca	Local integrado a sala de aula	Aberta a comunidade
Escola Estadual Vicente de Fontes	✓	✓	✗
Escola Municipal “4 de outubro”	✓	✓	✗
Escola Municipal “Pequeno Mário”	✗	✗	✗
Escola Municipal Francisco Sales Bispo	✓	✓	✗
Creche Maria Dália da Silveira	✗	✗	✗
Escola Municipal Ariamiro Germano da Silveira	✓	✗	✗
Escola Municipal Manoel Alves de Moraes	✓	✗	✗
Escola Municipal José Ferreira da Silva	✓	✓	✗
Creche Municipal Antônio Vieira do Nascimento	✗	✗	✗

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

CAPÍTULO V

CARACTERIZANDO AS ÁREAS DE ESTUDO

Este capítulo está voltado para o conhecimento das áreas de estudo. Para sua realização foi necessário demarcar um raio de 600 metros, dando ênfase ao lado Sul do terreno devido às diversas edificações de importância para a cidade. Apresenta-se as questões morfológicas da área demonstradas em mapas de traçado e parcelamento do solo, dominialidade, uso e ocupação do solo, gabarito, sistema viário e pavimentação das ruas e vegetação. Neste tópico, ainda trata sobre os condicionantes de conforto ambiental e as legislações relacionadas com os projetos de bibliotecas. Por fim, realiza-se a análise dos questionários apresentados por meio de gráficos.

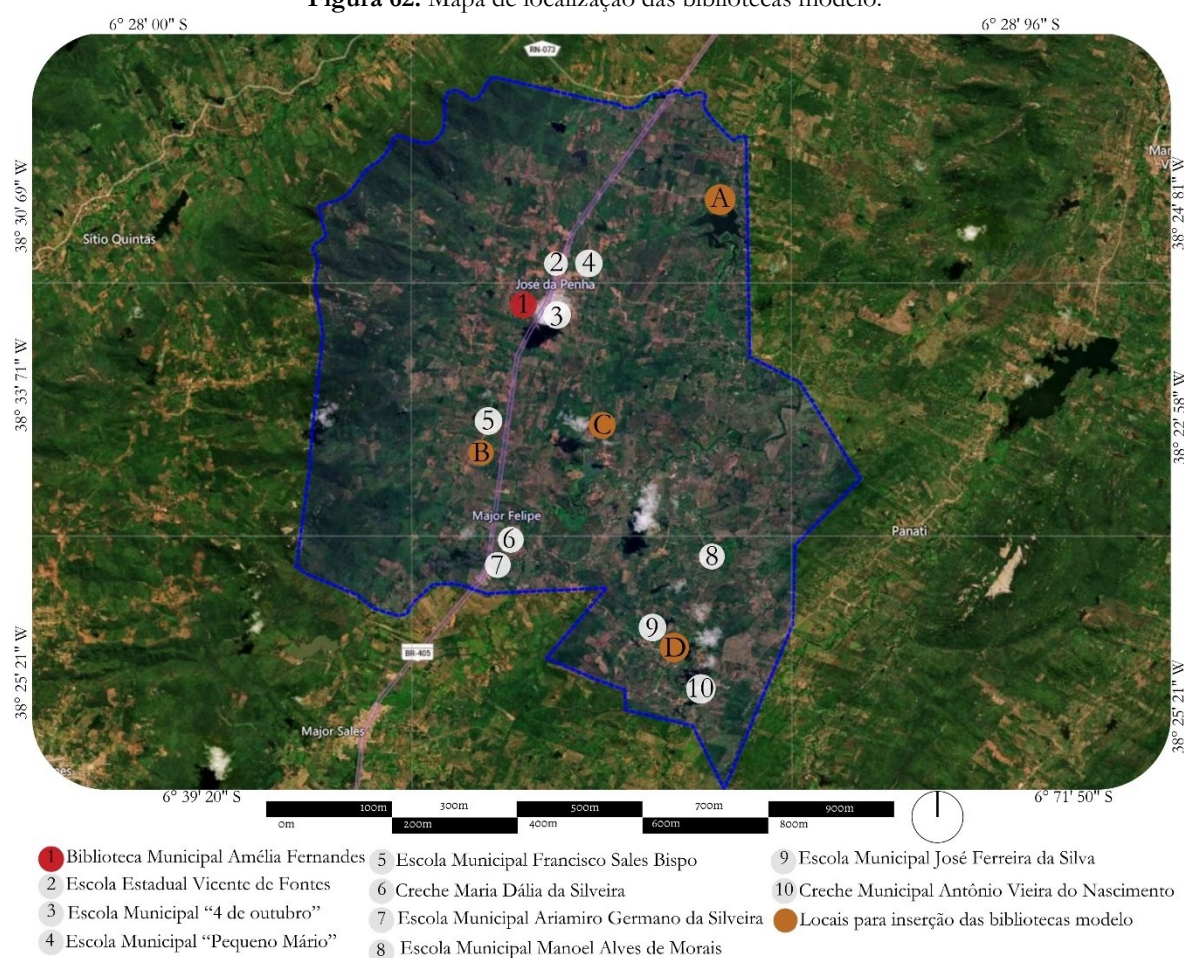
5.1 Comunidades para inserção da Biblioteca Modelo

Após os levantamentos e mapeamentos das localizações das escolas municipais, tornou-se primordial a escolha das 4 comunidades que seriam contempladas com o projeto modelo seguindo 03 critérios: localização, comunidades vizinhas e equipamentos urbanos presentes, estes locais estão demarcados no mapa da (Figura 62). Como já citado, optou-se pela comunidade da Barra do Catolé para inserção do primeiro modelo Ponto A, pois a comunidade possui uma escola desativada e fica distante do centro da cidade, está também não dispõe de espaços públicos como praças ou parques. Dessa forma, a biblioteca visaria preencher essas lacunas na comunidade buscando o desenvolvimento social e educacional dos moradores rompendo as barreiras geográficas, assim como, para comunidades próximas como Catolezinho, Lagoa da onça e outras que enfrentam carências similares.

No ponto B, tem-se a comunidade da Baixa do Fogo que apesar de seu desenvolvimento não apresenta nenhum acervo bibliotecário e poucos espaços públicos, afetando a qualidade de vida dos moradores que carecem de um local que atenda às necessidades de sua população que dependem do deslocamento para acessar tais locais. A proximidade com outras comunidades como o distrito de Major Felipe, que por já oferecer um maior suporte das escolas não foi selecionada para receber o projeto modelo, porém a população poderia deslocar-se para ele, diminuindo a distância do deslocamento em comparação a cidade, tornando a Baixa do Fogo uma escolha estratégica para atender não apenas a própria comunidade, mas também localidades próximas como Pejuaba, Letreiro e Arapuá.

No setor C, temos a comunidade de Angicos que possui uma escola fechada para reforma e não dispõe de espaços públicos, necessitando de incentivos para impulsionar o desenvolvimento dos moradores dessas áreas, esta biblioteca atenderia outras localidades como, Caiçarinha, Carro Quebrado dentre outras circunvizinhas. Por fim, o Ponto D situado no Sítio da Ema, visto sua localização a 15 km da cidade e não possuir espaços públicos, a comunidade fica interligada com a Carnaubinha que é considerada uma das maiores da cidade, apesar de dispor de uma praça e escola não atende plenamente as carências dos moradores, aponta-se também Recanto e Gerimum que ficam em sua proximidade e iriam ser beneficiadas com este espaço.

Figura 62: Mapa de localização das bibliotecas modelo.



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

5.2 Apresentando o local

O terreno está localizado na Rua Pedro Simplício às margens da BR-405, no recorte espacial da área (Figura 63) nota-se diversas edificações importantes para a cidade no entorno como: o Ginásio Municipal (Ponto 01), a Academia da Saúde (Ponto 02), a Câmara Municipal (Ponto 03), a Secretaria de Infraestrutura (Ponto 04), Calçada da Igreja (Ponto 05), a Igreja São Francisco de

Assis (Ponto 06), a Praça da Paz (Ponto 07), o Mercado Central (Ponto 08), o Mercado Público (Ponto 09), a Praça Alivandi da Costa (Ponto 10), o Mercado Quero bem (Ponto 11), o Hospital Mãe Fraza (Ponto 12), Unidade básica de saúde Francisca Rodrigues Fernandes (Ponto 13), a Secretaria de Educação (Ponto 14) e a Praça Clóvis Leite (Ponto 15). Estes pontos apresentam a importância desta área para a cidade, visto que há um grande fluxo de pessoas que trabalham, moram e realizam esportivas na área

Figura 63: Apresentação do local.



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

5.3 Análise Morfológica

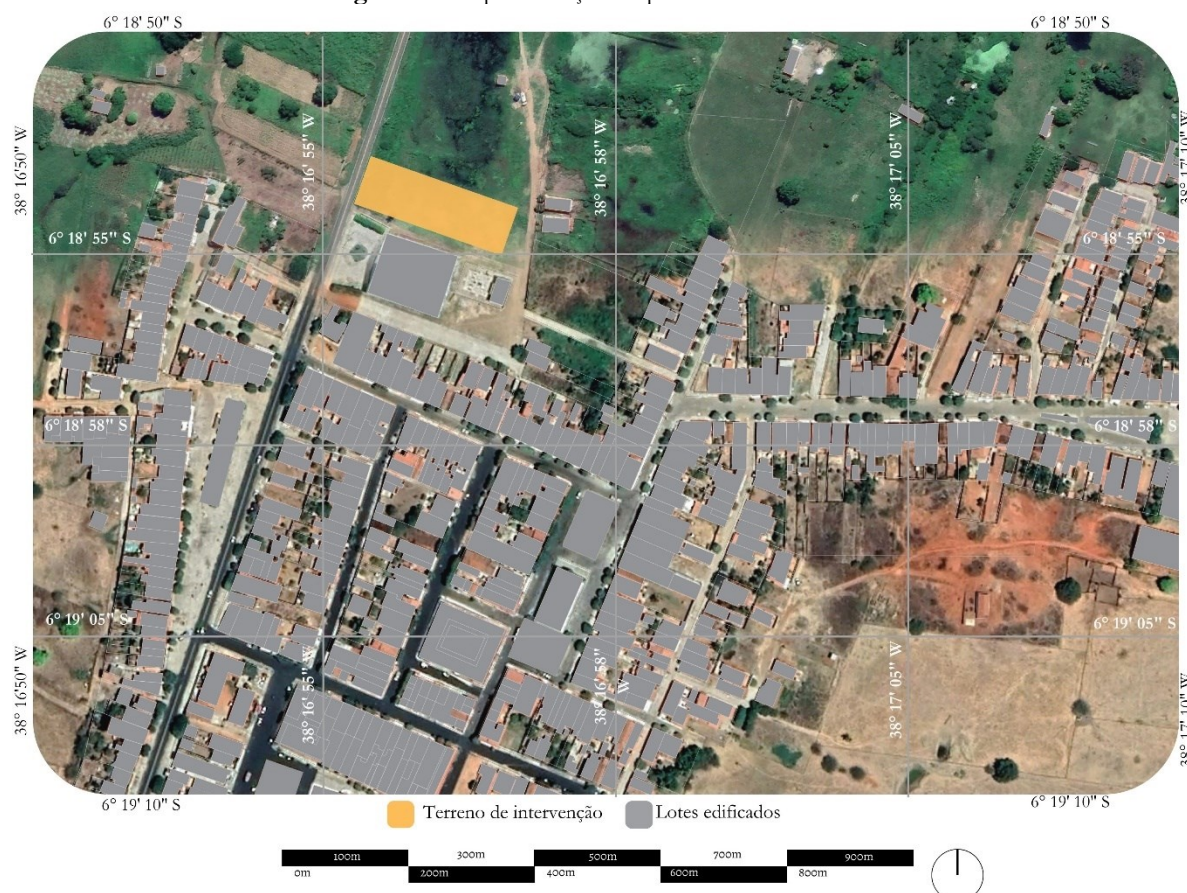
Del Rio (1990) elucida que a morfologia urbana diz respeito ao estudo do tecido urbano em conjunto com as particularidades dessa malha, verificando os elementos construídos e modificados ao longo do tempo em uma ótica de evolução e transformações socioespaciais. O estudo da morfologia urbana de uma cidade é relevante para compreender como se dá sua organização espacial e as transformações ao longo do tempo. Mareto (2013) destaca que o estudo das formas urbanas e dos atores e processos responsáveis pela sua transformação. Demanda a habilidade de detectar um vasto sistema de sinais estruturais que permitam, dinamicamente, ler, compreender um organismo urbano em todas as suas escalas. Este estudo morfológico busca

compreender a estrutura física, organização espacial e a influência das características geográficas na organização da cidade, demonstrando sua evolução histórica, seu crescimento e adaptação ao longo dos anos. Esta análise tem como intuito entender como se deu a organização deste recorte da cidade de José da Penha, apresentando o traçado e parcelamento do solo, dominialidade, uso do solo, gabarito das edificações e o sistema viário da infraestrutura urbana deste local.

5.3.1 Traçado e parcelamento do solo

No mapa de traçado e parcelamento do solo (Figura 64), estão relacionados como uma planta baixa de uma cidade ou bairro, apresentando a organização espacial das áreas urbanas, com a disposição das ruas, residências, edifícios públicos e privados que compõem a infraestrutura local. Mascaro (2005) destaca que a existência do traçado urbano depende das relações das vias pedestres e veiculadas, que são concebidas através de processos naturais, planejados ou espontâneos.

Figura 64: Mapa de traçado e parcelamento do solo.



Fonte: Google Earth, adaptado pela Autora (2023).

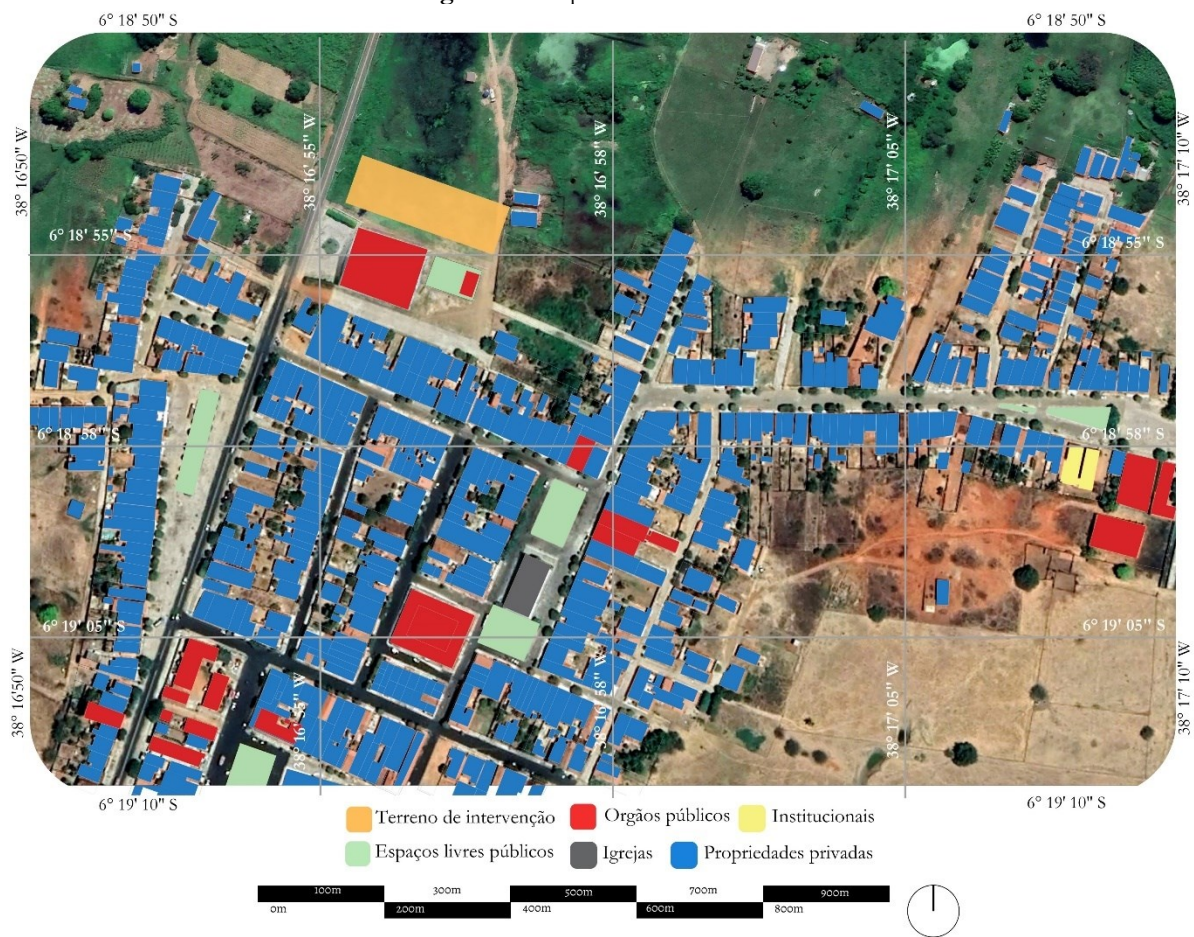
O estudo do parcelamento do solo é uma ferramenta primordial para o planejamento de áreas urbanas, permitindo o crescimento das cidades de forma eficiente e sustentável. Ocasionalmente melhorias na mobilidade e facilitando o acesso a diferentes regiões da cidade. Nota-se que a área

de estudo evidencia quadras regulares e outras irregulares, constituindo um traçado misto, verifica-se que o traçado e parcelamento do solo retrata a história e a cultura da cidade, tendo na parte mais antiga da cidade (próximo ao mercado público) traçado mais retilíneo. Desta forma, verifica-se o desenho do tecido urbano, demonstrando como se deu a malha urbana da cidade.

5.3.2 Dominialidade

Por meio do mapa de dominialidade verifica-se o domínio público do privado, partindo do mapa de cheios e vazios, visto que se destaca as áreas construídas. Dessa forma, define-se o tecido urbano da área, onde pode-se observar como se deu a malha urbana.

Figura 65: Mapa de dominialidade.



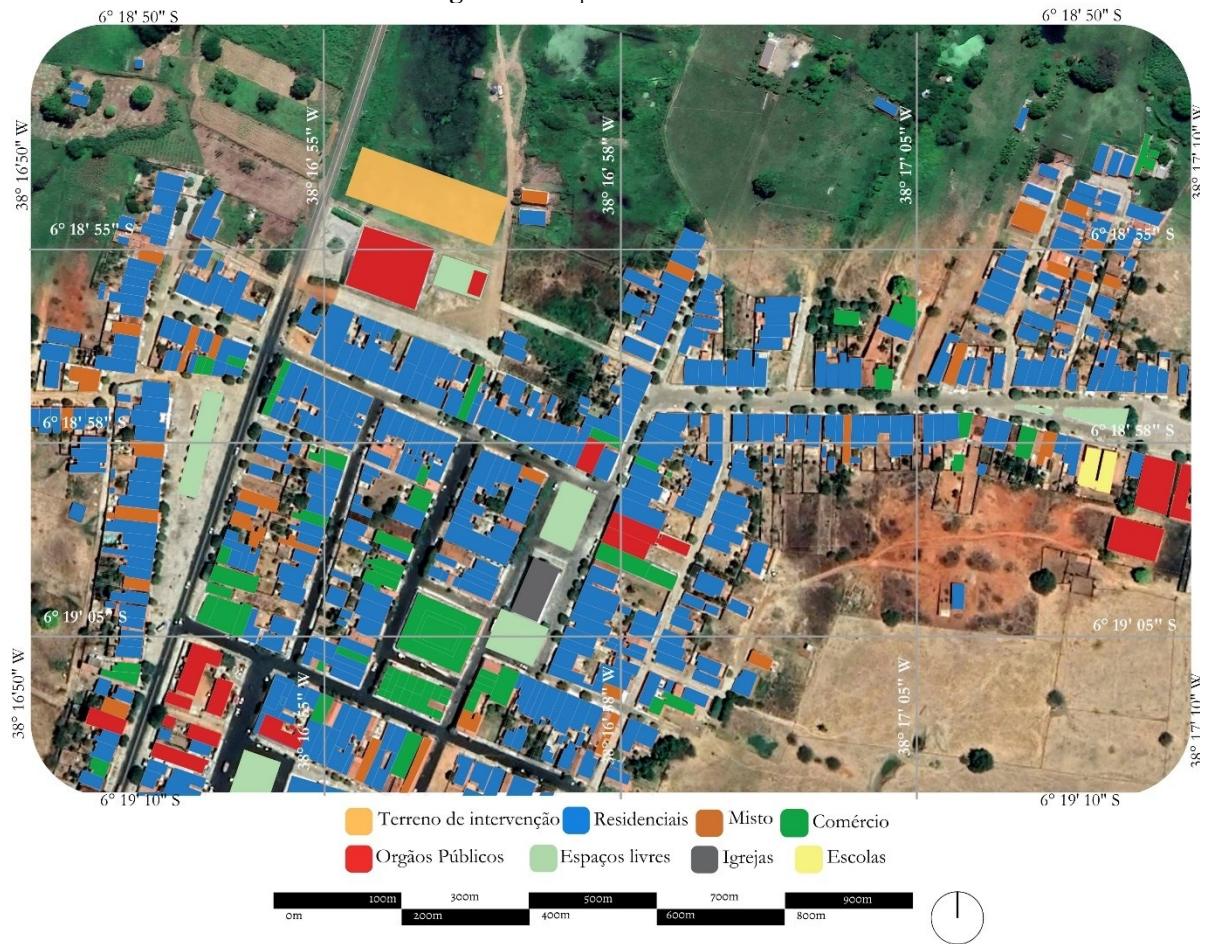
Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

No mapa de dominialidade (Figura 65), verifica-se a predominância de lotes residenciais. A área mais antiga da cidade próxima a Igreja de São Francisco de Assis possui uma maior densidade de edificações, visto que é uma área de interesse social e crescimento urbano. Já nas extremidades da área de estudo nota-se uma menor densidade, com a presença de vazios urbanos.

5.3.3 Uso e ocupação do solo

Através do mapa de uso do solo as edificações foram caracterizadas, de acordo com as seguintes classes: residencial, misto, comércio, órgãos públicos, espaços livres, escolas e igrejas. Sendo uma ferramenta importante para compreender como se deu o planejamento e oferecer uma visão da diversidade funcional da área.

Figura 66: Mapa de uso do solo.



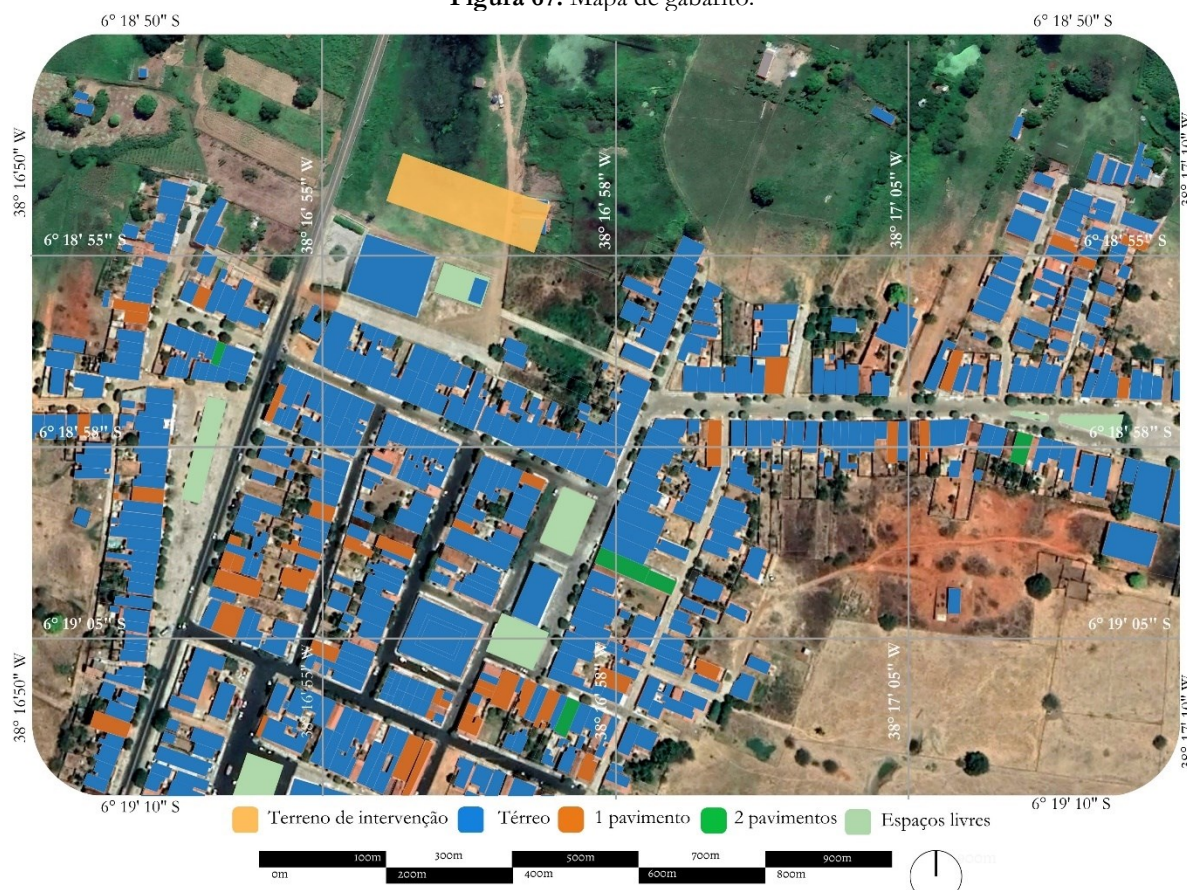
Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

Conforme o mapa de uso e ocupação do solo (Figura 66), a área tem predominância de uso residencial, com destaque para o comércio na região central, estabelecida nos arredores do mercado público, assim como para instituições públicas, apresentando um vasto investimento social e econômico na região.

5.3.4 Gabarito das edificações

No mapa de gabarito (Figura 67), nota-se a predominância de edificações com pavimentos térreos na área, verifica-se que há poucas edificações com 1 pavimento e apenas 4 edificações com 2 ou mais pavimentos. Nota-se que a área não apresenta um grande processo de verticalização.

Figura 67: Mapa de gabarito.



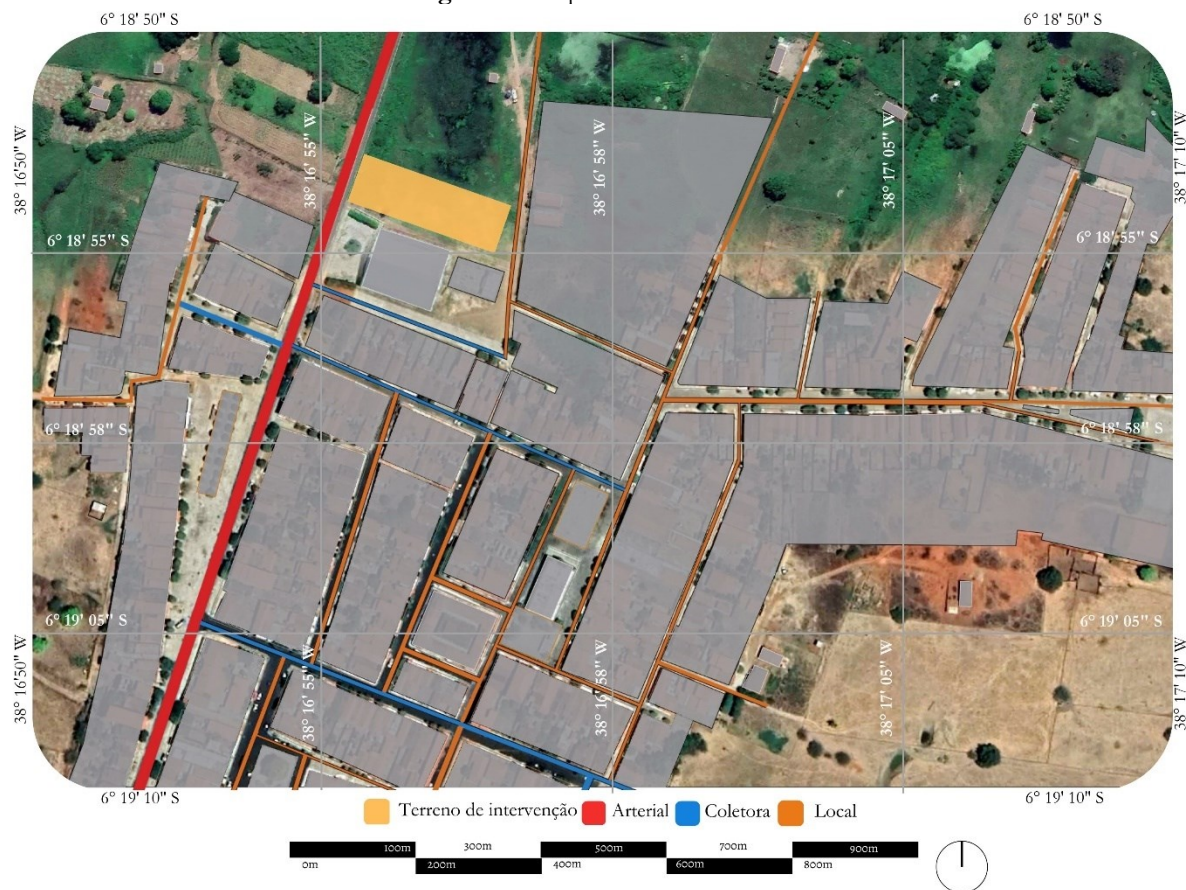
Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

5.3.5 Sistema viário e pavimentação das ruas

O traçado veicular das cidades se divide em via arterial principal, arterial secundário, vias coletoras e locais. Mascaró (2005) afirma que as vias arteriais suportam o tráfego mais intenso, as coletoras fazem a ligação entre as vias artérias e as locais permitem o acesso a edificações. Compreender o sistema viário do espaço em análise, torna-se crucial para entender a mobilidade urbana, visto que afetam diretamente a qualidade de vida dos cidadãos e a economia local, desta forma, este estudo faz-se essencial para garantir acessibilidades ao equipamento proposto.

A cidade de José da Penha tem o traçado urbano determinado pela via arterial da BR-405 que transpassa todo o município, a partir da qual saem as ruas secundárias, na área de estudo têm-se duas vias coletoras que distribuem o fluxo de veículos para as vias locais. Através do mapa da figura 68, identifica-se as principais vias de tráfego, em destaque tem-se a BR-405 principal asfaltada que cruza a cidade, identifica-se que há predominância das vias do tipo local que dão acesso a propriedades privadas.

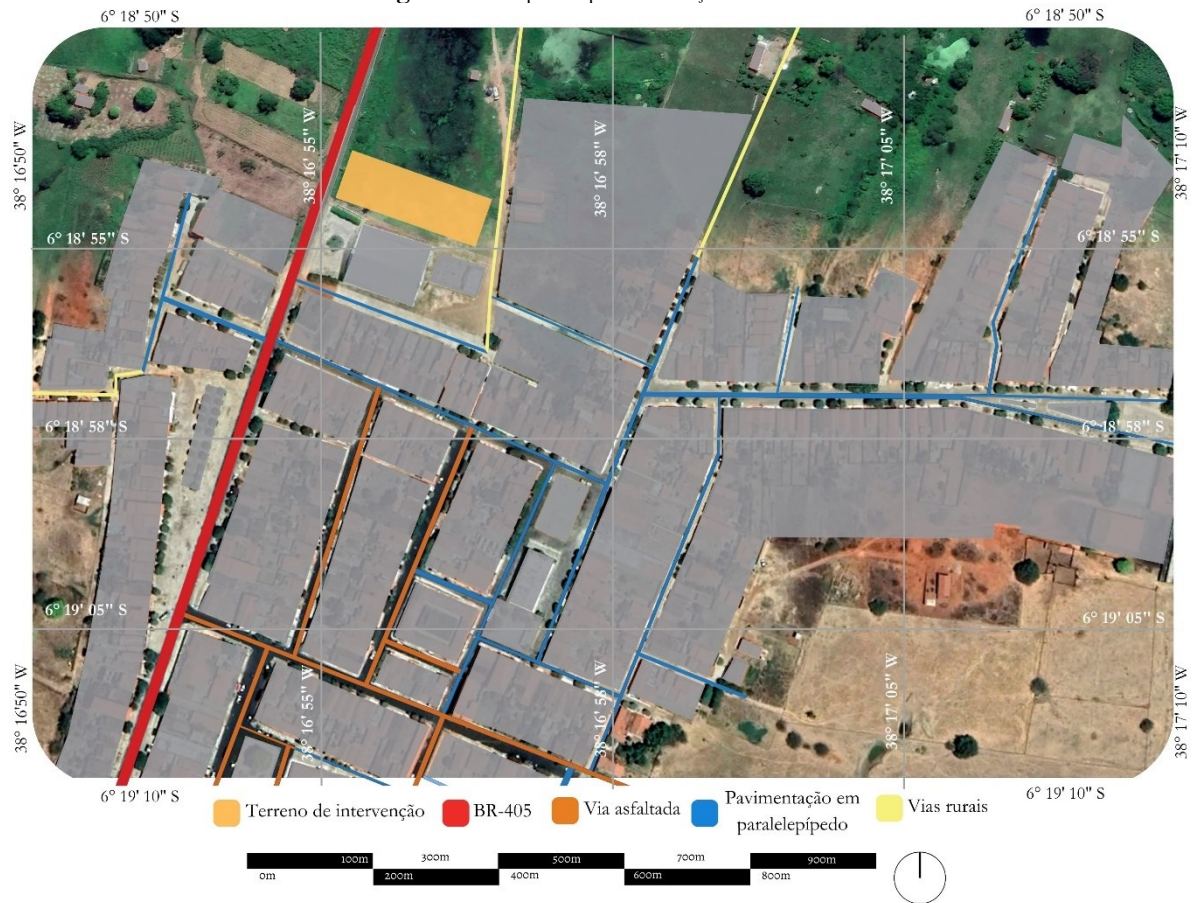
Figura 68: Mapa do sistema viário.



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

Na figura 69, pode-se observar o mapa de pavimentação das ruas, com predominância de vias pavimentadas com paralelepípedos e algumas ruas que recentemente foram pavimentadas com asfalto, acelerando o trânsito nesta área. Evidencia-se a área de intervenção que poderá ter como acesso a BR-405 ou uma via sem pavimentação.

Figura 69: Mapa de pavimentação das ruas.

