



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ANDERSON DE SOUSA FIALHO
BIBLIOTECA PARQUE PALMAS

PALMAS - TO
2021

ANDERSON DE SOUSA FIALHO

BIBLIOTECA PARQUE PALMAS

Trabalho Final de Graduação apresentado à Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Palmas, para obtenção do título de Bacharel, sob orientação da Prof.^a Márcia da Costa Rodrigues de Camargo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Márcia da Costa Rodrigues de Camargo.

**PALMAS - TO
2021**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

F438b Fialho, Anderson de Sousa.
Biblioteca Parque Palmas. / Anderson de Sousa Fialho. – Palmas, TO, 2021.
125 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus
Universitário de Palmas - Curso de Arquitetura e Urbanismo, 2021.
Orientadora : Márcia da Costa Rodrigues de Camargo

1. Biblioteca parque. 2. Biblioteca. 3. Cultura. 4. Equipamento público. I.
Título

CDD 720

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

ANDERSON DE SOUSA FIALHO

BIBLIOTECA PARQUE PALMAS

Trabalho Final de Graduação apresentado à UFT -
Universidade Federal do Tocantins – Campus
Universitário de Palmas, Curso de Arquitetura e
Urbanismo para a obtenção do título de Bacharel e
aprovada (o) em sua forma final pelo Orientador e
pela Banca Examinadora.

Data da aprovação: 02 de fevereiro de 2022.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^ª. Dr.^a Márcia da Costa Rodrigues de Camargo, Orientadora - CAU/UFT

Prof^ª. Dr.^a Patrícia Orfila dos Barros Reis, Examinadora - CAU/UFT

Prof^ª. MsC. Joseliene de Sá da Silva, Examinadora - CAU

Dedico este trabalho
primeiramente a Deus, por todos
os desafios que tive e através dEle
alcançado a vitória, aos meus pais
por todo o esforço e confiança
depositado em mim durante a
graduação e pôr fim a todos meus
amigos que me apoiaram e me
estimularam.

AGRADECIMENTO

Para a execução desta monografia vários amigos estiveram envolvidos e todos contribuíram positivamente com sugestões, ideias e debates tornando este longo processo mais prazeroso e dinâmico.

Dentre todos os envolvidos em especial quero agradecer à minha orientadora Prof^a. Dr^a. Márcia, que esteve sempre disponível para orientações e religiosamente comparecido em todas semanalmente, além de incessantemente ter contribuído com discussões e sugestões sobre o tema proposto enriquecendo grandemente o meu trabalho, agradecer também à minha família, principalmente aos meus pais pelo carinho e apoio incondicional, oferecendo todo tipo de suporte à jornada de me graduar como arquiteto e urbanista, à arquiteta e urbanista Camila por todas as conversas, ajuda prestada e disposição para me ouvir e à três amigas muito especiais, Jerlione, Kalyne e Klippel, os quais acompanharam todo o processo de desenvolvimento da produção textual ao anteprojeto arquitetônico, oferecendo sempre apoio e colaboração.

“As cidades têm que ter ícones. Bibliotecas, hospitais, museus. Dentro de 100 anos, as pessoas os verão e dirão: “O que é isso?”. E pensarão: “É arte.””.

Frank Gehry

RESUMO

As bibliotecas surgiram com o advento da escrita a partir do momento em que houve a necessidade de armazenar informações feitas em registros gráficos, mas apesar de sua criação elas não possuíam um caráter público tal qual como conhecemos hoje, seu acesso era restrito e atuava no controle da disseminação da informação, característica essa que se manteve até meados do renascimento, pois apenas pessoas letradas e envolvidas com a Eclésia eram permitidas adentrarem no recinto. Com a invenção da imprensa de Gutenberg, bibliotecas universitárias e a revolução industrial o livro passou a ser entendido como produto e a biblioteca como prestadora de serviço e com a contemporaneidade foi assumindo novas funções até a ocorrência da biblioteca parque, com a função de equipamento público de cunho assistencialista. O presente trabalho objetiva a introdução de uma biblioteca parque em Palmas buscando alcançar relação com a cidade e seu entorno através do seu uso como equipamento público e da arquitetura da paisagem como qualificadora do projeto e provedora urbanidade. Como meio para consecução houve pesquisa documental de assuntos relacionados ao tema e adjacentes, também foi realizado estudos de correlatos que atestam a eficiência da proposta e através destes foi possível elaborar um anteprojeto adaptado a realidade de Palmas. Constatou-se, por fim, que ao ser dimensionado para a Região de Planejamento Central (RPC), o equipamento atende às demandas observadas em levantamentos. Estima-se que a biblioteca parque provoque mudanças positivas, além da oferta de lazer e cultura, principalmente com relação à sociedade impactada, criando uma proposta de biblioteca que oferece acesso à cultura e lazer.

Palavras-chave: Biblioteca parque, biblioteca, cultura, lazer, equipamento público.

ABSTRACT

Libraries emerged with the advent of writing from the moment when there was a need to store information made in graphic records, but despite their creation they did not have a public character as we know them today, their access was restricted and they acted in the control dissemination of information, a feature that remained until the mid-renaissance, as only literate people involved with the Ecclesia were allowed to enter the enclosure. With the invention of Gutenberg's printing press, university libraries and the industrial revolution, the book came to be understood as a product and the library as a service provider, and with contemporaneity it took on new functions until the occurrence of the park library, with the function of public equipment. assistance nature. The present work aims to introduce a park library in Palmas, seeking to achieve a relationship with the city and its surroundings through its use as public equipment and landscape architecture as a project qualifier and urbanity provider. As a means of achieving this, there was documental research of subjects related to the theme and adjacent, studies of correlates were also carried out that attest to the efficiency of the proposal and through these it was possible to prepare a preliminary project adapted to the reality of Palmas. Finally, it was found that when sized for the Central Planning Region (RPC), the equipment meets the demands observed in surveys. It is estimated that the park library causes positive changes, in addition to the offer of leisure and culture, especially in relation to the impacted society, creating a library proposal that offers access to culture and leisure.

Keywords: Park library, library, culture, leisure, public equipment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Atual edifício da Biblioteca Nacional – RJ.	28
Figura 2: Bibliotecas públicas no Brasil.	30
Figura 3: Mapa de Palmas.....	31
Figura 4: David Sanchez Juliao localização na cidade.	38
Figura 5: David Sanchez Juliao localização no bairro.	39
Figura 6: Triângulo zenú.....	40
Figura 7: Fotografia aérea da implantação.	40
Figura 8: Planta baixa térreo.	41
Figura 9: Planta de cobertura.	42
Figura 10: Fachada principal.....	43
Figura 11:Fotografia aérea.	44
Figura 12: Auditório.....	45
Figura 13: Diversidade de materiais.....	45
Figura 14: Cobertura.	46
Figura 15: Circulação interna.....	47
Figura 16: Parque Biblioteca León Grieff localização na cidade.....	48
Figura 17: Parque Biblioteca León Grieff localização no bairro.	49
Figura 18: Fotografia aérea.	50
Figura 19: Uso do espaço livre.....	50
Figura 20: Planta de cobertura.	51
Figura 21: Diagrama de locação.....	51
Figura 22: Planta baixa térreo.	52
Figura 23: Planta baixa primeiro andar.	52
Figura 24: Pista interna.	53
Figura 25: Biblioteca Parque Villa Lobos localização na cidade.....	54
Figura 26: Localização no bairro.	54
Figura 27: Pavilhão central.	55
Figura 28: Pórticos de concreto e espelho d'água.	55
Figura 29: Pátio central.	56
Figura 30: Área expositiva.	57
Figura 31: Oca.....	57
Figura 32: Planta baixa térreo.	58
Figura 33: Planta baixa primeiro andar.	58

Figura 34: Planta baixa segundo andar.	59
Figura 35: Cobertura tensionada.	60
Figura 36: Café externo.	60
Figura 37: Biblioteca Parque Fernando Botero localização na cidade.	61
Figura 38: Biblioteca Parque Fernando Botero localização no bairro.	62
Figura 39: Alocação no terreno.	63
Figura 40: Planta baixa térreo.	64
Figura 41: Planta baixa 1º andar.	64
Figura 42: Fachada.	65
Figura 43: Interior.	66
Figura 44: Biblioteca São Paulo localização na cidade.	66
Figura 45: Antiga prisão de Carandirú.	67
Figura 46: Biblioteca São Paulo localização no bairro.	67
Figura 47: Projeto Biblioteca + parque.	68
Figura 48: Fachada principal.	69
Figura 49: Planta baixa térreo.	70
Figura 50: Planta baixa primeiro andar.	70
Figura 51: Fluxograma.	80
Figura 52: Regiões do perímetro urbano.	82
Figura 53: Regiões de planejamento.	83
Figura 54: Histórico de ocupação do entorno.	85
Figura 55: Densidade urbana.	86
Figura 56: População total.	87
Figura 57: Domicílios por setor censitário.	88
Figura 58: Padrão de renda por domicílio.	89
Figura 59: Região climática de Palmas.	99
Figura 60: Temperatura média.	99
Figura 61: Umidade relativa de Palmas.	100
Figura 62: Rosa dos ventos de Palmas.	100
Figura 63: Carta solar de Palmas.	101
Figura 64: Corte longitudinal do terreno.	102
Figura 65: Corte latitudinal do terreno.	102
Figura 66: Pré-dimensionamento de parede estrutural.	114
Figura 67: Pré-dimensionamento de pilares.	115

Figura 68: Pré-dimensionamento de viga de concreto.....	116
Figura 69: Laje nervurada.....	116
Figura 70: Pré-dimensionamento de laje nervurada.....	117

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Bibliotecas em Palmas.	32
Tabela 2: Análise dos correlatos.	73
Tabela 3: Programa de necessidades.	77
Tabela 4: Problemas x Potencialidades	106
Tabela 5: Índices de ocupação do solo.	109

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Localização do terreno e entorno.	84
Mapa 2: Uso do solo.....	90
Mapa 3: Hierarquia viária.	92
Mapa 4: Rede viária, pavimentação e faixa de pedestre.	93
Mapa 5: Rede cicloviária.....	93
Mapa 6: Pontos e rotas de ônibus.....	94
Mapa 7: Raio de abrangência de equipamentos públicos.	97
Mapa 8: Arborização quadra.	103
Mapa 9: Arborização entorno.....	104

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
OBJETIVO GERAL.....	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
METODOLOGIA	17
1 ENTENDIMENTO DO TEMA	19
1.1 SIGNIFICADO E SURGIMENTO DAS BIBLIOTECAS	19
1.2 EVOLUÇÃO DAS BIBLIOTECAS.....	19
1.3 AS BIBLIOTECAS DA ANTIGUIDADE	20
1.4 BIBLIOTECAS NA IDADE MÉDIA.....	21
1.4.1 <i>BIBLIOTECAS MONACAIS</i>	22
1.4.2 <i>AS BIBLIOTECAS PARTICULARES E BIZANTINAS</i>	22
1.4.3 <i>AS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS</i>	23
1.5 BIBLIOTECAS NO RENASCIMENTO.....	24
1.6 BIBLIOTECA MODERNA: ADAPTAÇÕES TECNOLÓGICAS, ESPECIALIZAÇÃO.....	24
1.7 BIBLIOTECAS PÚBLICAS NO BRASIL.....	26
1.7.1 <i>A BIBLIOTECA DOS CONVENTOS E PARTICULARES</i>	27
1.7.2 <i>BIBLIOTECA NACIONAL</i>	28
1.7.3 <i>BIBLIOTECA PÚBLICA DA BAHIA</i>	28
1.8 PANORAMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS NO BRASIL.....	29
1.9 PALMAS, DISTRIBUIÇÃO DAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS E IMPORTÂNCIA COMO EQUIPAMENTO URBANO	30
2 A DIMENSÃO URBANA DAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS	33
3 A DIMENSÃO PÚBLICA DA BIBLIOTECA COMO EQUIPAMENTO	34
4 BIBLIOTECA PARQUES	35
4.1 A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA.	36
5 ESTUDOS DE CASOS	38
5.1.1 <i>BIBLIOPARQUE DAVID SANCHEZ JULIAO</i>	38
5.1.2 <i>PARQUE BIBLIOTECA LEON GREIF</i>	48
5.1.3 <i>BIBLIOTECA PARQUE VILLA LOBOS</i>	53
5.1.4 <i>BIBLIOTECA PARQUE FERNANDO BOTERO</i>	61
5.1.5 <i>BIBLIOTECA SÃO PAULO</i>	66

5.2	ANÁLISE DOS CORRELATOS	71
5.3	PROGRAMA DE NECESSIDADES	76
6	FLUXOGRAMA.....	80
7	ENTENDIMENTO DO LUGAR.....	81
7.1	INSERÇÃO.....	81
7.2	CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	86
7.3	PERFIL SOCIOECONÔMICO	89
7.4	USO DO SOLO	90
7.5	REDE VIÁRIA, FAIXA DE PEDESTRE, PAVIMENTAÇÃO E CICLOVIAS.....	91
7.6	TRANSPORTE PÚBLICO, ESTAÇÕES E PARADAS DE ÔNIBUS.....	94
7.7	EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO, CULTURA E LAZER	96
7.8	CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL	98
8	SÍNTESE E DIAGNÓSTICO.....	105
8.1	PROBLEMAS X POTENCIALIDADES	106
9	DIRETRIZES.....	107
10	LEGISLAÇÃO.....	108
11	O PROJETO.....	111
11.1	PARTIDO ARQUITETÔNICO / SOLUÇÕES FORMAIS E FUNCIONAIS	111
11.2	SOLUÇÕES DE PAISAGISMO E CONFORTO AMBIENTAL.....	112
11.3	SOLUÇÕES ESTRUTURAIS E CONSTRUTIVAS	113
	<i>11.3.1 PILARES</i>	<i>115</i>
	<i>11.3.2 VIGAS</i>	<i>116</i>
	<i>11.3.3 LAJES</i>	<i>116</i>
12	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	119
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	120

INTRODUÇÃO

OBJETIVO GERAL

Desenvolver um anteprojeto arquitetônico de uma biblioteca parque na cidade de Palmas, a fim de proporcionar à sociedade um equipamento público com foco no estudo, na cultura, no lazer, no acolhimento e na permanência.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Pesquisar sobre bibliotecas, sua expansão de uso para bibliotecas parque e suas funções.
- b) Promover relação com a cidade e seu entorno através do uso como equipamento público.
- c) Fazer uso da arquitetura da paisagem como qualificadora do projeto e urbanidade.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do anteprojeto arquitetônico de uma biblioteca parque para Palmas, iniciou-se com a pesquisa documental de assuntos relacionados ao tema e adjacentes através de: livros, artigos, trabalhos de conclusão de curso, teses e dissertações de pós-graduação, documentos oficiais, portarias e legislações. Também foi realizado estudos de correlatos que atestam a eficiência do gênero com exemplos construídos nacional e internacionalmente. Através destes foi possível elencar as principais potencialidades e carências do programa arquitetônico de cada um e elaborar um anteprojeto para este trabalho adaptado à realidade de Palmas.