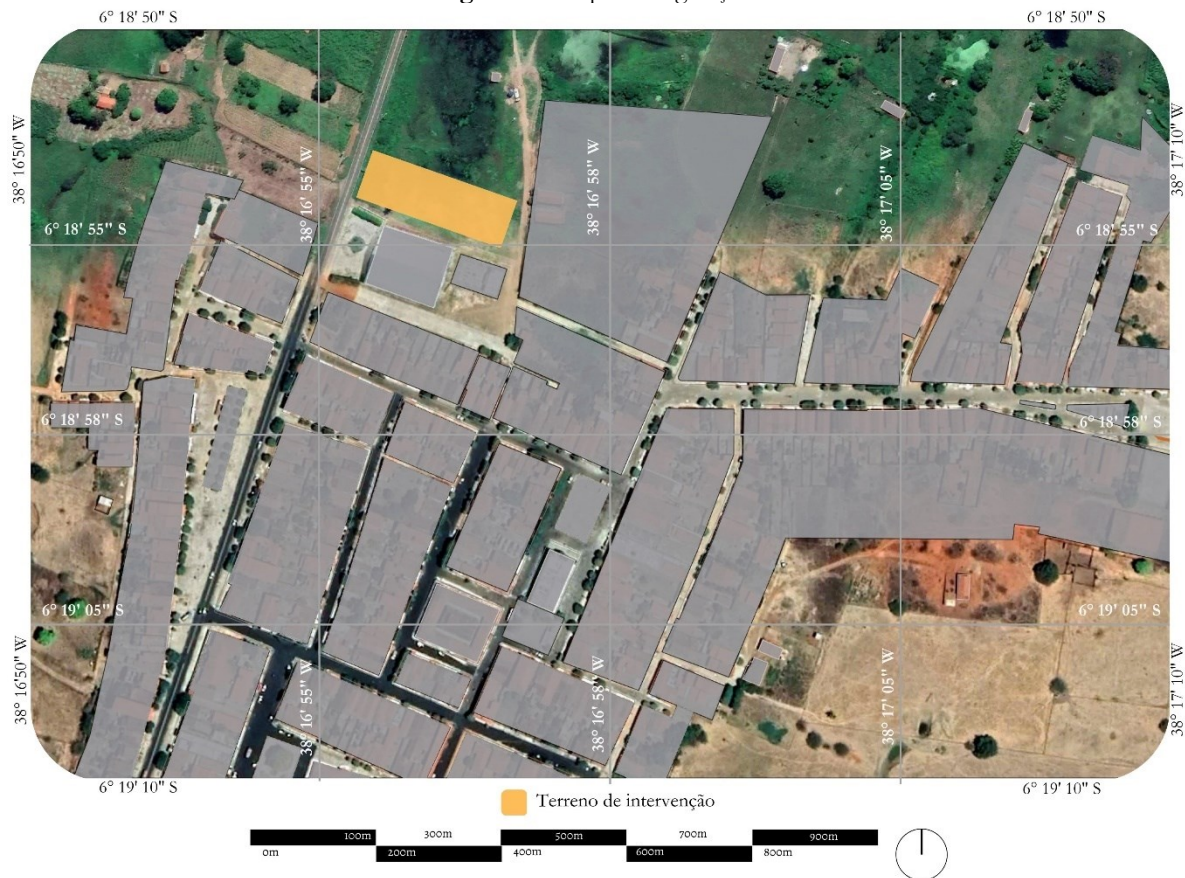


Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

5.3.6 Vegetação

Na figura 70, tem-se o mapa de vegetação com intuito de destacar as áreas verdes presentes na zona de estudo, como o intuito do trabalho seria projetar um espaço aberto com o conceito de biblioteca parque a área a qual está inserida

Figura 70: Mapa de vegetação.



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora, 2023.

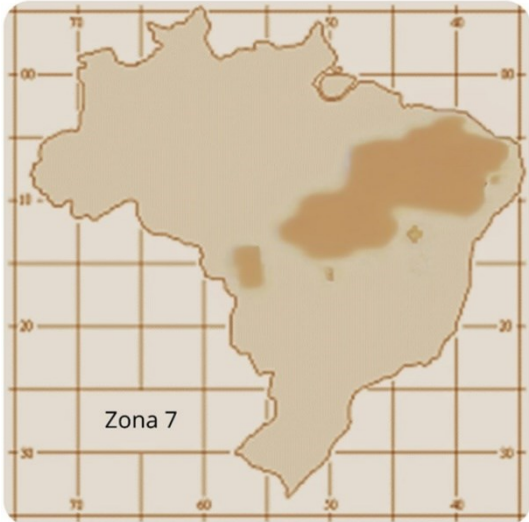
5.4 Condicionantes ambientais

No início do século XX tivemos diversas mudanças que influenciaram diretamente o projeto das bibliotecas pois, assim como a funcionalidade do edifício, o conforto térmico tornou-se essencial ao longo dos anos. Gomes e Amorim (2003) apontam que o conceito de conforto térmico implica necessariamente na definição de índices em que o ser humano sinta confortabilidade em decorrência de condições térmicas agradáveis ao corpo. Para que o projeto seja desenvolvido com intuito de proporcionar conforto térmico aos usuários, é de suma importância o estudo de bioclimatologia da área de estudo. Para Frota e Schiffer (2003, p. 17) As principais variáveis do conforto térmico são temperatura, umidade e velocidade do ar e radiação solar incidente, sendo os condicionantes primordiais para sensação de conforto ou não pelo corpo humano. Dessa forma, foram analisados a zona bioclimática, verificação dos índices de temperatura do ar, umidade relativa e índices pluviométricos.

Para obtenção dos dados bioclimáticos foram utilizados os softwares de análise de dados Projectee e normas técnicas. Como a cidade de José da Penha/RN não dispõe de destes dados

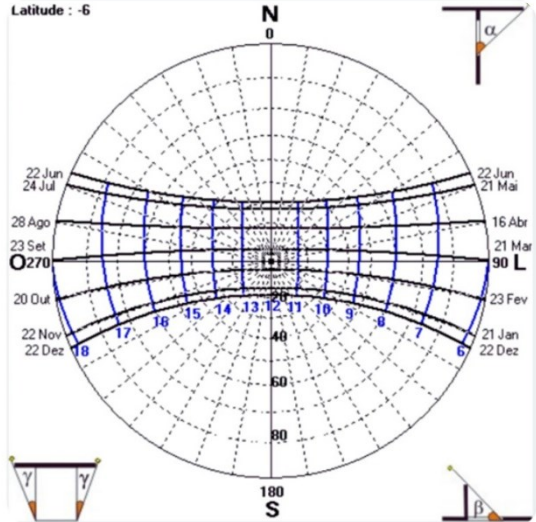
utilizou-se a cidade Jaguaribe (CE) para esta análise por ser a cidade com maior proximidade e clima semelhante sugerido pela plataforma, deste modo, a NBR 15220 (ABNT, 2005) classifica o Rio Grande do Norte na zona bioclimática 7, sendo faixa equivalente a 12,6% do território nacional (Figura 71). A carta solar do município de José da Penha/RN (Figura 72), localizada na latitude 6° 19' 6" e longitude 38° 16' 44" Oeste, mostra que no solstício de inverno, no dia 22 de junho, o sol nasce por volta das 6:20 horas e se põe às 17:40 horas. No solstício de verão no dia 22 de dezembro o nascer ocorre às 5:40 horas e se põe por volta de 18:20 horas.

Figura 71: Zona bioclimática de José da Penha.



Fonte: NBR 15220-3 (2003), adaptado pela autora (2024).

Figura 72: Carta solar para José da Penha/RN.



Fonte: Sol-ar (2024).

Segundo a plataforma Projettee na cidade de José da Penha há 0% de desconforto causado pelo frio, 39% do ano a cidade está em conforto climático e em 61% do ano a cidade se encontra em desconforto térmico causado pelo calor.

Quadro 03: Recomendações sobre estratégias bioclimáticas.

Estratégias Bioclimáticas		
Sombreamento	Aberturas pequenas e sombreadas.	Sombreamento com vegetação, uso de cobogós e pérgolas.
Ventilação natural	As aberturas de ventilação devem estar sombreadas.	Ventilação natural, efeito chaminé e torres de vento.
Condicionamento térmico passivo	Resfriamento evaporativo e ventilação seletiva	Teto jardim, tanque de água na cobertura e tubos enterrados (água).
Vedações	As vedações externas pesadas	Atraso na penetração do calor na parte interna.

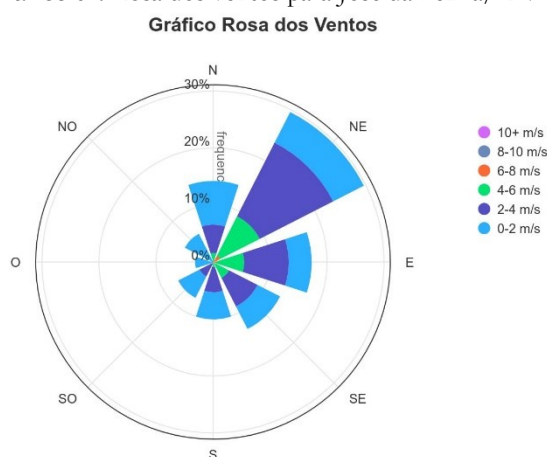
Fonte: ABNT/NBR 15520-3, Projettee, adaptado pela autora (2024).

De acordo com a Norma, para esta região é importante a adoção de aberturas pequenas, sombreadas e com a adoção de paredes externas pesadas, estruturação de coberturas pesadas, que

atrasem a absorção térmica (Quadro 03). Cita-se a relevância do uso de resfriamento evaporativo e massa térmica para o resfriamento interior da edificação para que ocorra a ventilação seletiva durante o período do verão.

A ventilação natural é um quesito muito importante para o conforto térmico pois gera ambientes confortáveis e saudáveis. Por meio do gráfico de rosas dos ventos podemos analisar a velocidade, direção e frequência do vento, observando o Gráfico 01 nota-se que os ventos vindos do Nordeste são predominantes chegando a uma velocidade máxima de 6 a 8 m/s, com destaque secundário para os ventos vindos do Norte e Leste.

Gráfico 01: Rosa dos ventos para José da Penha/RN.



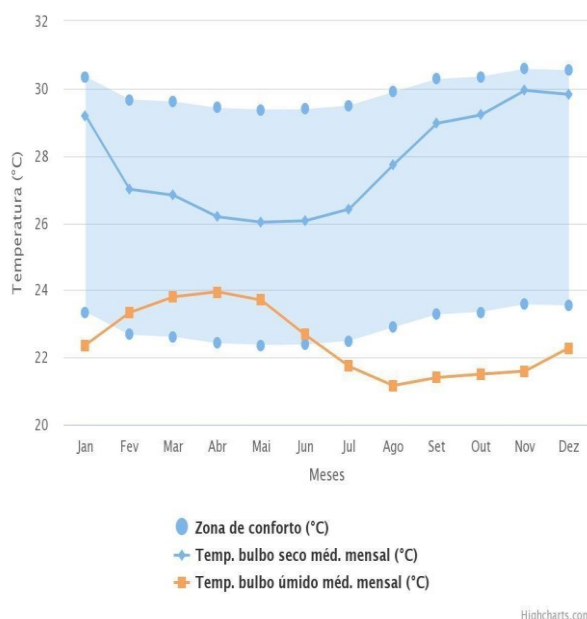
Fonte: ProjetEEE. Disponível em: <https://www.mme.gov.br/projeteee>. Acesso em: 20 de set. de 2023.

Sabe-se que o uso de ventilação natural em acervos bibliotecários apresenta desafios e benefícios que dependem das condições do ambiente e dos materiais. Quando a ventilação natural atinge as condições ideais ela ajuda na preservação do acervo, pois reduz a umidade e previne problemas como mofo e fungos. Porém, como a região apresenta o clima quente é necessário que seja feito o controle desta temperatura e umidade na maior parte do ano. Sendo possível a combinação do uso da ventilação natural e sistemas de controle para equilibrar a preservação dos acervos com eficiência energética.

Analisando o Gráfico 02 podemos verificar que a temperatura média mensal sofre grandes variações no decorrer dos meses com a mínima de 23.35°C e a máxima de 30.54°C, apesar das variações as temperaturas permanecem durante todo o ano dentro da zona de conforto. Percebemos também que nos meses entre fevereiro e julho há uma queda na temperatura média. O gráfico das temperaturas apresentado nos permite analisar o bulbo úmido que representa a temperatura mais baixa que pode ser obtida pela evaporação da água e o bulbo seco que é a temperatura estabelecida por um termômetro comum.

Gráfico 02: temperaturas para José da Penha/RN.

Gráfico das temperaturas



Fonte: ProjeetEEE. Disponível em: <https://www.mme.gov.br/projeteee>. Acesso em: 20 de set. de 2023.

Podemos observar que o bulbo seco sofre variação durante o ano, porém permanece dentro da zona de conforto, já o bulbo úmido permanece na zona de conforto apenas nos meses de fevereiro até junho, a partir do mês de julho notamos o aumento da temperatura local o que ocasiona a diminuição da umidade tornando o clima quente e seco, como mostrado no gráfico o bulbo úmido fica fora da zona de conforto entre os de julho a janeiro. Ressalta-se que é primordial manter temperatura e umidade estáveis nas bibliotecas, Vanz (2004) afirma que as variações de temperatura podem trazer prejuízos ao conforto dos usuários, funcionários e dos acervos, visto que podem causar fungos, bactérias e ressecamento do papel.

Dessa forma, o controle da umidade do ar se faz necessária para manter a preservação do acervo, conforme a Fundação Biblioteca Nacional (2010) a temperatura de 22°C a 24°C e umidade não inferiores a 40% é indicada para usuários e funcionários. Trinkley (2001) evidencia que estas são consideradas elevadas para a preservação do acervo, onde o ideal seria entre 20°C e 22°C e a umidade relativa ideal é de 55% a 65% com intuito de manter a longevidade do acervo. Esta temperatura permanece estável durante todo período, não apenas quando estiver em funcionamento.

A iluminação dos acervos é outro ponto crucial para que o conforto dos usuários e funcionários seja atendido, assim como a manutenção dos acervos, pois a proximidade dos livros

ao calor emitido pelas luzes deve ser evitada. Vanz (2004, p.13) recomenda que seja adotada uma iluminação uniforme em todos os locais de trabalho internos e áreas destinadas ao acervo, já em locais de circulação, empréstimo e referência deve se utilizar uma iluminação menos intensa. Para iluminação natural deve-se tomar cuidado para que os raios ultravioletas não incidam diretamente sobre o acervo, pois podem deteriorá-lo. Trinkley (2001) ressalta que o objetivo ideal para as bibliotecas é explorar estratégias que otimizem o aproveitamento das características da luz ambiente, ao mesmo tempo em que resguardam as coleções contra exposição direta e potenciais danos.

A norma ABNT NBR 5413 determina um nível de iluminação propícia de 300 a 750 lux e uma média de 500 lux. Nota-se que para garantir boas condições lumínicas, é importante combinar a luz natural com a iluminação artificial, proporcionando condições adequadas para estudo, trabalho e conservação do acervo. Por fim, evidenciam-se aspectos relacionados ao conforto acústico, crucial para locais onde a concentração é necessária, o ambiente silencioso promove melhores resultados de aprendizagem, tal como, torna o espaço mais agradável reduzindo o estresse e a fadiga que estão associados aos níveis elevados de ruído. Para Simões (2011) o conforto acústico incorpora tanto elementos psicológicos quanto fisiológicos na percepção sonora.

Deste modo, deve-se adotar medidas construtivas que propiciem a absorção acústica em piso, paredes e forros. Gurgel (2013, p.130) sugere o uso de materiais maciços e porosos, visto que são mais indicados que materiais duros e polidos. Pode-se optar por criar uma barreira sonora entre os ambientes que geram maior ruído com os que precisam de silêncio. A NBR 10152 – Níveis de Ruído Para o Conforto Acústico, estabelece limites máximos aceitáveis para os espaços presentes em uma biblioteca (Tabela 01).

Tabela 01: Valores de decibéis dos ambientes presentes na biblioteca e midiateca.

Finalidades de uso	Valores de referências		
	RL _{aeq} (dB)	RL _{asmax} (dB)	RL _{nc}
Bibliotecas	40	45	35
Museus(exposições)	40	45	35
Circulações	50	55	45
Recepções	45	50	40
Salas de espera	45	50	40
Salas de reunião	35	40	30
Auditórios pequenos (≤600m ³)	35	40	30
Cozinhas e lavanderias	50	55	35

Fonte: NBR 10152(2017).

Percebe-se que o estudo bioclimático e acústico é crucial para o desenvolvimento de projetos confortáveis que propiciem a permanência prolongada dos usuários na biblioteca. Após os estudos destas condições pode-se adotar algumas estratégias para amenizar as condições climáticas e acústicas da área de estudo, como direcionar as aberturas para área com menor incidência solar, fazer a proteção destas aberturas com o uso de brises, assim como fazer uso de ventilação cruzada para permitir que o ar circule na edificação.

5.5 Análise dos questionários

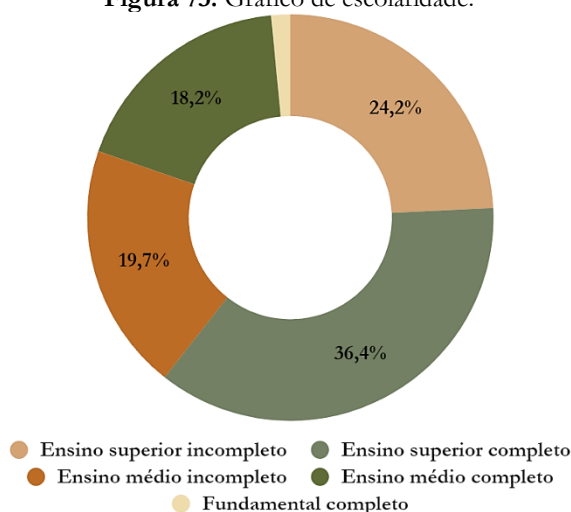
A pesquisa obteve um total de sessenta e seis (66) respostas, sendo trinta (30) obtidas de forma presencial e trinta e seis (36) de forma virtual. Desta maneira, os dados foram organizados por questão, resultando em um total de (13) gráficos com intuito de auxiliar na análise dos dados.

5.5.1 Percepção dos usuários quanto a Biblioteca Municipal

A primeira seção está relacionada com o perfil dos usuários. Nota-se um total de 50% das pessoas de gênero masculino e 47% do feminino, tem-se também que 3% preferiram não informar. Em relação à faixa etária, 40,9% dos entrevistados encaixam-se na faixa entre 25 a 35 anos, seguido de 25,8% entre 18 a 24 anos, 16,7% abaixo de 18 anos, 10,6% entre 36 a 45 anos e apenas 6,1% entre 46 a 55 anos.

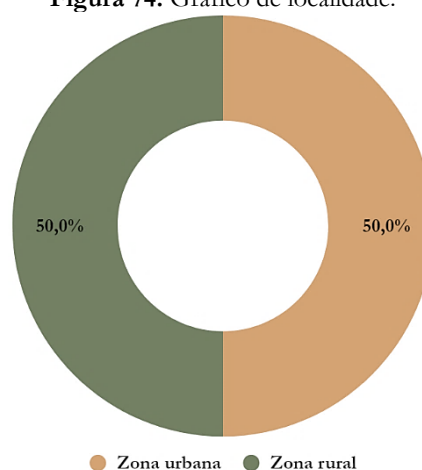
Dando continuidade a primeira seção, foi perguntado qual escolaridade dos entrevistados, tendo o maior grupo com ensino superior completo um total de 36,4%, logo em seguida têm-se 24,2% com ensino superior incompleto, com 19,7% está o ensino médio incompleto, o grupo de ensino médio completo com 18,2% cada e por fim o grupo de fundamental completo com 1,5% dos entrevistados (Figura 73). Logo após perguntou-se qual a localidade dos entrevistados, onde 50% responderam que residem na zona urbana e 50% na zona rural (Figura 74).

Figura 73: Gráfico de escolaridade.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

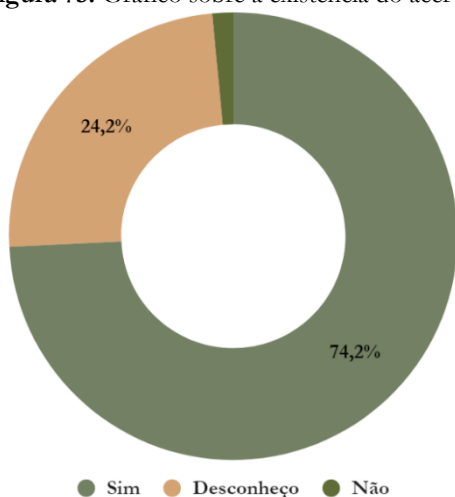
Figura 74: Gráfico de localidade.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

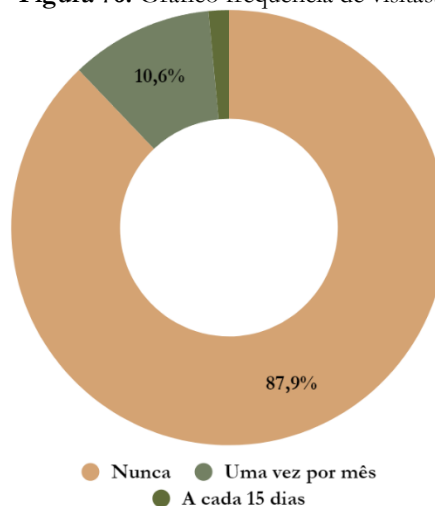
Dando início a segunda seção têm-se o questionamento sobre a existência da biblioteca pública no município (Figura 75) onde 74,2% dos usuários responderam que existe, 24,2% responderam que desconhece a existência de uma biblioteca no município e 1,6% dos entrevistados respondeu que não existe. Posteriormente perguntou-se sobre a frequência à biblioteca municipal (Figura 76) onde 87,9% dos entrevistados responderam que nunca frequentaram a mesma, 10,6% afirmaram frequentar a biblioteca pelo menos uma vez no mês e 1,5% frequentam a cada 15 dias.

Figura 75: Gráfico sobre a existência do acervo.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 76: Gráfico frequência de visitas.

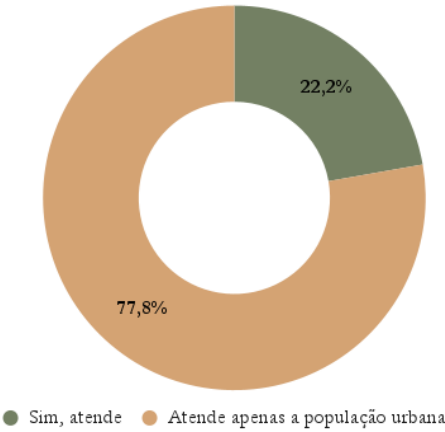


Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Na questão 07 (Figura 77), buscou verificar se a população acredita que o único acervo presente no centro da cidade atende a todos, obteve-se como resposta que 77,8% acreditam que o acervo atende apenas a população da zona urbana, 22,2% afirmaram que o acervo atende a toda a população. Logo em seguida os entrevistados foram perguntados sobre o espaço interno (Figura 78) e 44,4% declararam que o espaço é pouco confortável, 22,2% que é nada confortável, 11,1%

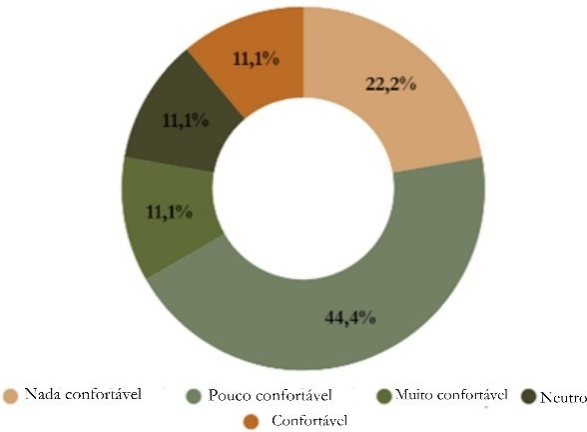
que o espaço é neutro, 11,1%, que o espaço é confortável e por fim 11,1% que o espaço é muito confortável.

Figura 77: Gráfico sobre o alcance.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

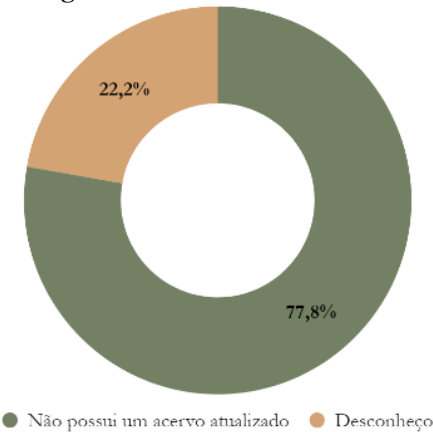
Figura 78: Gráfico sobre o espaço interno.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

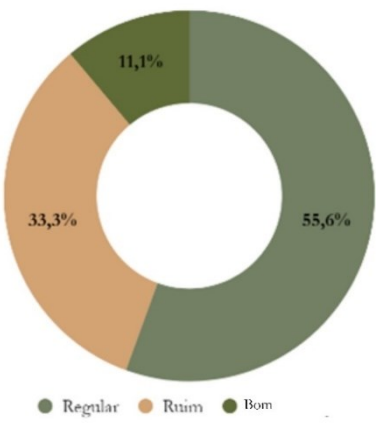
Quando perguntados sobre o acervo da biblioteca, 77,8% afirmaram que o acervo é desatualizado, 22,2% dos entrevistados relataram não conhecer a realidade do mesmo (Figura 79). Já sobre a infraestrutura da biblioteca, 55,6% disseram que é regular, 33,3% disseram que é ruim, 11,1% disseram que é bom (Figura 80).

Figura 79: Gráfico sobre o acervo.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

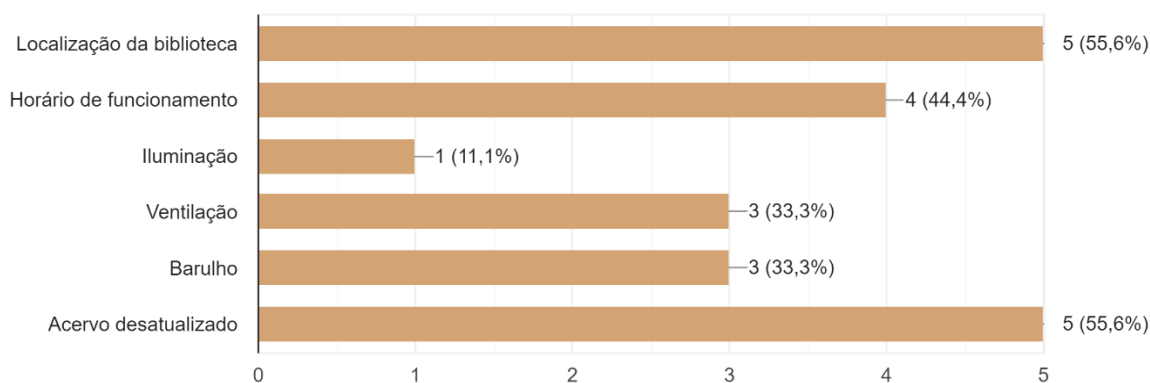
Figura 80: Gráfico sobre a infraestrutura.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No que diz respeito às dificuldades para o uso da biblioteca (Gráfico 03), nota-se como mais citados a localização da biblioteca com 55,6%, o acervo ser desatualizado foi escolhido por 55,6% dos entrevistados, 44,4% citaram o horário de funcionamento, a ventilação e o barulho do local foram citados por 33,3% respectivamente e a iluminação com 11,1%.

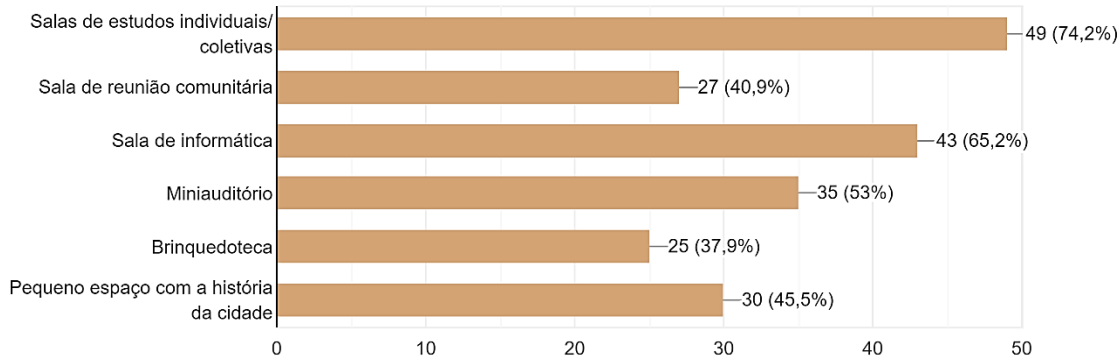
Gráfico 03: Gráfico sobre as dificuldades para o uso da biblioteca.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A respeito da necessidade de um projeto futuro de biblioteca tanto para zona urbana quanto para zona rural obteve-se um resultado de 100% sim, é muito importante. No gráfico 04, tem-se a pergunta sobre quais espaços os entrevistados acreditam que um projeto de biblioteca precisa ter, onde 74,2% destacaram a necessidade de salas de estudo individuais/coletivas, 65,2% afirmaram a importância de uma sala de informática, 53% optaram por um miniauditório, seguido de 45,5% que destacaram a necessidade de um espaço que retrate a história da cidade, 40,9% sala de reunião comunitária e 37,9% a relataram necessidade da inserção de uma brinquedoteca.

Gráfico 04: Gráfico sobre os espaços que precisam ter em um projeto de biblioteca.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

O estudo dos dados obtidos pelas aplicações dos questionários foi de suma importância para elaboração do projeto, visto que foi possível conhecer as necessidades dos usuários utilizando as como diretrizes projetuais.

CAPÍTULO VI

REFERÊNCIAS PROJETOAIS

Os estudos correlatos abordados no capítulo serviram de apoio para a elaboração da proposta do anteprojeto da biblioteca parque e o projeto modelo de biblioteca para o município em questão. Relacionado aos projetos que serão desenvolvidos, foram realizadas pesquisas em sites especializados, concursos voltados para o tema e em repositórios com o intuito de se obter as propostas que melhor atendesse as necessidades do estudo. Diante do exposto, as premissas basilares adotadas na escolha passaram por obras que visem soluções que atraíam diferentes públicos, inclusive não leitores, com ambientes propostos para a interação social e cultural mediante espaços dinâmicos. Face ao exposto, as obras escolhidas, a princípio foram três, sendo: a Biblioteca São Paulo, a Biblioteca Parque Villa Lobos e a Biblioteca Ledding.

6.1 Biblioteca pública São Paulo

A biblioteca pública São Paulo (Figura 81) inaugurada em 2010 no Parque da Juventude projetada pelo escritório Aflalo/Gasperini Arquitetos dispõe de uma área de 4.527m². Este equipamento teve como inspiração o modelo de bibliotecas públicas do Chile, visando promover o acesso a atividades socioculturais a leitores e não leitores.³⁴

Figura 81: Biblioteca São Paulo.



Fonte: Gasperini Arquitetos, 2012.

³⁴Archdaily, 2012. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-38052/biblioteca-sao-paulo-aflalo-e-gasperini-arquitetos>. Acesso em: 19 de out. de 2023.

Quadro 04: Ficha técnica Biblioteca Ledding.

Ficha técnica	
Projeto	Biblioteca São Paulo
Arquiteto	Aflalo/Gasperini Arquitetos
Localização	São Paulo, Brasil
Área	4 527 m²
Ano	2010

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

O programa de necessidade da Biblioteca São Paulo (Figura 82), que conta com o térreo e o primeiro pavimento. A principal diferença que se pode destacar é a divisão de salas por faixa etária, diferentemente das demais que usualmente se subdividem em acervo geral e infantil.

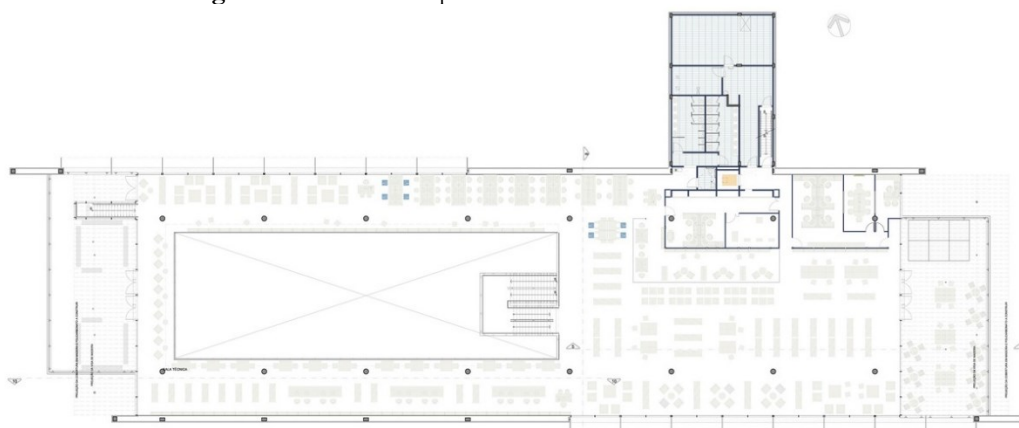
Figura 82: Programa de necessidade Biblioteca São Paulo.

Programa de necessidades - BSB	
Térreo	1º Pavimento
Livraria	Terraço
Ambiente para leitura	Acervo
Acervo	Leitura
Recepção	Estudos
Atendimento	Banheiros
Espaço adaptado PCD	Espaço adaptado PCD
Auditório	Multimídia
Banheiros	Acervo restrito
Multimídia	Sala do servidor
Música	Sala de apoio
Café	Área técnica
Armários	Administração
Cozinha	-
Área externa	-
Sala de 0 a 3 anos	-
Sala de 4 a 6 anos	-
Sala de 7 a 11 anos	-
Sala de 12 a 17 anos 2x	-

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

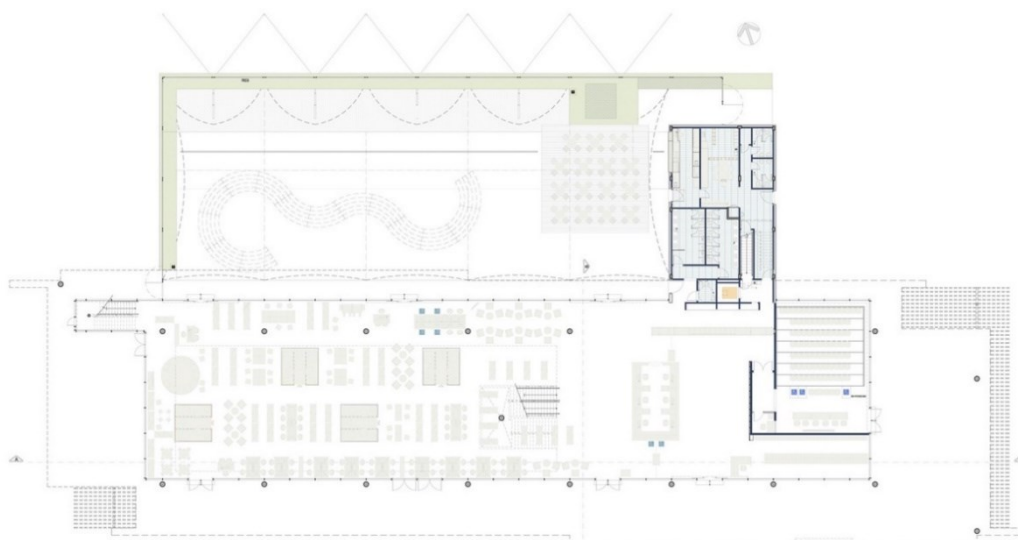
Nas plantas baixas da biblioteca são Paulo (Figura 83 e 84), nota-se que sua organização remete a uma livraria, visando atrair também o público não leitor, refletindo sua função como um centro de conhecimento e interação social. Ao adentrar o espaço, os visitantes são recebidos por um amplo átrio, que serve como ponto de encontro e distribuição para as diversas seções da biblioteca.