Em apoio ao desenvolvimento do projeto arquitetônico foi utilizado princípios da arquitetura paramétrica através do software Rhinoceros com o plugin Grasshopper para a concepção da fachada do edifício e paginação do piso do parque, o edifício foi realizado no software Revit com modelagem em BIM.

Portanto, a metodologia está estrutura em:

- Entendimento do tema: pesquisas documentais, estudo de correlatos, coleta de documentos disponibilizados pelo Governo Federal e pelo município;
- Entendimento do lugar: escolha e análise do lugar, legislação pública municipal, coleta de dados junto ao Governo Federal e ao município;

- O projeto arquitetônico: uso das informações adquiridas durante o processo de entendimento do tema e do lugar para a geração do conceito, diretrizes e proposta projetual que propõem soluções para os problemas elencados no entendimento do lugar.

Esta metodologia foi assim escolhida baseada na caracterização feita por Mahfuz (1995) ao escrever sobre a composição arquitetônica e a forma pertinente dela. O autor divide o processo de projeto arquitetônico em uma fase preliminar, na qual se busca a interpretação do programa e a interpretação do problema central; o partido do projeto, chamado por ele de todo conceitual, onde se obtém a concepção básica do projeto, a sua essência; e o produto do processo, que será um todo construído.

A progressão [projetual] se dá por aproximação, começando com os dados objetivos, modificados por uma imagem, o que leva a um todo conceitual, daí a um partido, e trabalhando-se alternadamente nos planos material e conceitual, através de constantes sínteses do essencial com o circunstancial, chega-se a um produto final, um artefato construído, que não pode nunca ser conhecido na origem do processo (MAHFUZ, 1995, p. 23.)

1 ENTENDIMENTO DO TEMA

1.1 SIGNIFICADO E SURGIMENTO DAS BIBLIOTECAS

A necessidade de comunicação entre os seres humanos existe desde a ancestralidade, quando os humanos mais primitivos se comunicavam de maneira verbal. Com a carência de criar registros o homem através da pintura rupestre nas cavernas fizeram suas primeiras inscrições, dando-se início à escrita (ONG apud PALLASMAA, 2011), notando-se a importância destes recursos gráficos que existem até os dias atuais de forma aprimorada como meio de comunicação, preservação da cultura e transmissão para as demais sociedades e gerações futuras, marcando inclusive a transição do discurso oral ao escrito. Com o intuito da preservação destes documentos gráficos primitivos que remetem a culturas diferenciadas e a conservação do conhecimento humano fez necessário a criação da biblioteca.

Walter J. Ong analisa a transição da cultura oral para a escrita e seu impacto na consciência humana e no sentido de coletividade em seu livro *Orality & Literacy*. Ele ressalta que "a mudança do discurso oral para o escrito foi essencialmente uma transição do espaço sonoro para o visual [...] (PALLASMAA, 2011, p.24).

Embora desde a sua origem a função serviço, uso e pesquisa de informação surge implícita no conceito da palavra, a biblioteca como equipamento público de transmissão de conhecimento é uma ideia recente e passou por inúmeras transformações até se transformar de um mero espaço de “[...] guarda e transmissão do conhecimento para a sociedade. Conhecimento este que poucos tinham acesso na Antiguidade.” Santos (2014, p. 18) para espaço de difusão de conhecimento de livre acesso.

A palavra biblioteca é originária do grego *bibliotheke*, que chegou até nós através da palavra em latim *bibliotheca*, derivada dos radicais gregos *biblio* e *teca* que, respectivamente significam livro e coleção ou depósito. Etimologicamente significa depósito de livros (CUNHA, 1997) e de acordo com Lemos (2008) passou a ser utilizada com este sentido pela língua portuguesa no começo do século XIX, pois antes era usada a palavra *livraria*, que como no inglês *library* significa biblioteca, não *livraria*.

1.2 EVOLUÇÃO DAS BIBLIOTECAS

Desde o início da humanidade, o homem tem se preocupado em registrar todo o conhecimento por ele produzido. Esta forma de registro evoluiu desde os blocos de argila até o armazenamento de dados em uma rede digital (SANTOS, 2012).

Conforme abordado por Teixeira et al (2008, p.2) “[...] a biblioteca, instituição milenar, foi criada, a partir da expansão da cultura e do saber nas sociedades antigas, com a finalidade de armazenar, organizar, controlar, recuperar e administrar as fontes de informações e impedir sua dispersão.”.

Embora, como citado anteriormente, a etimologia da palavra biblioteca se refira a depósito de livros, no sentido contemporâneo, de acordo com Souza (2005), evoluiu para toda e qualquer compilação de dados registrados em diversos suportes, seja em meio físico, eletrônico, digital ou virtual, tendo seu espaço e função modificados. Além disso, caso o acervo esteja em meio eletrônico ou virtual, o conceito se amplia e o acesso ao seu acervo e serviços pode ser universal.

1.3 AS BIBLIOTECAS DA ANTIGUIDADE

As bibliotecas surgiram na Antiguidade a partir da necessidade do homem em reunir, conservar, organizar e armazenar conhecimentos de sua época, porém isto, só foi possível depois da descoberta e domínio do processo da escrita (SANTOS, 2014).

As bibliotecas não eram como as conhecemos hoje. Elas passaram por um processo de evolução gradual ao longo do tempo. No início eram consideradas apenas como espaços de armazenamento de livros, guardavam apenas as informações até então dominadas, acessíveis e registradas (SANTOS, 2014). Se caracterizavam de acordo com Martins (2002) não como lugares públicos, pois mais se preocupavam em guardar e esconder os registros do que os preservar e difundi-los. O autor ainda comenta que os projetos arquitetônicos dos edifícios das bibliotecas tinham por objetivo a intenção de impedir a saída do acervo.

Morigi (2005) afirma que as bibliotecas na antiguidade se constituíam mais como locais de armazenamento de documentos, com sistemas precários de recuperação e acesso. Elas se ocupavam em armazenar a maior quantidade de rolos de papiro e, posteriormente, pergaminho atribuindo status e poder aos seus imperadores nas regiões onde se encontravam.

Foram muitas as bibliotecas na Antiguidade e é interessante dizer que eram bastante distintas entre si. As diferenças entre elas se davam de acordo com o tipo de suporte que fazia parte de seu acervo. Inicialmente, temos as bibliotecas minerais (tablas de pedra ou argila) e, posteriormente, as bibliotecas vegetais (rolos de papiro) e minerais (MARTINS, 2002).

Das bibliotecas mais importantes e relevantes culturalmente da Antiguidade podemos citar a de Nínive, Pérgamo, as Gregas, Romanas e a de Alexandria, que fora a mais importante do mundo.

Vale salientar que o processo de aproximação das bibliotecas com o público ocorreu a partir das bibliotecas gregas “[...] em que a qual tinha o caráter de biblioteca pública e chegou a reunir várias obras [...]” (SANTOS, 2014), no entanto elas estariam concentradas nas mãos de particulares. Santos ainda discorre sobre a criação de biblioteca em Roma, que representou um verdadeiro avanço no que diz respeito à representação física e crítica das denominadas “casas do saber”. As bibliotecas em Roma eram de dois tipos: bibliotecas particulares e públicas, sendo os particulares formadas por acervos provenientes de saques de guerra, do trabalho de escravos cultos ou de escribas gregos. A biblioteca pública veio da ideia de Júlio César, um homem que gostava de escrever suas conquistas, e que desejava ter leitores para apreciá-las.

As mais célebres dentre as bibliotecas romanas, foram as de Ulpiano, fundada por Trajano, e a Palatina, juntas as duas foram as mais importantes de Roma. Segundo Martins, “essas bibliotecas já tinham organizado e posto em funcionamento o serviço de empréstimo” (MARTINS, 1956, p. 80).

Apesar da importância e grandiosidade destas bibliotecas, nenhuma delas sobreviveu com o passar do tempo, tendo restado apenas registros e vestígios históricos de que um dia tais bibliotecas existiram.

1.4 BIBLIOTECAS NA IDADE MÉDIA

Durante a Idade Média a Europa esteve sob a égide da Igreja Católica. Em decorrência disto a produção e armazenamento de conhecimento esteve sob a sua tutela nos mosteiros e conventos. Neste período as bibliotecas foram preservadas nos mosteiros, desta maneira salvas mais uma vez do perigo da destruição (SANTOS, 2014). Nesta época, a maioria da população não tinha o domínio da leitura e da escrita, conforme constata Schmidt:

Os monges e padres é quem cuidavam das escolas. Durante séculos, quase todos os livros que existiam pertenciam à igreja, os mais destacados eram escritos por monges católicos. Os maiores intelectuais faziam parte do clero, ou seja, toda a vida cultural girava em torno dos temas religiosos. (SCHMIDT, 2002, p. 120).

Não seria errado afirmar que as bibliotecas medievais, ao menos no início, eram apenas um prolongamento das bibliotecas da Antiguidade uma vez que, seu usuário, era

específico e seu acervo fechado ao público em geral. A biblioteca ainda era definida como uma guardiã dos livros e não como uma disseminadora da informação (SANTOS, 2012).

Evidenciado por Ortega:

As bibliotecas da Antiguidade e da Idade Média não tinham como objetivo dar acesso ao grande público, pelo contrário, eram símbolos de poder e acúmulo de conhecimento para os poucos que tinham o privilégio de consultá-los. Tanto que nas invasões e guerras, as bibliotecas não eram poupadas da destruição do inimigo, dada a importância simbólica que exibiam. Dizimar os símbolos do saber acumulado de um povo era também dizimá-lo da história. (ORTEGA, 2004, p. 13).

Segundo Martins (2002) as bibliotecas medievais se caracterizavam em três tipos: as monacais (desenvolvidas dentro de mosteiros e abadias, logo no começo do período medieval), os particulares juntamente com as bizantinas e as universitárias (já bem ao fim da Idade Média).

1.4.1 BIBLIOTECAS MONACAIS

Nas bibliotecas monacais “[...] todos os livros estavam acorrentados, o que tudo indica que havia um medo grande de roubos de obras valiosas” (MARTINS, 2002). Quanto ao acervo eles atendiam primeiramente a função eclesiástica, podendo haver conteúdo de outras áreas do conhecimento:

O acervo das bibliotecas monacais na Idade Média, era em sua maioria composto por textos religiosos e livros litúrgicos. Em menor quantidade, podiam ser encontrados nos acervos obras de todas as áreas do conhecimento, como as obras de autores da literatura clássica e filosofia greco-romana. Tirando as obras de literatura podiam ser encontrados nos acervos das bibliotecas documentos, registros e cartórios produzidos e que adotavam uma prática de ordenação similar, como também temática e geográfica. Entre as leituras obrigatórias deste período nos mosteiros, havia os textos de Santo Agostino, Boécio, além, e claro, da Bíblia. (SANTOS, 2014, p. 40).

Os usuários das bibliotecas monásticas eram os monges, estudiosos de outros lugares ligados ou relacionados aos mosteiros ou a universidades. Era possível a realização de empréstimos de obras, porém muito restrito, sendo possível também a compra ou encomenda de uma cópia de livro, entretanto demorado e caro. (SANTOS, 2014).

1.4.2 AS BIBLIOTECAS PARTICULARES E BIZANTINAS

As bibliotecas monásticas também existiram na Ásia Menor (Anatólia), são as chamadas bibliotecas bizantinas.

Enquanto as bibliotecas ocidentais perpetuavam exclusivamente a literatura latina e sua respectiva cultura, as bizantinas eram predominantemente núcleos da civilização helênica, um conteúdo profano para os cristãos e “[...] igualmente mantidas por monges, mas nas quais,

segundo parecer, a contaminação profana era muito maior e mais fácil.” (MARTINS, 2001, p. 86).

Martins (2002, p. 86) diz que “[...] a fuga desses monges e desses sábios de Bizâncio para o Ocidente, trazendo os seus manuscritos e os seus conhecimentos, por ocasião da tomada de Constantinopla pelos turcos, em 1453, é que provocará a Renascença e, por consequência, o fim da Idade Média [...]”.

As bibliotecas particulares eram formadas pelo acervo de reis e nobres colecionadores, posto que a posse de muitos livros era símbolo de riqueza social.

1.4.3 AS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Importantes mudanças intelectuais e sociais afetaram o desenvolvimento das bibliotecas europeias entre os séculos XIII e XV, durante a Idade Média. A primeira delas foi à criação das universidades e muitas delas eram ligadas à Igreja Católica e a nobreza.

Antes do surgimento das universidades eram os mosteiros que exerciam a função de preservação e difusão do conhecimento. O surgimento das universidades levou ao aparecimento de um novo tipo de biblioteca: as bibliotecas universitárias. “Nas cidades europeias, havia surgido a universidade, modelada nas casas da sabedoria do mundo muçulmano” (BATTLES, 2003, p. 80).

As bibliotecas universitárias a princípio estavam ligadas às ordens religiosas, porém já começavam a ampliar o conteúdo temático além da religiosidade. Estas bibliotecas são as que mais se aproximavam do conceito atual de biblioteca como espaço de acesso e disseminação democrática de informação. O número de estudantes universitários aumentou, ocasionando o crescimento também da produção intelectual. Os livros ainda eram manuscritos o que dificultava a reprodução destes para o estudo.

A biblioteca universitária constituía-se num recinto quase sagrado, com acesso restrito somente aos que tinham autorização para adentrá-las e utilizá-las.

Devido ao número crescente de novas universidades, de estudantes e de textos prescritos para estudo, criou-se uma demanda de livros sem precedentes. Isso podia ser resolvido simplificando e barateando os custos de produção dos livros, porém, mesmo assim estes ainda demandavam muitos recursos. Uma das soluções encontradas foi abrir as portas das bibliotecas existentes (PEREZ-RIOJA, 1952).

Conclui-se então que tanto na Antiguidade quanto na Idade Média, as bibliotecas exerciam apenas a função de guarda, e de privação de acesso ao conhecimento pela sociedade, sendo este acessível apenas a uma pequena nobreza.