Figura 83: Planta baixa pavimento térreo Biblioteca São Paulo.



Fonte: Gasperini Arquitetos, 2012.

Figura 84: Planta baixa 1º pavimento Biblioteca São Paulo.



Fonte: Gasperini Arquitetos, 2012.

O Parque onde a biblioteca está inserida surgiu por meio de um concurso público, promovido pelo governo estadual com intuito de revitalizar o antigo presídio de Carandiru. Dessa forma, a biblioteca contribuiu para o impacto urbano da revitalização desta área, atraindo diversos públicos para o bairro no qual está inserida (Figuras 85 e 86). No ano de 2016 a instituição ganhou o prêmio de Melhor Biblioteca do Ano segundo a International Excellence Awards.

Figura 85: Entorno da Biblioteca São Paulo.



Fonte: Gasperini Arquitetos, 2012.

Figura 86: Entorno da Biblioteca São Paulo.



Fonte: Gasperini Arquitetos, 2012.

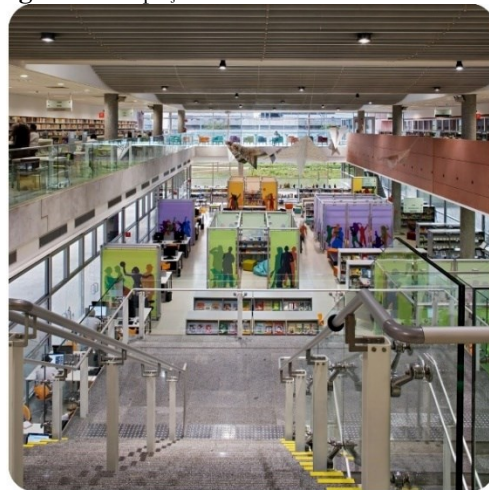
Em 2010, tornou-se conhecida como um dos melhores espaços criados no Brasil, por promover diversos ambientes para convivência social e cultural, sua volumetria em forma de caixa e planta regular marcam a horizontalidade deste edifício. O pé direito duplo fornece uma conexão física entre os dois pavimentos (Figuras 87 e 88). O terraço é coberto por uma estrutura tensionada e abriga cafeteria, áreas de estar e espaço para atividades culturais.

Figura 87: Espaços internos Biblioteca São Paulo.



Fonte: Gasperini Arquitetos, 2012.

Figura 88: Espaços internos Biblioteca São Paulo.



Fonte: Gasperini Arquitetos, 2012.

Funciona como espaço multiuso criando ambientes dinâmicos e atrativos com um átrio central no primeiro pavimento, setorizado por faixa etária e conta com cabines de vidro contendo serigrafias para criar pequenas áreas de leitura. O layout está distribuído para se assemelhar a uma livraria, com estantes baixas.

Figura 89: Estratégias de conforto.



Fonte: Gasperini Arquitetos, adaptado pela autora (2023).

No projeto deste equipamento nota-se a presença de algumas estratégias de conforto (Figura 89), na cobertura há aberturas zenitais permitindo que o vento circule por toda a edificação, nas fachadas que recebem maior insolação há a presença de pergolados e janelas com elementos de proteção vertical. A iluminação natural indireta também é utilizada, principalmente através das esquadrias presentes na cobertura.

6.2 Biblioteca Parque Villa-Lobos

A Biblioteca Parque Villa-Lobos (Figura 90) fica localizada na cidade de São Paulo projetada por Décio Tozzi e Marcelo Aflalo no ano de 2013. Esta instituição foi construída na área que antigamente funcionava um depósito de lixo a céu aberto, passando por um processo de revitalização semelhante ao da Biblioteca de São Paulo, no parque da Juventude. Está entre as cinco finalistas do prêmio de melhor biblioteca pública da Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA), a mais importante entidade internacional da área.³⁵

³⁵Archdaily, 2018. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/898207/construida-em-antigo-lixao-biblioteca-brasileira-concorre-a-premio-de-melhor-2mundo?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 19 de out. de 2023.

Figura 90: Biblioteca Villa-Lobos.



Fonte: Décio Tozzi e Marcelo Aflalo, 2018.

Quadro 05: Ficha técnica Biblioteca Villa-Lobos.

Ficha técnica	
Projeto	Biblioteca Villa-Lobos
Arquiteto	Décio Tozzi e Marcelo Aflalo
Localização	São Paulo, Brasil
Área	4.475m ²
Ano	2013

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Esta biblioteca dispõe de térreo, primeiro e segundo pavimento observando seu programa de necessidades (Figura 91), nota-se que o pavimento térreo dispõe de espaços abertos que incentivam a socialização dos usuários, já no segundo pavimento estão dispostos ambientes mais voltados à administração desta.

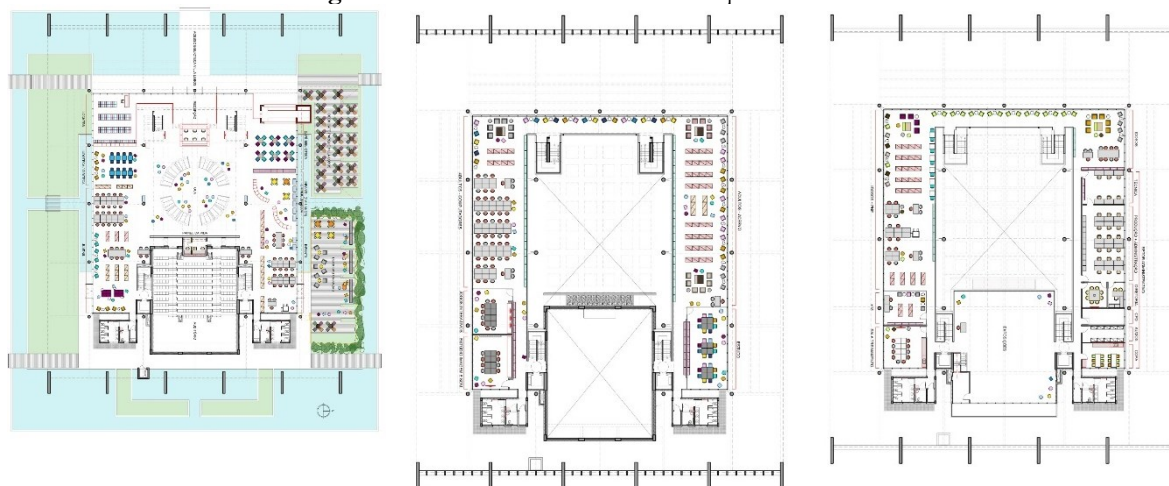
Figura 91: Programa de necessidades Biblioteca Parque Villa-Lobos.

Programa de necessidades - BVL		
Térreo	1º Pavimento	2º Pavimento
Café Parque Villa - Lobos	Biblioteca adulta	Diretoria - adm
Café biblioteca	Sala de computadores	CPD
Brinquedoteca	Jogos interativos	Almoxarifado
Biblioteca infantil	Estúdio audiovisual	Copa
Deck infantil	Ambiente de leitura	Sala de exposições
Recepção	Sala de treinamento	Sala profissional
Oca - parte interna	Banheiros	Banheiros
Acervo geral	-	Ambientes de leitura
Guarda volumes	-	Sala de produção - adm
Ludoteca/gibiteca	-	Sala técnica - Adm
Biblioteca infantil	-	Biblioteca idosos + PCD
Ambientes de leitura	-	-
Banheiros	-	-

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

As plantas baixas da Biblioteca Parque Villa (Figura 92), integram-se harmoniosamente ao ambiente ao seu redor. As plantas baixas revelam uma disposição estratégica dos espaços, com áreas dedicadas à leitura, pesquisa, estudo e atividades culturais. Janelas amplas permitem a entrada de luz natural, criando um ambiente convidativo para a imersão nos livros. As estantes são organizadas de forma intuitiva, facilitando a localização e o acesso aos diferentes acervos.

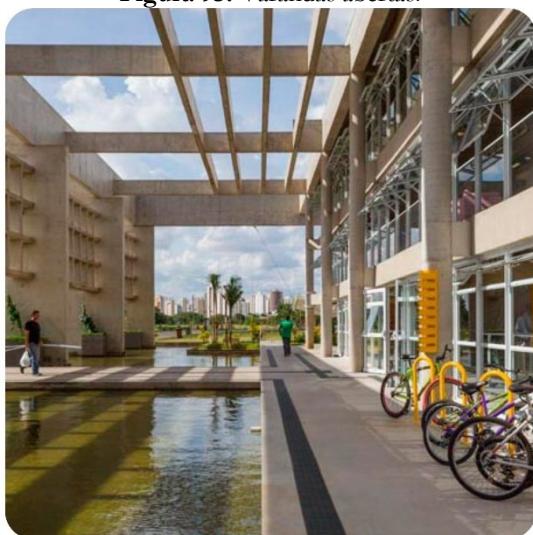
Figura 92: Plantas baixas Biblioteca Parque Villa-Lobos.



Fonte: Décio Tozzi e Marcelo Aflalo, 2018.

A presença de um vasto pavilhão de concreto, aço e vidro com grandes vãos e pé direito duplo que dão forma a ambientes iluminados, destaca-se as varandas abertas que são abertas com vista para os espelhos d'água rodeando a construção, as grandes aberturas são protegidas com esquadrias de vidro transparentes criando ambientes iluminados. Com intuito de priorizar o conforto ambiental teve como premissa amenizar a constante insolação nos ambientes internos, utilizou técnicas como instalação de películas para proteção solar sobre as placas de vidro da cobertura, instalação de uma malha de cabos de aço recoberta por vegetação na fachada e películas semitransparentes que filtram a luz solar direta no interior do piso térreo (Figuras 93 e 94).

Figura 93: Varandas abertas.



Fonte: Décio Tozzi e Marcelo Aflalo, 2018.

Figura 94: Varandas abertas.



Fonte: Décio Tozzi e Marcelo Aflalo, 2018..

Apresenta um caráter multidisciplinar através das atividades que integram leitura ao espaço livre, no térreo há a presença de uma praça circular que dispõe de uma estrutura única representando “pétalas” semitransparentes que filtram a luz solar direta. Este espaço é utilizado para contação de histórias e narrações lúdicas (Figura 95).

Figura 95: Praça circular.



Fonte: Décio Tozzi e Marcelo Aflalo, adaptado pela autora (2023).

A inclusão é ponto de destaque da instituição onde os deficientes visuais têm acesso a todos os livros do acervo meio de um aparelho que lê as páginas e as transforma automaticamente em audiolivros. Além de livros falados (obras que têm as falas interpretadas por atores), os em braile e um virador automático de páginas, evidencia-se que apenas uma sala do prédio mantém a exigência de que as pessoas façam silêncio.

6.3 Biblioteca Ledding.

O projeto da Biblioteca Ledding (Figura 96) foi concebido pelo escritório Hacker Architects, que idealizou um edifício térreo disposto um bumerangue, seguindo o traçado do terreno. Sua forma inspira-se no movimento natural dos rios, curvando-se sobre o local para capturar vistas arrebatadoras dos carvalhos e do curso d'água. Diante das soluções encontradas para a construção do projeto, o grupo idealizou estantes de livros em uma das laterais e uma ala infantil envidraçada aproveitando a iluminação natural da região.³⁶

³⁶Hackerarchitects, 2022. Disponível em: <https://www.hackerarchitects.com/home/ledding-library>. Acesso em: 19 de out. de 2023.

Figura 96: Biblioteca Ledding.



Fonte: hackerarchitects (2022)³⁷.

Quadro 06: Ficha técnica Biblioteca Ledding.
Ficha técnica

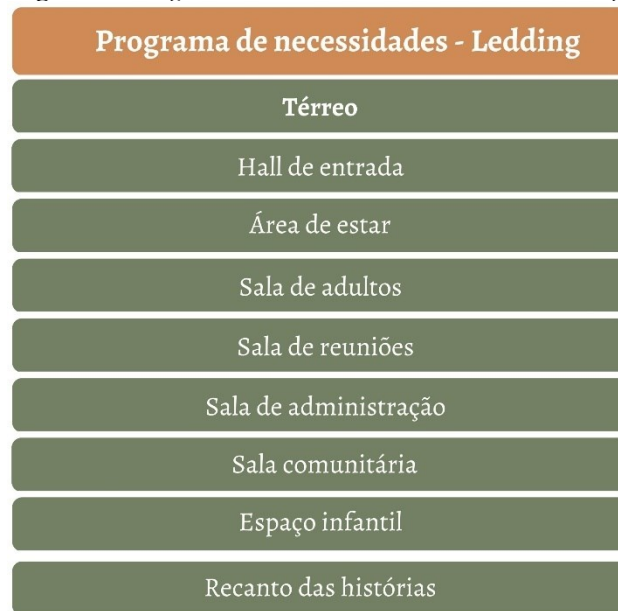
Projeto	Biblioteca Ledding
Arquiteto	Hacker Architects
Localização	Milwaukie, Estados Unidos
Área	1850m ²
Ano	2020

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Na (Figura 97), tem-se disposto o programa de necessidades da biblioteca que conta apenas com pavimento térreo, desta forma verifica-se uma pequena quantidade de ambientes quando comparado ao programa dos outros estudos, isso se dá pelo fato dos espaços destas serem abertos e com poucas divisórias como poderemos observar nas imagens a seguir.

³⁷Biblioteca Ledding / Hacker Architects" [Ledding Library / Hacker Architects] 03 Ago 2022. ArchDaily Brasil. Acessado 22 Fev 2024. <<https://www.archdaily.com.br/br/986440/biblioteca-ledding-hacker-architects>> ISSN 0719-8906

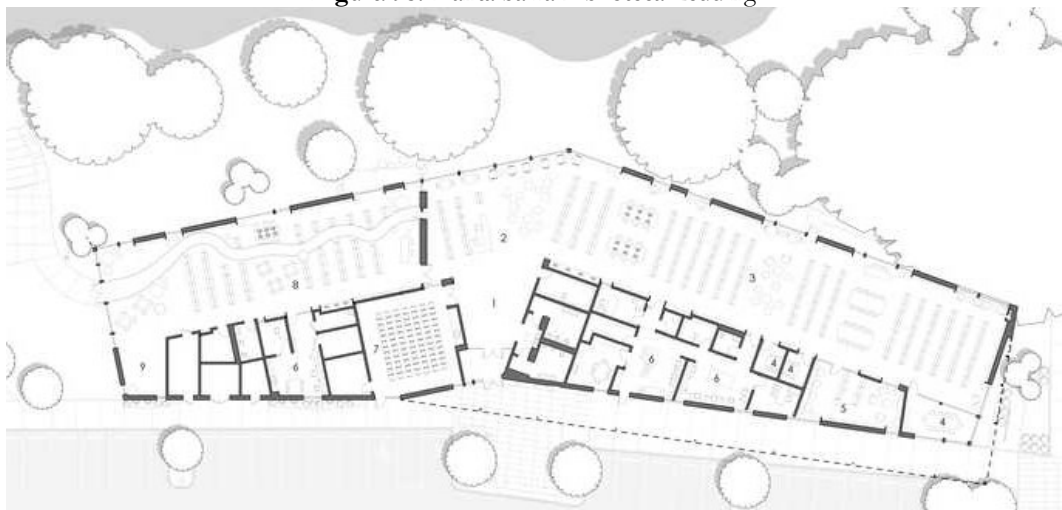
Figura 97: Programa de necessidade da Biblioteca Ledding.



Fonte: ArchDaily, adaptado pela autora (2024).

Na figura 98, tem-se a planta baixa da Biblioteca Ledding sua forma foi inspirada no movimento natural dos rios, com um estacionamento que percorre toda área de intervenção. A biblioteca possui espaços para funcionários, uma grande sala comunitária, pequenos espaços para reuniões e serviços para construção.

Figura 98: Planta baixa Biblioteca Ledding.



Fonte: hackerarchitects, 2022.

A estrutura conta com o espaço principal sem colunas ou entaves, facilitando a circulação dos usuários, a movimentação de estantes e móveis. O local em que se insere a construção, está localizado nos limites da região central de Milwaukie, em Oregon – EUA. A proposta foi planejada com o intuito de atrair a população para um espaço mais convidativo, que gerasse um maior

convívio entre os usuários, aproveitando ao máximo o potencial paisagístico do local (Figuras 99 e 100).

Figura 99: Biblioteca Ledding.



Fonte: hackerarchitects, 2022.

Figura 100: Biblioteca Ledding.



Fonte: hackerarchitects, 2022.

Relacionado aos princípios construtivos adotados para o ambiente, tem-se o uso da madeira tanto no exterior quanto no interior, o que auxilia na integração com o entorno imediato, criando uma atmosfera calorosa, acolhedora e cheia de vida. As aberturas do espaço contam com janelas ao longo da fachada leste, sombreadas por grandes carvalhos e vegetação nativa da região. Os estacionamentos foram pensados para percorrer todo o terreno, contemplando as vistas naturais da vegetação e do curso d'água existente.³⁸ Todo o projeto foi pensado na integração com paisagismo local, além disso, a sustentabilidade empregada no projeto exerce função essencial, utilizando-se da eficiência energética como o aproveitamento da iluminação e ventilação natural. É um modelo sustentável, inovador, com um design pensado para o futuro que promove a educação e a compreensão da cultura, restaurando a vitalidade do local (Figura 101).

³⁸Metropolismag, 2022. Disponível em: <https://metropolismag.com/projects/hacker-architects-ledding-library/>. Acesso em: 19 de out. de 2023.

Figura 101: Integração de ambientes.



Fonte: Hacker Architects, 2022).

As bibliotecas se moldam consoante as necessidades, passado os anos e com o avanço tecnológico, houve a necessidade de se atualizar, diante disso o projeto em questão produziu um local não apenas para guarda de livros, mas também um centro, com espaços dedicados para reuniões, lazer e convívio. O projeto da nova Biblioteca Ledding reflete sua posição estimada na história e na comunidade de Milwaukie, criando uma atmosfera acolhedora e vibrante.

6.4 Quadro comparativo programa de necessidade dos estudos correlatos

A partir dos estudos correlatos pode-se analisar diversas propostas e estratégias para amenizar os efeitos do clima quente e seco por meio de soluções de conforto térmico. A consulta aos projetos (Biblioteca São Paulo, Biblioteca Parque Villa-Lobos e Biblioteca Ledding) ajudaram no desenvolvimento criativo, assim como a encontrar soluções projetuais diferenciadas.

Quadro 07:Comparativo programa de necessidades.

Ambientes	Estudo 01	Estudo 02	Estudo 03
Brinquedoteca	✗	✓	✓
Ambiente para leitura	✓	✓	✓
Acervo geral	✓	✓	✓
Recepção	✓	✓	✓
Atendimento/ adm	✓	✓	✓
Espaço adaptado PCD	✓	✓	✗
Auditório	✓	✗	✗
Banheiros	✓	✓	✓
Multimídia	✓	✓	✓
Café	✓	✓	✗
Copa	✓	✓	✗
Área externa	✓	✓	✓
Biblioteca infantil	✓	✓	✓
Guarda volumes	✗	✓	✓
Ludoteca/gibiteca	✗	✓	✗
Sala de exposições	✗	✓	✗
Sala de computadores	✓	✓	✓

Fonte: ArchDaily, adaptado pela autora (2024).

Através do (Quadro 07), pode-se verificar quais os ambientes não podem deixar de ser inseridos no programa de necessidade do projeto como por exemplo, ambientes para leitura e acervo em geral que aparecem nos 3 estudos de caso, este servirá de embasamento para desenvolvimento do programa das bibliotecas.

CAPÍTULO VII

O ANTEPROJETO DA BIBLIOTECA PARQUE NEXUS E DA BIBLIOTECA MODELO

Sabe-se que o projeto arquitetônico de uma biblioteca pública é complexo, visto que deve atender às necessidades de funcionários, usuários e da conservação dos acervos. Logo, **o anteprojeto da Biblioteca Parque Nexus e da Biblioteca Modelo**, visam a criação de espaços inovadores, acolhedores e multifuncionais, com a implementação de espaços atrativos tanto na zona urbana quanto na zona rural, proporcionando condições igualitárias de acesso a todos. Baseou-se no estudo dos locais presentes na cidade e nas comunidades, com intuito de amenizar as carências tanto de espaços educacionais como de espaços livres, onde possam acontecer interações entre os moradores e onde o conhecimento possa ser expandido. Portanto, o capítulo tratará inicialmente das normativas utilizadas, posteriormente os conceitos e ideias iniciais de partido arquitetônico para a proposta, apresentação do painel semântico mostrando as escolhas iniciais, perpassando pelos programas de necessidades, pré-dimensionamentos, zoneamentos e fluxograma. Por fim, tem-se a exposição dos anteprojetos técnicos para as bibliotecas.

7.1 Condicionantes legais

Para o desenvolvimento do projeto é primordial o estudo de alguns documentos normativos que irão nortear o projeto e garantir que siga a legalidade construtiva. Dessa forma, realizou-se o estudo e organização das diretrizes estabelecidas pelo Plano Diretor de Pau dos Ferros/RN e Plano Diretor de Mossoró/RN, tendo como base o código de obras de Mossoró/RN, assim como a NBR-9050/2020 que trata sobre os assuntos referentes à acessibilidade. Evidencia-se que o plano diretor de uma cidade estabelece as diretrizes fundamentais para o desenvolvimento de um projeto, na Tabela 02 estão dispostas as principais diretrizes que serão utilizadas referente a recuos mínimos, coeficiente de aproveitamento, gabarito, taxa de permeabilidade e taxa de ocupação. Tendo como indicação os valores estabelecidos, onde o “h” presente nas equações representa a distância entre a laje de piso do 2º pavimento e a laje de piso do último pavimento útil.

Tabela 02: Índices urbanísticos conforme Plano Diretor de Pau dos Ferros/RN.

Índices Urbanísticos	Diretrizes
Coef. de aproveitamento	1,2
Recuo frontal mínimo	3,00m ou $3,00+h/10$ *acima do 3º pavimento
Recuo lateral mínimo	0,60m ou $1,5m+h/10$ *acima do 3º pavimento
Recuo posterior mínimo	1,00m ou $1,5m+h/10$ *acima do 3º pavimento
Recuo mediante as vias	5,00m
Taxa de ocupação máxima	80%
Taxa de permeabilidade	20%
Gabarito	7 pavimentos ou 21,00 metros

Fonte: Plano Diretor de Pau dos Ferros (2021), adaptado pela autora (2024).

Estes índices visam assegurar o parcelamento cabível para o solo da cidade, atendendo às relações existentes na malha urbana da cidade. Para o desenvolvimento da Tabela 03, utilizou-se o Plano Diretor de Mossoró/RN para contribuir no cálculo da distribuição das vagas de estacionamento, visto que o Plano Diretor de Pau dos Ferros/RN não exibe esses dados. Nota-se o estabelecimento de uma vaga a cada 80,00m² construídos de edificação, as vagas destinadas a PCD's referem-se a 5% do total de vagas e para os idosos essa porcentagem é de 2% das vagas.

Tabela 03: Dimensionamento para vagas de estacionamento.

Índices Urbanísticos	Diretrizes
Vagas totais para veículos	1 vaga para cada 80,00m ² construído
Vagas para veículos leves	Área = 12,50m ² ; LxC = 2,50m x 5,00m
Vagas para veículos médios	Área = 18,00m ² ; LxC = 3,00m x 6,00m
Vagas para veículos pesados	Área = 28,00m ² ; LxC = 8,00m x 3,50m
Vagas destinadas a idosos	2% do total das vagas
Vagas destinadas a PCD's	5% do total das vagas

Fonte: Plano diretor de Mossoró (2006), adaptado pela autora (2024).

Constata-se que a definição da área final do estacionamento está diretamente relacionada com a área do projeto, com o objetivo de manter uma proporção de 1 vaga para cada 80,00m² da área total de implantação. Posteriormente, aborda-se sobre a largura das circulações verticais e horizontais (Tabela 04), especificadas no Código de Obras de Mossoró/RN, dado que a cidade de Pau dos Ferros/RN não possui estes dados. Logo, admite-se a largura mínima de 1,50m para circulações horizontais de edificação de uso coletivo, 1,00m para edificações que possuem elevadores, assim como largura mínima de 2,00m para o hall de elevadores.

Tabela 04: Circulação horizontal e vertical.

Circulações	Dimensionamento
Circulações horizontais	1,50m
Hall para elevadores	2,00m
Circulações verticais	1,00m

Fonte: Código de Obras de Mossoró (2010), adaptado pela autora (2024).

Nessa perspectiva, aborda-se as condições e dimensões mínimas para aberturas de acesso e esquadrias gerais da edificação estabelecidos pelo Código de Obras de Mossoró (Tabela 05). Logo, as portas de acesso para edificações de uso cultural, esportivo e recreativo carecem de vão mínimo de 1,00m. Para as janelas e demais esquadrias têm-se indicadas as proporções de: 1/8 para área de piso do ambiente de longa permanência; 1/10 da área do piso para ambiente de permanência prolongada e 1/20 para áreas de garagem/estacionamentos. Seguindo estas premissas será possível desenvolver um projeto com iluminação e ventilação adequados.

Tabela 05: Dimensionamento de esquadrias.

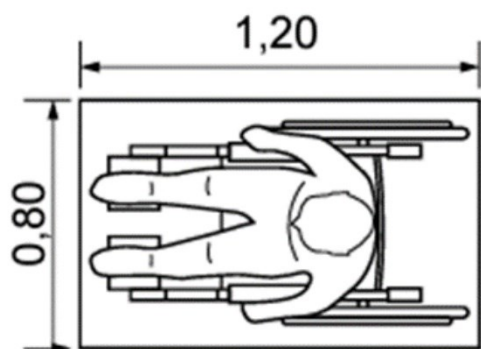
Ambiente	Dimensionamento
Salas de multiuso	1/8 da área do piso
Laboratórios	1/8 da área do piso
Biblioteca	1/8 da área do piso
Museu	1/8 da área do piso
Salas de exposições	1/8 da área do piso
Cinema	*Espaço destinado a projeção – menor iluminação natural
Auditório	*Espaço destinado a projeção – menor iluminação natural
Quiosques/lojas	1/8 da área do piso
Salas administrativas	1/8 da área do piso
Restaurante	1/8 da área do piso
Banheiros e lavabos	1/10 da área do piso
Depósitos e despensas	1/10 da área do piso
Circulações horizontais e verticais	1/10 da área do piso
Área técnica	1/10 da área do piso
Garagem	1/20 da área do piso

Fonte: Código de Obras de Mossoró (2010), adaptado pela autora (2024).

A norma ABNT NBR 9050/2020 estabelece os critérios de acessibilidade tanto para a edificação quanto para mobiliários e equipamentos urbanos, de forma que toda a população possa utilizar igualmente todos os espaços projetados. Com base na norma destaca-se alguns critérios e parâmetros que serão seguidos para desenvolvimento do projeto.

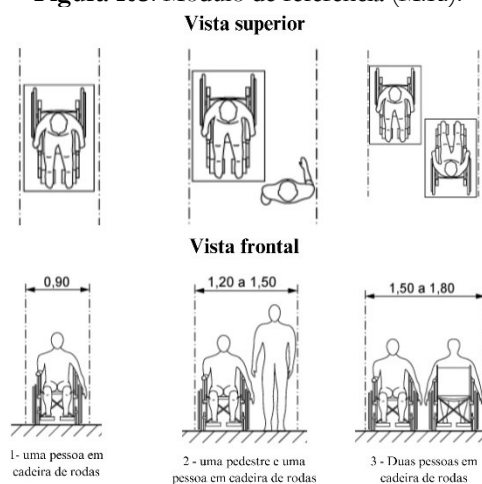
Nas figuras 102 e 103, são apresentadas as indicações estabelecidas pela norma para o Módulo de Referência (M.R.), área de circulação e manobra. Essas figuras mostram as dimensões ideais para o deslocamento de pessoas em cadeiras de rodas, incluindo a largura mínima para o trânsito de uma pessoa em cadeira de roda; uma pessoa em cadeira de rodas e outra em pé e duas pessoas em cadeira de rodas. Estas informações permitem estabelecer diversos cenários e as medidas para os locais de circulação, garantindo acessibilidade e conforto a todos.

Figura 102: Módulo de referência (M.R.).



Fonte: NBR 9050 (2020).

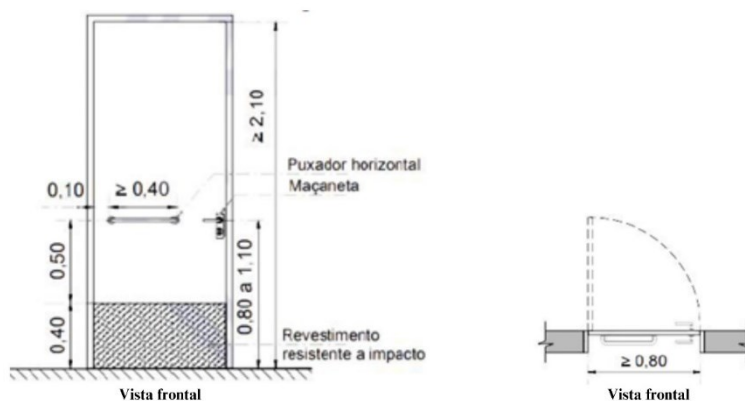
Figura 103: Módulo de referência (M.R.).



Fonte: NBR 9050 (2020), adaptada pela autora (2024).

Conforme a NBR 9050/202, verifica-se que para o cadeirante possa trafegar de forma confortável é necessário 0,90m de largura; para que um cadeirante e uma pessoa em pé possam circular é preciso de 1,20 a 1,50m; para a passagem confortável de dois cadeirantes é preciso uma largura de 1,50 a 1,80m. A norma também destaca as medidas mínimas para as portas (Figura 104) com o propósito de garantir o acesso confortável, apresenta o design destas portas e até o posicionamento de maçaneta e puxador horizontal.

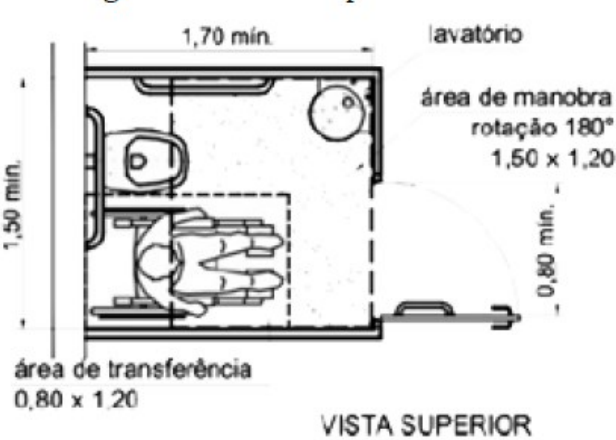
Figura 104: Modelo de porta acessível.



Fonte: NBR 9050 (2020).

Na Figura 105, vê-se a disposição do layout de um banheiro acessível estabelecido pela norma, este permite um raio com rotação de 360° que necessita de uma dimensão de 1,50m, isto é necessário para que os banheiros garantam a acessibilidade.

Figura 105: Layout de banheiro acessível.



Fonte: NBR 9050 (2020).

Na Tabela 06, o dimensionamento de rampa que indica as variações de inclinação, desníveis e número de segmentos de rampa permitidos de acordo com as normas determinantes. Onde a especificação é determinada pelo comprimento da distância vertical de cada segmento, de modo que quanto maior a altura, menor a especificação permitida, exibindo a especificação mínima para rampas tendo como valor limite 8,33%.

Tabela 06: Dimensionamento de rampas acessíveis.

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00(1:20)	Sem limite
1,00	5,00(1:20) <i≤6,25(1:16)	Sem limite
0,80	6,25(1:16) <i≤8,33(1:12)	15

Fonte: NBR 9050 (2020).

Este conjunto de dados fornece informações essenciais para garantir acessibilidade e a conformidade com as normas condicionais para a construção de rampas, contribuindo para a promoção de inclusão e da mobilidade de todos os usuários.

7.2 Identidade visual das bibliotecas

A identidade visual da Biblioteca Parque Nexus (Figura 106) é expressa pela harmoniosa união de folhas formando páginas que se assemelham a um livro aberto. Essas folhas, associadas ao conceito da biblioteca, se entrelaçam em alusão ao nome Nexus, simbolizando um livro aberto

como emblema a abertura ao conhecimento e o acesso à informação. A identidade evidencia os três elementos centrais do projeto: a biblioteca, o parque e a união destes projetos que integrados visam atenuar as demandas da comunidade por espaços abertos e locais para atividades pedagógicas e culturais. Sua concepção teve como objetivo principal a divulgação dos anteprojetos com identidade visual, logomarca e símbolos.

Figura 106: Identidade visual.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

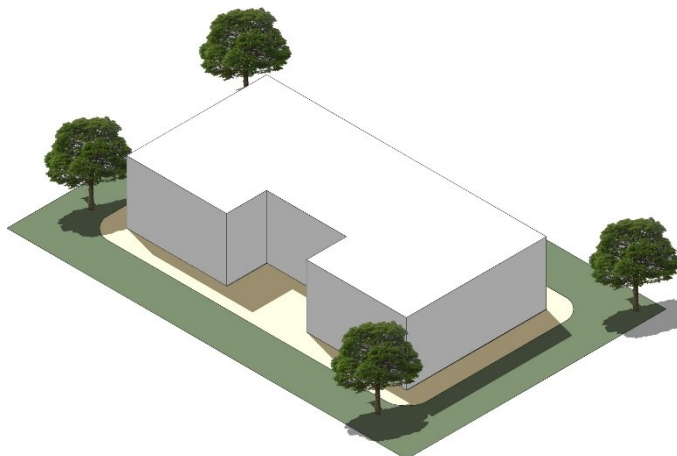
O nome Biblioteca Parque Nexus surgiu da idealização de um espaço que transcende a função de armazenar coleções de livros a uma abordagem mais dinâmica e convidativa, oferecendo espaços de socialização ao ar livre e a educação. Já o termo Nexus evoca a ideia de um ponto central ou ponto de conexão, a união destes projetos irá atender as necessidades dos moradores da zona urbana e rural, assim como, um ponto central na cidade que oferece a integração de várias atividades em um único local.

7.3 Conceito e partido arquitetônico

O conceito inicial da Biblioteca Parque Nexus surgiu do reconhecimento das carências educacionais e sociais do município, visto que o atual acervo localizado no centro da cidade apresenta diversas limitações e não está em conformidade para atender às demandas da população. Diante disso, a proposta ultrapassa a função tradicional da biblioteca, evoluindo para um centro dinâmico de educação e interação social, buscando a harmonização com o ambiente natural. O partido arquitetônico baseou-se na criação de um ambiente inclusivo, que conseguisse atender às carências da população, proporcionando o acesso ao conhecimento e ao desenvolvimento social. A forma da edificação (Figura 107 e 108) adaptou-se às condições do terreno com entrada principal

para lateral da área devido à necessidade de distanciamento da BR-405, utilizando a forma em U, onde o espaço central funciona como um amplo pátio externo.