1.5 BIBLIOTECAS NO RENASCIMENTO

Durante o movimento Renascentista e na tentativa de resgatar a cultura clássica, esquecida durante a Idade Média, houve uma mudança brusca de cosmovisão e valores. Conforme relata Morigi:

A partir do século XVI, com o descobrimento de novas terras e novas culturas além-mar; a ciência começa a se desenvolver, desmistificando posições impostas pela Igreja; a volta à cultura clássica trouxe a preocupação com o ser humano, com suas dimensões e necessidades, mudando sua concepção de vida do teocentrismo para o antropocentrismo; o crescimento demográfico impulsionou a tradição escrita, com o auxílio da difusão da escrita e do papel. Neste contexto, a biblioteca universitária ganha espaço e mais autenticidade e autonomia, estendendo sua visão de democratização da informação às bibliotecas posteriores a ela. (MORIGI, 2005, p.192).

Foi com o Renascimento que as bibliotecas passaram a desenvolver o seu papel de disseminadoras da informação.

De acordo com Santos (2012) e sustentado por Santos (2014) com a invenção da imprensa de Gutenberg e dos tipos móveis “[...] significou uma reviravolta na economia política da leitura, criando não apenas uma oferta de novos tipos de livros, mas também novas maneiras de lê-los. (SANTOS, 2012, p. 186)” e “Essa nova situação de acessibilidade dos livros - de papel e impresso – acabou sendo um estímulo ao conhecimento das letras e à absorção de conhecimento.” (MILANESI, 2002, p. 25). O livro raro e de difícil acesso tornou-se acessível, e o que era restrito ao clero e aos nobres, passou a ser utilizado pelos diversos segmentos da população.

O novo acesso aos livros impressos estimulou o conhecimento, logo o campo para novos estudos se expandia, fazendo assim a relação entre universidade, biblioteca e leitores.

Percebe-se com isso tudo, que a partir do Renascimento que o caos bibliográfico ganhou espaço e se estabeleceu, transformando e alterando a função das bibliotecas, de simples depósitos para instituições com grandes contribuições sociais para o desenvolvimento, guarda, transmissão e disseminação do conhecimento (SANTOS, 2014).

1.6 BIBLIOTECA MODERNA: ADAPTAÇÕES TECNOLÓGICAS, ESPECIALIZAÇÃO

A partir da revolução industrial houve uma redução de custos de produção e aumento de demanda pelo público com os livros, ocorre também o surgimento da literatura especializada para capacitar a mão de obra que atuava nas indústrias e a produção científica SANTOS (2014).

Com o rápido processo de evolução da sociedade, a biblioteca que até o momento tinha apenas a função de organizar e guardar o saber contido nos livros, passa a ter agora um caráter e função de serviço, conforme relata Milanesi:

A circulação das ideias expandiu-se, saltou, definitivamente, o muro dos conventos, chegando a um número de pessoas cada vez maior. As bibliotecas deixaram de ser tesouros para se tornarem serviços e os livros perderam o seu valor material para ser tornarem material de consumo, tornando-se domésticos. Os cidadãos passaram a formar bibliotecas em suas casas, como formavam os reis pré-Gutenberg (MILANESI, 1983, p. 21).

Em meio ao caos bibliográfico em que a virada do séc. XIX ao séc. XX representou, a partir do desenvolvimento científico, Santos (2014) classifica a biblioteca no século XX como uma forma de organização do conhecimento em que projeta uma nova função: sistematizar o acesso às informações.

Com a explosão informacional ocorrida na segunda metade do século XX, surgiu a necessidade de incrementar o desenvolvimento de serviços e produtos nas bibliotecas. Como também a intermediação entre usuários e os conteúdos solicitados, tais como: bibliografias, índices, resumos, relatórios. Desta forma passou-se a agregar às bibliotecas tradicionais novas atividades e funções. As bibliotecas passaram a incorporar, também outros tipos de documentos, como: periódicos, jornais (hemeroteca), mapas (mapoteca), fitas de vídeo (videotecas), discos (discotecas), slides em seus acervos.

Com a computação, o surgimento da internet e a introdução nas bibliotecas das tecnologias da informação e comunicação foi possível converter objetos físicos e materiais em objetos virtuais, ajudando e facilitando a transferência de informação, conforme relata Le Coadic e Milanese:

A biblioteca tradicional, que conservava apenas livros, sucedeu a biblioteca que reúne acervos muito mais diversificados, tanto por seus suportes como por sua origem: imagens, sons, textos. Transformou-se em midiateca. Ademais, ao acolher não somente as obras de um patrimônio legado pelo passado, mas as informações veiculadas por redes comerciais atuais e em tempo real, ela passou a ser um sistema de informação (LE COADIC, 1996, p.15).

O desenvolvimento da informática possibilitou a criação da internet que rompeu com a comunicação unidirecional (MILANESI, 2002).

Podemos notar com a chegada da Revolução Industrial e posteriormente os progressos do século XX e XXI, que a biblioteca começou a assumir e desempenhar funções diferentes de tempos anteriores, passando a desempenhar um importante papel no desenvolvimento e progresso da sociedade. Passa a ter atribuição de valor, seja econômico ou não, pelo simples fato de manter a sociedade informada. “Em qualquer paisagem social a relação do indivíduo com a informação pode definir o seu papel e status na sociedade em que está integrado” (MILANESI, 2002, p. 34).

Assim caberá à biblioteca participar das transformações tecnológicas por meio de novos posicionamentos e novas atribuições do profissional da informação, como consequência da revolução tecnológica vivenciada por toda a sociedade. Contudo a biblioteca continuará a desempenhar sua função social e tradicional de armazenagem e compartilhamento do conhecimento. Também continuará a ser uma das principais ferramentas da educação, sendo a base para a geração do pensamento inovador, estimulando a cultura e ajudando o desenvolvimento social, coletivo e individual dos cidadãos.

Porém o seu papel social se ampliará, continuando a coordenar e facilitar a preservação do conhecimento, expressão cultural e intelectual da sociedade e dos usuários, com a utilização de formatos tradicionais e digitais. “Assim, apesar das dificuldades financeiras que tradicionalmente a biblioteca enfrenta, as novas tecnologias foram, paulatinamente, incorporadas às suas atividades, provando mudanças internas e na maneira de prover produtos e serviços aos usuários” (CUNHA, 1999, p. 1).

As bibliotecas do século XXI passaram a adotar um novo termo chamado “bibliotecas híbridas”, que consiste em espaços, serviços e coleções simultaneamente físicos e virtuais. Onde as novas tecnologias de informação e comunicação passaram a ser um grande aliado no processo de interação com os usuários do serviço das bibliotecas. Estas novas bibliotecas híbridas passaram a oferecer aos seus usuários um conjunto de informações, que as inovações tecnológicas tornaram disponível e acessível, de maneira tratada e selecionada que possibilitou uma maior rapidez e agilidade no processo de busca, recuperação e acesso ao conhecimento que se tem produzido e armazenado ao longo do tempo.

1.7 BIBLIOTECAS PÚBLICAS NO BRASIL.

Atualmente pouco se sabe ou se tem evidência sobre a existência de livros e bibliotecas na primeira metade do século XVI no Brasil. Os documentos são escassos e reiterado por Santos (2010) a demanda durante os primeiros anos de descobrimento foi quase

insignificante e que os livros que estavam em solo brasileiro eram aqueles indispensáveis aos padres e magistrados no exercício de suas funções.

“O aparecimento de livros, instituições de ensino e, posteriormente, as bibliotecas, só ocorrerão a partir de 1549 com a instalação do Governo Geral, em Salvador (Bahia).” (SANTOS, 2010, p. 51). A partir desse momento iniciava-se o sistema educacional no Brasil com o estabelecimento de conventos de diversas ordens religiosas, principalmente pela Companhia de Jesus. Moraes (1979) ressalta que a vida intelectual começou e estava concentrada inicialmente no Norte e Nordeste.

A história das bibliotecas pode até início do século XIX ser resumida em quatro etapas sucessivas: as bibliotecas dos conventos, as bibliotecas particulares, a Biblioteca Nacional e a Biblioteca Pública da Bahia.

1.7.1 A BIBLIOTECA DOS CONVENTOS E PARTICULARES

Nos três primeiros séculos de colonização, no país havia as bibliotecas dos conventos, mosteiros, colégios religiosos e de bibliotecas particulares (MORAES, 1979).

Os livros no Brasil Colonial eram escassos, devido à proibição de Portugal de se instalar uma tipografia no país e da censura imposta pela Inquisição Católica, além disso, não há muitas informações sobre bibliotecas particulares nos séculos XVI e XVII. A existência de uma vida cultural mais significativa passou a ocorrer a partir do século XVIII (SANTOS, 2010, p. 52).

De forma geral, o Brasil colônia concentrava os livros nos Conventos, principalmente dos padres da Companhia de Jesus. No fim do século XVI, os Jesuítas instalaram uma biblioteca em Salvador. Outras ordens religiosas - beneditinos, franciscanos, carmelitas - tinham bibliotecas em seus conventos. Até metade do século XVIII, as bibliotecas dos Conventos foram centros de cultura e formação intelectual dos jovens brasileiros.

Com a extinção da Companhia de Jesus, em 1773, a expulsão dos Jesuítas e o confisco de seus bens, as Bibliotecas Jesuítas tiveram seus acervos amontoados em lugares impróprios durante anos, enquanto se procedia aos inventários dos bens e sua destinação final, o que resultou na perda de praticamente todo o acervo e produção de padres jesuítas (SOUZA, 2005).

Martins (2002) elucida que poucas pessoas livres possuíam livros (bibliotecas particulares) e estas eram principalmente de Minas Gerais, os tamanhos das bibliotecas mineiras eram diversos, não sendo determinado pela riqueza, mas pelo grau de refinamento intelectual e

de escolaridade dos proprietários. Padres, advogados e cirurgiões possuíam as maiores e melhores bibliotecas.

Com a passagem do século XVIII para o XIX, a leitura e os livros foram se tornando comuns havendo necessidades de espaços mais adequados para a prática de leitura como bibliotecas e livrarias. De acordo com Moraes (1979), as bibliotecas se tornaram um espaço de contestação e surgindo, posteriormente, a necessidade de bibliotecas maiores com gabinetes de leitura.

1.7.2 BIBLIOTECA NACIONAL

O primórdio da Biblioteca Nacional começou com a vinda da família real ao Brasil em 1808 que trouxe consigo com um acervo de 60 mil peças, entre livros, manuscritos, estampas, mapas, moedas e medalhas provenientes da Real Biblioteca.

A biblioteca foi oficialmente inaugurada em 13 de maio de 1811, nas instalações do Hospital da Ordem Terceira do Carmo, no Rio de Janeiro, sendo franqueada apenas aos estudiosos mediante prévia solicitação (percebe-se o caráter ainda particular e de acesso restrito), sendo em 1814, aberta ao público.

Com a independência do Brasil em 1822 passou-se a se chamar Biblioteca Nacional. De acordo com Souza (2005), a biblioteca permaneceu por quase 50 anos em um edifício inadequado ao seu uso e conservação de seu acervo, mudando-se em 1858 para um novo edifício, mas ainda assim inadequado para o uso, somente em 1910 mudando-se para o prédio atual (figura 1).

Figura 1: Atual edifício da Biblioteca Nacional – RJ.
Fonte: Google imagens.



1.7.3 BIBLIOTECA PÚBLICA DA BAHIA

A Biblioteca Pública da Bahia foi fundada no dia 13 de maio de 1811, na administração de D. Marcos de Noronha e Brito, Conde dos Arcos e então Capitão-General da Província da Bahia, porém não foi dele a iniciativa e sim de um rico senhor de engenho, Pedro Gomes Ferrão Castelo Branco e de um grupo de homens inteligentes e cultos, que, às escondidas, liam em clubes maçônicos livros franceses de ideias filosóficas e políticas.

A biblioteca era a primeira com um caráter verdadeiramente público uma vez que as dos conventos não eram públicas e a Real Biblioteca do Rio de Janeiro já existia em Lisboa e havia sido apenas transferida de sede (MORAES, 1979).

1.8 PANORAMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS NO BRASIL

O panorama das bibliotecas públicas no Brasil se apresenta da seguinte maneira: existem 6.057 bibliotecas públicas que em proporção com a população brasileira são aproximadamente 34.836 habitantes para cada biblioteca, com base nos dados de 2015 do Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (SNBP) e a estimativa da população nacional de 2020 (IBGE).

Apesar do governo brasileiro ter definido no Plano Nacional de Educação (PNE) zerar o número de municípios desassistido de bibliotecas a meta ainda não foi alcançada e o prazo final para 2020 foi prorrogado para 2024 através da mudança do Projeto de Lei 9.484/18 - altera a Lei nº 12.244/10 Instituto Pró-Livro (IPL, 2019).

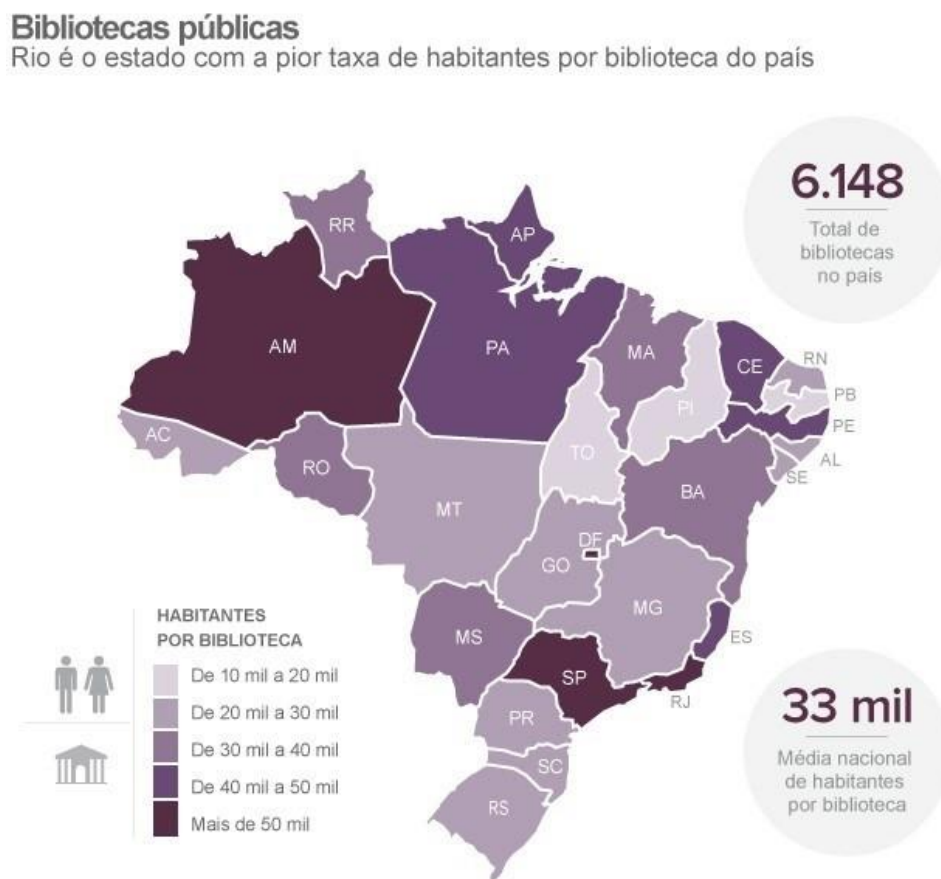
Em entrevista ao G1 a presidente do Conselho Federal de Biblioteconomia (CFB), Regina Céli de Sousa, contestando os números estatísticos disponibilizados pelo governo diz que não refletem a realidade, várias das bibliotecas listada na base de dados do SNBP não funcionam:

Há casos em que a biblioteca é listada no sistema, mas ela está fechada. Em muitos estados, o que existem são apenas espaços com amontoados de livros sem nenhum tipo de controle, organização, serviço e produtos para a sociedade. Estão lá apenas para justificar as verbas recebidas (REIS, 2014).

Segundo o IPL, 76% dos brasileiros não frequentam bibliotecas. Em pesquisa realizada dados mostram também que 50% das pessoas com mais de 5 anos não praticam o hábito da leitura no Brasil – mais da metade diz que a falta de tempo é um dos principais motivos. Para Regina Céli, um outro problema é a falta de profissionais qualificados atuando nos espaços. “Grande parte não conta com um bibliotecário, que tem um papel fundamental.

Além de gerir bases de dados e desenvolver produtos e serviços de qualidade à população, ele atua com mediação e rodas de leitura, com a hora do conto” Reis (2014).

Figura 2: Bibliotecas públicas no Brasil.
Fonte: Reis, 2014.



A partir dos dados fornecidos pelo SNBP o estado com a maior oferta de espaços por habitante é o Tocantins. São 134 bibliotecas, uma para aproximadamente 11.826 mil pessoas. Já o Rio de Janeiro registra o pior índice: um equipamento para aproximadamente 44.758 mil. O estado, que tem 17 milhões de habitantes, abriga apenas 388 bibliotecas.

Das 6057 bibliotecas públicas existentes no país entre as regiões, a que possui o maior número absoluto de bibliotecas é a Sudeste: 1.957. No Nordeste, são 1.844, a região Sul possui 1.293, a Norte, 462, e a Centro-Oeste, 501.

1.9 PALMAS, DISTRIBUIÇÃO DAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS E IMPORTÂNCIA COMO EQUIPAMENTO URBANO

A cidade de Palmas, a mais recente capital planejada, inaugurada em 20 de maio de 1989, consta com uma população de 306.296 habitantes segundo o Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística (IBGE). É o polo econômico e político do estado do Tocantins. Seu projeto urbanístico foi planejado segundo uma malha ortogonal perpendicular entre si (figura 3) visando a criação núcleos habitacionais. Esta solução de projeto pretendia uma tentativa de racionalização do espaço urbano e é evidenciado pela especialização do uso do solo e através de suas leis urbanas.

Figura 3: Mapa de Palmas
Fonte: Grupo Quatro, 2021.



A cidade conta com poucos serviços destinados a cultura e lazer e mais especificamente o de biblioteca, objeto de estudo deste trabalho, e as existentes contam com um programa arquitetônico limitado que se restringe ao serviço de espaço leitura, pesquisa e aluguel de livros, o que dificulta a permanência e o interesse dos usuários em seu uso, além disso com a contemporaneidade os serviços e suportes de mídias audiovisuais e digitais passaram a competir com o livro físico como meio de informação.

Com o advento das novas tecnologias e as informações cada vez mais fáceis de serem acessadas via internet, muitos questionam o futuro das bibliotecas. (LE ROUX, 2014). No entanto “[...] as novas tecnologias não vieram para substituir o livro, mas sim para se somar

ao suporte tradicional: o papel.” Le Roux (2014), portando sendo essencial a integração desse tipo de serviço às bibliotecas contemporâneas.

De acordo com o SNBP o estado do Tocantins possui ao todo 133 bibliotecas públicas, embora constitua uma quantidade pequena o estado se destaca como a melhor proporção habitantes/biblioteca no país, já a cidade de Palmas possui apenas 2 bibliotecas públicas de acordo com o SNBP e MAPA DA CULTURA; 8 bibliotecas públicas de acordo com o Sistema de Bibliotecas de Palmas – TO, destas 4 são de autarquias federais, 1 está desativada, portando, apenas 3 de acesso ao público geral (Tabela 1).

Tabela 1 Bibliotecas em Palmas.
Fonte: SNBP, Mapa da Cultura, Sistema de Bibliotecas de Palmas, adaptado pelo autor.

BIBLIOTECAS PÚBLICAS EM PALMAS			
NOME	FONTE	ACESSO	ESTADO
Biblioteca SESC TOCANTINS	Sistema de Bibliotecas de Palmas – TO	Público	Em funcionamento
Biblioteca IFTO – Campus Palmas	Sistema de Bibliotecas de Palmas – TO	Restrito	Em funcionamento
Biblioteca UFT – Campus Palmas	Sistema de Bibliotecas de Palmas – TO	Restrito	Em funcionamento
Biblioteca da Indústria do Conhecimento – SESI	Sistema de Bibliotecas de Palmas – TO	Público	Desativado
Biblioteca Pública Jornalista Jaime Câmara	Sistema de Bibliotecas de Palmas – TO / Portal da Prefeitura de Palmas / Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas	Público	Em funcionamento
Biblioteca SENAC	Sistema de Bibliotecas de Palmas – TO	Público	Desativado
Procuradoria da República no Estado	Sistema de Bibliotecas de Palmas – TO	Restrito	Em funcionamento
Tribunal Regional Eleitoral - Tocantins	Sistema de Bibliotecas de Palmas – TO	Restrito	Em funcionamento
Biblioteca Pública Municipal Professora Maria dos Reis	Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas / Portal da Prefeitura de Palmas	Público	Desativado

De acordo o portal da Prefeitura de Palmas (2014), atualmente a cidade conta com três bibliotecas públicas: a Biblioteca Jaime Câmara, que possui um acervo de 24 mil exemplares e uma área 567 metros quadrados; a Biblioteca Pública de Taquaralto, com acervo

de 7 mil livros e 288 metros quadrados e a Biblioteca Pública de Taquaruçu, com 42 metros quadrados.

2 A DIMENSÃO URBANA DAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS

A biblioteca pública tem como papel fundamental ser um mecanismo de acesso ao conhecimento por todos, sem distinção de qualquer pessoa. Ela acompanha as mudanças sociais e se adequa às suas transformações, sem, contudo, perder sua função social: disseminar o saber, preservar a memória cultural e estimular a educação (GARBACCIO; BOTALLO; SIQUEIRA, 2017). Como função, a biblioteca pública deve educar, informar, disseminar a cultura e propiciar lazer. Podemos dizer, no entanto, que suas funções não se esgotam em um rol específico:

Tradicionalmente, as funções da biblioteca pública têm sido classificadas em educativa, informativa, cultura e recreativa. Esta categorização é aceita aqui apenas para efeito didático, uma vez que essas funções não são mutualmente exclusivas e nem é possível desvincular uma das demais (ANDRADE; MAGUALHÃES, 1979, p. 52).

Atua também como equipamento urbano, à medida que busca qualificar os espaços e fornecer serviços à população, sobre equipamentos urbanos a NBR 9284 define:

Todos os bens públicos ou privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados, são considerados equipamentos urbanos públicos e comunitários (NBR 9284, 1984, p. 2).

De acordo com Manfio (2015) os equipamentos urbanos estão relacionados aos bens públicos e privados destinados a prestações de serviços para o funcionamento da cidade. Sendo estes bens públicos: os parques, as praças, as escolas, rede de telefonia e dentre outros, e o uso destes corrobora para a estruturação e qualificação do ambiente da cidade. (MORAES; GOUDARD; OLIVEIRA, 2008). Os equipamentos públicos se tornam importantes mediadores da vida urbana, provendo de possibilidades culturais e espaciais seus entornos (LE ROUX, 2014).

Ainda sobre os equipamentos urbanos Manfio (2015) discorre acerca dos diversos entendimentos que para Ferrari são às obras e serviços, sejam eles públicos ou de utilidade pública, que possibilitam a realização da vida de uma população, reforçado por Moraes; Gourdard; Oliveira (2008) e corroborado por Neves (2015), funcionam como suporte material para a prestação de serviços básicos, sendo constituído por um conjunto de espaços e edifícios,

cujo uso é predominantemente público e através deles é possível criar ambientes urbanos de maior qualidade socioespacial e uma grande capacidade de ordenamento urbano.

3 A DIMENSÃO PÚBLICA DA BIBLIOTECA COMO EQUIPAMENTO

A Biblioteca Pública tem como principal objetivo promover o acesso às informações, fortalecendo a prática da cidadania e a formação da identidade cultural de uma sociedade, é um local de construção permanente da cultura (DIAS; MASSARONI, 2015). E seus serviços ofertados são de caráter educacional promovendo “o sistema de inclusão cultural e social, sem diferenciação” Nunes; Quintanilha (2015). O Manifesto da IFLA/UNESCO para as Bibliotecas Públicas define:

A biblioteca pública é o centro local de informação, tornando prontamente acessíveis aos seus utilizadores o conhecimento e a informação de todos os géneros.

Os serviços da biblioteca pública devem ser oferecidos com base na igualdade de acesso para todos, sem distinção de idade, raça, sexo, religião, nacionalidade, língua ou condição social. Serviços e materiais específicos devem ser postos à disposição dos utilizadores que, por qualquer razão, não possam usar os serviços e os materiais correntes, como por exemplo minorias linguísticas, pessoas deficientes, hospitalizadas ou reclusas.

Todos os grupos etários devem encontrar documentos adequados às suas necessidades. As colecções e serviços devem incluir todos os tipos de suporte e tecnologias modernas apropriados assim como fundos tradicionais. É essencial que sejam de elevada qualidade e adequadas às necessidades e condições locais. As colecções devem reflectir as tendências actuais e a evolução da sociedade, bem como a memória da humanidade e o produto da sua imaginação.

As colecções e os serviços devem ser isentos de qualquer forma de censura ideológica, política ou religiosa e de pressões comerciais (IFLA/UNESCO, 1994, p. 1,2).

O Ministério da Educação na obra “Biblioteca Pública: Princípios e Diretrizes” conceitua a biblioteca como:

O conceito de biblioteca pública baseia-se na igualdade de acesso para todos, sem restrição de idade, raça, sexo, status social, etc. e na disponibilização à comunidade de todo tipo de conhecimento. Deve oferecer todos os géneros de obras que sejam do interesse da comunidade a que pertence, bem como literatura em geral, além de informações básicas sobre a organização do governo, serviços públicos em geral e publicações oficiais [...]. Além disso, uma biblioteca pública deve constituir-se em um ambiente realmente público, de convivência agradável, onde as pessoas possam conversar, trocar idéias, discutir problemas, auto-instruir-se e participar de atividades culturais e de lazer (BIBLIOTECA PÚBLICA: princípios e diretrizes, 2010, p.18).

Para além de guardar livros ou ser um apêndice da biblioteca escolar, a biblioteca pública tem hoje papel fundamental na sociedade, na medida em que se torna um local de interação, debates e manifestações culturais e artísticas, extrapolando seu papel de

democratização da cultura letrada. É um centro de promoção cultural, atuando como veículo para o exercício da cidadania (FERRAZ, 2014).

A biblioteca passa também pela introdução da tecnologia em seu âmbito. Teixeira et al (2008, p.3) diz que “[...] as avançadas tecnologias de comunicação e informação não só transformaram o universo das bibliotecas, mas aumentaram a capacidade de aproveitamento por parte do usuário.”.

Embora, no Brasil, ainda se privilegie a educação, a função de informar das bibliotecas vem ganhando maior destaque, tendo em vista a própria dinâmica da informação. Assim, elas estão buscando constituir um acervo mais dinâmico, diferentemente de tempos passados. A biblioteca pública passa a ter, como um equipamento urbano, a função social de comunicar, de disseminar conhecimentos, de partilhar informações, de promover vivências e discussões (GARBACCIO; BOTALLO; SIQUEIRA, 2017).

4 BIBLIOTECA PARQUES

O conceito de Parque Biblioteca surgiu em Medellín, na Colômbia, através da gestão de Sergio Fajardo Valderrama, entre 2004 e 2007, através do plano de desenvolvimento urbano “Medellín, compromisso de toda a cidadania” e seu principal objetivo era o enfrentamento da precariedade urbana e a fragmentação socioespaciais, através da consciência da importância das dimensões físicas e espaciais para tais transformações. A principal ferramenta dessa transformação se deu a partir de inserção de equipamentos de educação e cultura integrados a uma rede de mobilidade implementada em gestão anterior, o Metrocable, infraestrutura de teleférico que conecta as periferias à linha de metrô principal de Medellín (SILVA, 2019).

A discussão da implantação das bibliotecas parques aconteceu por meio do Plano Diretor de Serviços de Bibliotecas Públicas de Medellín (SBPM), com o objetivo de dotar a cidade com espaços públicos de qualidade providos de funções culturais, recreativas, educativas, de treinamento, além de dar suporte às comunidades carentes da cidade.

A implementação se deu a partir da compreensão do território como um todo, seus elementos de urbanização, consolidações espaciais e o entendimento da crescente violência urbana na cidade, cujo objetivo principal era a busca pela diminuição dessa violência, principalmente nos bairros periféricos, onde a população tinha menos recursos e oportunidades

e os índices de violência ocupavam os lugares mais altos, enquanto o acesso à educação, cultura e artes sequer eram pontuados.