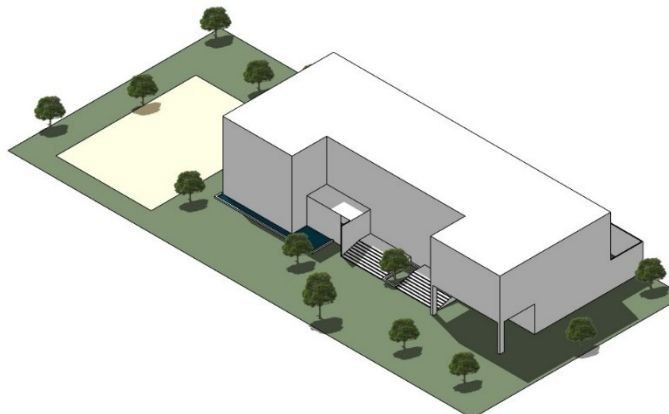
Figura 107: Volumetria inicial Biblioteca Modelo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

O desenvolvimento de um espaço público de qualidade com a incorporação de áreas verdes, oferecendo espaços para leitura, atividades ao ar livre, salas de estudos, oficinas e que possibilitem a oferta de cursos para formação dos moradores.

Figura 108: Volumetria inicial Biblioteca Parque Nexus.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

O projeto transcende a função convencional de armazenar livros, tornando-se um centro dinâmico que propicia a interação da comunidade a se reunir, aprender e crescer coletivamente.

7.4 Painel semântico e referências visuais

Na construção do painel semântico (Figura 109) reuniu-se inspirações e referências visuais, que desempenharam um papel fundamental na concepção do projeto da Biblioteca Parque Nexus. No painel observa-se, a presença estratégica dos brises que são elementos arquitetônicos que vão

além de sua função prática, visto que proporcionam sombreamento, controle de luminosidade e um design esteticamente atraente.

Figura 109: Moodboard Biblioteca Parque Nexus.



Fonte: Compilação da autora, 2024.³⁹

Nota-se a inclusão de representações visuais de pátios internos arborizados e ambientes acolhedores conectados à natureza, espaços que viabilizam descanso, leitura e interações sociais. Percebe-se a presença de referências de mobiliários externos e internos.

7.5 Programa de necessidade e pré-dimensionamento

O programa de necessidade e pré-dimensionamento elaborado para o projeto da Biblioteca Parque Nexus e a Biblioteca Modelo refletem a visão de um centro que busca atender as diversas atividades educacionais e sociais do município, subdividido em cinco funções: administrativa, educacional, acervo, social e serviço. Os ambientes inseridos e suas dimensões foram elaborados a partir dos estudos de referências, assim como, a opinião dos moradores obtida como resultados na aplicação dos questionários. Sendo notório, a demanda de divisões internas do espaço com intuito que muitas atividades possam ser desenvolvidas simultaneamente sem prejudicar as demais. Com

³⁹Montagem a partir de imagens coletadas no site ArchDaily.

a disposição de acervo gerais, com salas de estudo individuais, em grupo e salas de multimídia, proporcionando um ambiente ideal para pesquisa e aprendizado.

No programa de necessidades da Biblioteca Modelo (Figura 110) optou-se por dispor os ambientes essenciais para uma biblioteca e centro dinâmico com um acervo geral que dispõe de prateleiras deslizantes proporcionando um espaço amplo e adaptável às necessidades da comunidade, conta com uma sala de reuniões, salas individuais, coletivas, sala de multimídia, administração, banheiros, copa e o parque externo.

Figura 110: Programa de necessidades e pré-dimensionamento da Biblioteca Modelo.

Função	Ambiente	Quantidade	Dimensão
Administração	Recepção	1	26.51m²
	Hall	1	7.26m²
	Administração	1	9.69m²
	Sala de reuniões	1	25.85m²
Educação	Sala em grupo	2	11.02m²
	Sala individual	1	8.00m²
	Sala multimídia	1	9.45m²
Acervo	Acervo geral	1	56.25m²
Serviço	Banheiros	1	17.16m²
	DML	1	6.96m²
	Hall	1	9.72m²
	Copa	1	9.69m²

Fonte: Dados da pesquisa, (2024).

No programa de necessidades da Biblioteca Parque Nexus (Figura 111) tem-se o acervo geral, assim como um acervo infantil que fica disposto em uma área com brinquedoteca e pátio infantil, um café, sala para grupos de pesquisa, salas multiuso que poderão ser adaptados para as necessidades dos usuários, salas de atendimento, catalogação e livros.

Figura 111: Programa de necessidades e pré-dimensionamento da Biblioteca Parque Nexus.

Função	Ambiente	Quantidade	Dimensão
Administração	Recepção	3	13,20m ²
	Sala de reuniões	1	37.84m ²
	Administração	1	37.84m ²
	Bibliotecaria	1	39.16m ²
	Sala minicursos	1	52.20m ²
	Catálogoção	1	18.27m ²
	Reserva técnica	1	24.14m ²
	Triagem	1	18.92m ²
	Apoio	1	13.05m ²
Educação	Sala de exposição	1	48.30m ²
	Exposição permanente	1	109.15m ²
	Mini auditório	1	350m ²
	Foyer	1	47.50m ²
	Sala de oficina	3	23,14m ²
	Ateliê multiuso	2	37.84m ²
	Sala de pesquisa	4	20.84m ²
Acervo	Acervo geral	1	218m ²
	Acervo infantil	1	62.27m ²
	Acervo multimídia	1	83.52m ²
	Brinquedoteca	1	108.00m ²
	Sala de estudo	6	9.38m ²
	Individuais	1	68.15m ²
Social	Pátio externo	1	-
	Pátio interno	3	-
	Pátio infantil	1	66.15m ²
	Café	1	108.87m ²
	Hall	3	25.42m ²
Serviço	Cozinha	1	5.13m ²
	Descanso/ refeitório	1	19,24m ²
	Vestiários	2	10.76m ²
	Lixo e depósito	1	7.43m ²
	Hall e Banheiros	4	27.82m ²
	DML	1	7.43m ²

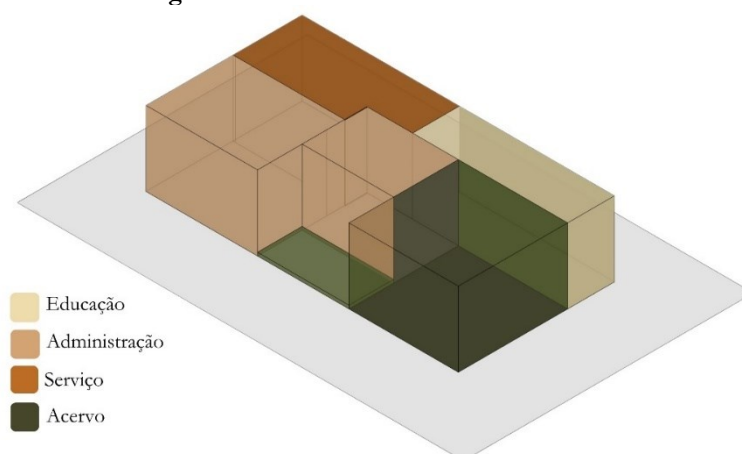
Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Outra carência observada por meio dos levantamentos foram os locais de vivência e contato com a natureza, como resposta foram inseridos pátios internos e externos nas duas propostas com intuito de oferecer espaços tranquilos para convívio e conexão comunitária. Constatou-se a falta de espaços para eventos culturais, palestras e apresentações, sendo incorporada às concepções um miniauditório que busca atender eventos maiores, assim como sala de reuniões nas bibliotecas das comunidades. Desta forma, o programa de necessidades buscou atender as necessidades de forma a integrar-se às comunidades, servindo de suporte aos equipamentos públicos existentes. Bem como atender as carências notadas diante dos estudos e levantamentos, dispondo de ambientes que supram desde as prioridades de acervo com um ambiente aconchegante a espaços como café que viabilizem a troca e socialização pelos usuários.

7.6 Relações funcionais: zoneamento.

Os zoneamentos (Figuras 112 e 113) foram desenvolvidos com a divisão em cinco áreas estratégicas para melhor atender a cidade, com intuito de otimizar a funcionalidade da biblioteca e proporcionar experiências integradas. Primeiramente tem-se o setor administrativo conhecido como núcleo operacional, onde são realizadas as atividades de gestão e planejamento. Inclui-se neste setor, salas administrativas, salas de reunião, catalogação, reserva técnica, atendimento e bibliotecária, espaços fundamentais para manter a organização e eficiência da biblioteca. Na segunda seção, detém-se a área educacional focada no desenvolvimento dos usuários, área que abriga miniauditório, salas de oficina, salas de pesquisa, salas de exposição e foyer. Dedicados a atividades pedagógicas para estimular a busca pelo conhecimento e oferecendo suporte ao desenvolvimento acadêmico e intelectual dos usuários.

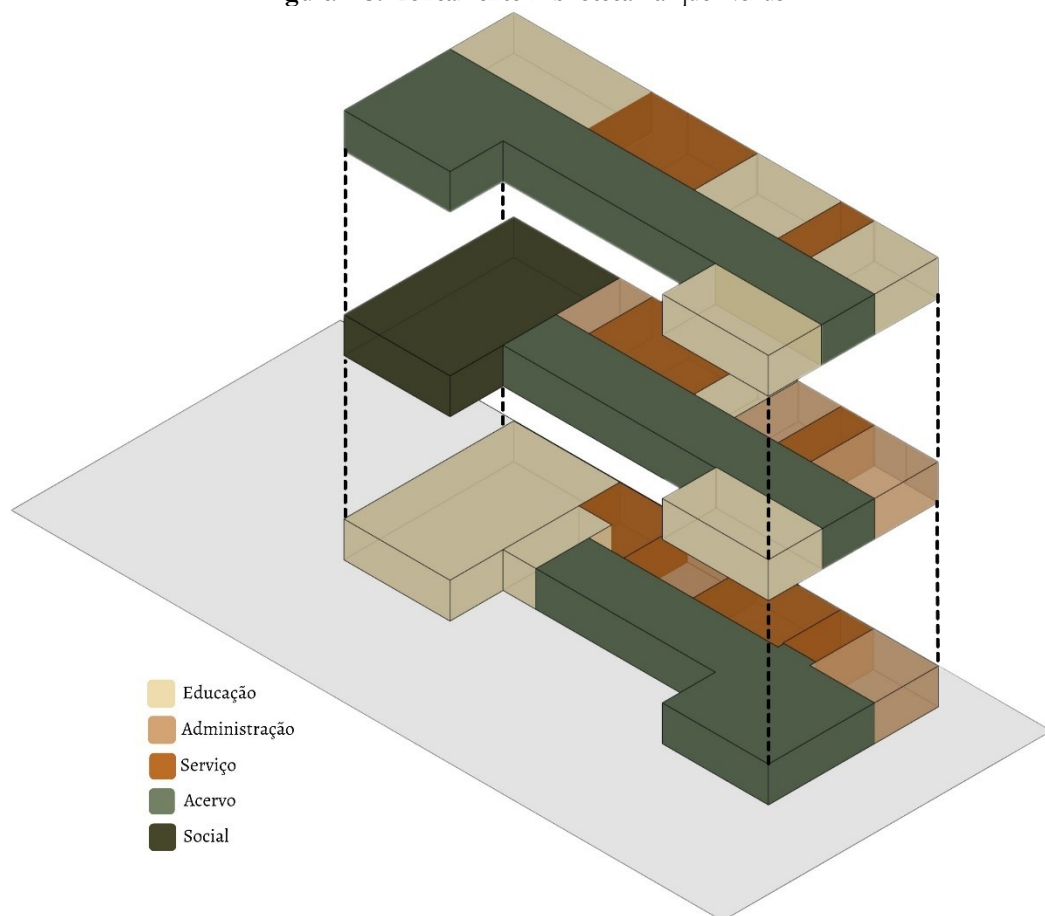
Figura 112: Zoneamento Biblioteca Modelo.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No terceiro setor, localiza-se os acervos que são o coração da biblioteca dispondo de acervos gerais, acervos infantis, acervos multimídia e brinquedoteca. Variedade que atende diferentes faixas etárias e interesses promovendo a acessibilidade à informação para todos os públicos. Já na quarta subdivisão está a zona social destinada a promover a interação e o convívio comunitário, dispondo de café, pátio interno, pátio externo, pátio infantil e espera.

Figura 113: Zoneamento Biblioteca Parque Nexus.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Por fim, na quinta seção vale-se do serviço projetado para oferecer suporte eficiente aos visitantes, com banheiros, descanso, cozinha, vestiários e depósitos. Todos estes espaços foram organizados com intuito de criar um ambiente harmonioso e multifuncional atendendo as principais carências da comunidade, promovendo educação, cultura e interação social, de forma integrada, inclusiva e acessível a todos de forma igualitária amenizando as barreiras geográficas.

7.7 Projeto técnico

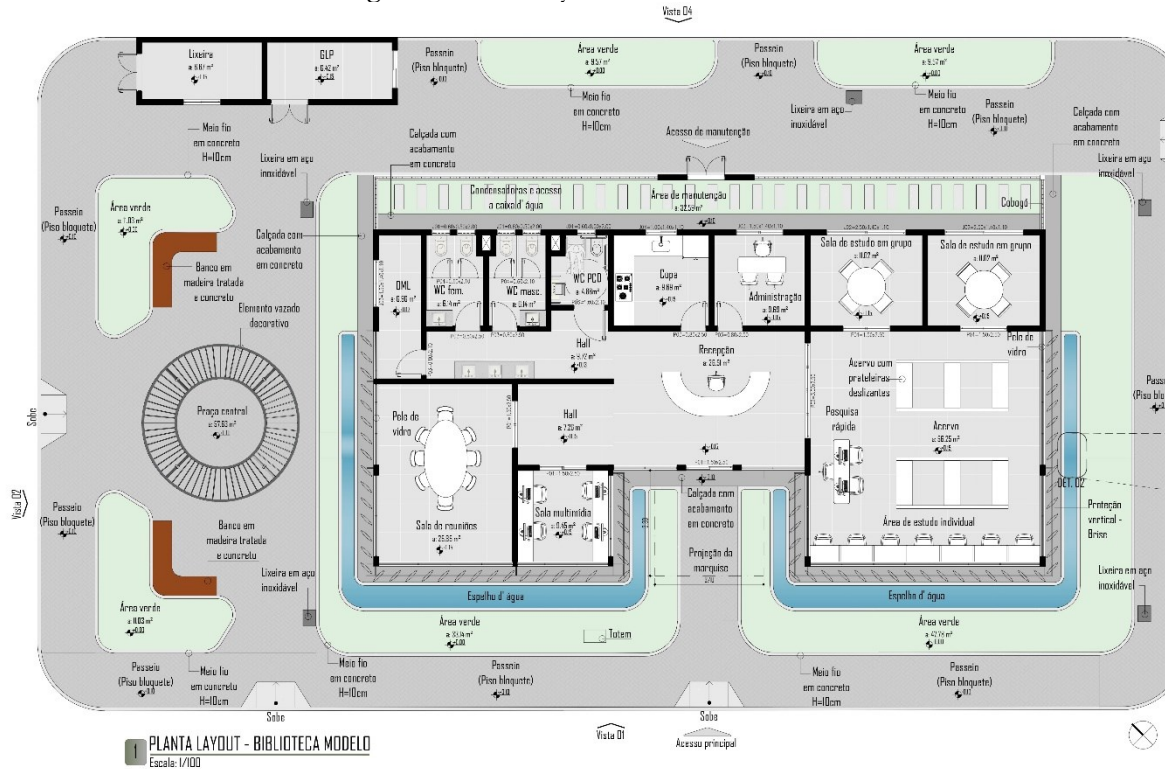
Fundamentado nos estudos realizados, apresenta-se o resultado para os anteprojetos das Biblioteca Modelo e da Biblioteca Parque Nexus em José da Penha, com as pranchas técnicas que

Figura 114: Planta de implantação Biblioteca Modelo.

IMPLANTAÇÃO - BIBLIOTECA MODELO
Ano 2000

Na planta baixa da biblioteca modelo (Figura 115), composta somente pelo pavimento térreo, destacam-se as áreas verdes e espelhos d'água organizados de forma a criar uma praça central. A fachada de acesso à edificação é caracterizada pelo uso de peles de vidro e proteção por brises verticais, que desempenham um papel crucial na regulação térmica e luminosa do edifício. A disposição interna inclui o acervo geral com o emprego de prateleiras deslizantes para a otimização do espaço, além de sala de multimídia, de atividades em grupo e individuais buscando atenuar as necessidades dos usuários, assim como uma sala de reunião. Na parte posterior da edificação, uma área de manutenção com fechamento em cobogó abrigará as condensadoras e dará acesso à caixa d'água. A concepção da planta foi desenvolvida com propósito de otimizar espaços que incentivem o desenvolvimento pedagógico e social dos moradores, atuando como um centro dinâmico podendo abarcar as diversas atividades.

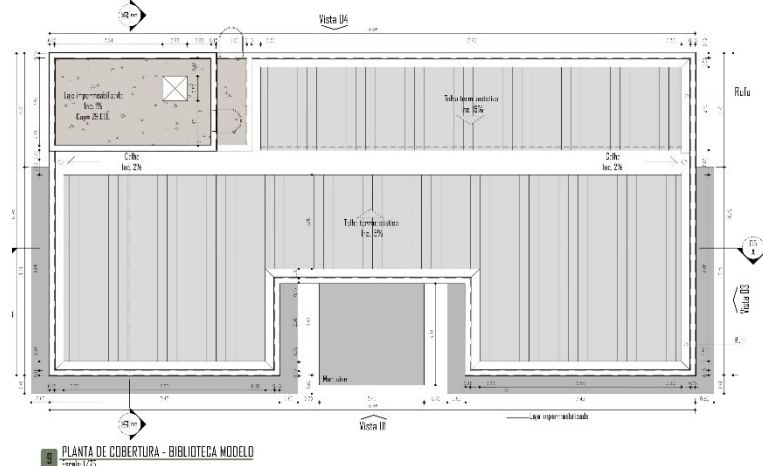
Figura 115: Planta layout Biblioteca Modelo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

A planta de cobertura da Biblioteca Modelo (Figura 116) foi projetada com a utilização das telhas termoacústicas, essas telhas foram projetadas para proporcionar o isolamento térmico e acústico das edificações, além de oferecerem resistência a intempéries e durabilidade.

Figura 116: Planta de cobertura da Biblioteca Modelo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

O corte longitudinal da Biblioteca Modelo (Figura 117) apresenta uma visão detalhada da construção, destacando suas diferentes camadas, sendo essencial para compreender a disposição interna dos espaços e as características construtivas da edificação. Permitindo a análise de distribuição dos ambientes, a altura do pé-direito, entre outros aspectos cruciais para o projeto.

Figura 117: Corte longitudinal Biblioteca Modelo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

A fachada da Biblioteca Modelo (Figura 118), detalha a forma da edificação, focando nos elementos principais que compõem a parte externa da edificação, apresentando os materiais que foram utilizados como, os painéis de vidro e brises. Permitindo a visualização clara e detalhada da estética e funcionalidade da fachada.

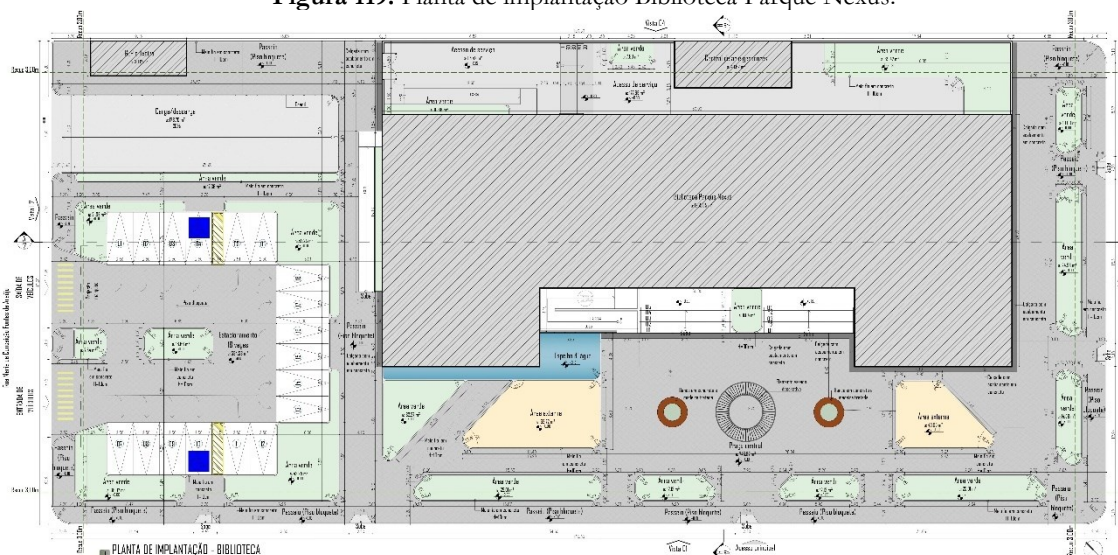
Figura 118: Fachada frontal Biblioteca Modelo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Na implantação da Biblioteca Parque Nexus Figura (119), observa-se a sua forma também U, destacando a necessidade de posicionar o acesso principal de forma a evitar o contato direto pela BR-405. Isso resultou na criação de uma ampla praça central para atividades ao ar livre, proporcionando um ambiente protegido do trânsito da cidade.

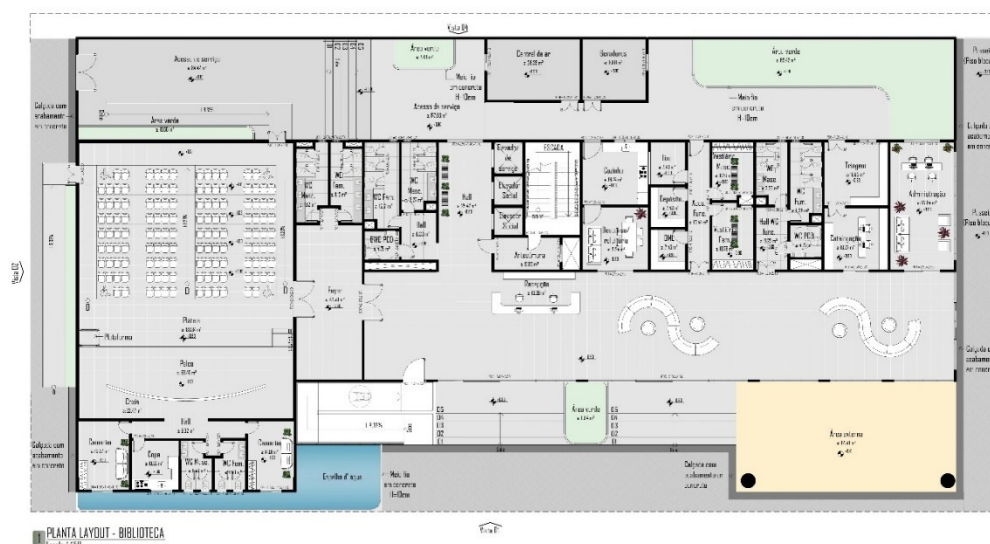
Figura 119: Planta de implantação Biblioteca Parque Nexus.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Na planta do pavimento térreo da biblioteca parque Nexus (Figura 120), destaca-se a integração das áreas verdes com a criação de uma ampla praça central, além disso há a disposição de um estacionamento com 18 vagas, acesso para carga descarga localizado em frente à área de serviço, espaço destinado ao recebimento de livros e materiais, proporcionando acesso à catalogação e aos vestiários dos funcionários. Ao adentrar a edificação tem-se primeiramente um pátio central com recepção, disposição do setor de serviço e apoio a funcionários. Destaca-se a presença do auditório neste pavimento com capacidade para 143 pessoas, preenchendo a demanda por um local adequado para eventos de grande porte.

Figura 120: Planta layout Biblioteca Parque Nexus.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Na planta do primeiro pavimento (121), tem-se o acervo geral ocupando uma área de 218m², dispondo de locais para estudo individuais, em grupo e computadores para consultas

rápidas. Adicionalmente, há um local para guarda de volume e um pátio interno que proporciona acesso aos demais ambientes, uma sala dedicada à exposição da história da cidade e um amplo espaço multimídia. Também há a presença de uma sala para minicursos, proporcionando um ambiente dedicado ao aprendizado e à troca de conhecimento, como uma sala de reuniões, ideal para encontros e discussões, favorecendo a colaboração e a tomada de decisões. Para otimizar a entrada de luz natural, foram incorporadas peles de vidro, além de brises que possibilitam a adaptação do ambiente às condições climáticas. Essas medidas visam não apenas promover a eficiência energética, mas também criar um ambiente confortável e estimulante para os usuários da biblioteca.

Figura 121: Planta layout 1º Pavimento.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

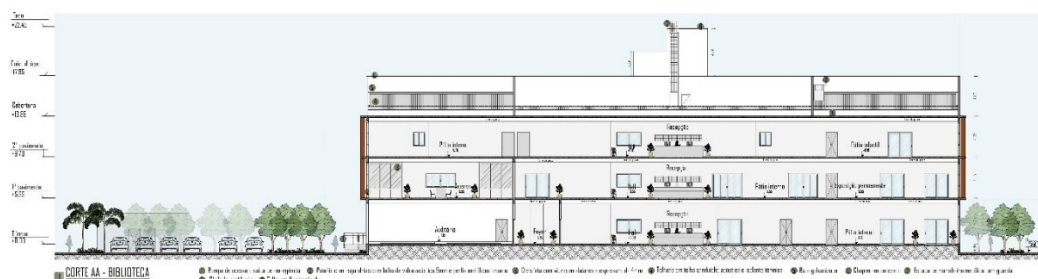
No segundo pavimento (Figura 122), temos a inserção de um café com vista privilegiada para a praça central, proporcionando um ambiente agradável aos frequentadores. Além disso, há um espaço dedicado às crianças, compreendendo um acervo infantil, um pátio e uma brinquedoteca, destinados a promover experiências educativas e lúdicas. O pavimento também abriga duas salas de espaços multiuso, ideais para diversas atividades, como workshops e palestras, assim como, quatro salas de pesquisa e três salas de oficina, ampliando as possibilidades de aprendizado e criação para os usuários da biblioteca. Essa diversidade de espaços demonstra o potencial do local como um centro dinâmico de cultura, educação e interação comunitária.

Com a apresentação das plantas baixas, é explicitado a escolha de soluções que refletem a multifuncionalidade do espaço abarcando atividades educacionais, recreativas e sociais em um anteprojeto que visa suprir as carências e expectativas da população de José da Penha. A planta de cobertura da Biblioteca Parque Nexus (123), foi desenvolvida seguindo a premissas da Biblioteca Modelo, visando garantir o conforto térmico e acústico aos usuários, adotando o uso das telhas termoacústicas em sua cobertura. Essas telhas são projetadas com materiais que oferecem propriedades isolantes, contribuindo para reduzir a transferência de calor e de ruídos externos para o interior dos edifícios. Essa estrutura proporciona isolamento térmico, mantendo o ambiente interno mais fresco no verão e mais quente no inverno, além de minimizar a propagação dos ruídos externos, garantindo um ambiente mais tranquilo e confortável aos usuários da biblioteca.

110 | Página

Apresenta-se o corte longitudinal da Biblioteca Parque Nexus (Figura 124) do objeto arquitetônico das propostas, proporcionando uma visão vertical da edificação, destacando elementos como escadas, elevadores, cobertura, demonstrando a relação dos espaços e entre os níveis das edificações.

Figura 124: Corte longitudinal da Biblioteca Parque Nexus.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

A elevação frontal da Biblioteca (Figura 125) revela sua estética, composição e elementos arquitetônicos mais marcantes, nestas elevações são destacados aspectos como a volumetria da edificação, disposição de aberturas, paleta de cores e os materiais utilizados. As fachadas foram projetadas para serem convidativas, expressivas e funcionais, refletindo a identidade do local.

Figura 125: Fachadas da Biblioteca Parque Nexus.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

A proposta de paisagismo (Figura 126) para os anteprojetos foi meticulosamente elaborada visando integrar as características naturais da região. Optou-se pelo uso de espécies nativas da flora local, assegurando uma harmonia com o ambiente circundante e promovendo a preservação da biodiversidade. As árvores selecionadas possuem portes pequenos, médios e grandes, com copas densas proporcionando o sombreamento e conforto térmico aos espaços externos das bibliotecas. Essas contribuem para criar ambientes esteticamente agradáveis, convidativos à contemplação e ao convívio social. Considerando a região em que os projetos estão inseridos, caracterizada pelo desconforto térmico durante a maior parte do ano, o projeto de paisagismo assume um papel mais crucial na mitigação dos efeitos do calor. Assim, a seleção das espécies vegetais e a integração

harmoniosa dos elementos paisagísticos contribuem não apenas para a beleza estética dos espaços, mas também para a qualidade ambiental e a sustentabilidade do entorno urbano.

Figura 126: Planta paisagística das bibliotecas.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Por fim, apresenta-se as imagens fotorealistas (Figura 127) para os projetos, desempenhando um papel fundamental na comunicação visual e na compreensão dos espaços arquitetônicos propostos. Oferecendo uma visão detalhada dos ambientes externos das bibliotecas, as imagens indicadas evidenciam a materialidade final da proposta, permitindo a compreensão e os objetivos do projeto.

Figura 127: Imagens fotorealistas das bibliotecas.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

As imagens fotorealistas, por sua vez, oferecem uma representação visual envolvente dos espaços, permitindo uma imersão mais completa na proposta arquitetônica, contribuindo para a comunicação eficaz do conceito e da visão do projeto, ajudando a visualizar o potencial e os benefícios dos anteprojetos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos realizados evidenciam que as bibliotecas públicas são instituições atemporais que acompanham a evolução da sociedade, equipamentos cruciais para formação intelectual, cultural e social das pessoas, percebe-se que a arquitetura e a organização espacial irão influenciar diretamente na relação do usuário com o espaço, podendo contribuir para uma melhor experiência. A pesquisa conduzida na cidade de José da Penha revelou uma carência na infraestrutura para atender às necessidades de leitura e educação dos moradores, tanto na biblioteca central quanto nas escolas das comunidades locais, indicando a necessidade de abordagens inovadoras que tornem esses espaços mais atrativos à população.

Após as análises, os princípios arquitetônicos foram empregados como soluções adaptadas para o desenvolvimento de espaços públicos que atendessem a funcionalidade, mas também fossem acolhedores e atrativos. A concepção das edificações foi meticulosamente planejada, levando em consideração a adaptação ao clima local, com a incorporação de elementos como brises, que proporcionam conforto térmico e proteção contra incidência direta da luz solar, promovendo um ambiente mais ameno e agradável. A seleção cuidadosa da vegetação e a integração dos espaços livres, foram fundamentais para criação de um ambiente que se harmonizasse de forma natural e fluida com o entorno, incentivando a interação das pessoas com a natureza e promovendo a utilização dos espaços ao ar livre como áreas de convívio e lazer.

Os anteprojetos da Biblioteca Parque Nexus e da Biblioteca Modelo buscam fomentar as carências e integrar-se às necessidades locais para realização de atividades pedagógicas, de lazer, culturais e de convivência. A biblioteca central, desempenhará um papel multifacetado ao atender as demandas do atual acervo, proporcionando uma variedade de ambientes e atividades capazes de acolher a comunidade em seus diferentes interesses e necessidades, desde os leitores ávidos por conhecimento até aqueles que buscam espaços para eventos culturais e educativos.

A biblioteca modelo amenizará as carências das comunidades distantes da biblioteca central, promovendo o acesso ao conhecimento e a cultura a áreas previamente desprovidas desses recursos. Ao oferecer acesso à informação e ao conhecimento, essas bibliotecas desempenham um papel vital no empoderamento das comunidades locais, capacitando os indivíduos a tomarem decisões informadas, participarem ativamente da sociedade e alcançarem seus objetivos pessoais e profissionais. Assim, a biblioteca modelo não apenas preenche uma lacuna no acesso aos recursos culturais e educacionais, mas também se tornam agentes de transformação positiva e desenvolvimento em José da Penha.

Em síntese, os anteprojetos para José da Penha representam uma oportunidade de impulsionar a transformação educacional na vida dos moradores, ao proporcionar um espaço público agradável, inclusivo e propício para a realização de novas experiências. Visando o fortalecimento do acesso ao conhecimento e à cultura, incentivando a participação comunitária, promovendo uma sociedade mais democrática, inclusiva e participativa a todas as camadas da população. Por meio desses espaços as comunidades podem se fortalecer e prosperar, promovendo o desenvolvimento integral de seus cidadãos contribuindo para um futuro mais promissor e equitativo para todos.

REFERÊNCIAS

- ABNT. NBR 15220: Desempenho térmico de edificações – Parte I, III, IV e V. Rio de Janeiro, 2005.
- ABNT. NBR 15220: Desempenho térmico de edificações – Parte II: Componentes e elementos Construtivos das edificações – resistência e transmitância térmica – métodos de cálculo. Rio de Janeiro, 2022.
- ABNT. NBR 15520-3. **Desempenho térmico de edificações parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social**. Rio de Janeiro, 2005, 30p.
- ABNT. NBR 9050: Acessibilidade as edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020.
- Agendamentos – Consultas ao acervo. Gov.br, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/bn/pt-br/central-de-conteudos/noticias/agendamento-consultas-ao-acervo>. Acesso em 09 de dez de 2023.
- ALVES, LUCAS. **Biblioteca de Alexandria – O que é, história, incêndio e a nova versão**. 2020. Disponível em: <https://segredosdomundo.r7.com/biblioteca-de-alexandria/>. Acesso em: 11 out. 2023.
- ARAÚJO, ELIANY ALVARENGA. A Produção de Conhecimentos e a Origem das Bibliotecas; In: OLIVEIRA, Marlene de (Coord.) **Ciência da informação e biblioteconomia: novos conteúdos e espaço de atuação**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. p. 25.
- ARAÚJO, ROBERTO WAGNER. **PROJETO BIBLIOTECA: BIBLIOTECA PARQUE ESPAÑA, MEDELLÍN**. 2017. Disponível em: <https://pranchetadearquitecto.blogspot.com/2017/10/proj-biblioteca-biblioteca-parque.html>. Acesso em: 27 out. 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR10152: **NÍVEIS DE RUÍDO PARA CONFORTO ACÚSTICO**. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.
- BATTLES, MATTHEW. **A conturbada história das bibliotecas**. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2003
- BEDIN, TESS MARIE MOLLIN. **BIBLIOTECA PARQUE SACO DOS LIMÕES: novo conceito de biblioteca pública para a grande Florianópolis**. 2019. 113 f. Tcc (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.
- BEZERRA, LAUDENICE RODRIGUES. **Considerações sobre a importância da Biblioteca Pública para a sociedade: em foco a biblioteca Damásio franca - cecapro**. 2011. 82 f. Monografia (Especialização) - Curso de Biblioteconomia, Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.
- BIBLIOTECA NACIONAL. **Biblioteca Nacional inaugura nova fachada**. 2018. Disponível em: <https://antigo.bn.gov.br/acontece/noticias/2018/06/biblioteca-nacional-inaugura-nova-fachada>. Acesso em: 02 out. 2023.

Biblioteca São Paulo / Aflalo/Gasperini arquitetos] 15 Mar 2012. ArchDaily Brasil. Acessado em 19 Out 2023. <https://www.archdaily.com.br/br/01-38052/biblioteca-sao-paulo-aflalo-e-gasperini-arquitetos>

BRASIL. FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. **Agendamento - Consultas ao Acervo.** 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/bn/pt-br/central-de-conteudos/noticias/agendamento-consultas-ao-acervo>. Acesso em: 20 out. 2023.