Vale considerar que uma biblioteca parque possui “[...] funções ampliadas, ou seja, como centros culturais e comunitários que não podiam se limitar a prestar os serviços bibliotecários tradicionais, e sim espaços públicos inclusivos e igualitários, propiciando lugares para o encontro, a educação, a recreação, a cultura e a arte” (DIAS, MASSARONI, 2015) é importante ressaltar que um dos compromissos das bibliotecas parque é oferecer suporte em locais onde a cultura e o acesso à informação são deficientes, a leitura através de diversificadas fontes com uma variada oferta documental e eletrônica, além de ambientes arejados, possibilitando ao leitor usufruir de estudo em espaços apropriados para atividades culturais e serviços diversos, o que torna a biblioteca um espaço diferenciado, dinâmico e importante para seus usuários. É um espaço cultural que contribui para amenizar a violência, assumindo papel importante no processo de inclusão e transformação social (DIAS, MASSARONI, 2015).

O programa arquitetônico das bibliotecas parques podem ser definido entre o campo privado, que diz respeito ao acervo bibliográfico, e o campo público que é referente aos espaços não edificadas, que forma o parque, com espaços de convivência de livre acesso (SILVA, 2019).

As bibliotecas parques fizeram parte de uma estratégia para ressignificar lugares, que eram vistos como símbolos de violência e que com a implementação delas, passaram a ser símbolo de desenvolvimento social e cultural.

4.1 A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA.

Houve também no Brasil a replicação da ideia de bibliotecas parques, mais especificamente no estado do Rio de Janeiro, no entanto sua implantação teve diferenças em relação ao modelo colombiano no que tange ao custeio. O governo do Estado do Rio de Janeiro, visando complementar as obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), junto às comunidades carentes, construiu bibliotecas parque por meio do Programa Mais Cultura e do Plano Nacional de Livro e Leitura do Ministério da Cultura, inspiradas nas bibliotecas parque da Colômbia (SILVA, 2016).

Foram implantadas cinco bibliotecas parques no Rio de Janeiro: Biblioteca Parque de Manguinhos, Biblioteca Parque da Rocinha, Biblioteca Parque Estadual, Biblioteca Parque do Niterói, Biblioteca Parque do Alemão. A justificativa para implantação e escolha dos locais

obedeceram aos critérios de baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e o índice de violência, critérios estabelecidos pelo Programa Mais Cultura. Diferentemente do modelo colombiano que serviu de inspiração, o modelo carioca não tratou a questão sustentabilidade entre as suas prioridades, ocasionando o fechamento de quatro unidades em 2016, em meio a grave crise financeira enfrentada pelo Estado, conforme Lisboa (2016). Na experiência brasileira, o custeio das bibliotecas parque ficou totalmente sob responsabilidade do poder público. Na Colômbia, houve parcerias público-privadas que ficaram encarregadas na manutenção das instituições. A partir de fevereiro de 2018, quatro bibliotecas parque cariocas começaram a ser reabertas. A quinta biblioteca - Biblioteca Parque do Niterói - passou para a administração municipal em 2017, conforme Lisboa (2018).

A situação das bibliotecas parque do Rio de Janeiro demonstra a necessidade de haver um plano solidificado por parte do poder público em relação à política cultural. Ademais, a necessidade de envolver setores da sociedade, em iniciativas dessa característica, proporcionando a sustentabilidade do projeto.

5 ESTUDOS DE CASOS

As bibliotecas parque, movimento iniciado com as intervenções urbanas e sociais nos bairros violentos de Medellín, Colômbia, são uma invenção recente de transformação do edifício de biblioteca como espaço de leitura e armazenamento de livros, ampliando a sua atuação para um espaço multimodal, destinado a promoção do conhecimento, cultura e integração social.

Os casos elencados para o estudo de caso precisaram atender os seguintes critérios:

- a) O motivo do local de implantação do edifício agir no enfrentamento dos problemas sociais.
- b) A região de implantação ter problemas de integração com o restante da cidade.
- c) Abismo social entre os moradores.

A fim de gerar parâmetros e comparações que possam auxiliar nas soluções de projeto foram selecionados casos que melhor atenderam aos critérios estabelecidos e que mais se assemelharam às carências de Palmas, sendo estes: Parque Biblioteca León Grieff, Biblioteca de São Paulo, Biblioteca Parque Davi Sanchez Juliao, Parque Biblioteca Fernando Botero e Biblioteca Villa Lobos.

Os estudos de casos selecionados reúnem características fundamentais que serviram de referência para o desenvolvimento do anteprojeto, sendo elas: simbologia do edifício como elemento de transformação social, localização do equipamento e o programa de necessidades que atenda as demandas contemporâneas relacionadas da distribuição e funcionalidade dos espaços e o acesso à informação.

5.1.1 BIBLIOPARQUE DAVID SANCHEZ JULIAO

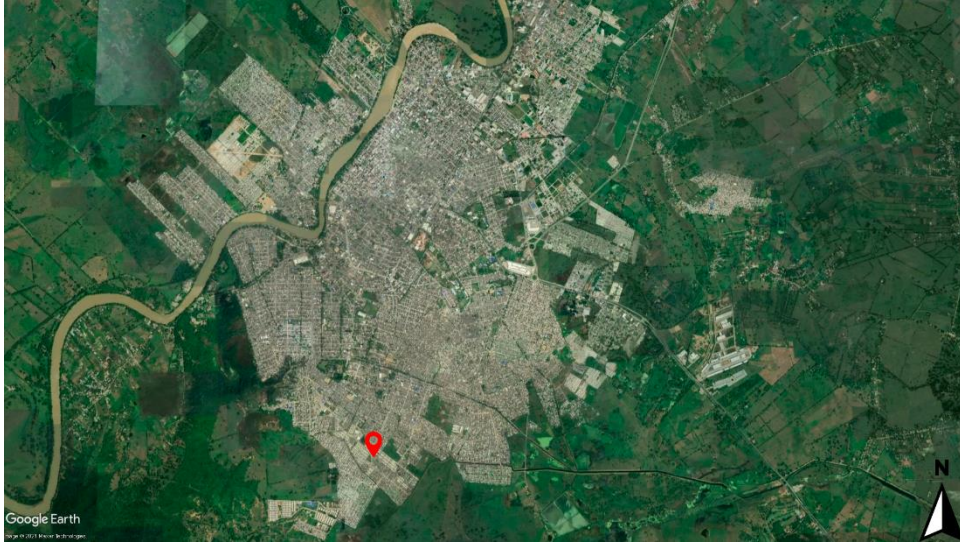
Arquiteto: +A662 Arquitectos

Local: Monteria, Colômbia.

Ano do projeto: 2013

Área construída: 1.320 m²

Figura 4: David Sanchez Juliao localização na cidade.
Fonte: Google Earth, adaptador pelo autor, 2021



Biblioparque David Sanchez Juliao, projetado por +A662 Arquitectos, localizada em Monteria (figura 04), região de Córdoba, na Colômbia, está situado em um bairro carente e é proposto como uma maneira de levar desenvolvimento para a região do Distrito 4, e mais especificamente para a Villa Melissa, principal projeto de habitação social do governo local.

A Biblioparque é contornada por um sistema de espaços livres e de equipamentos públicos que potencializa sua atuação como espaço de cultura e lazer, sendo mais de 2600 habitações de interesse social, um grande colégio, um templo ecumênico e outros pequenos parques que complementam a rede de espaço público (figura 5).

Figura 5: David Sanchez Juliao localização no bairro.
 Fonte: Google Earth, adaptador pelo autor, 2021

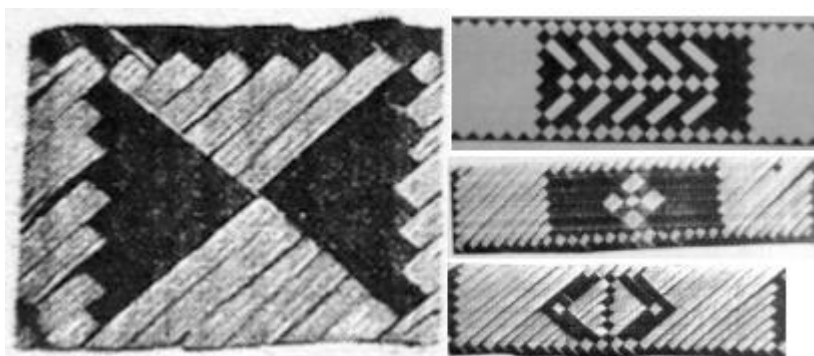


O edifício tem por objetivo conectar diversas comunidades que carecem de equipamentos culturais e de lazer, se tornando um complexo comunitário e buscando atrair principalmente a população jovem.

O partido arquitetônico buscou na infografia Zenú (figura 6) a expressão em suas decisões formais, o triângulo de lados iguais presente em muito dos registros históricos, como nos couros dos seus tambores, rostos de suas figuras humanas feitas em argila, madeira ou ouro. Sendo no projeto o triângulo Zenú uma constante que motivou a forma urbana e arquitetônica nos três volumes triangulares que formam a Biblioparque.

Figura 6: Triângulo zenú.

Fonte: América Larrai, adaptador pelo autor, 2021.



O projeto ao se comunicar com a tradição reinterpretou os códigos culturais locais ressignificando o uso de elementos naturais (madeira, pedra) e tradições (a estética das touradas colombinas, o jogo de níveis para proteger certas áreas de inundações, os jogos populares e a exploração natural das crianças).

O programa arquitetônico da Biblioparque é composto por três volumes triangulares (figura 7) e inclui salões comunais, salas de internet, uma emissora local, um auditório, cafeteria, um pequeno teatro, um grande parque com áreas verdes em crescimento, área para quiosques de revistas, café, pontos de ônibus, quadras de esporte, playground, cobertura verde acessível para o público, rampas de acessibilidade, estacionamento de carros, motos e bicicletas e algumas fontes de água que auxiliam a atenuar as elevadas temperaturas da região.

Figura 7: Fotografia aérea da implantação.

Fonte: Archdaily, 2014.



A distribuição desse programa arquitetônico se divide em:

- O volume principal abriga a biblioteca com sua área administrativa e de serviços, com uma cobertura verde, inclinada até o nível do solo e com um pátio central para permitir a ventilação (figura 8).
- O segundo volume, localizado no centro, funciona o auditório e recua para gerar um terraço e circulação que permita a conexão interna entre os blocos (figura 8).
- O terceiro volume abriga os escritórios, a cafeteria e os banheiros públicos (figura 8).
- O espaço circundante aos edifícios forma um imenso parque e com fontes de água, está implantado um anfiteatro, áreas verdes, estacionamento para automóveis e motocicletas, bicicletário, além de zonas específicas para jogos populares, academia ao ar livre, pequenos espaços de comércio como quiosques de jornal e sorveteria, playground, ponto de ônibus, quadras de esporte e a cobertura verde acessível para o público (figura 9).

Figura 8: Planta baixa térreo.
Fonte: Archdaily, adaptado pelo autor, 2021.

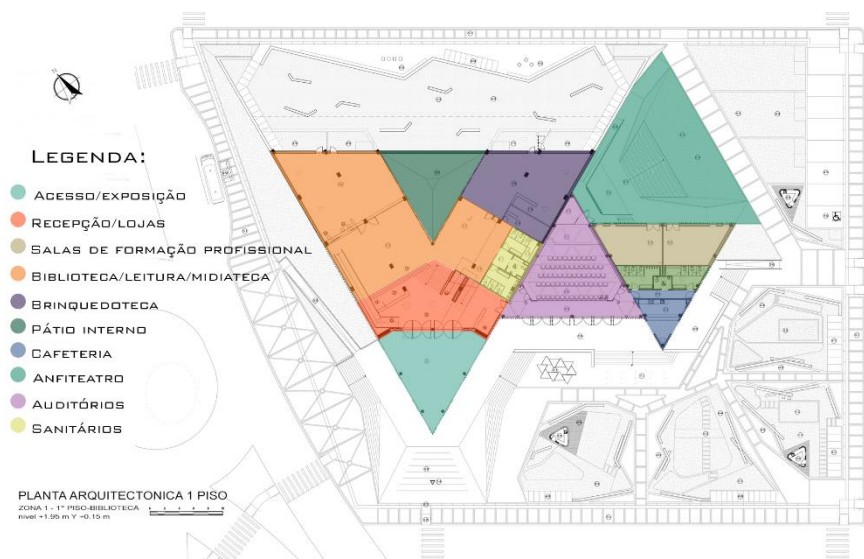
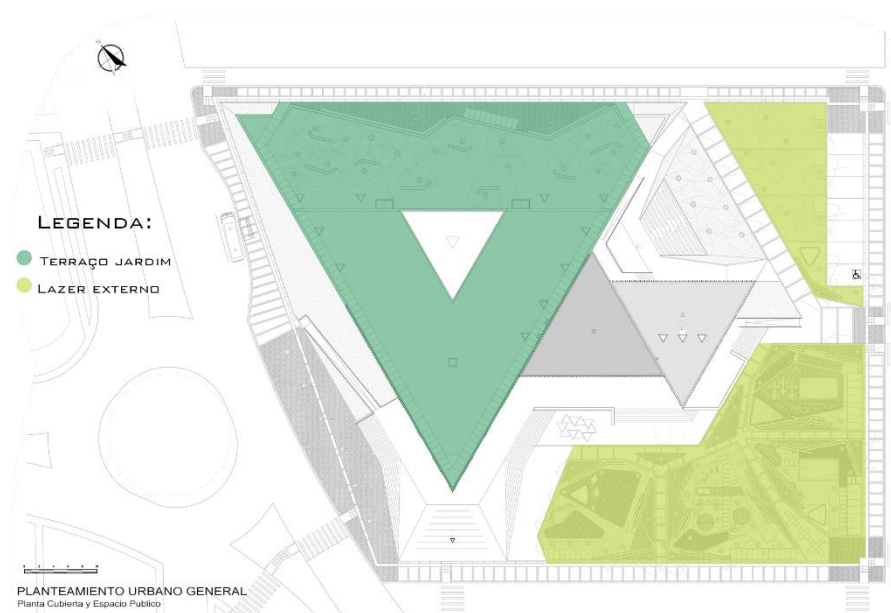


Figura 9: Planta de cobertura.
 Fonte: Archdaily, adaptado pelo autor, 2021.



O projeto se localiza numa zona de baixadas e prados, é elevado em 1,80 metro em relação ao nível da rua, criando terraços mais privados e praças em pedra com vista sobre o vale evitando inundações (figura 10). A distribuição dos edifícios que embora unidos por uma de

suas arestas possuem o programa arquitetônico separado e funcionam de maneira independente. O edifício principal construído na forma de “V”, se abre para um pátio interno que ventila e regula os diferentes espaços e demais edifícios, além de permitir a iluminação indireta, no vértice do “V” estão localizados os acessos principais, a recepção e o ponto de encontro, organizando a circulação (figura 11).

Figura 10: Fachada principal.
Fonte: Archdaily, 2014.



Figura 11:Fotografia aérea.
Fonte: Archdaily, 2014.

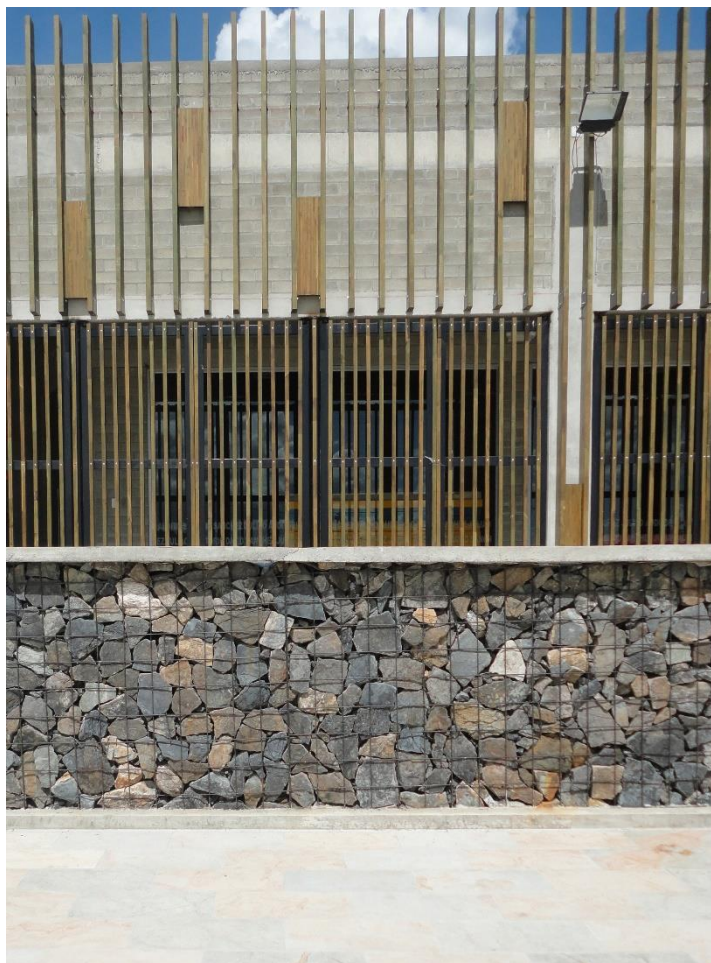


Os materiais utilizados, próprios do lugar, buscam mimetizar as casas de fazenda ou casas de arquitetura vernacular e pedras naturais utilizadas em pisos e fachadas, respectivamente cimento polido nos pisos internos (figura 12), paredes em pedra negra de Rajón à vista, que se encontram em pedreiras próximas (figura 13), que auxiliarão no controle do desnível do terreno. As intempéries foram aproveitadas gerando um deterioramento progressivo dos materiais incorporando novas texturas e cores.

Figura 12: Auditório.
Fonte: Archdaily, 2014.



Figura 13: Diversidade de materiais.
Fonte: Archdaily, 2014.



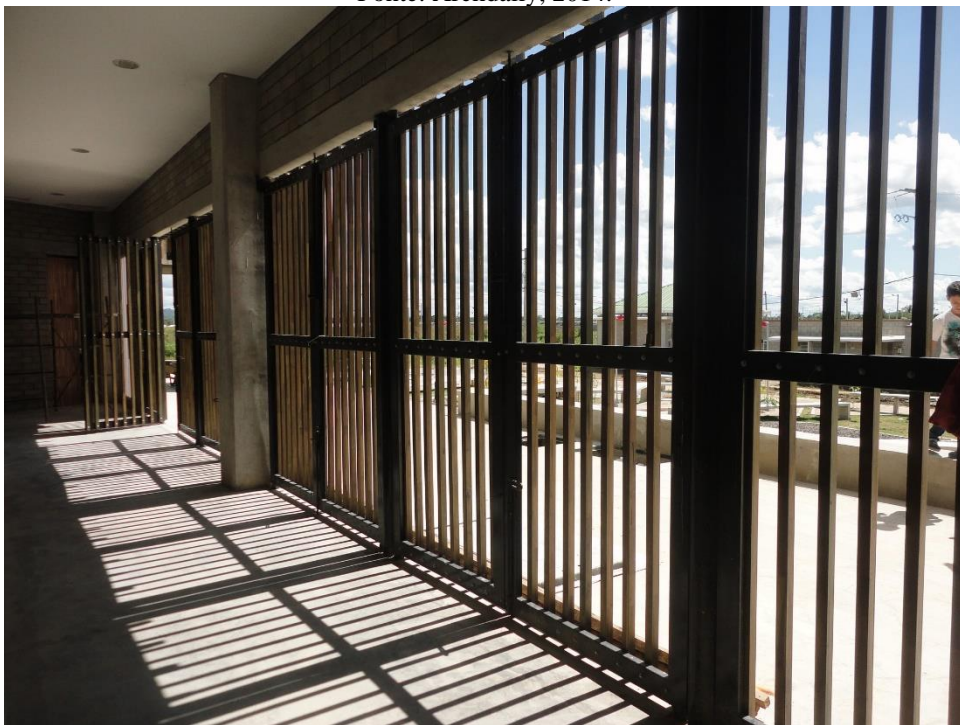
A cobertura gramada do volume principal se mistura com a paisagem. Nela, estão plantadas espécies nativas, herbáceas e gramíneas do entorno, proporcionando mais espaços verdes e abertos para uso da população, também atua isolando termicamente o edifício, redução do consumo de energia e coleta da água da chuva para própria manutenção do edifício, priorizando a sustentabilidade (ARCHDAILY, 2014).

Figura 14: Cobertura.
Fonte: Archdaily, 2014.



O revestimento da fachada foi trabalhado para mitigar e controlar os raios de sol sem que perdesse uma comunicação visual interna-externa, devido a proposta ser um espaço de cultura e lazer foi preponderante a comunicação com o lazer externo; feito em madeira laminada, instalado verticalmente como Brise-soleil's conferindo animações entre luz e sombra (figura 15).

Figura 15: Circulação interna.
Fonte: Archdaily, 2014.



Para o desenvolvimento desta região carente foi muito importante a intervenção estatal por meio do equipamento cultural para a melhoria da qualidade de vida e promoção de veículos de propagação de conhecimento e cultura.

5.1.2 PARQUE BIBLIOTECA LEON GREIF

Arquiteto: Giancarlo Mazzanti

Local: Medellín, Colômbia.

Ano do projeto: 2007

Área construída: 6.800 m²

O Parque Biblioteca León Grieff (figura 16), projetado por Giancarlo Mazzanti, localizada em Medellín (figura 17) surgiu como alternativa de inclusão social às comunidades carentes em um contexto de transformação e qualificação urbana.

Figura 16: Parque Biblioteca León Grieff localização na cidade.

Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.

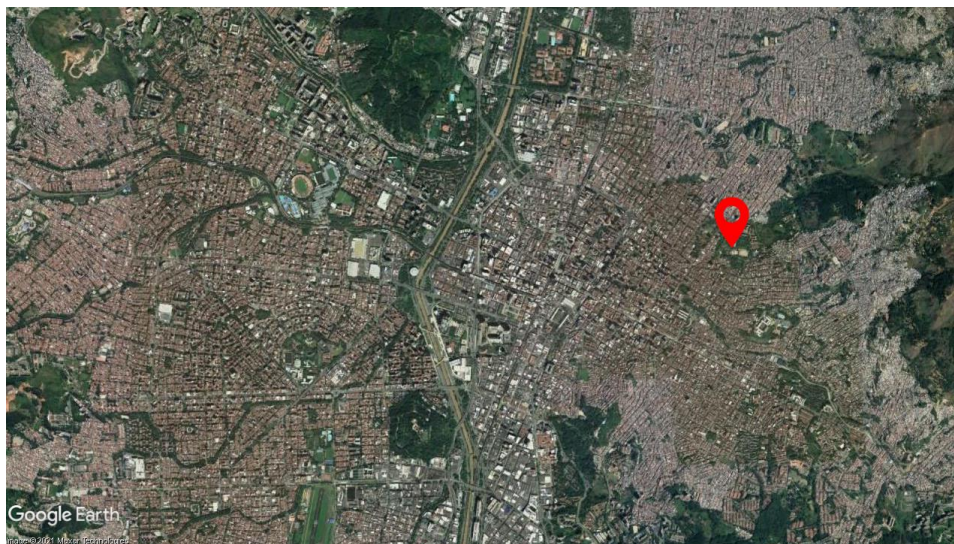


Figura 17: Parque Biblioteca León Grieff localização no bairro.
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.



Deste processo de transformação urbana dentre as inúmeras obras realizadas e projetadas, as mais marcantes são os parques bibliotecas, localizados nas áreas mais carentes da cidade, que constituem hoje novas centralidades de transformação e desenvolvimento social e cultural. [...] As comunidades mais pobres e violentas experimentam um processo notável de transformação e de reinserção social e urbana (GHIONE, 2014).

O parque biblioteca conhecido também como La Ladera (figura 18), pretende ser um espaço que permita o maior número de conectividades urbanas possíveis e o desenvolvimento dos espaços públicos, para isso estendeu o uso de atividades externas para o edifício permitindo a apropriação dos seus terraços como espaço público.

O projeto é concebido como uma paisagem de plataformas atiradas ao vazio que funcionam como mirantes-praças ou teatros para o encontro da comunidade. Mantendo relações com o centro da cidade através de suas coberturas úteis, eles se ancoram ao solo para olhar o centro da cidade (Mazzanti, 2009).

Figura 18: Fotografia aérea.
Fonte: Archdaily, 2008.



Os seus terraços e os passeios ao redor do edifício permitem a realização de diversas atividades externas, como teatros ao ar livre, mirantes, praças e campos esportivos. Além disso o edifício permite a conexão entre as zonas baixas e altas do bairro através de seus espaços e equipamentos de lazer e esportes (figura 19).

Figura 19: Uso do espaço livre.
Fonte: Archdaily, 2008.



O projeto reorganiza o espaço a partir dos elementos simbólicos que configuram o lugar: o parque, os caminhos e os mirantes. Organizado em três módulos (quadrados) que giram

adaptando-se à topografia e às vistas, e um conector curvo que os unem e relacionam entre si (figura 20).

Figura 20: Planta de cobertura.
Fonte: Archdaily, 2008.

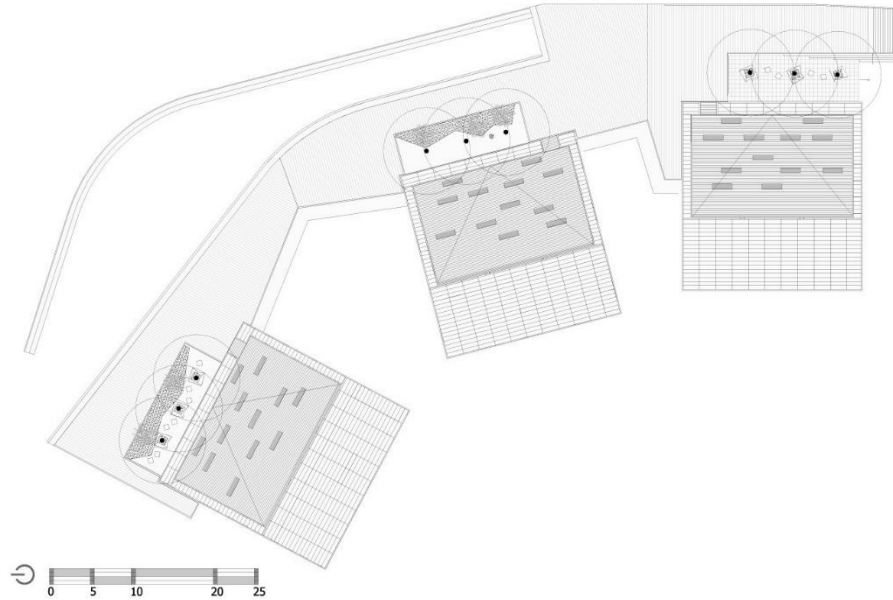
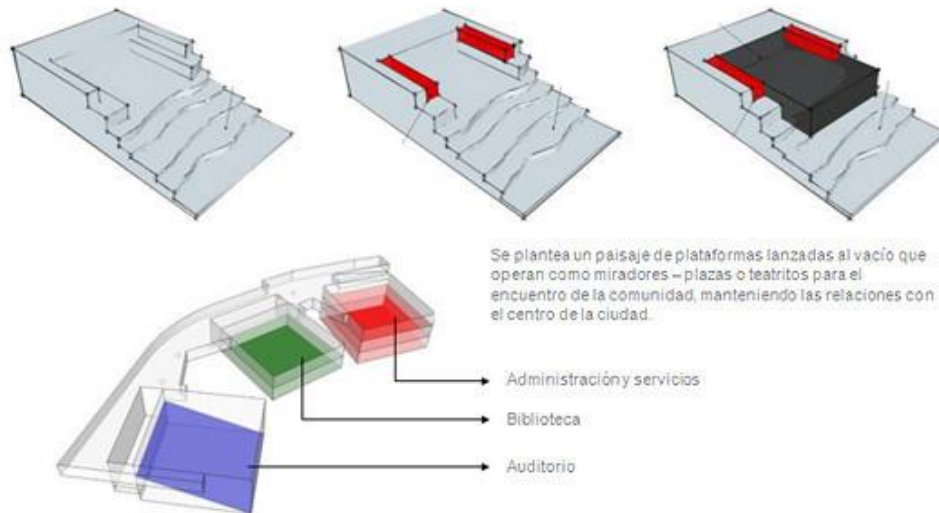
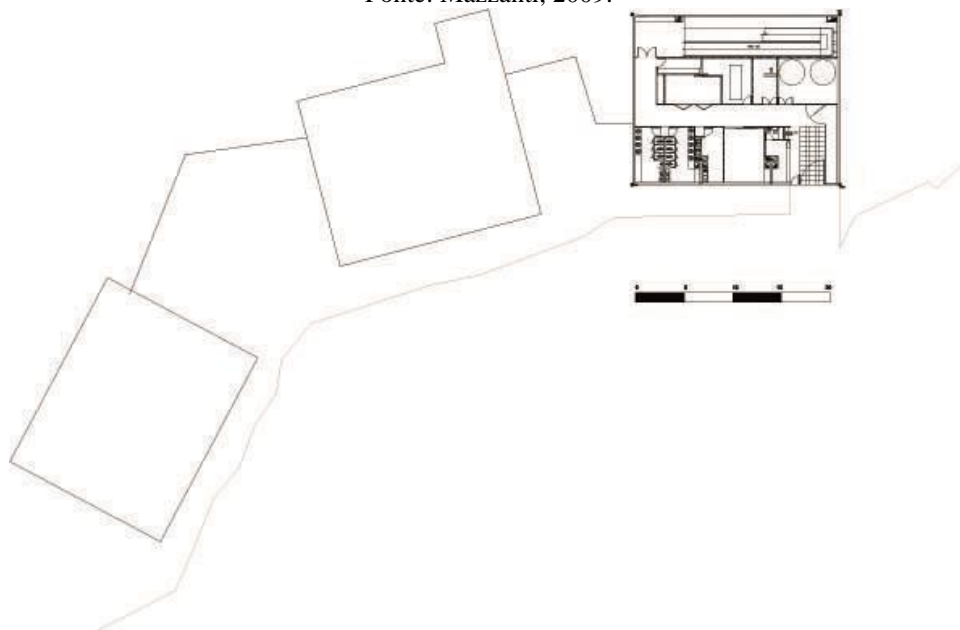


Figura 21: Diagrama de locação
Fonte: Archdaily, 2008.