BRASIL. FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. **Fundação Biblioteca Nacional, o passado e o futuro.** 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/bn/pt-br/central-de-conteudos/noticias/fundacao-biblioteca-nacional-o-passado-e-o-futuro>. Acesso em: 20 out. 2023.

CÂMARA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS. Lei complementar Nº 019: **Plano Diretor do Município de Pau dos Ferros**, 2021. Disponível em: < <https://www.camarapaudosferros.rn.gov.br/materias.php?id=1174>>. Acesso em: 10 de dez. de 2023.

CRUZ, IRAILDES DA. **A Biblioteca como espaço de Leitura e transformação social: um estudo na biblioteca popular municipal da tijuca marques rebelo.** 2015. 48 f. TCC (Graduação) - Curso de Biblioteconomia, Departamento da Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2015.

CRUZ, KAUANA GABRIELA PEREIRA DA. **BIBLIOTECA PARQUE: ARQUITETURA ALIADA À BIOFILIA.** 2022. 80 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, A Instituição de Ensino Superior Uni curitiba da Ânima Educação, Curitiba, 2022.

DEL RIO, VICENTE. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento.** Editora Pini, 1990.

DOMINGUES, MARCELO. **A primeira biblioteca pública brasileira.** 2020. Disponível em: <https://medium.com/@historiadasbibliotecas/a-primeira-biblioteca-p%C3%BAblica-brasileira-c39b749b3f98>. Acesso em: 11 out. 2023.

FABRICIO, EDGAR. **Biblioteca Infantil.** 2019. Disponível em: <https://www.bco.ufscar.br/acervos>. Acesso em: 25 out. 2023.

FERRAZ, LEONARDO. **Biblioteca Parque de Manguinhos está com vagas abertas para diversos cursos e oficinas.** 2022. Disponível em: <https://www.ultimahoraonline.com.br/noticia/biblioteca-parque-de-manguinhos-esta-com-vagas-abertas-para-diversos-cursos-e-oficinas>. Acesso em: 28 out. 2023.

FERRAZ, LEONARDO. **BIBLIOTECA PARQUE DE MANGUINHOS REABRE AO PÚBLICO NA SEGUNDA-FEIRA.** 2021. Disponível em: <http://cultura.rj.gov.br/biblioteca-parque-de-manguinhos-reabre-ao-publico-na-segunda-feira/>. Acesso em: 07 out. 2023.

FIGUEREDO, ANDRIELLY APARECIDA QUEIROZ. **Entre Livros: Proposta Arquitetônica de Uma Nova Biblioteca e Midiateca Pública Para Natal/RN.** 2022. 116 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

FROTA, A. B.; SCHIFFER, S. R. **Manual do conforto térmico.** 7. ed. São Paulo: Studio Nobel, p.17, 2003.

FÜHR, MOACIR. **As origens da escrita na Mesopotâmia**. 2004. Disponível em: <https://apaixonadosporhistoria.com.br/artigo/74/as-origens-da-escrita-na-mesopotamia>. Acesso em: 11 out. 2023.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil). **Biblioteca Pública: princípios e diretrizes**. 2. ed. Rio de Janeiro: FBN, 2010. 160 p. (Documentos Técnicos; 6). Disponível em: https://www.bn.gov.br/sites/default/files/documentos/miscelanea/2015/bibliotecapublica_principiosdiretrizes_edicao2.pdf. Acesso em: 12 dez. 2023.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. **Bibliografia Brasileira sobre Biblioteca Pública e temas afins**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2010.

GIL, ANTONIO CARLOS. **MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA SOCIAL**. 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, M. A. S.; AMORIM, M. C. C. T. **Arborização e conforto térmico no espaço urbano: estudo de caso nas praças públicas de Presidente Prudente (SP)**. Caminhos de Geografia. v. 7, n. 10, p. 94-106, set. 2003.

GURGEL, MIRIAM, **Projetando Espaços: Guia de Arquitetura e Interiores para áreas comerciais**. 4. Ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2013.

HAUS. "Construída em antigo lixão, biblioteca brasileira concorre ao prêmio de melhor do mundo" 16 Jul 2018. ArchDaily Brasil. Acessado 19 Out 2023. <https://www.archdaily.com.br/br/898207/construida-em-antigo-lixao-biblioteca-brasileira-concorre-a-premio-de-melhor-do-mundo>

Histórico. Disponível em: <https://www.gov.br/bn/pt-br/aceso-a-informacao-2/institucional/sobre-a-fbn/historico>. Acesso em: 29 set. 2023.

HÜBNER, MARCOS LEANDRO FREITAS; PIMENTA, Jussara Santos. **BIBLIOTECAS PARQUE DE MEDELLÍN: a biblioteca pública se reinventa. Fontes Documentais**, Aracaju, p. 1-13, 18 jan. 2021.

IBGE. José da Penha. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/jose-da-penha/historico>. Acesso em: 17/10/2023.

KROLOW, FABIANE ET AL. **Estudo de conforto acústico em bibliotecas de universidades em Cuiabá**. Cuiabá, 2021

LAKATOS, EVA MARIA. **Fundamentos de metodologia científica - 5. ed.** - São Paulo: Atlas 2003. P.85

LAMBERTS, ROBERTO; MELO., ANA PAULA. **PROJETEEE - Projetando Edificações Energeticamente Eficientes**: plataforma online para o projeto de edificações energeticamente eficientes. Plataforma online para o projeto de edificações energeticamente eficientes. 2024. Disponível em: <https://labeee.ufsc.br/pt-br/projetos/projeteee>. Acesso em: 01 abr. 2024.

LESSA, BRUNA; LINS, IVANA. **PARA QUE SERVE A BIBLIOTECA PÚBLICA?** novas configurações para o século XXI. Salvador: Editora da UFBA, 2021. 264 p. Letras, 2002.

LIMA, ROSAMILTON. **Aspectos históricos, geográficos, econômicos e socioculturais da Escola Estadual Vicente de Fontes**. GE Vicente de Fontes, 2016. Acesso em 03 de janeiro de 2024. Disponível em: <https://gevicentedefontes.blogspot.com/2016/02/aspectos-historicos-geograficos.html>

LITTLEFIELD, DAVID. **Manual do Arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto**, 3.ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.

MACIEL, ANALLÍA LUZ. **BIBLIOTECA MULTIMÍDIA PÚBLICA DE SANTA CATARINA: READEQUAÇÃO FRENTE ÀS NOVAS DEMANDAS**. 2017. 80 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

MARCONI, MARINA DE ANDRADE ET AL. **Métodos Científicos**. In: MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2010. Cap. 4, p. 310.

MASCARÓ, J. L.; YOSHINAGA, M. **Infraestrutura urbana**. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005.

MILANESI, LUÍS. A casa da invenção: biblioteca, centro de cultura. 3. ed. rev. e aum. São Caetano do Sul: Ateliê, 1997. 271p.

MILANESI, LUIS. **O que é biblioteca**. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986. (Col. Primeiros Passos). 107p.

MORAIS, KAIRO RIBEIRO DE. **DESIGN BIOFÍLICO EM ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER: aplicação dos critérios biofílicos no estudo preliminar de revitalização do parque urbano barravento em pau dos ferros/rn**. 2022. 194 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Rural do Semiárido-Ufersa, Pau dos Ferros/Rn, 2022. Cap. 6

MUELLER, SUZANA PINHEIRO MACHADO. Bases para uma política educacional para as bibliotecas públicas: algumas considerações. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO**, 11. 1982, João Pessoa. Anais. João Pessoa, 1992, v.i., p. 116-30.

NASCIMENTO, ATHIRSON PASCOAL AQUINO. **INTERVENÇÕES URBANAS NA MELHORIA DOS ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS: uma proposta de reabilitação urbana para a praça Monsenhor Caminha em pau dos ferros/rn**. 2023. 154 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Rural do Semiárido-Ufersa, Pau dos Ferros/Rn, 2023. Cap. 5.

OLIVEIRA, ANDRIELLY LIMA. **BIBLIOTECA PARQUE**. 2017. 69 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário de Anápolis, Anápolis, 2017.

PREFEITURA DE MOSSORÓ. Lei complementar N° 012: Plano Diretor do Município de Mossoró, 2004. Disponível em: <https://www.secovirn.com.br/legislacao/plano-diretor-de-mossoro.pdf>. Acesso em: 10 de dez. de 2023.

PREFEITURA DE MOSSORÓ. Lei complementar N° 047: **Código de Obras, Posturas e Edificações do Município de Mossoró**, 2010. Disponível em: <https://www.prefeitu>

rademossoro.com.br/wp-content/uploads/2020/06/codigo_obras_mossoro.pdf. Acesso em: 10 de dez. de 2023.

PREFEITURA DE NATAL. Lei complementar N° 082: **Plano Diretor do Município de Natal**. Natal: 2020.

PROJETEE - Projetando Edificações Energeticamente Eficientes. **Estratégias bioclimáticas. Laboratório de Eficiência Energética em Edificações: LabEEE/UFSC**. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/projeteee/estrategias-bioclimaticas/>. Acesso em: 10 de dez. de 2023.

PROJETEE. Dados climáticos. **Laboratório de Eficiência Energética em Edificações: LabEEE/UFSC**. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/projeteee/dados-climaticos/>. Acesso em: 10 de dez. de 2023.

PROJETEEE. Componentes construtivos. **Laboratório de Eficiência Energética em Edificações: LabEEE/UFSC**. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/projeteee/componentes-construtivos/>. Acesso em: 10 de dez. de 2023.

Projeto Biblioteca: Biblioteca Parque España, Medellín. Prancheta do arquiteto, 2017. Disponível em: <https://pranchetadearquitecto.blogspot.com/2017/10/proj-biblioteca-biblioteca-parque.html>. Acessado em: 09 de dez de 2023.

RAGGI, JÚLIA PAIVA. **BIBLIOTECA ESCOLAR**: função pedagógica e social. 2018. 42 f. TCC (Graduação) - Curso de Biblioteconomia e Documentação, Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

REGES, LÍDIA MENDES. **Proposta de Biblioteca Pública para Palmas - TO**. 2022. 105 f. Tese (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2022.

SÃO PAULO. BIBLIOTECA PARQUE VILLA LOBOS. **Um pouco de história**. 2017. Disponível em: <https://bvl.org.br/um-pouco-de-historia/>. Acesso em: 25 out. 2023.

SCHWARCZ, LILIA MORITZ. **A longa viagem da biblioteca dos reis: do terremoto de Lisboa à independência do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

SENA, NATHALIE MARIA MORAIS DE. **ARQUITETURA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS COMO ESTRATÉGIA DE INTERAÇÃO COM O USUÁRIO**. 2018. 55 f. TCC (Graduação) - Curso de Biblioteconomia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

SILVA, HANNA KATLEN MARTINS. **NOVAS PRÁTICAS DE ACESSO E COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO**: um estudo sobre as bibliotecas parque. 2017. 47 f. TCC (Graduação) - Curso de Biblioteconomia, Universidade Federal do Pará, Belém, 2017.

SILVESTRE, CAROLINE. **Google Earth Pro: veja como baixar, instalar e usar o programa no PC**. 2022. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2022/07/google-earth-pro-veja-como-baixar-instalar-e-usar-o-programa-no-pc.ghhtml>. Acesso em: 01 abr. 2024.

SIMÕES, FLAVIA. **ACÚSTICA ARQUITETÔNICA**. Rio de Janeiro: Procel, 2011.

SOUSA, MARCELA NORONHA PINTO DE OLIVEIRA E. **PADRÕES EM PROJETOS ARQUITETÔNICOS DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS**. 2012. 261 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestre em Arquitetura, Tecnologia e Cidade, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

SUAIDEN, EMIR JOSÉ. **Biblioteca Pública Brasileira: desempenho e perspectivas**. São Paulo: LISA, 1980.

VANZ, SAMILE ANDRÉA DE SOUZA. **Padrões para infraestrutura e mobiliário de bibliotecas**. 2004. Disponível em < <http://docplayer.com.br/2952348-Padros-parainfra-estrutura-e-mobiliario-de-bibliotecas-samile-andrea-de-souza-vanz-crb-1013981-resumo.html>>.

APÊNDICE

Esta é uma pesquisa de Bacharelado da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Ufersa. Suas opiniões expressas aqui são confidenciais e serão utilizadas para avaliar sua percepção quanto a Biblioteca Pública, em José da Penha/RN. O trabalho estará disponível para consulta em 2024, no repositório e biblioteca da universidade. Obrigado pela colaboração, **Maria Fábria Maia Rocha.**

Questionário N°

Data: / /

Hora: :

Local:

Sessão 1: Perfil do entrevistado

01. Qual seu gênero?

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino
- ☐ Prefiro não informar

02. Qual a sua faixa etária?

- ☐ Entre 18 a 24 anos
- ☐ Entre 25 a 35 anos
- ☐ Entre 36 a 45 anos
- ☐ Entre 46 a 55 anos
- ☐ Acima de 56 anos

03. Qual sua escolaridade?

- ☐ Não frequentou a escola
- ☐ Fundamental incompleto
- ☐ Fundamental completo
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo
- ☐ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo

04. Você atualmente mora na zona urbana ou na zona rural?

- ☐ Zona urbana
- ☐ Zona rural

Sessão 2: Sobre a biblioteca pública

05. Você tem conhecimento se o município de José da Penha dispõe de uma biblioteca pública?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Desconheço

06. Em média, com que frequência você visita a biblioteca pública?

- ☐ Diariamente
- ☐ Semanalmente
- ☐ A cada 15 dias
- ☐ Uma vez por mês
- ☐ Nunca

07. O espaço da atual biblioteca é suficiente para atender toda a população?

- ☐ sim, atende
- ☐ atende apenas a população urbana
- ☐ não atende toda a população

08. Quanto ao espaço interno da biblioteca, você considera?

- ☐ Nada confortável
- ☐ Pouco confortável
- ☐ Neutro
- ☐ Confortável
- ☐ Muito confortável

09. A atual biblioteca dispõe de um acervo variado de livros?

- ☐ Sim, o acervo é completo
- ☐ Não possui um acervo atualizado
- ☐ Desconheço

10. Em relação à infraestrutura da Biblioteca, como você avalia as condições do prédio?

- ☐ Ótimo
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim

11. O que dificulta o uso do espaço físico/ e ou acervo da biblioteca? Obs.: é permitido mais de uma resposta.

- ☐ Localização da biblioteca
- ☐ Horário de funcionamento
- ☐ Iluminação
- ☐ Ventilação
- ☐ Barulho
- ☐ Acervo desatualizado
- ☐ Outro:

12. Considerando um projeto futuro, você acha que as comunidades, assim como o centro da cidade necessitam de um espaço que incentive as práticas culturais e pedagógicas?

- ☐ Sim, muito importante
- ☐ Não, o que já tem é suficiente

13. Quais desses espaços não podem faltar em uma biblioteca pública? Obs.: é permitido mais de uma resposta.

- ☐ Salas de estudos individuais/coletivas
- ☐ Sala de reunião comunitária
- ☐ Sala de informática
- ☐ Miniauditório
- ☐ Brinquedoteca
- ☐ Pequeno espaço com a história da cidade
- ☐ Outro:

14. Qual a primeira imagem que vem na sua mente quando falam sobre biblioteca para você? Descreva sua resposta.

ANEXOS



Biblioteca Parque Nexus

1 Identidade visual

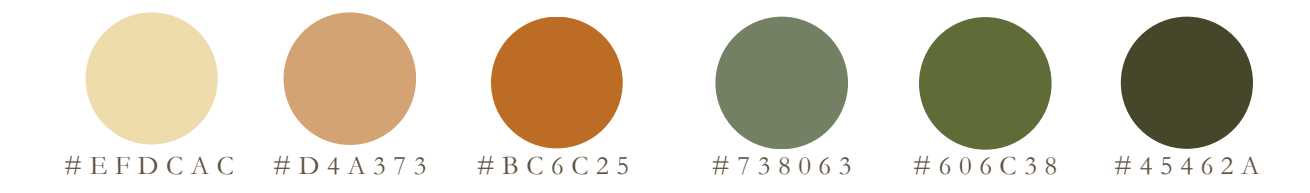


A identidade visual é expressa pela harmoniosa união de folhas formando páginas que se assemelham a um livro aberto. Essas folhas, associadas ao conceito da biblioteca se entrelaçam em alusão ao nome Nexus, simbolizando um livro aberto como emblema a abertura ao conhecimento e o acesso à informação. A identidade evidencia os três elementos centrais do projeto: a biblioteca, o parque e a união destes projetos que integrados visam atenuar as demandas da comunidade por espaços abertos e locais para atividades pedagógicas e culturais.

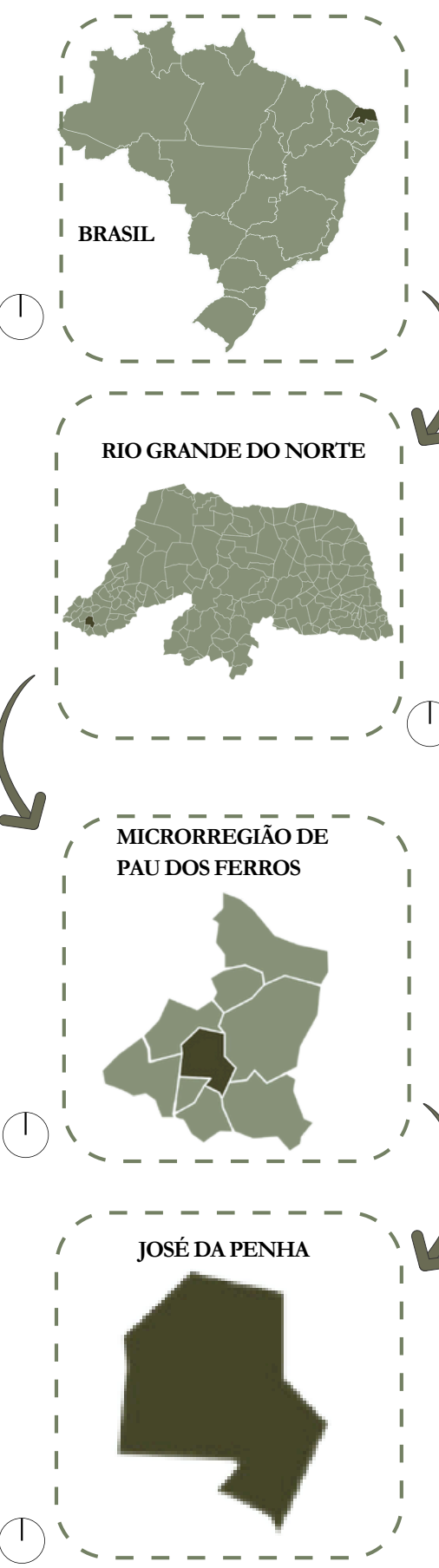
2 Painel semântico



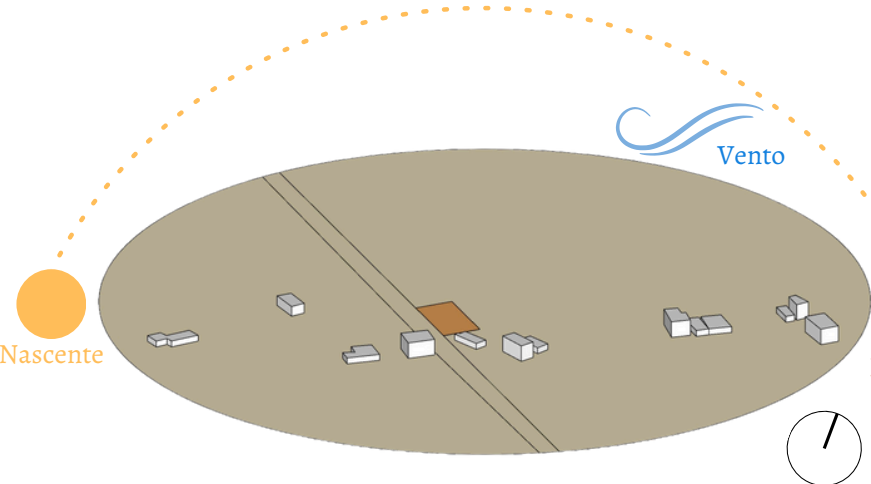
3 Paleta de cores



4 Localização da cidade da intervenção.



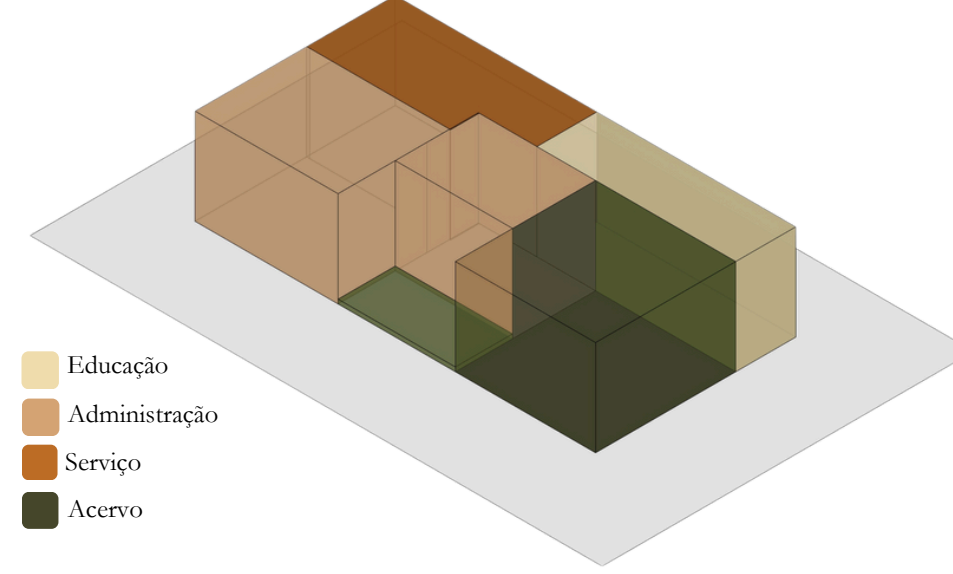
5 Levantamento da área de intervenção da Biblioteca Modelo.



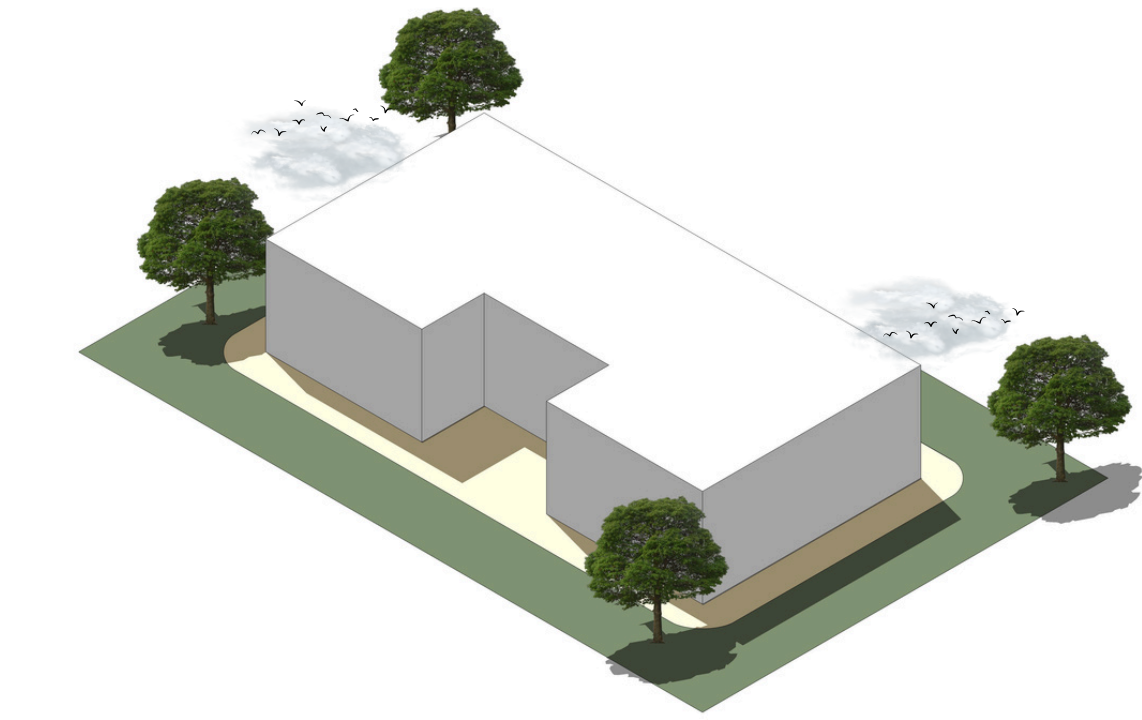
6 Programa de necessidades e pré-dimensionamento - Biblioteca Modelo.

Função	Ambiente	Quantidade	Dimensão
Administração	Recepção	1	26.51m²
	Hall	1	7.26m²
	Administração	1	9.69m²
	Sala de reuniões	1	25.85m²
Educação	Sala em grupo	2	11.02m²
	Sala individual	1	8.00m²
	Sala multimídia	1	9.45m²
Acervo	Acervo	1	56.25m²
Serviço	Banheiros	1	17.16m²
	DML	1	6.96m²
	Hall	1	9.72m²
	Copa	1	9.69m²

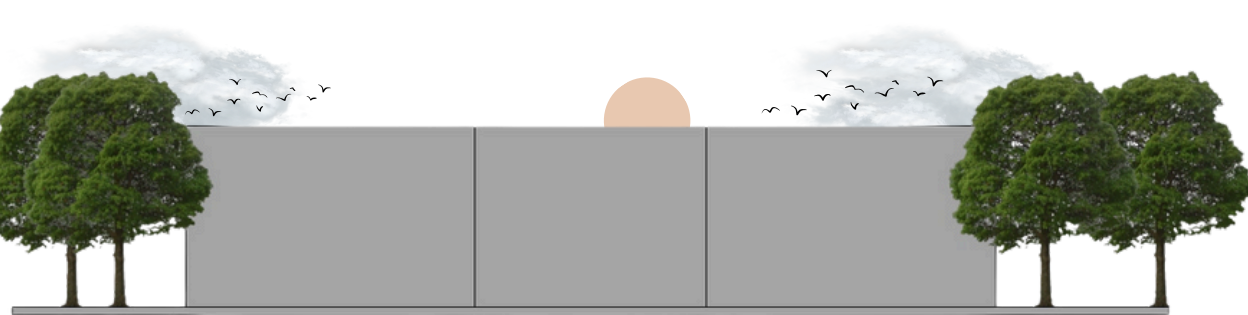
7 Zoneamento - Biblioteca Modelo.



8 Estudo de volumetria - Biblioteca Modelo.



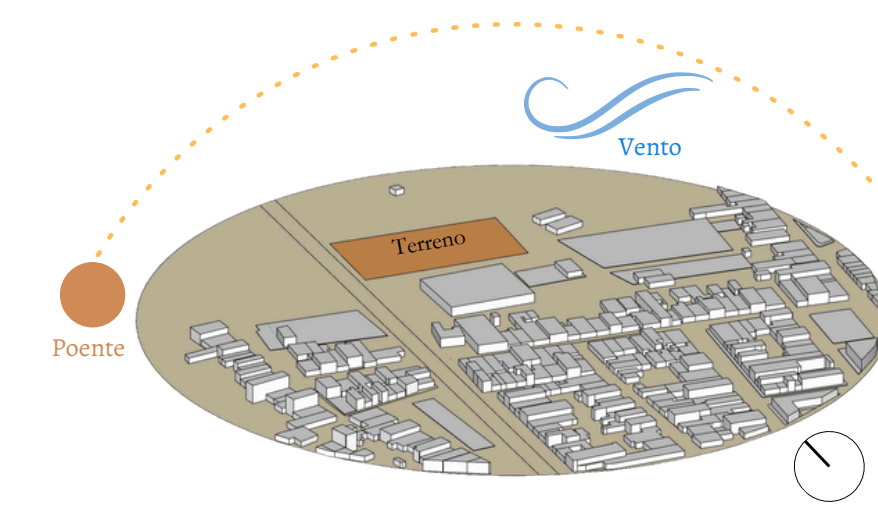
9 Perfil - Biblioteca Modelo.



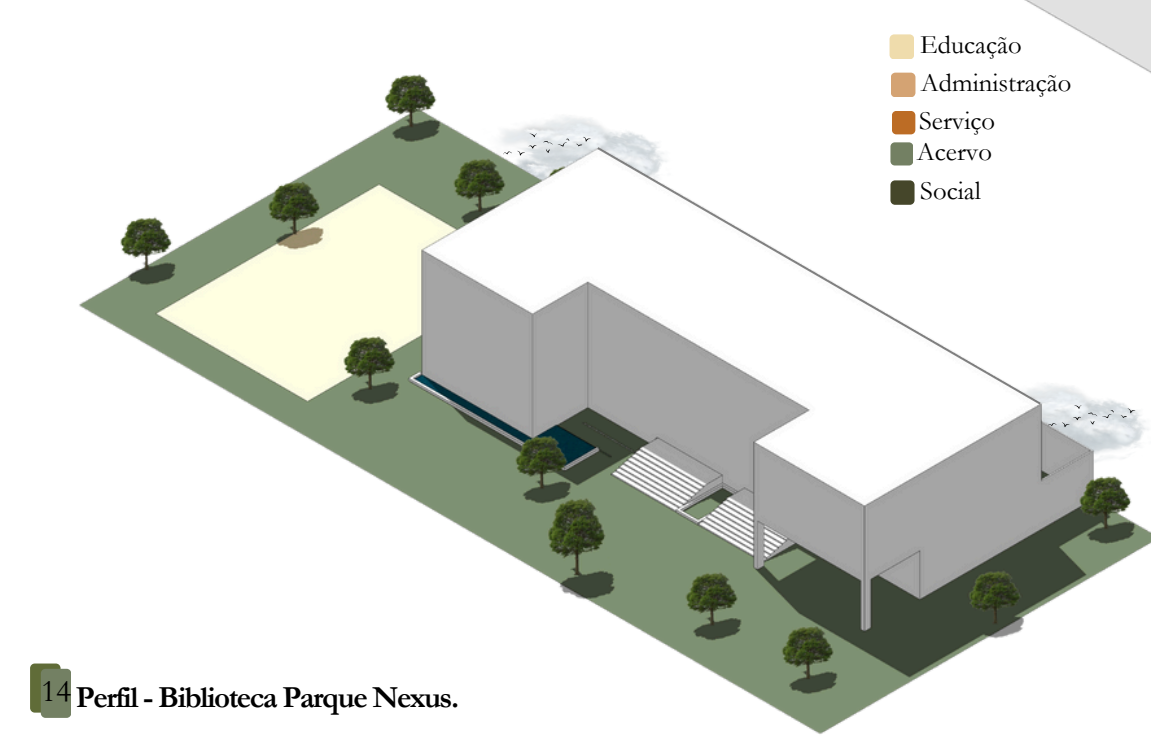
10 Programa de necessidades e pré-dimensionamento - Biblioteca Parque Nexus.

Função	Ambiente	Quantidade	Dimensão
Administração	Recepção	3	13.20m²
	Sala de reuniões	1	37.84m²
	Administração	1	37.84m²
	Bibliotecaria	1	39.16m²
	Sala minicursos	1	52.20m²
	Catálogoação	1	18.27m²
	Reserva técnica	1	24.14m²
	Triagem	1	18.92m²
	Apoio	1	13.05m²
	Sala de exposição	1	48.30m²
Educação	Exposição permanente	1	109.15m²
	Mini auditório	1	350m²
	Foyer	1	47.50m²
	Sala de oficina	3	23.14m²
	Aтелиê multiuso	2	37.84m²
	Sala de pesquisa	4	20.84m²
	Sala de estudo	6	9.38m²
Acervo	Acervo	1	218m²
	Acervo infantil	1	62.27m²
	Acervo multimídia	1	83.52m²
	Brinquedoteca	1	108.00m²
	Individuais	1	68.15m²
	Hall	3	25.42m²
	Cozinha	1	5.13m²
Social	Pátio externo	1	-
	Pátio interno	3	-
	Pátio infantil	1	66.15m²
	Café	1	108.87m²
Serviço	DML	1	7.43m²
	Hall e Banheiros	4	27.82m²
	Lixo e depósito	1	7.43m²
	Vestiários	2	10.76m²
	Descanso /refeitório	1	19.24m²
	Hall	1	9.72m²
	Copa	1	9.69m²

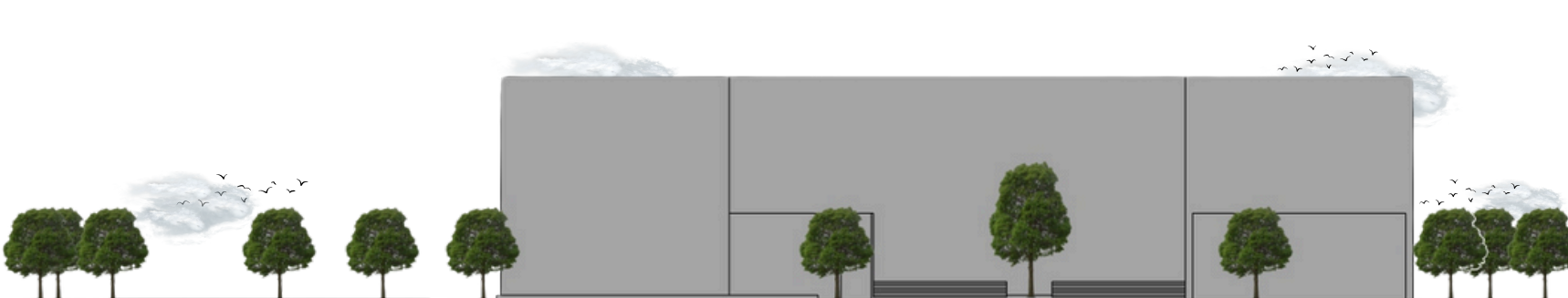
11 Levantamento da área de intervenção da Biblioteca Parque Nexus.



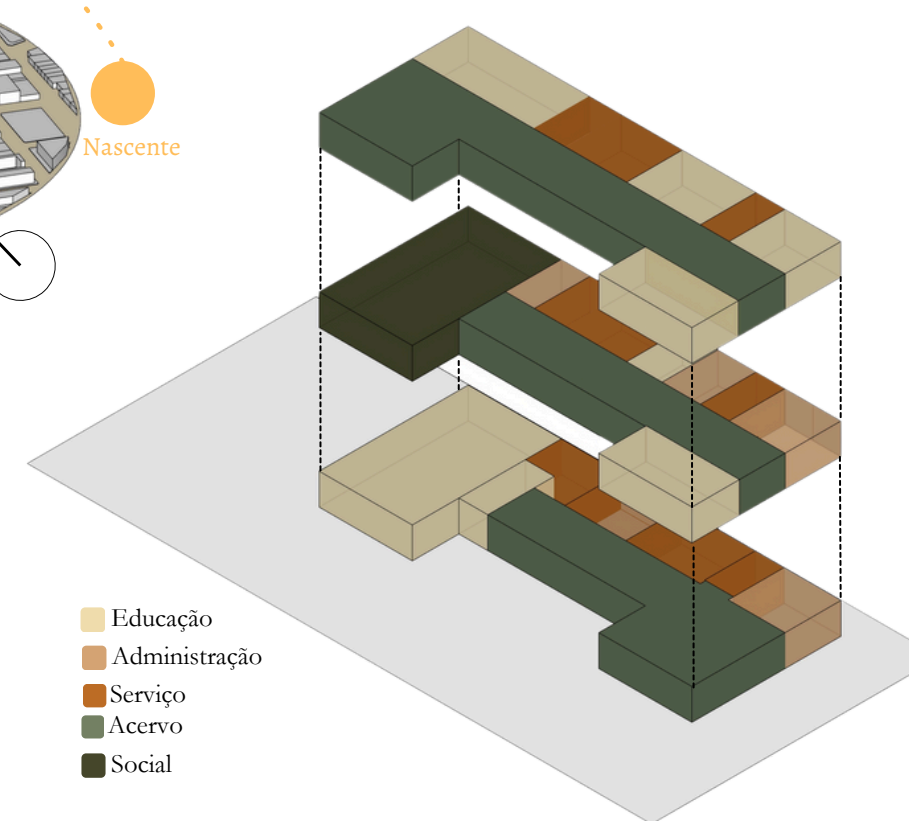
12 Estudo de volumetria - Biblioteca Parque Nexus.