O programa arquitetônico é separado entre os três módulos, sendo o módulo 01 o centro comunitário, de uso individual e em grupo, com funcionamento de 24 horas. É formado por salas de reuniões, sede do Centros de Desarrollo Empresarial Zonal (CEDEZO), academia, subestação técnica (figura 22).

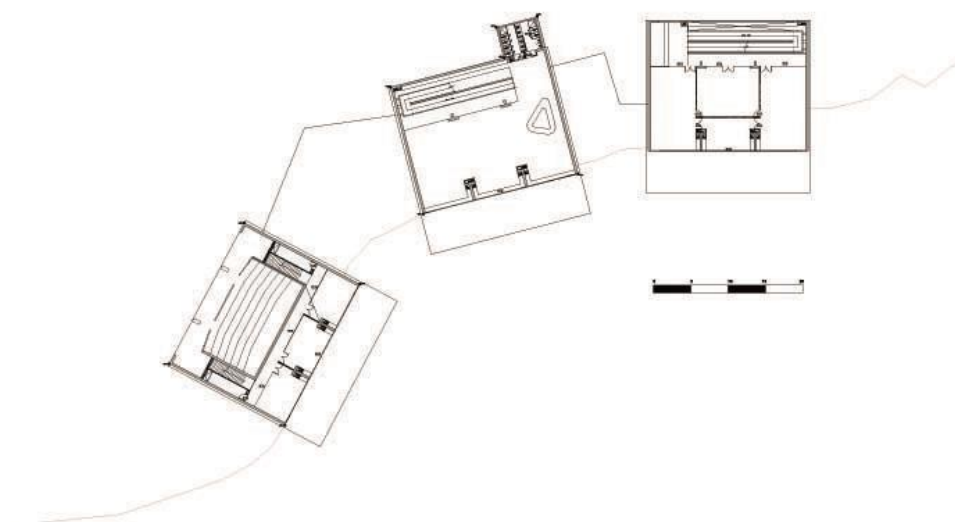
Figura 22: Planta baixa térreo.
Fonte: Mazzanti, 2009.



O Módulo 02 é formado pela biblioteca, de uso individual, com funcionamento em horário comercial 8h às 20h e possui hall, recepção, catálogo, acervo, salas de leitura, centro de navegação (figura 23).

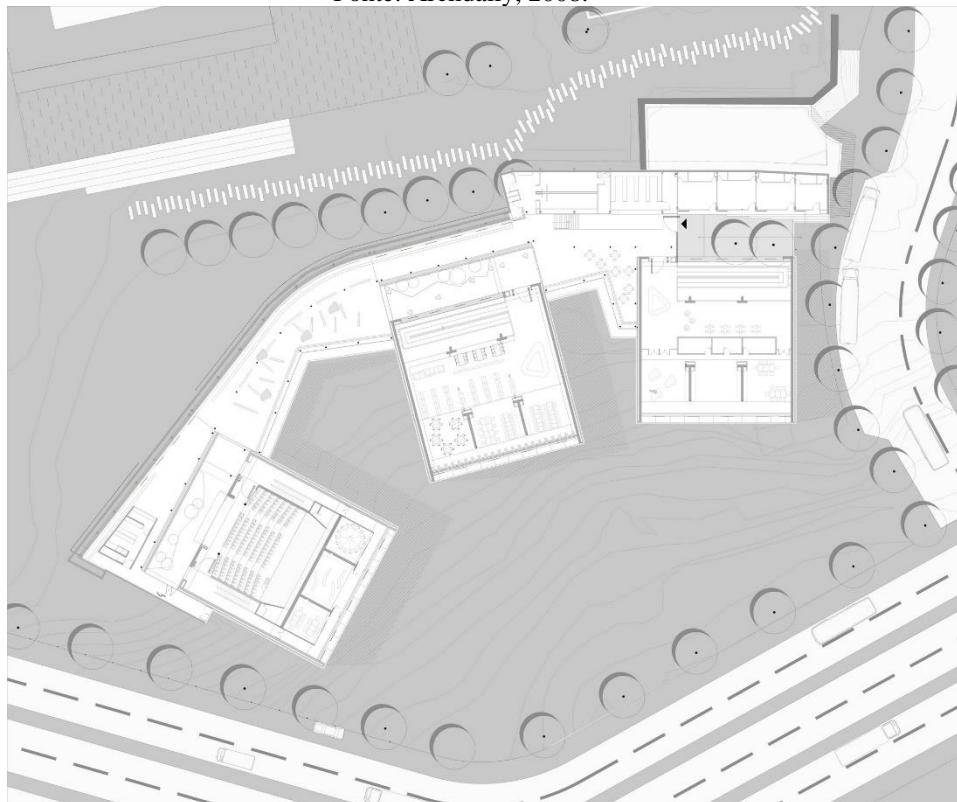
Módulo 03 é formado pelo centro cultural, de uso em grupo organizado, com funcionamento apenas com eventos agendados e possui por auditório e salas para cursos (figura 23).

Figura 23: Planta baixa primeiro andar.
Fonte: Mazzanti, 2009.



Conector curvo e pista de acesso, possui uso irrestrito e de 24 horas serve de apoio ao pavilhão expositivo, é formado por refeitório, administração, banheiros, brinquedoteca (funciona como creche 24 horas) (Figura 24).

Figura 24: Pista interna.
Fonte: Archdaily, 2008.



O acesso principal ao edifício se dá por meio da via pública, onde o usuário é direcionado ao espaço de circulação principal que liga os três volumes.

Mais do que transformar o lugar, o que se tenta é interpretá-lo para poetizá-lo e, assim, recriá-lo, para torná-lo um lugar simbólico para a cidade (MAZZANTI, 2009). Os parques bibliotecas representam uma lição de cidadania, inclusão e desenvolvimento. [...] Os edifícios, de arquitetura altamente qualificada, escolhidos mediante concurso público de projetos, dignificam e são os motores da transformação.

5.1.3 BIBLIOTECA PARQUE VILLA LOBOS

Arquiteto: Decio Tozzi, Aflallo & Gasperine.

Local: São Paulo, Brasil.

Ano do projeto: 2013.

Área construída: 2.784 m².

A Biblioteca Parque Villa-Lobos, está localizada no Parque Villa-Lobos – SP (figura 25), local onde foi um antigo aterro sanitário. À área chegou a ser utilizada como um grande depósito de lixo que recebia os dejetos vindos da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP), além de material dragado do Rio Pinheiros e entulho da construção civil (Estadão, 2012).

Figura 25: Biblioteca Parque Villa Lobos localização na cidade.
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.

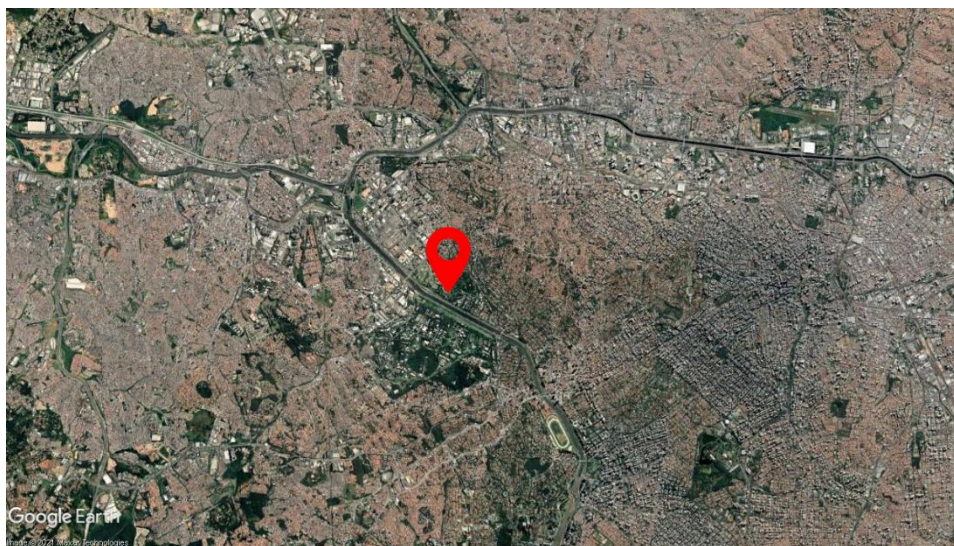
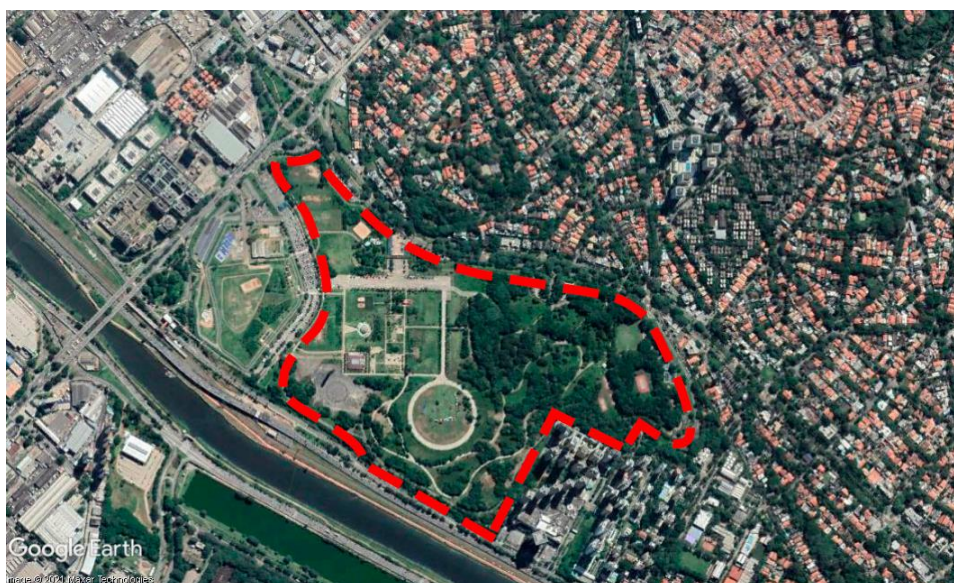


Figura 26: Localização no bairro.
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.



Em 1989 o parque Villa-Lobos começou a ser implantado pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), com a remoção das famílias que viviam no lixão. Foi entregue à população apenas em 2006, após as adequações necessárias e o plantio de 24 mil árvores (Estadão, 2012). Dentre os equipamentos existentes no parque estão o pavilhão central (figura 27), projetado por Decio Tozzi e foco deste estudo de correlato, orquidário, anfiteatro e um imenso parque arborizado.

Figura 27: Pavilhão central.
Fonte: Revista Projeto, 2014.



O edifício inicialmente proposto para receber o Centro de Referência em Educação Ambiental (CEREA), órgão da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, como a secretaria nunca chegou a ocupar plenamente o pavilhão, foi escolhido sediar a biblioteca.

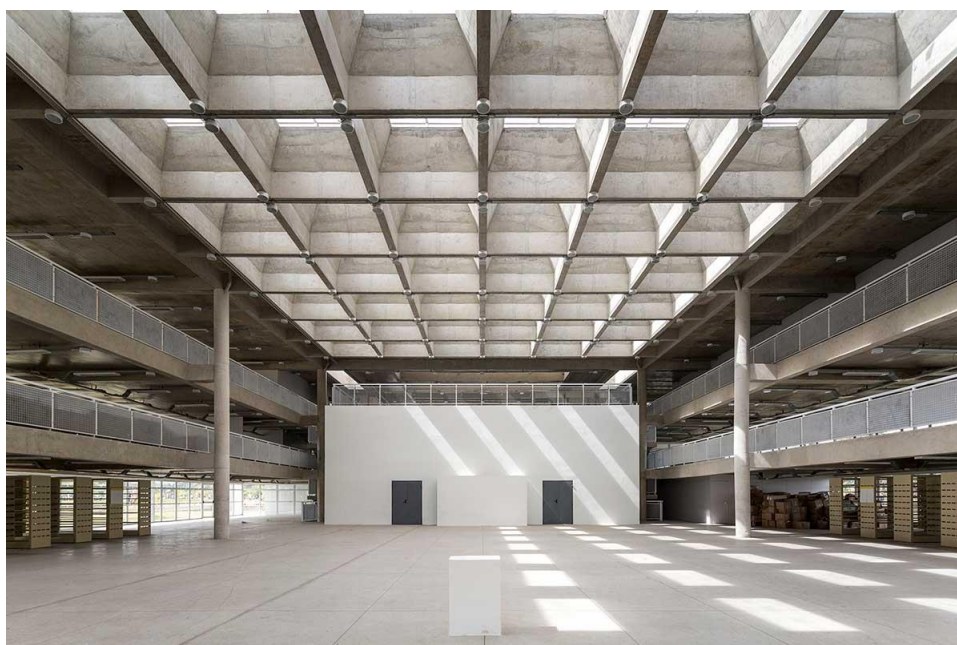
A biblioteca ocupa um grande pavilhão de concreto, aço e vidro, o volume ortogonal está contido numa estrutura formada por um conjunto de pórticos em concreto que se distanciam da edificação, configurando um átrio de acesso e generosas varandas abertas para os espelhos d'água que rodeiam o edifício (figura 28). Esses pórticos estão lateralmente conectados por uma grelha também de concreto e funciona como anteparo à incidência solar.

Figura 28: Pórticos de concreto e espelho d'água.
Fonte: Revista Projeto, 2014.