14 Perfil - Biblioteca Parque Nexus.



13 Zoneamento - Biblioteca Parque Nexus.



BIBLIOTECA PARQUE NEXUS

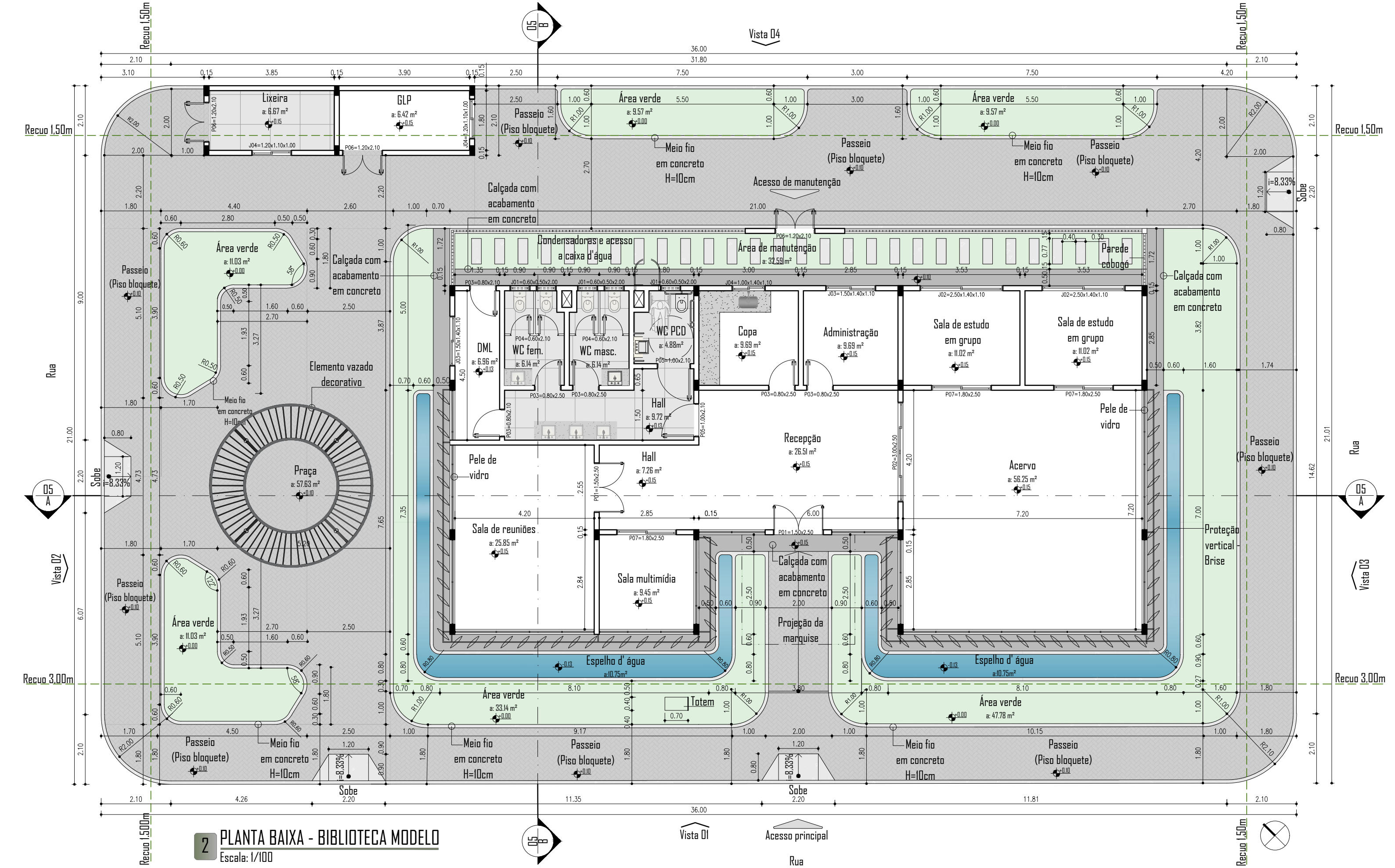
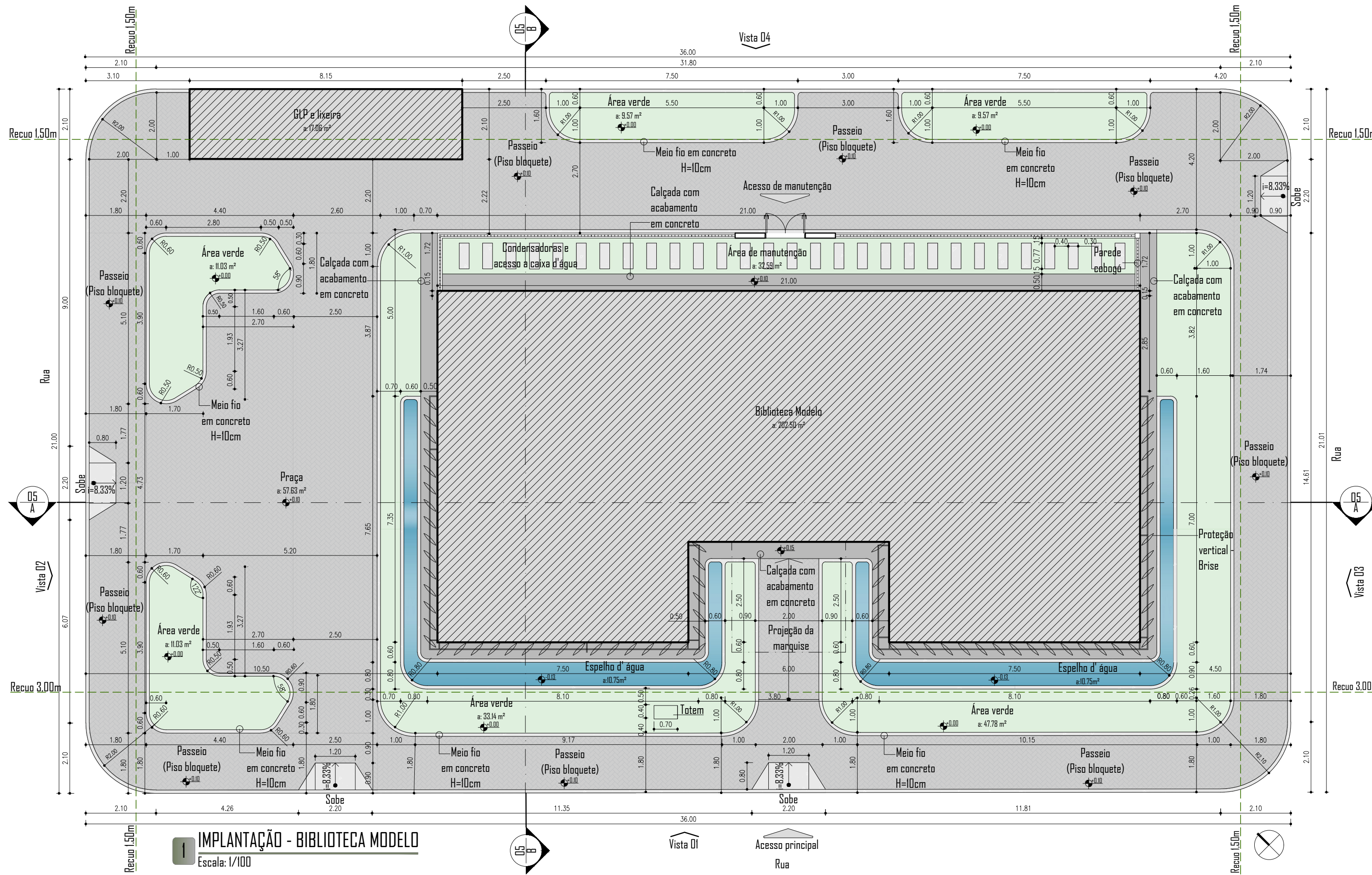
Um novo conceito de biblioteca pública para José da Penha/RN

ARQUITETURA E URBANISMO

UFERSA

PROJETO: BIBLIOTECA PARQUE
ENDEREÇO: RUA MARIA DA CONCEIÇÃO FONTES DE ARAÚJO
ORIENTADOR: PROF. DR. ANTONIO CARLOS LEITE BARBOSA
AUTOR: MARIA FÁBIA MAIA ROCHA

01/13



Prescrições Urbanísticas	
Índices estabelecidos	Valor
Coefficiente de aproveitamento	1,2
Recuo frontal mínimo	3,00m
Recuo posterior mínimo	1,50m
Recuo lateral mínimo	1,50m
Taxa de ocupação máxima	80%
Taxa de permeabilidade mínima	20%

Quadro de áreas projeto	
Área	Valor
Área total da projeção edificada	220,07m²
Área total construída	220,07m²
Taxa de ocupação adotada	29,10%
Taxa de aproveitamento adotada	0,2910
Área do terreno	756m²

Quadro de esquadrias - Janelas				
Cód.	Dimensões Largura x Altura	Quant.	Peitoril	Tipo
J01	0,60 x 0,50 x 2,00	5		Basculante
J02	2,50 x 1,40 x 1,10	2		Correr - 2 folhas
J03	1,50 x 1,40 x 1,10	2		Correr - 2 folhas
J04	1,20 x 1,10 x 1,00	3		Correr - 2 folhas

Quadro de esquadrias - Portas			
Cód.	Dimensões Largura x Altura	Quant.	Tipo
P01	1,50 x 2,50	2	Abrir - 2 folhas
P02	3,00 x 2,50	1	Correr - 4 folhas
P03	0,80 x 2,50	5	Abrir
P04	0,60 x 2,10	4	Abrir
P05	1,00 x 2,10	2	Abrir
P06	1,20 x 2,10	3	Abrir
P07	1,80 x 2,50	3	Correr - 2 folhas

BIBLIOTECA
PARQUE
NEXUS

Um novo conceito de
biblioteca pública para
José da Penha/RN

**ARQUITETURA
E URBANISMO**
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

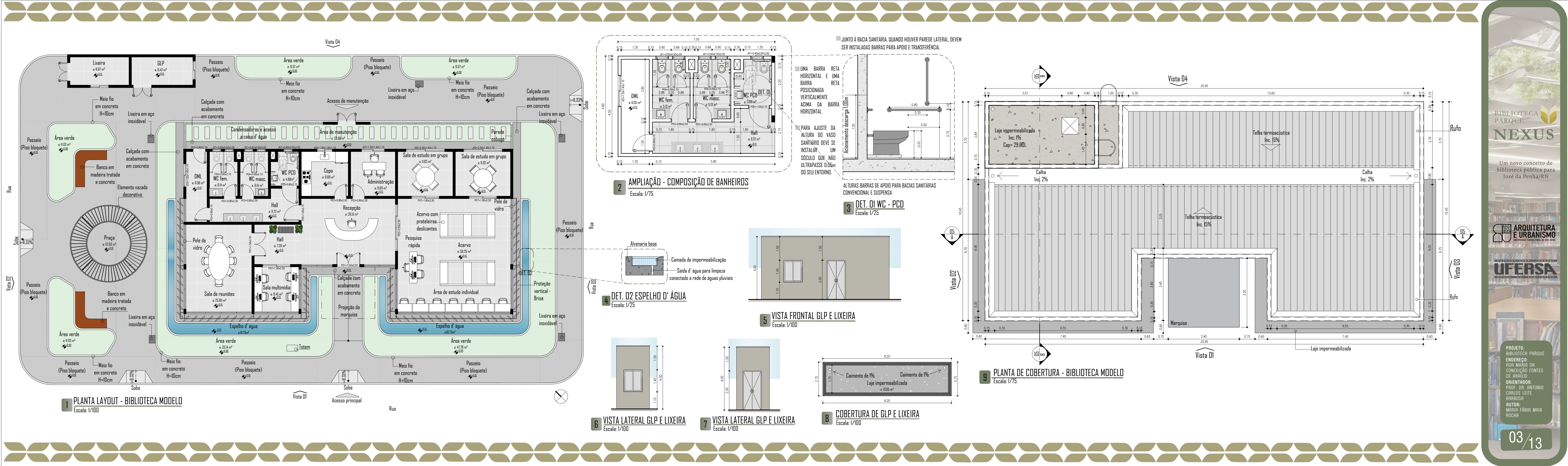
UFERSA

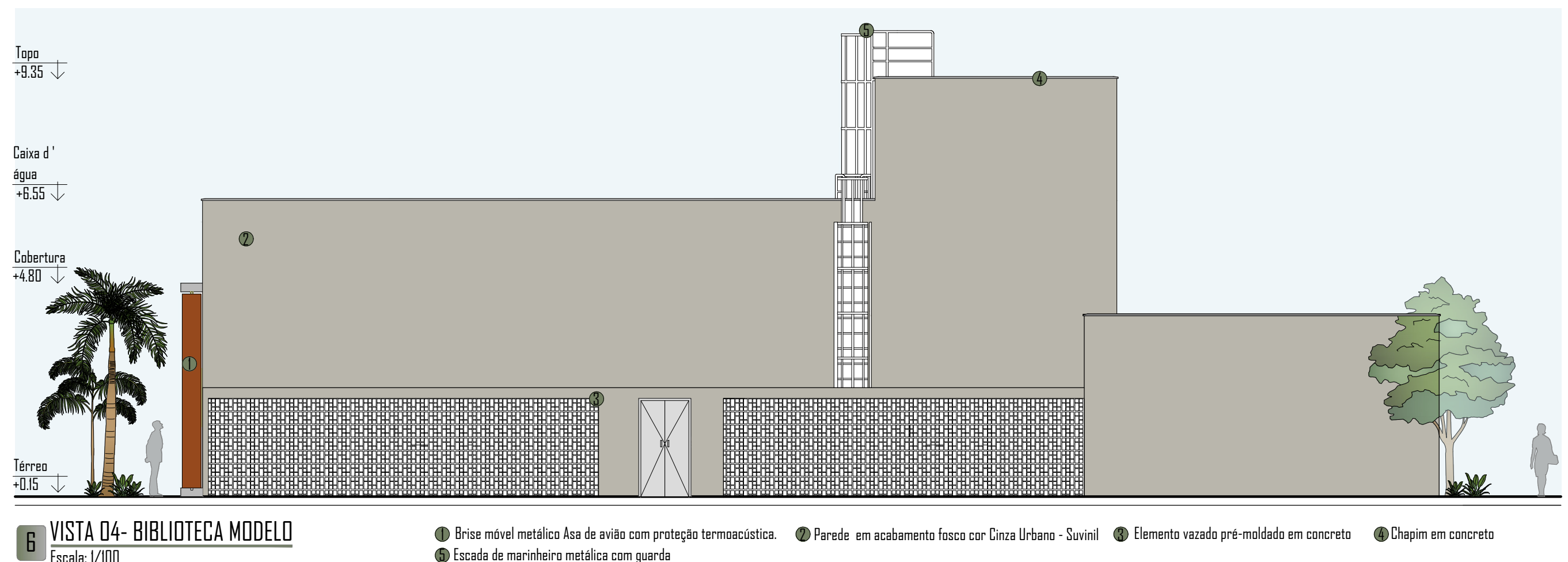
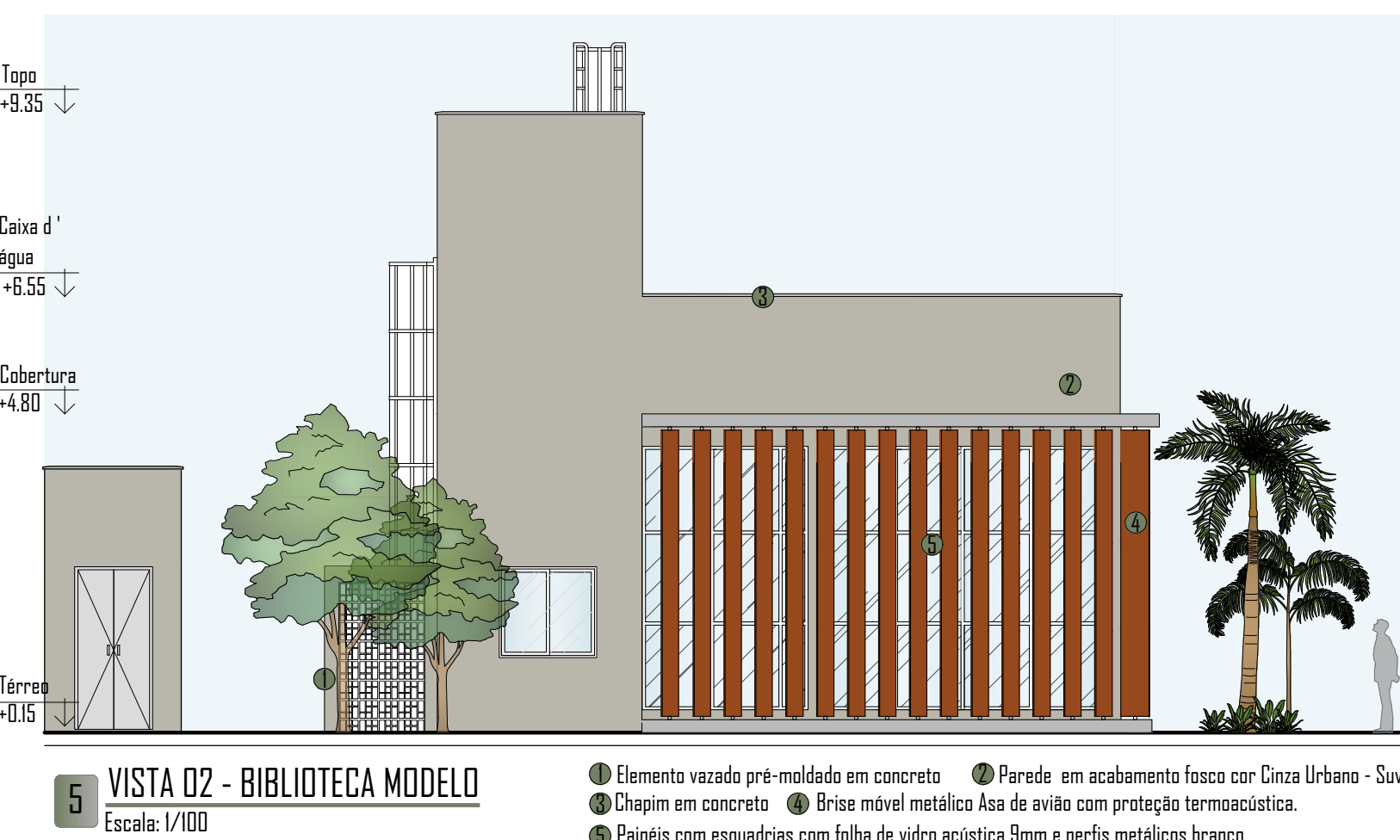
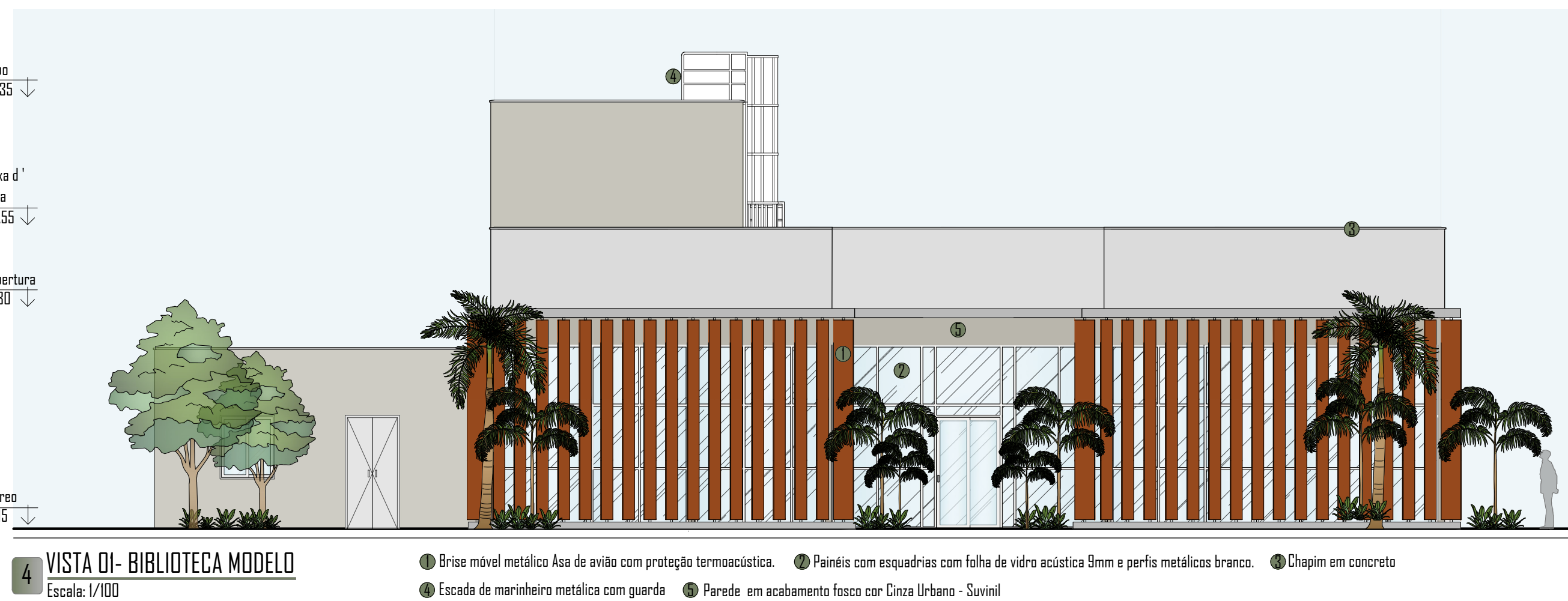
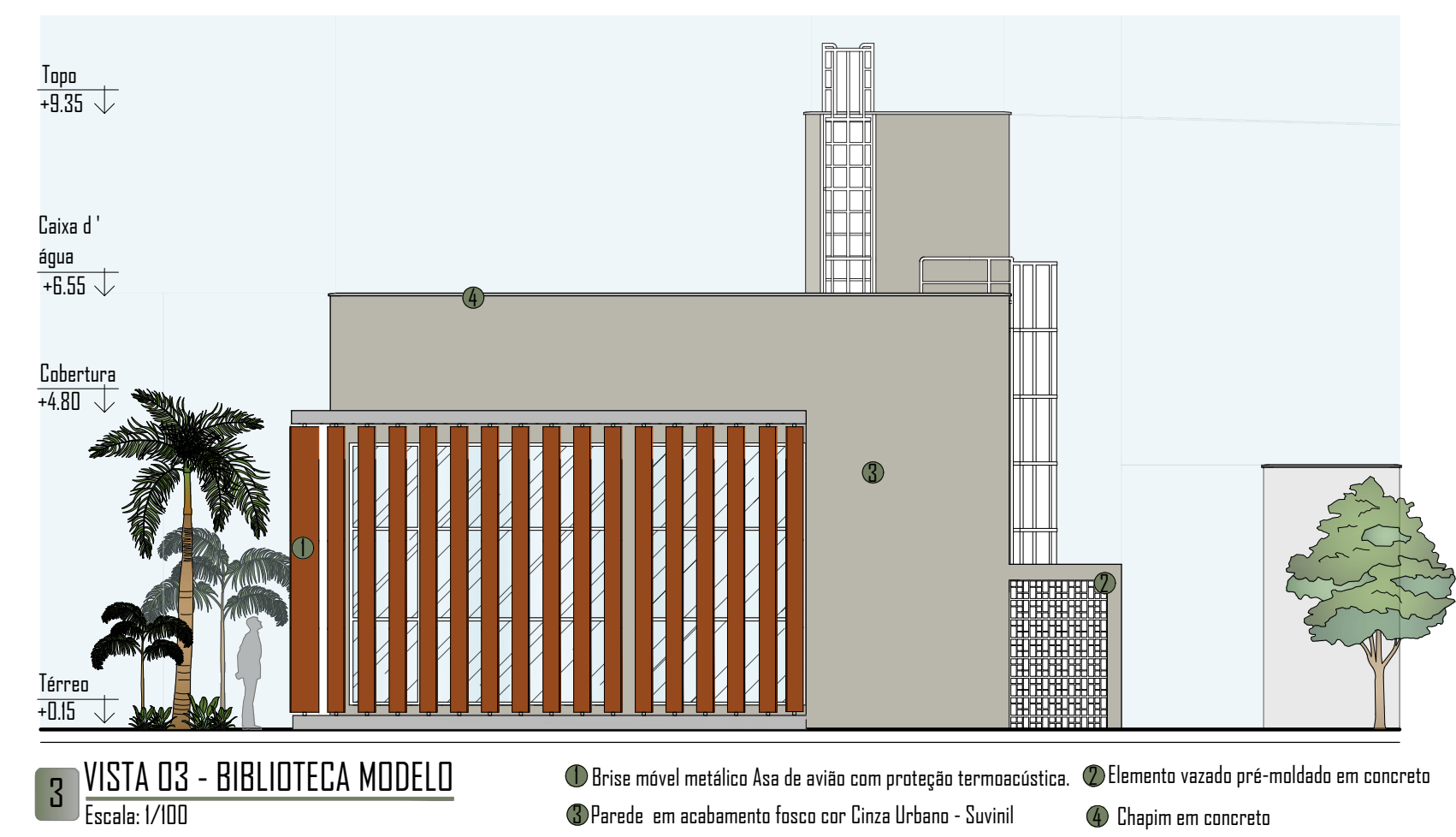
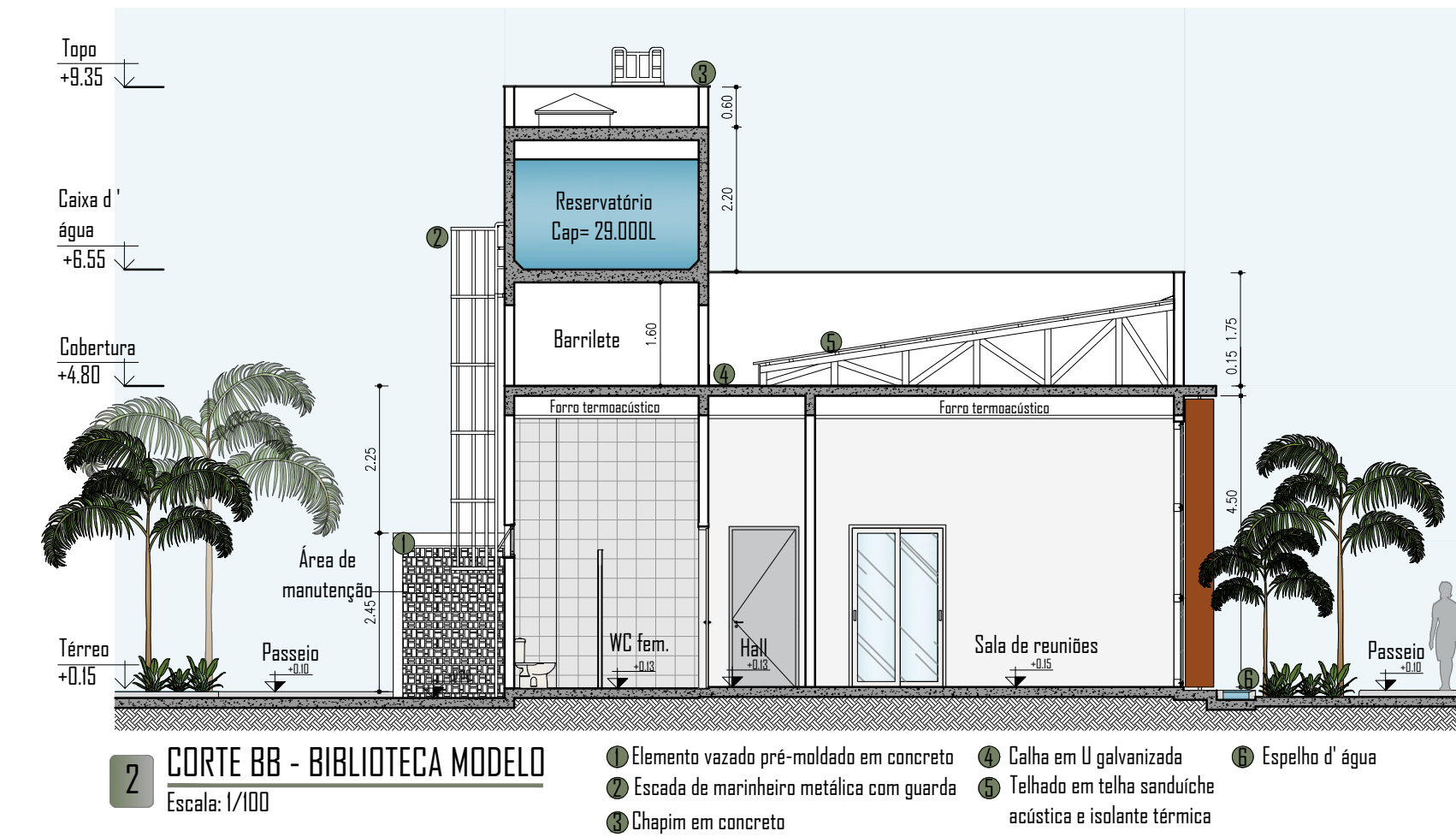
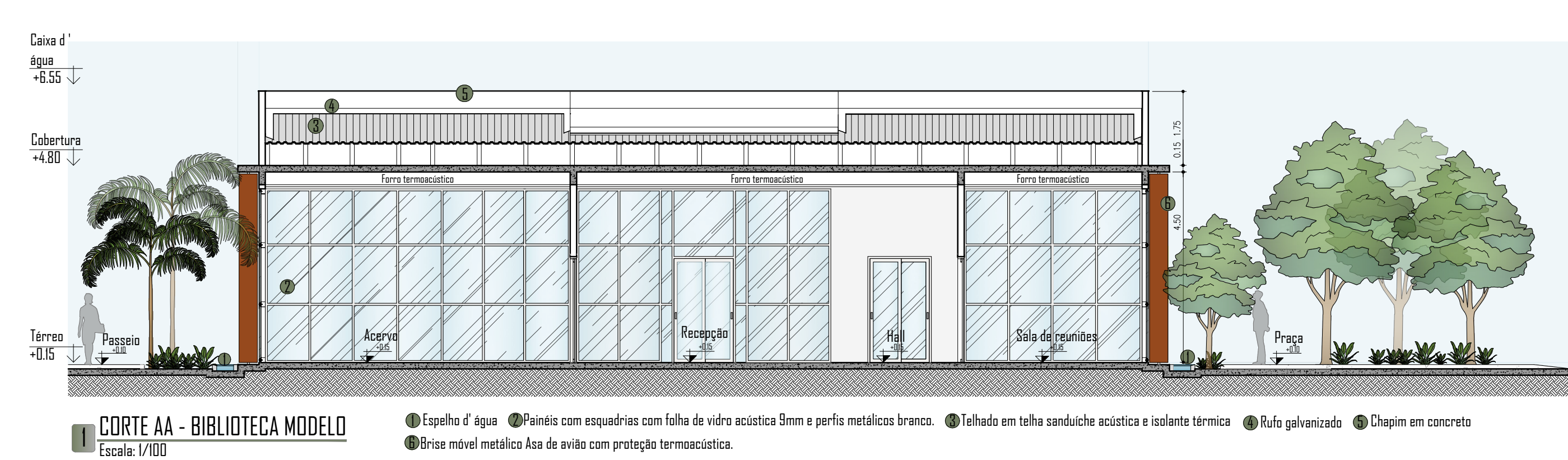
PROJETO:
BIBLIOTECA PARQUE
ENDEREÇO:
RUA MARIA DA
CONCEIÇÃO FONTES
DE ARAÚJO

ORIENTADOR:
PROF. DR. ANTONIO
CARLOS LEITE
BARBOSA

AUTOR:
MARIA FÁBIA MAIA
ROCHA

02/13





BIBLIOTECA PARQUE NEXUS

Um novo conceito de biblioteca pública para José da Penha/RN

ARQUITETURA E URBANISMO

UFERSA

PROJETO: BIBLIOTECA PARQUE NEXUS

ENDEREÇO: RUA MARIA DA CONCEIÇÃO FONTES DE ARAÚJO

ORIENTADOR: PROF. DR. ANTONIO CARLOS LEITE BARBOSA

AUTOR: MARIA FÁBIA MAIA ROCHA

04/13

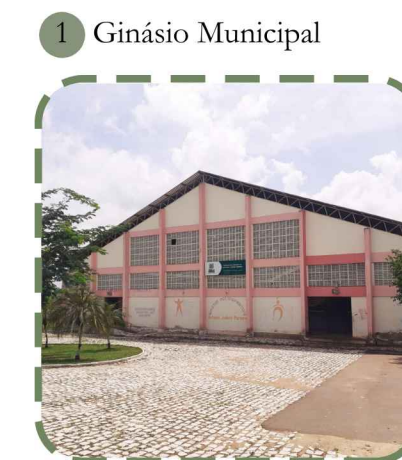
1 Localização da cidade de intervenção



2 Levantamento da área de intervenção da Biblioteca Parque Nexus



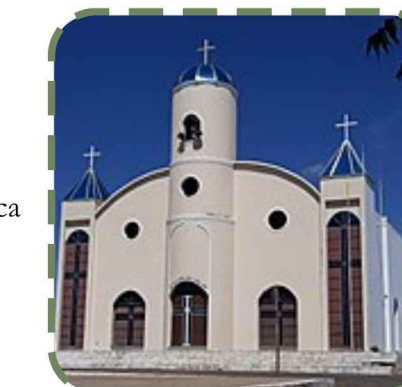
- 1 Ginásio Municipal
- 2 Academia da saúde
- 3 Câmara Municipal
- 4 Secretaria de Infraestrutura
- 5 Calçada da Igreja
- 6 Igreja São Francisco de Assis
- 7 Praça da Paz
- 8 Mercado Central
- 9 Mercado Público
- 10 Praça Alivandi da Costa
- 11 Mercado Quero bem
- 12 Hospital Mãe Frazza
- 13 Unidade básica de saúde Francisco Rodrigues Fernandes
- 14 Secretaria de Educação
- 15 Praça Clovis Leite



- ## 2 Academia da saúde



-



- 7 Praça da Paz



- 12 Hospital Mãe Fraza



- 14 Secretária de educação



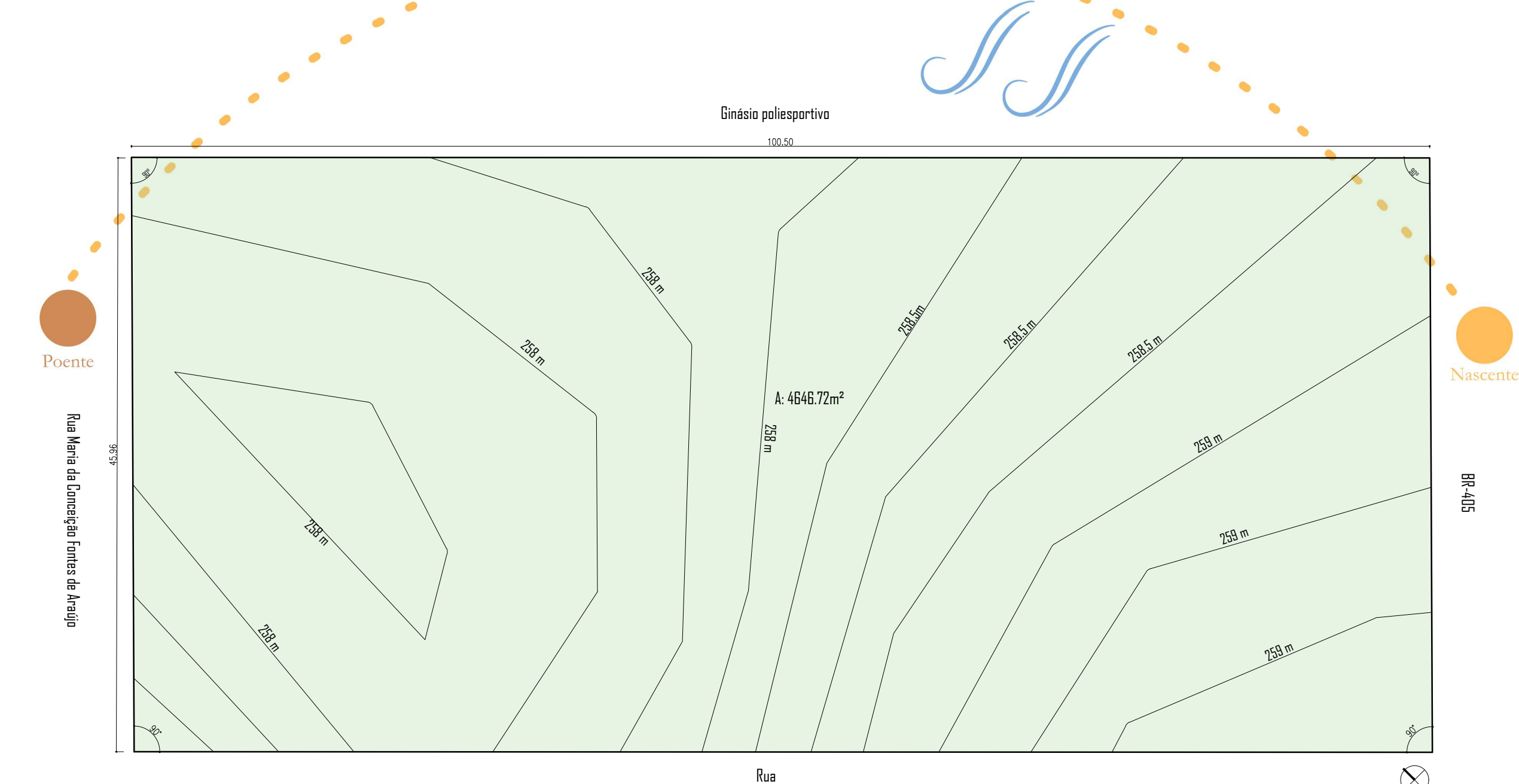
- ## 9 Mercado Público



- 15 Praça Clovis Leit

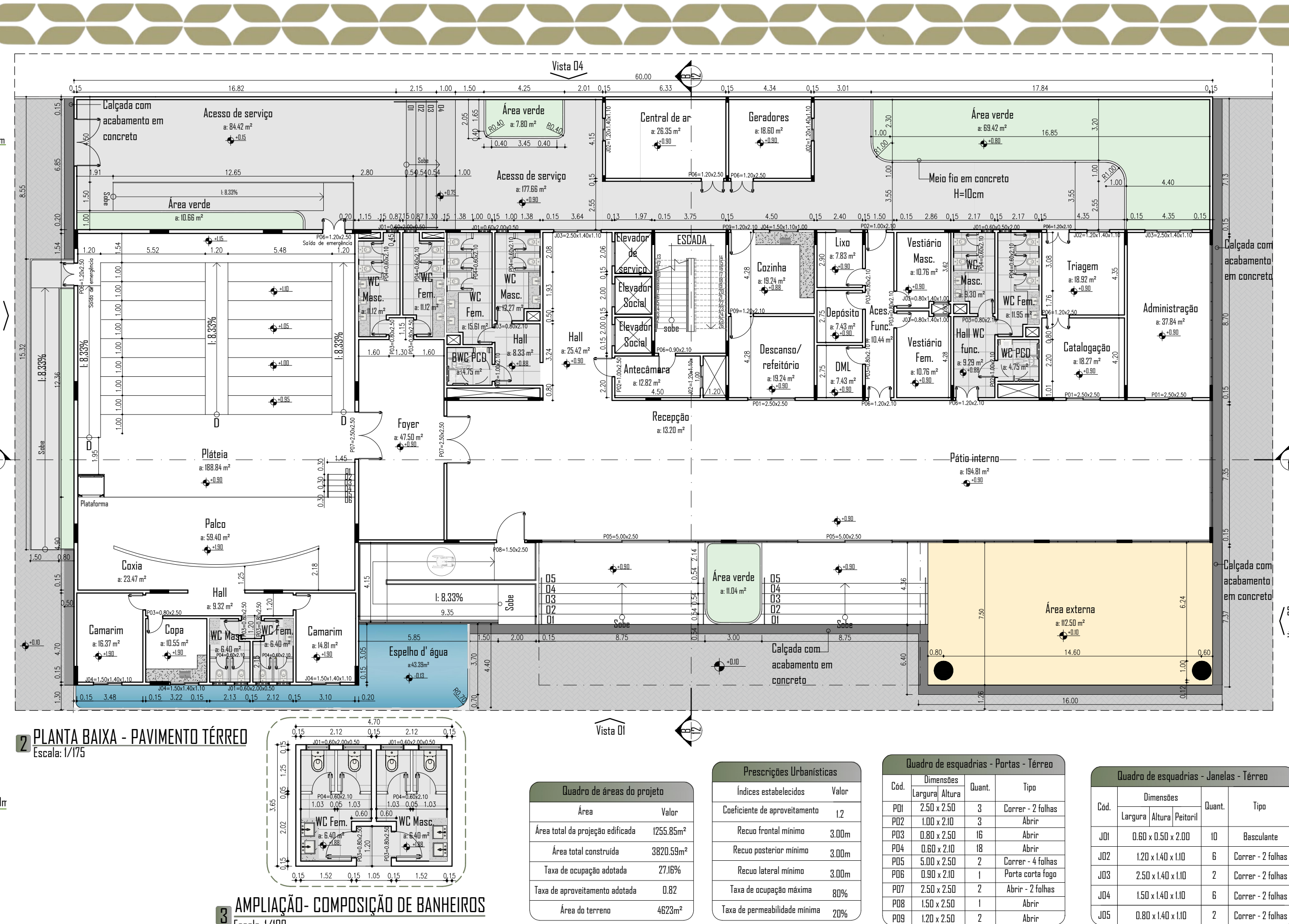
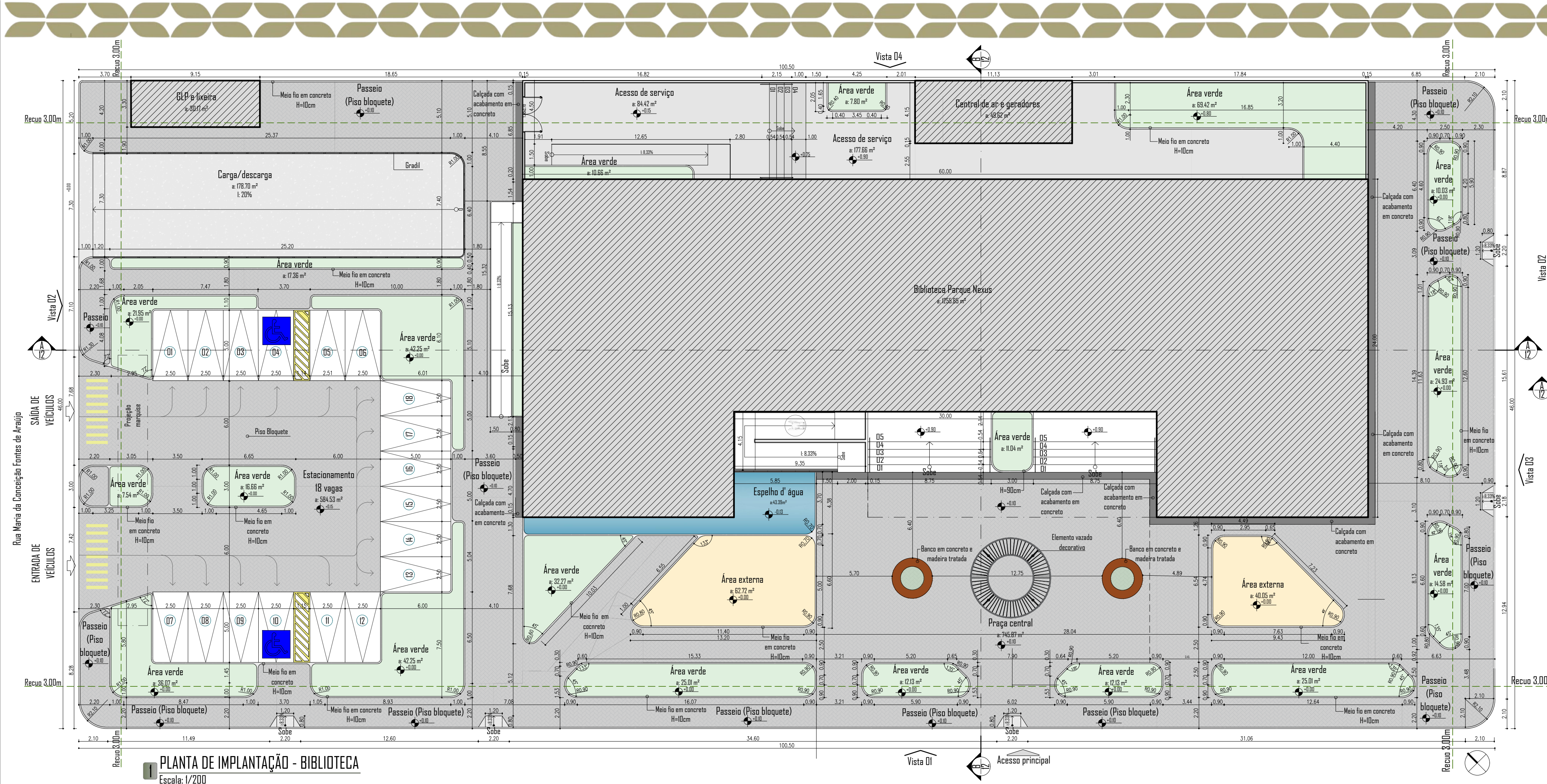


3 Gleba da intervenção da Biblioteca Parque Nexu



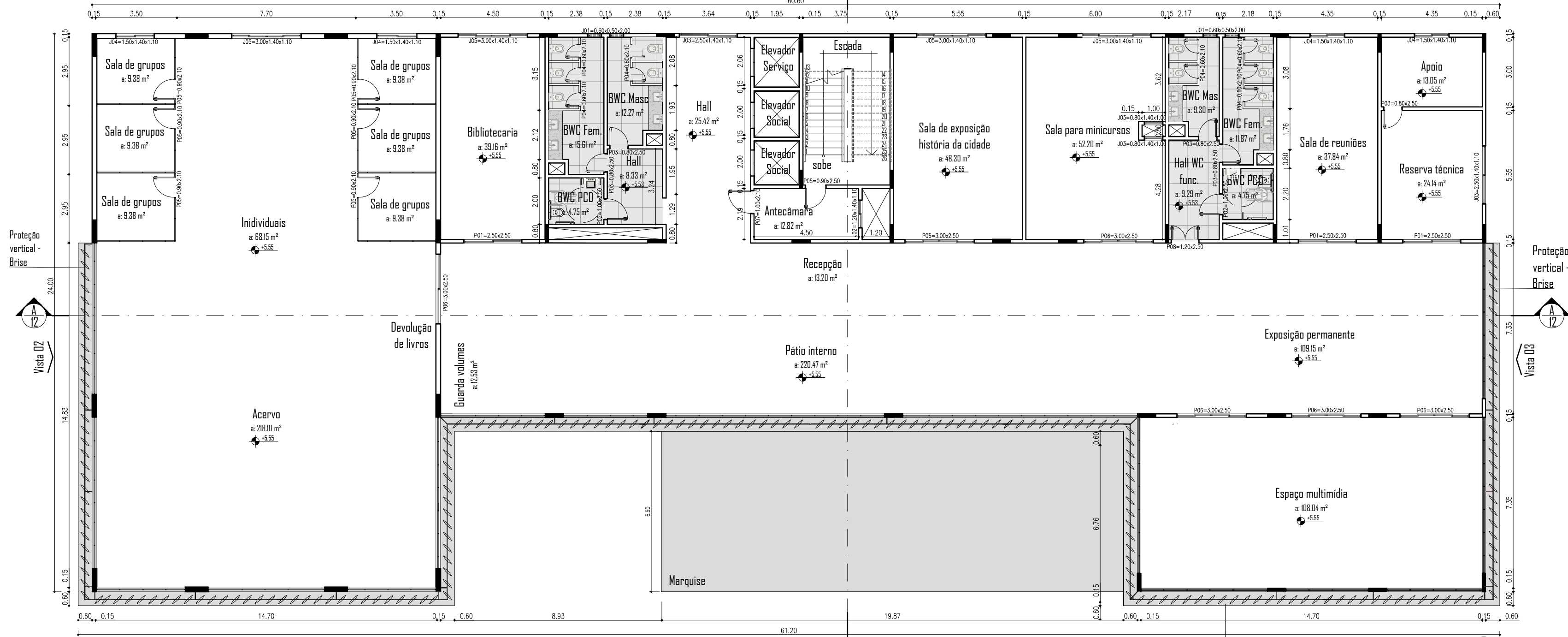
4 Entorno do terreno







1 PLANTA LAYOUT - BIBLIOTECA
Escala: 1/150



2 PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO
Escala: 1/150

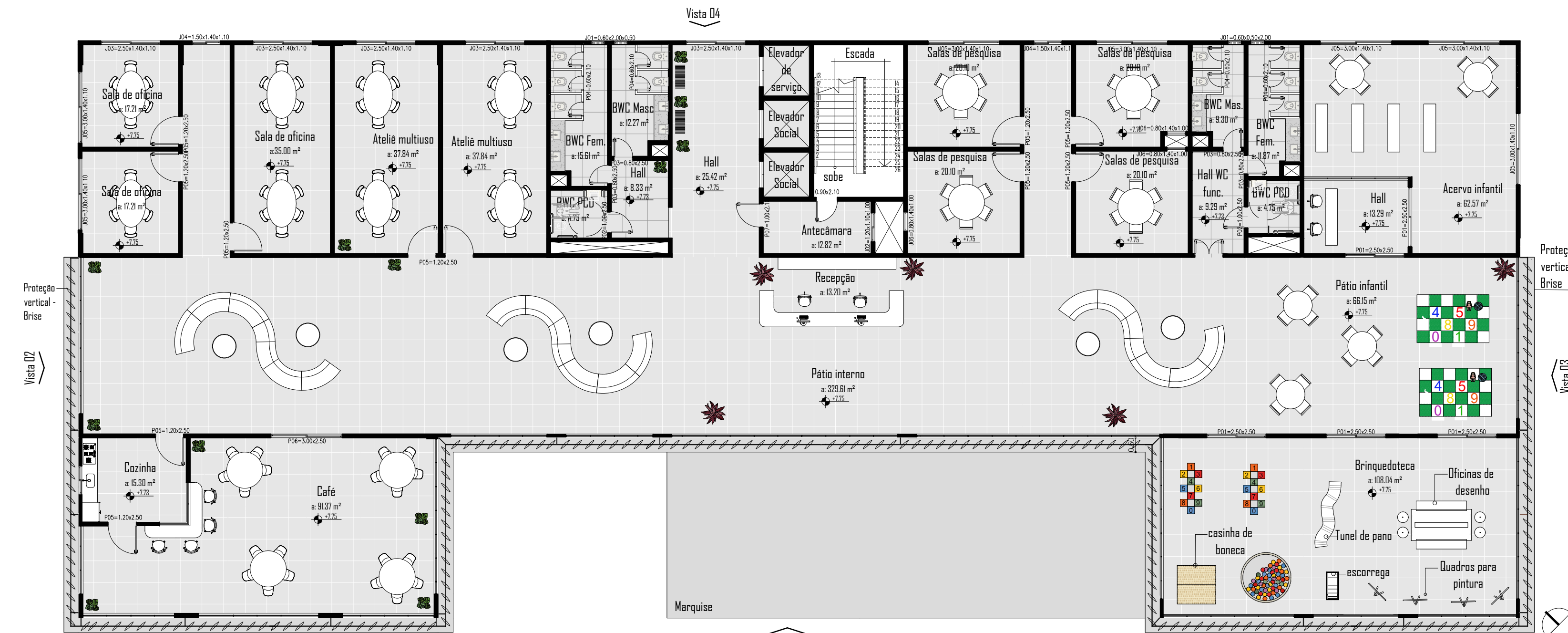
Quadro de esquadrias - Janelas - Térreo					
Cód.	Dimensões			Quant.	Tipo
	Largura	Altura	Peitoril		
J01	0,60	0,50	2,00	10	Basculante
J02	1,20	1,40	1,10	6	Correr - 2 folhas
J03	2,50	1,40	1,10	2	Correr - 2 folhas
J04	1,50	1,40	1,10	6	Correr - 2 folhas
J05	0,80	1,40	1,10	2	Correr - 2 folhas

Quadro de esquadrias - Portas - Térreo					
Cód.	Dimensões			Quant.	Tipo
	Largura	Altura	Peitoril		
P01	2,50	2,50		3	Correr - 2 folhas
P02	1,00	2,10		3	Abriu
P03	0,80	2,50		16	Abriu
P04	0,60	2,10		18	Abriu
P05	5,00	2,50		2	Correr - 4 folhas
P06	0,90	2,10		1	Porta corta fogo
P07	2,50	2,50		2	Abriu - 2 folhas
P08	1,50	2,50		1	Abriu
P09	1,20	2,50		2	Abriu

Quadro de esquadrias - Portas - 1º					
Cód.	Dimensões			Quant.	Tipo
	Largura	Altura	Peitoril		
P01	2,50	2,50		3	Correr - 2 folhas
P02	1,00	2,10		2	Abriu
P03	0,80	2,50		6	Abriu
P04	0,60	2,10		10	Abriu
P05	0,90	2,50		7	Abriu
P06	3,00	2,50		6	Correr - 4 folhas
P07	1,00	2,10		1	Corta fogo
P08	1,20	2,50		1	Abriu - 2 folhas

Quadro de esquadrias - Janelas - 1º pav.					
Cód.	Dimensões			Quant.	Tipo
	Largura	Altura	Peitoril		
J01	0,60	0,50	2,00	4	Basculante
J02	1,20	1,40	1,10	2	Correr - 2 folhas
J03	2,50	1,40	1,10	2	Correr - 2 folhas
J04	1,50	1,40	1,10	4	Correr - 2 folhas
J05	3,00	1,40	1,10	4	Correr - 2 folhas

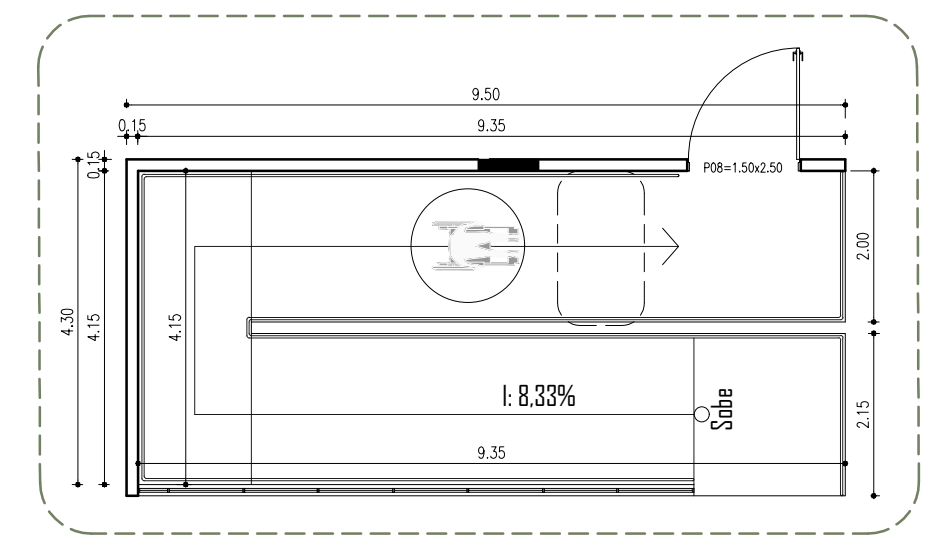




1 PLANTA LAYOUT - 2º PAVIMENTO
Escala: 1/150

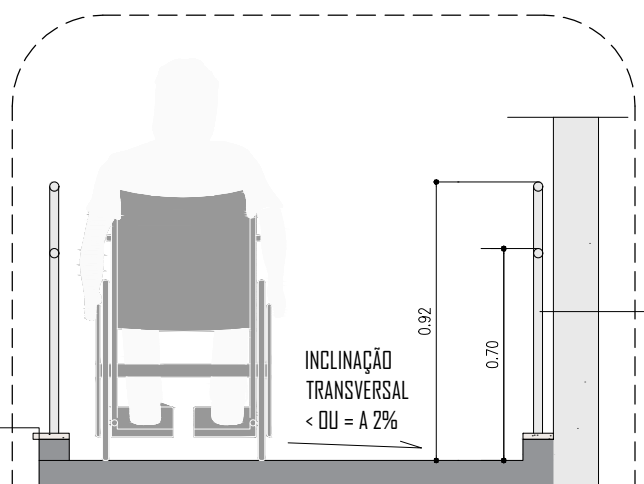
Cod.	Dimensões	Quant.	Tipo
	Largura Altura Peitoril		
J01	0,60 x 0,50 x 2,00	4	Basculante
J02	1,20 x 1,40 x 1,10	4	Correr - 2 folhas
J03	2,50 x 1,40 x 1,10	5	Correr - 2 folhas
J04	1,50 x 1,40 x 1,10	2	Correr - 2 folhas
J05	3,00 x 1,40 x 1,10	7	Correr - 2 folhas
J06	0,80 x 1,40 x 1,10	2	Correr - 2 folhas

Cod.	Dimensões	Quant.	Tipo
	Largura Altura		
P01	2,50 x 2,50	5	Correr - 2 folhas
P02	1,00 x 2,10	2	Abriu
P03	0,80 x 2,50	4	Abriu
P04	0,60 x 2,10	10	Abriu
P05	1,20 x 2,50	11	Abriu
P06	3,00 x 2,50	1	Correr - 2 folhas
P07	1,00 x 2,10	1	Corta fogo
P08	0,90 x 2,10	1	Abriu
P09	1,20 x 2,10	1	Abriu - 2 folhas

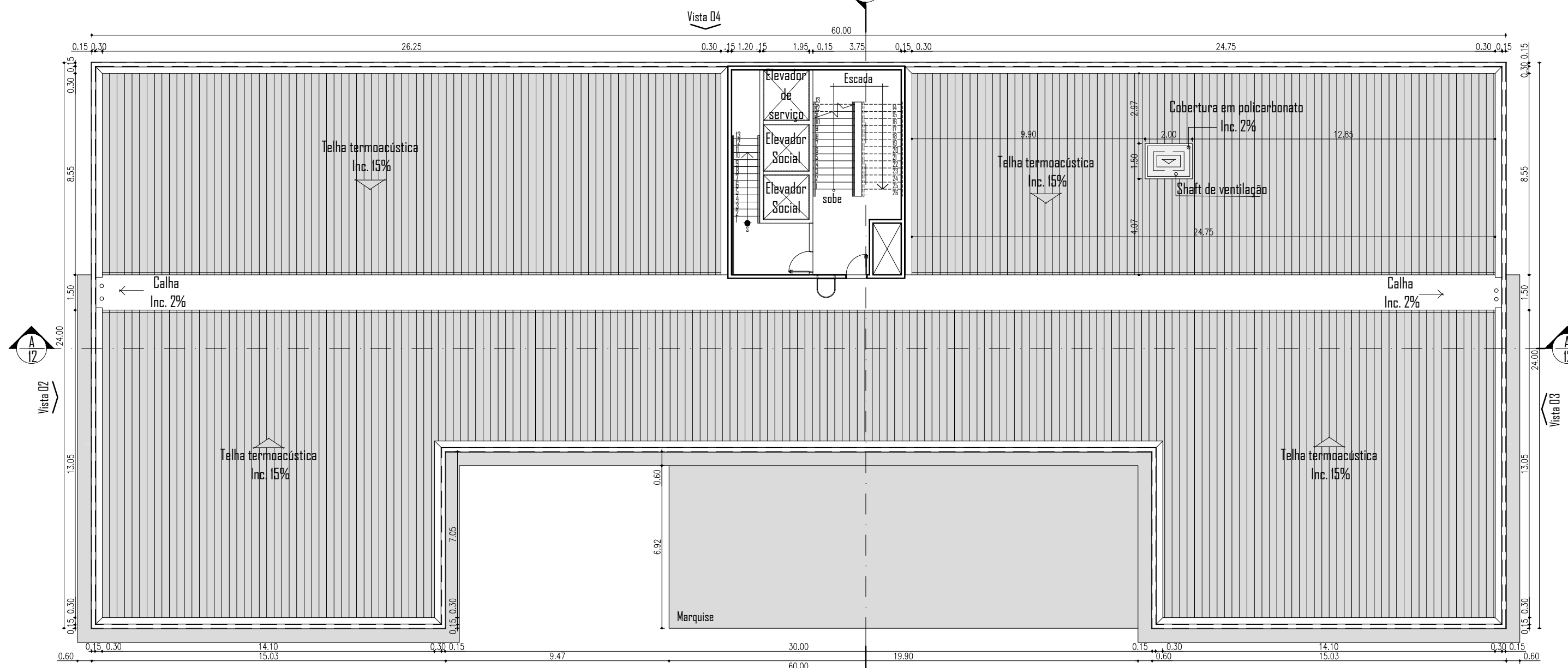


2 AMPLIAÇÃO - COMPOSIÇÃO DE RAMPA
Escala: 1/100

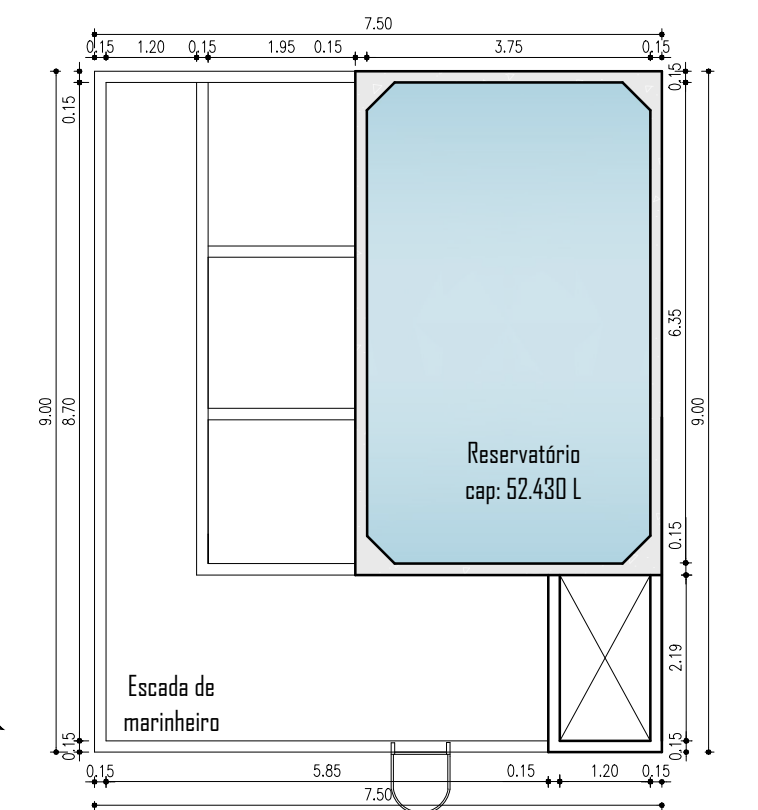
- OS CORRIMÕES DEVEM ESTAR AFASTADOS NO MÍNIMO 0,04m DAS PAREDES
- GUIA DE BALIZAMENTO: ALTURA MÍNIMA DE 0,05m. INSTALADAS OU CONSTRUÍDAS NOS LIMITES DA LARGURA DA RAMPA E NA PROJEÇÃO DOS GUARDA-CORPOS
- OS CORRIMÕES DEVEM SER DUPLOS NAS ALTURAS DE 0,70m E 0,92m DO PISO
- A SEÇÃO PREFERENCIALMENTE CIRCULAR
- OS CORRIMÕES DEVEM SER PROLONGADOS 0,30m DO INÍCIO E TÉRMINO DA RAMPA. O MESMO DEVE POSSUIR SINALIZAÇÃO DE ALERTA



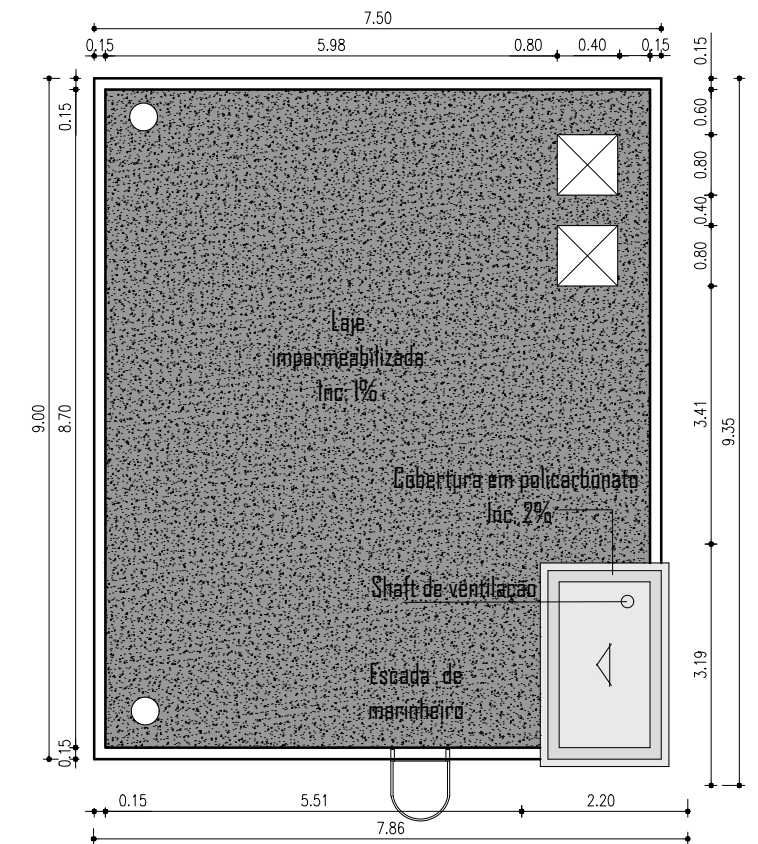
3 DET. DE RAMPA
Escala: 1/25



4 PLANTA DE COBERTURA - BIBLIOTECA
Escala: 1/175



5 DETALHAMENTO - RESERVATÓRIO SUPERIOR
Escala: 1/100



6 COBERTURA - RESERVATÓRIO SUPERIOR
Escala: 1/100

BIBLIOTECA PARQUE NEXUS

Um novo conceito de biblioteca pública para José da Penha/RN

ARQUITETURA E URBANISMO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

UFERSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

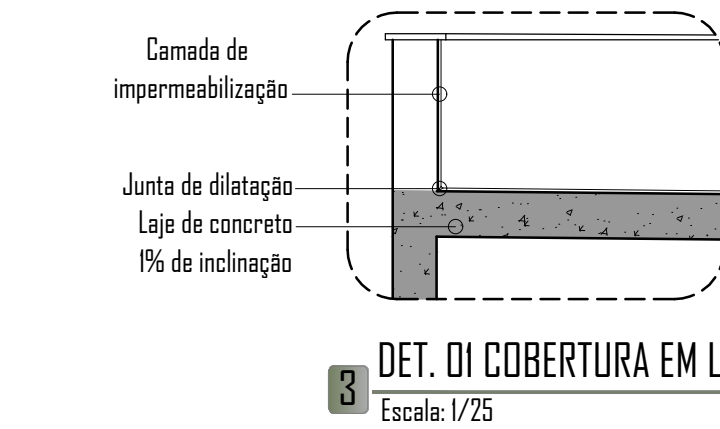
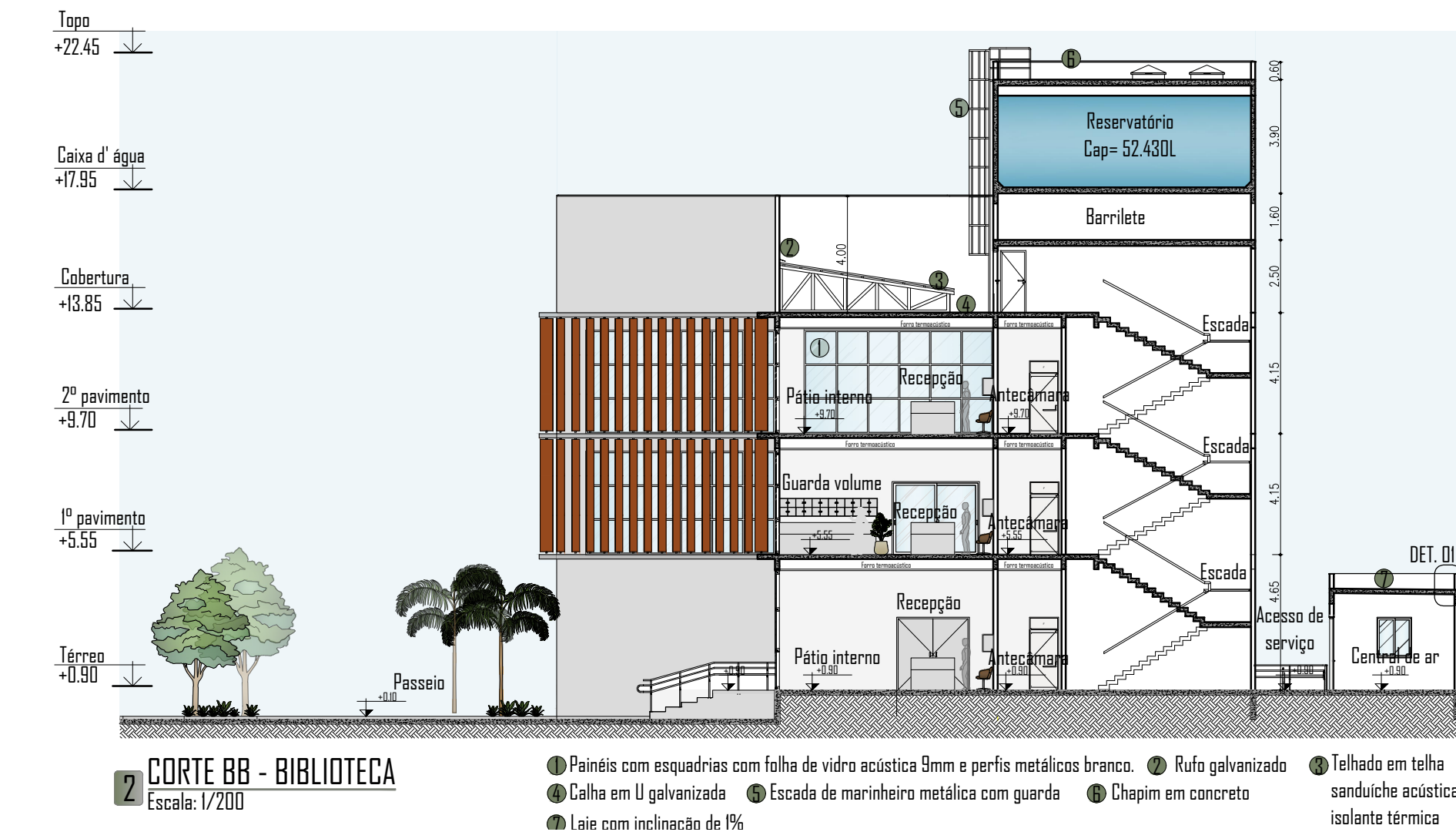
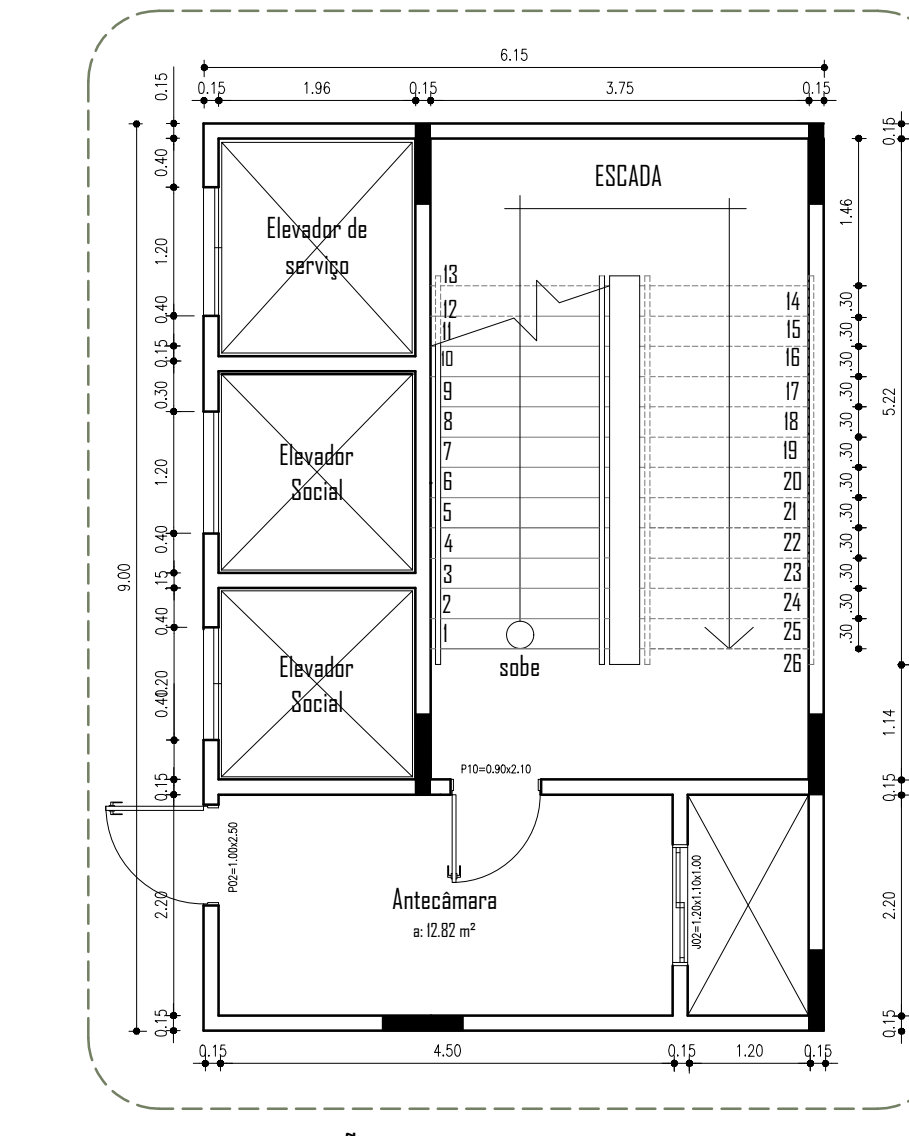
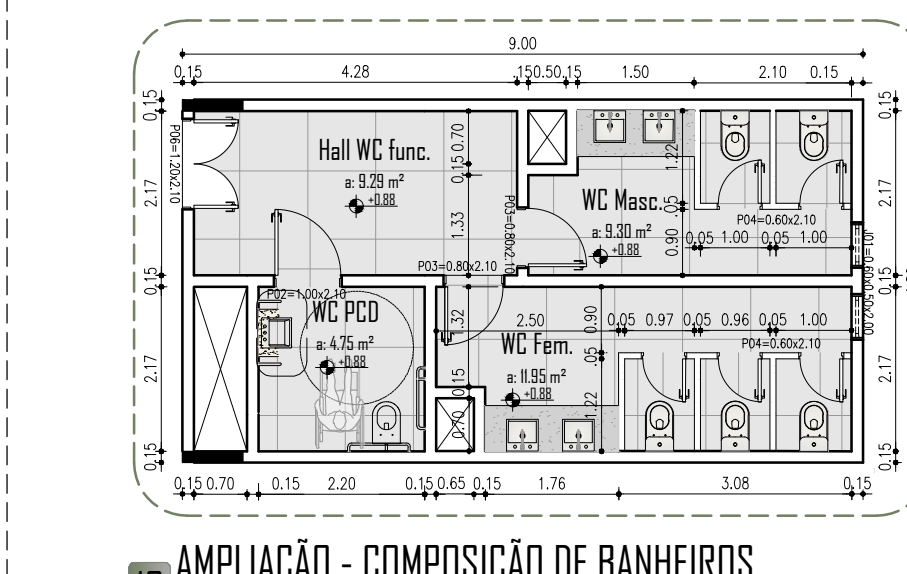
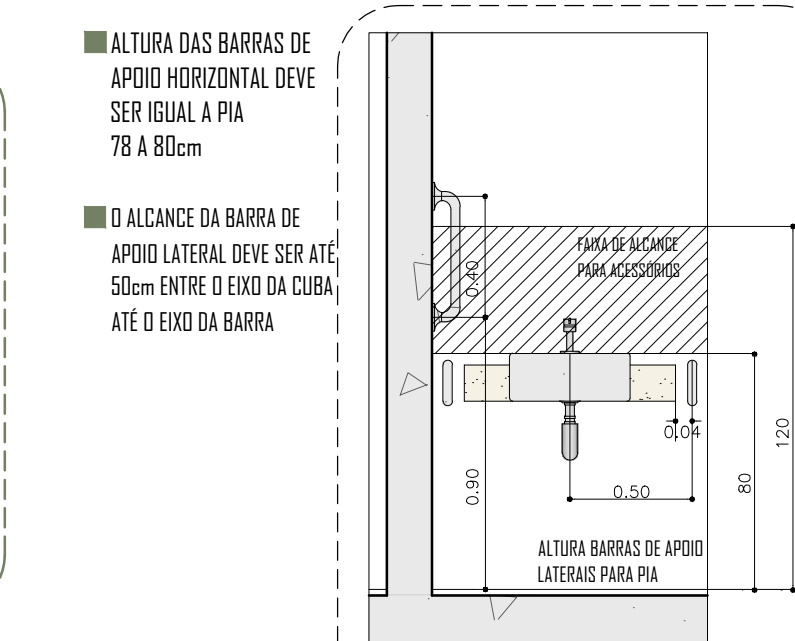
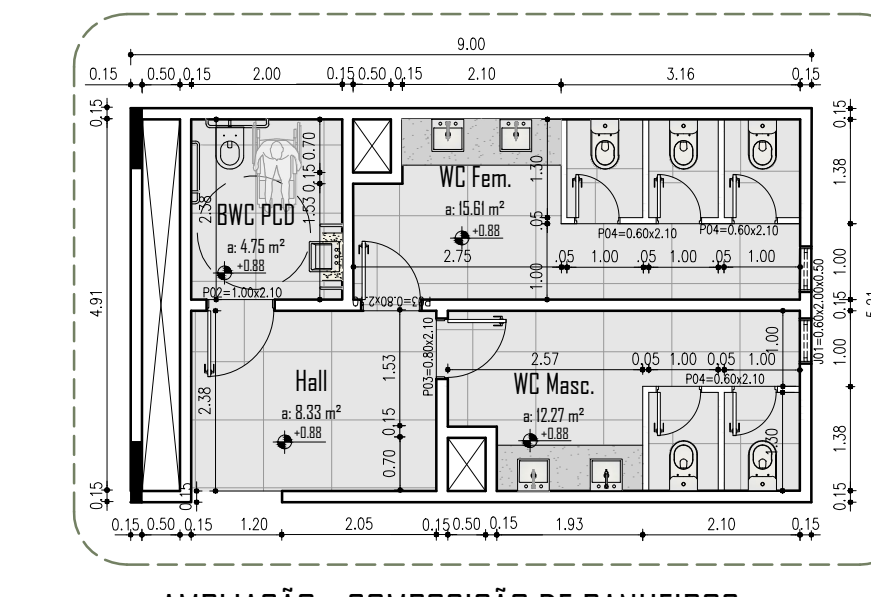
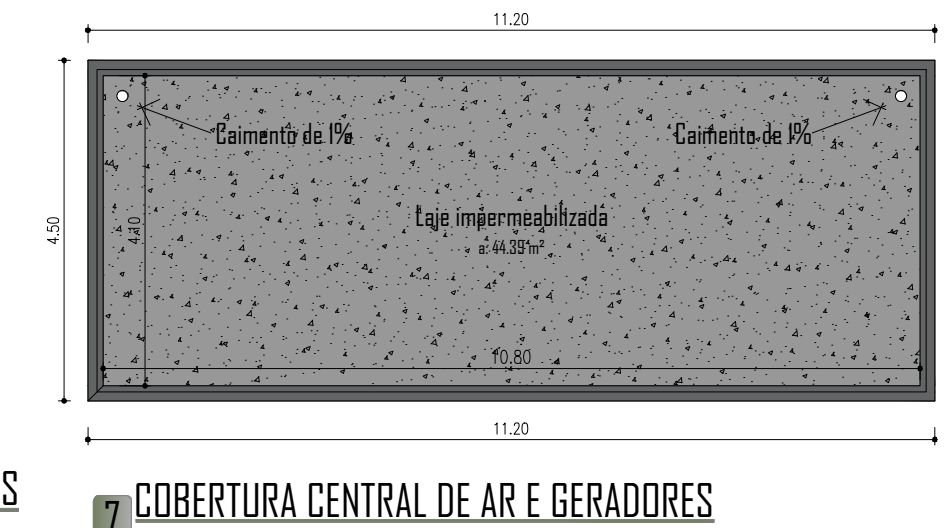
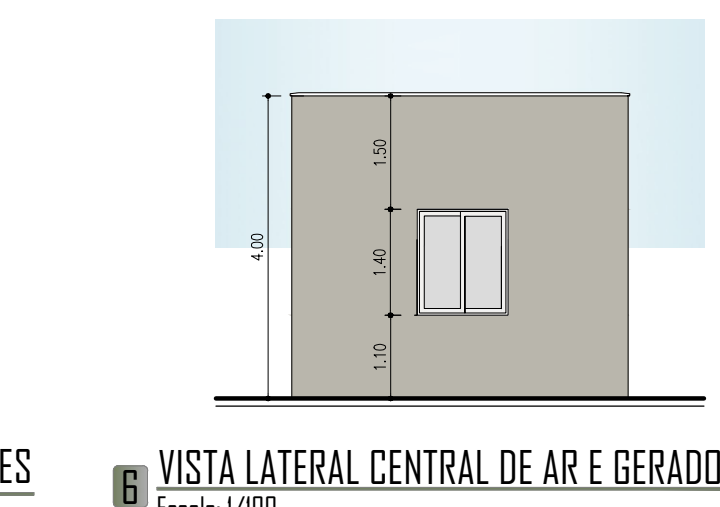
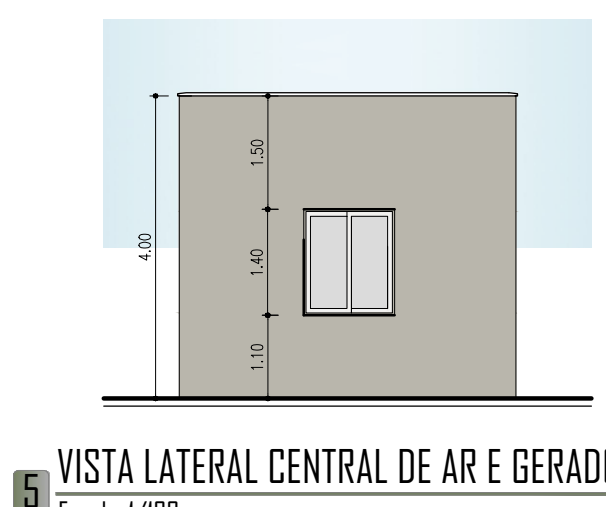
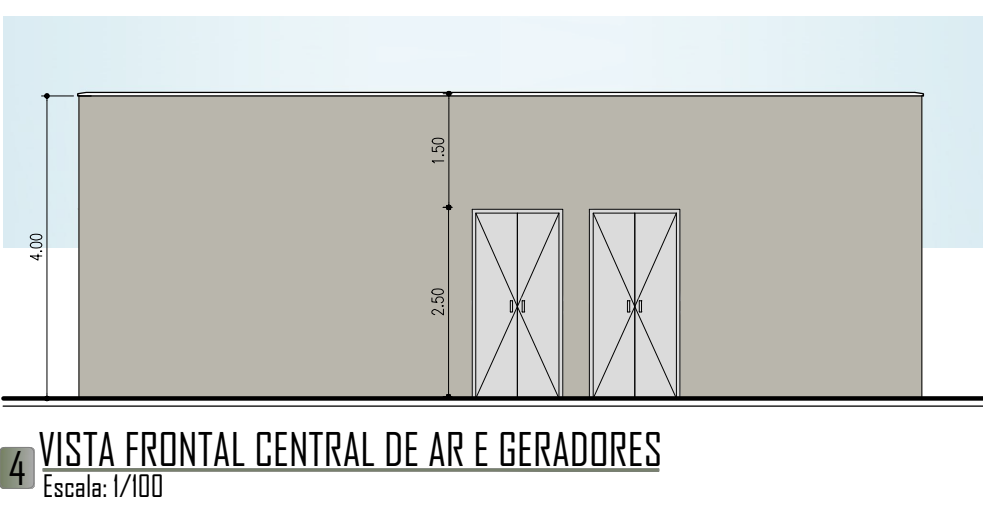
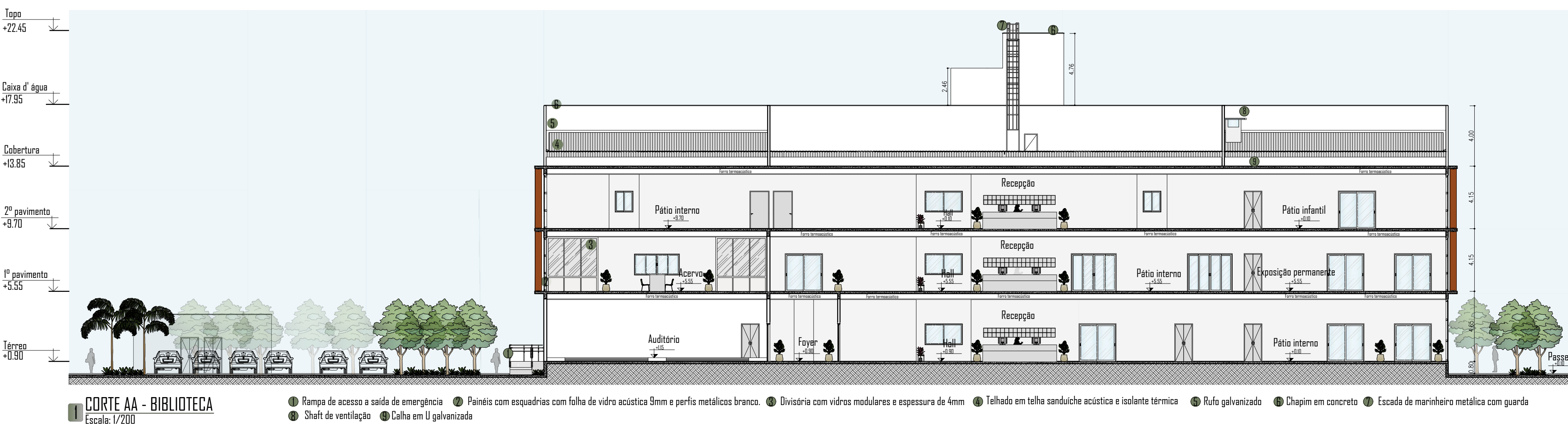
PROJETO: BIBLIOTECA PARQUE NEXUS

ENDEREÇO: RUA MARIA DA CONCEIÇÃO FONTES DE ARAÚJO

ORIENTADOR: PROF. DR. ANTONIO CARLOS LEITE BARBOSA

AUTOR: MARIA FÁBIA MAIA ROCHA

09/13



BIBLIOTECA PARQUE NEXUS

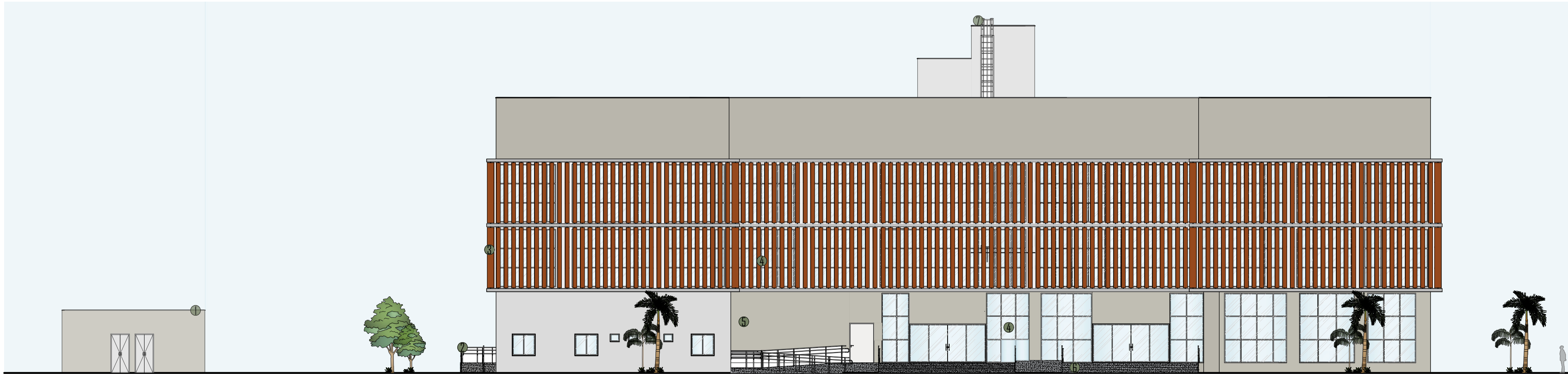
Um novo conceito de biblioteca pública para José da Penha/RN

ARQUITETURA E URBANISMO

UFERSA

PROJETO: BIBLIOTECA PARQUE NEXUS
ENDEREÇO: RUA MARIA DA CONCEIÇÃO FONTES DE ARAÚJO
ORIENTADOR: PROF. DR. ANTONIO CARLOS LEITE BARBOSA
AUTOR: MARIA FÁBIA MAIA ROCHA

10/13



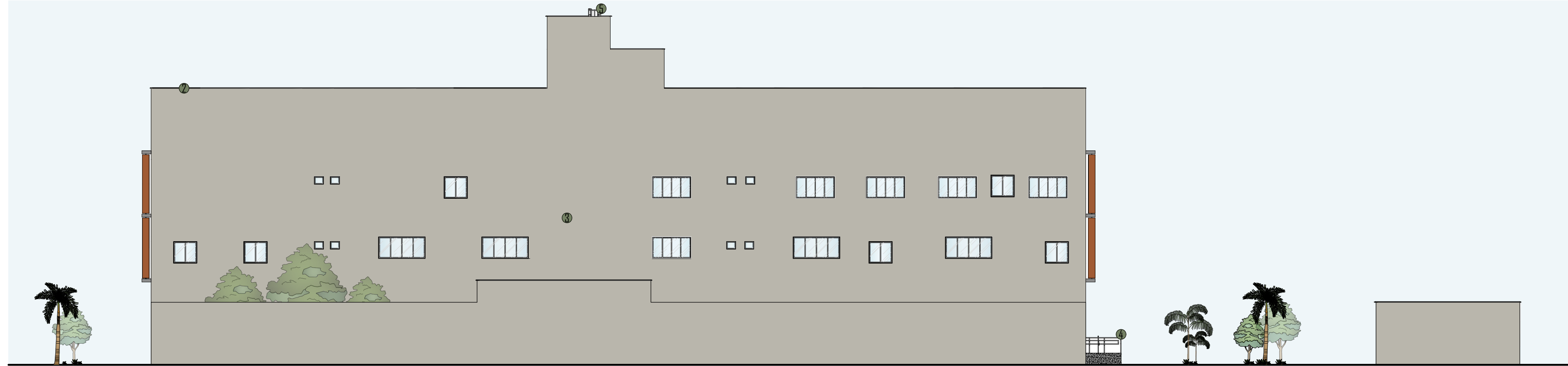
1 VISTA 01 - BIBLIOTECA
Escala: 1/200

1 Chapim em concreto 2 Rampa de acesso a saída de emergência 3 Brise móvel metálico Asa de avião com proteção termoacústica. 4 Painéis com esquadrias com folha de vidro acústica 9mm e perfis metálicos branco. 5 Parede em acabamento fosco cor Cinza Urbano - Suvinil 6 Escada de acesso 7 Escada de marinho metálica com guarda



3 VISTA 03 - BIBLIOTECA
Escala: 1/200

1 Chapim em concreto 2 Escada de acesso 3 Brise móvel metálico Asa de avião com proteção termoacústica. 4 Painéis com esquadrias com folha de vidro acústica 9mm e perfis metálicos branco. 5 Parede em acabamento fosco cor Cinza Urbano - Suvinil



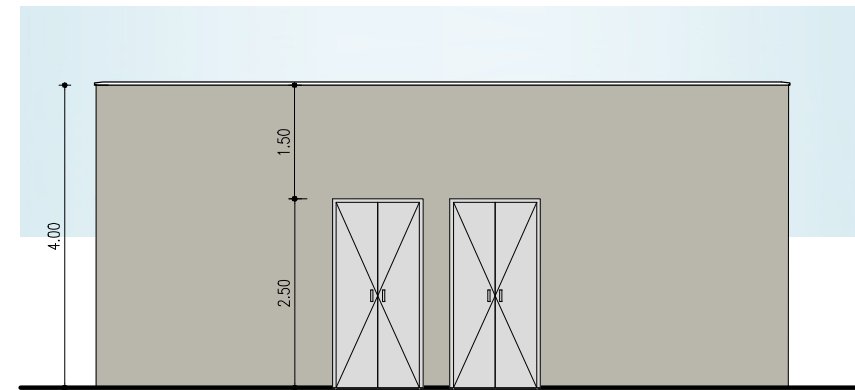
4 VISTA 04 - BIBLIOTECA
Escala: 1/200

1 Brise móvel metálico Asa de avião com proteção termoacústica. 2 Chapim em concreto 3 Parede em acabamento fosco cor Cinza Urbano - Suvinil 4 Rampa de acesso a saída de emergência 5 Escada de marinho metálica com guarda

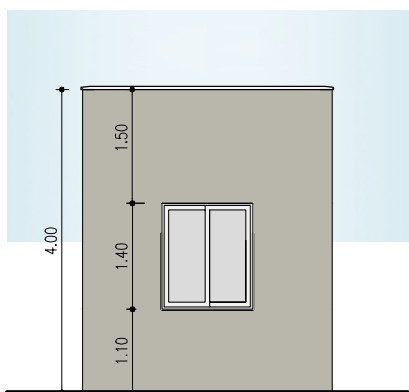


2 VISTA 02 - BIBLIOTECA
Escala: 1/200

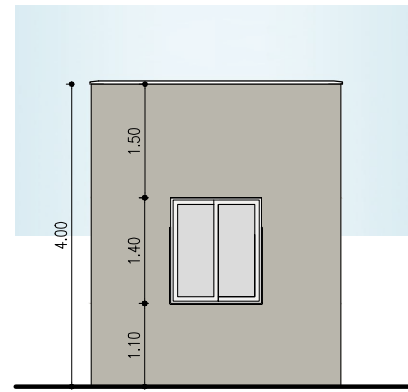
1 Chapim em concreto 2 Rampa de acesso a saída de emergência 3 Parede em acabamento fosco cor Cinza Urbano - Suvinil 4 Painéis com esquadrias com folha de vidro acústica 9mm e perfis metálicos branco. 5 Brise móvel metálico Asa de avião com proteção termoacústica.



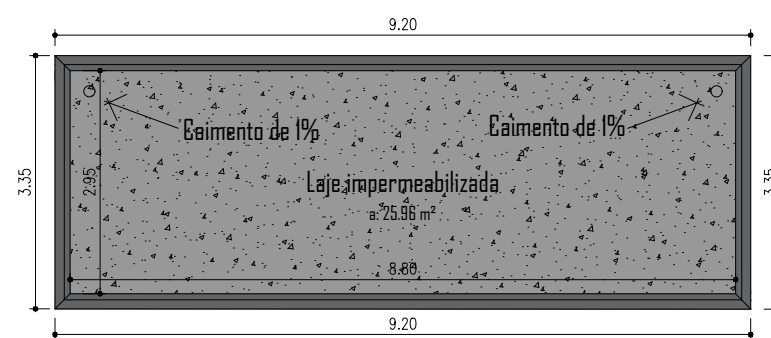
5 VISTA FRONTAL GLP E LIXEIRA
Escala: 1/100



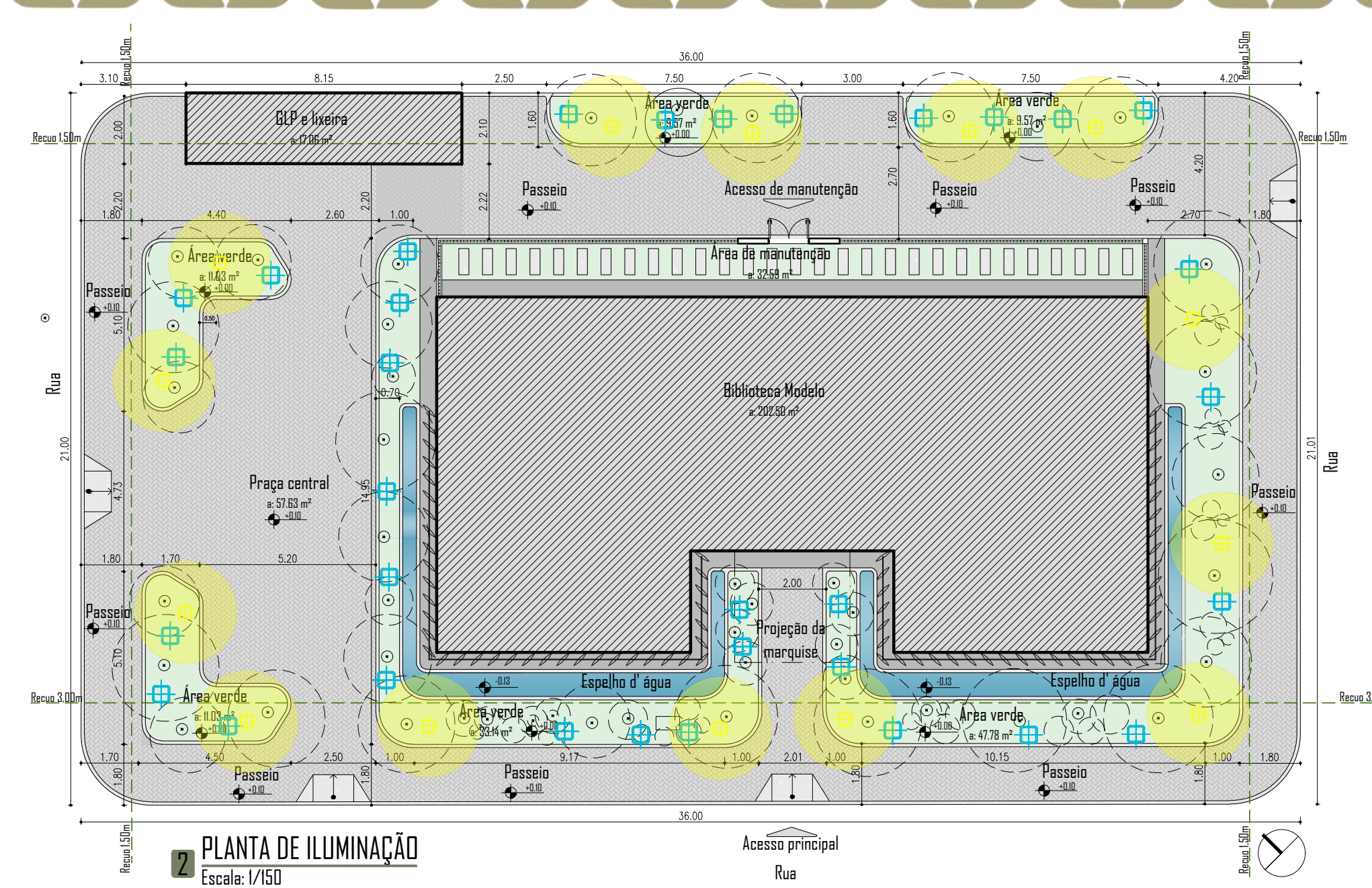
6 VISTA LATERAL GLP E LIXEIRA
Escala: 1/100



7 VISTA LATERAL GLP E LIXEIRA
Escala: 1/100

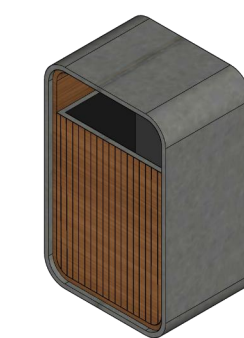


8 COBERTURA DE GLP E LIXEIRA
Escala: 1/100

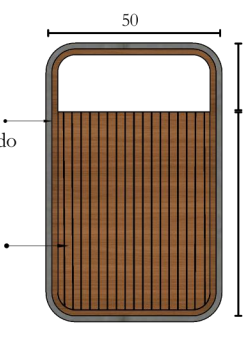


2 PLANTA DE ILUMINAÇÃO

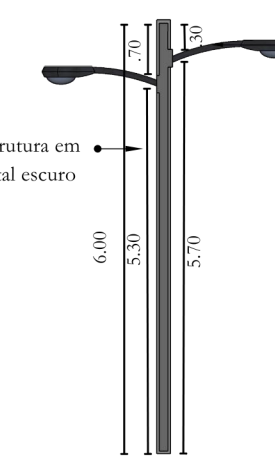
- **Poste de iluminação**
Altura de 6 a 12 metros, fabricado em tubos com aço estrutural conificado e soldado com processo circular em sessões variadas. Instalação feita com fixação através de flange com chubadores ou engastados ao solo.
- **Mobiliário Lixeira**
Lixeira desenvolvida em aço galvanizado e madeira tratada



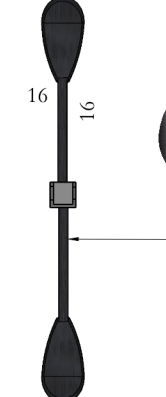
- ISOMÉTRIA-LIXEIRA



- VISTA FRONTAL- LIXEIR



- VISTA LATERAL.- POS



- VISTA SUPERIOR - POSTERIOR



Quadro de iluminação				
Símbolo	Local	Quant. Modelo	Quant. Biblioteca	Tipo
	Canteiros	33 unidades	80 unidades	Spot balizador para piso
	Canteiros	14 unidades	32 unidades	Poste de iluminação em led

Balizador de piso de embutir



Piso bloquete

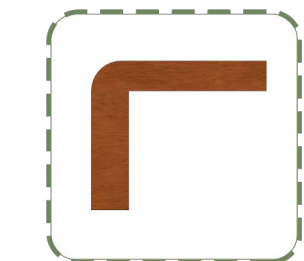


Meio fio em concreto

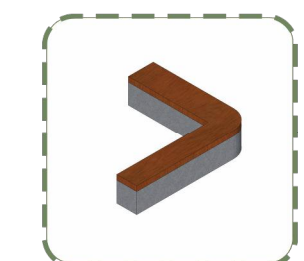


- **Mobiliário Bancos**

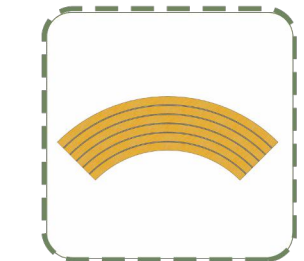
Banco em madeira tratada e concreto que oferecem uma maior durabilidade, assim como uma diminuição nas restaurações.



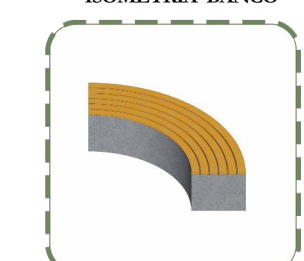
- VISTA SUPERIOR-BANCO



- ISOMÉTRIA-BANCO

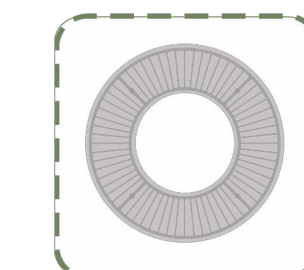


- VISTA SUPERIOR -BANCO

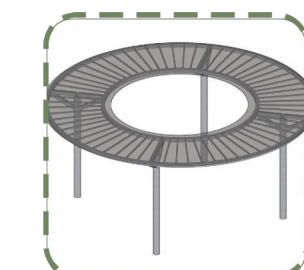


- ISOMÉTRIA-BANCO

- **Pergolado**
Pergolado metálico com cobertura em policarbonato transparente.



• VISTA FRONTAL - PERGOLADO



- ISOMETRIA-PERGOLADO



BIBLIOTECA MODELO



BIBLIOTECA MODELO





BIBLIOTECA PARQUE NEXUS



BIBLIOTECA PARQUE NEXUS