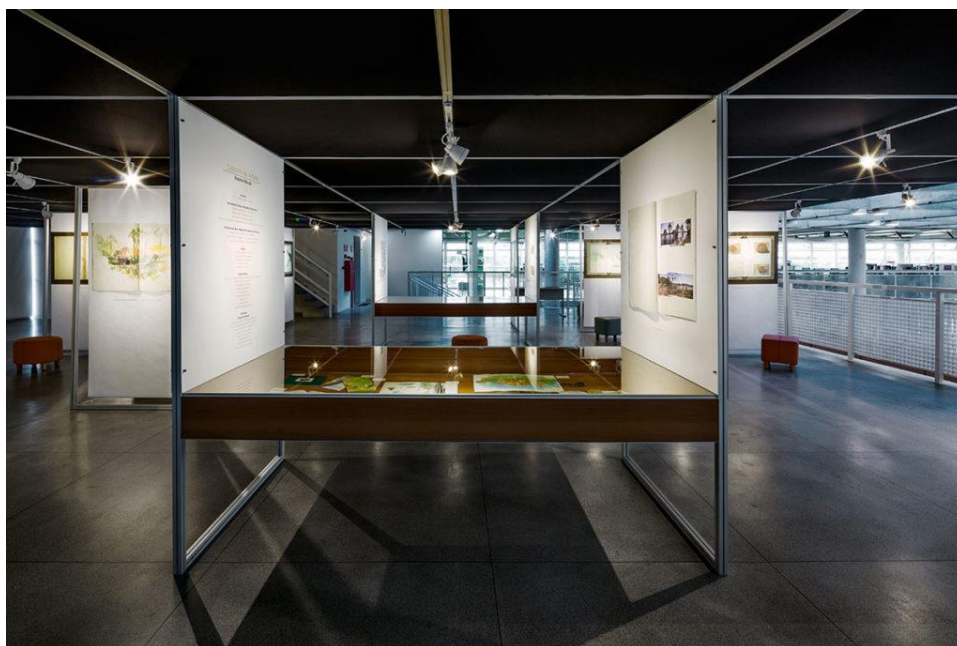
A cobertura é constituída por laje impermeabilizada e no vão central do edifício fechado por grelhas, constituindo um domo de concreto e vidro (figura 29). “O grande espaço central do térreo não dispunha de área com controle de luz ambiental para exposições, mostras de materiais delicados e projeção de imagens digitais ou televisionadas”, (REVISTA PROJETO, 2015). Para solucionar esse problema de insolação, sobre as placas de vidro da cobertura foram instaladas películas para proteção solar e redução do calor transmitido.

Figura 29: Pátio central.
Fonte: Revista Projeto, 2014.



Na área expositiva, o teto foi pintado de preto, assim como os vidros dos sheds (figura 30). Além disso, instalou-se uma estrutura metálica leve e flexível, coberta com tecido preto semitransparente, que atua como filtro de luz e ainda como organizador visual, escondendo parte da instalação elétrica existente.

Figura 30: Área expositiva.
Fonte: Revista Projeto, 2015.



Nas fachadas, embora originalmente tivessem sido previstos brises verticais de concreto em todo o perímetro, o projeto procurou proteger os interiores da farta insolação com uma malha de cabos de aço, fixada na moldura de concreto que envolve o volume principal. Essa grelha espacial foi recoberta por vegetação, que funciona como filtro solar e atenuador da temperatura.

Parte do térreo é ocupada por praça circular, onde uma grande “flor” – cujas “pétalas” semitransparentes filtram a luz solar direta (figura 31) – dialoga com a “oca”, uma estrutura de madeira que funciona como mobiliário em grande escala, com piso de tatame, almofadas e pufes, localizados na parte central, onde há um amplo vazio, de pé-direito triplo, ao qual o arquiteto atribuiu a função de espaço expositivo. O espaço é usado para narrações lúdicas e contação de histórias, e é fechado por barbantes coloridos, colocados ou retirados em função das narrativas. Um painel de 15 x 6 metros resumem, nesse piso, a história da Terra e os impactos da ação humana sobre ela, e suas informações serão continuamente alimentadas.

Figura 31: Oca.
Fonte: Revista Projeto, 2015.



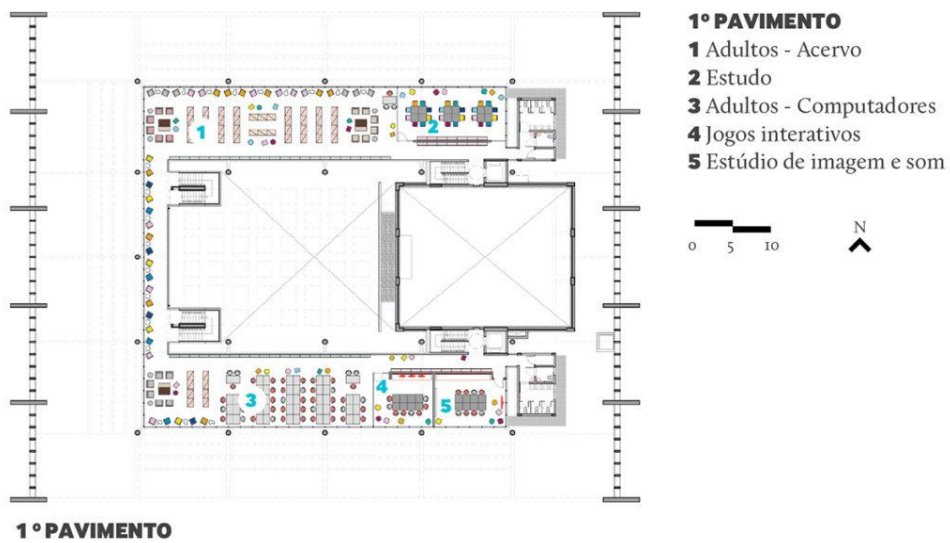
Além da praça interna (oca), das áreas de acesso e de recepção, o térreo abriga armários, espaço para atividades infantis com passagem para o exterior, brinquedoteca, área juvenil, café (que se prolonga para o exterior) e auditório para 300 pessoas (figura 32).

Figura 32: Planta baixa térreo.
Fonte: Revista Projeto, 2015.



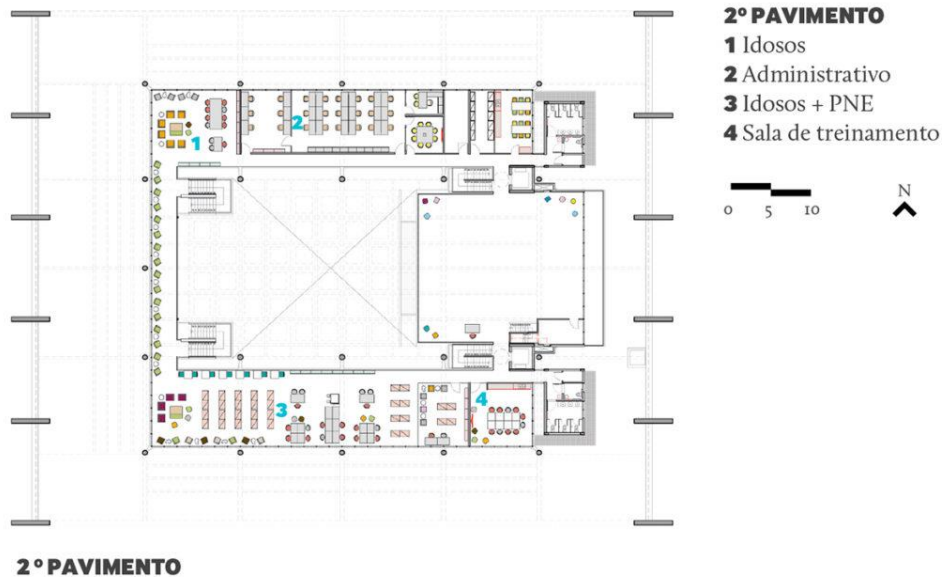
O primeiro andar foi ocupado por salas de criatividade, salas de estudo e ambiente de leitura para o público adulto (figura 33).

Figura 33: Planta baixa primeiro andar.
Fonte: Revista Projeto, 2015.



Já no segundo andar, funciona o administrativo, e ainda a sala de literatura adulta, sala de criatividade (culinária e outras), área expositiva e um espaço de leitura com foco na terceira idade (figura 34).

Figura 34: Planta baixa segundo andar.
Fonte: Revista Projeto, 2015.



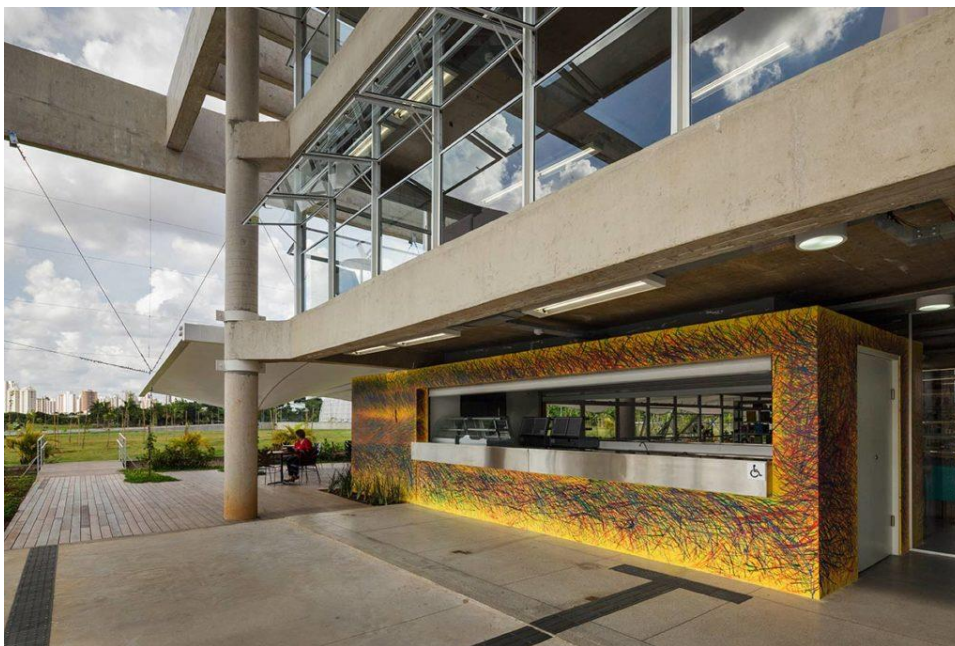
Os interiores propõem atividades integradas com a leitura, a exemplo de uma moderna livraria. A ideia é evidenciar o caráter multidisciplinar da produção cultural contemporânea. Para a implantação desse conceito, vários trabalhos de adequação foram realizados no pavilhão. Como o prédio não possuía climatização forçada, alguns artifícios tiveram de ser criados para proporcionar conforto ambiental e reduzir o excesso de luminosidade.

Para a acessibilidade total do edifício foram realizados pequenos reparos para a livre circulação de pessoas com mobilidade reduzida. Visando aprimorar o acesso, o espelho d'água que antes direcionava o público só para a entrada frontal recebeu várias pontes que levam a outros acessos. Junto aos espelhos d'água, foi instalada uma cobertura tensionada e atirantada por cabos de aço, que não chega ao piso (figura 35). Esse novo espaço é ocupado pelo café e por mobiliário próprio a jogos infantis. Em uma das fachadas, o destaque é um volume amarelo que abriga a cozinha e o atendimento do café (figura 36).

Figura 35: Cobertura tensionada.
Fonte: Revista Projeto, 2015.



Figura 36: Café externo.
Fonte: Revista Projeto, 2015.



5.1.4 BIBLIOTECA PARQUE FERNANDO BOTERO

Arquiteto: G Ateliers Architecture

Local: San Cristóbal, Medellín, Antioquia, Colômbia

Ano: 2009

Área construída: 4146,95 m²

O Parque Biblioteca Fernando Botero está localizado nos morros da cidade de Medellín, no bairro de São Cristóbal (figura 37), uma comunidade carente genuinamente rural (figura 38) “sendo uma das principais fontes de produtos agrícolas, especialmente de flores, hortaliças e frutas da cidade” (Archdaily, 2012).

Figura 37: Biblioteca Parque Fernando Botero localização na cidade.
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.

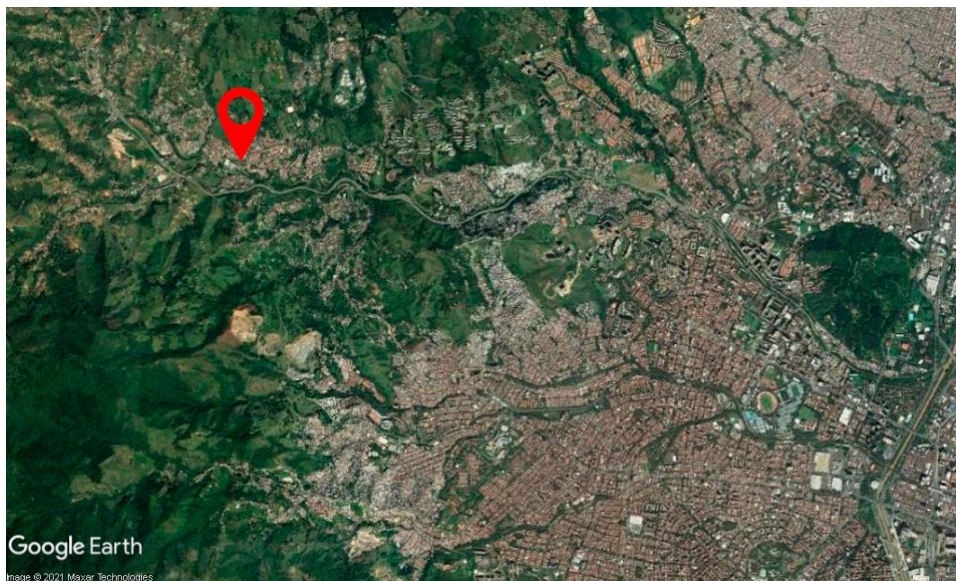


Figura 38: Biblioteca Parque Fernando Botero localização no bairro.
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.



A biblioteca parque faz parte do Plano Diretor no contexto das transformações urbanas ocorridas em Medellín financiado pelo governo como tentativa de reduzir a violência urbana e qualificar a periferia, orientado a revitalizar seu centro urbano mediante a introdução de equipamentos culturais e de serviços, que contribuam a satisfazer as necessidades sociais mais urgentes de uma população predominantemente de baixa renda.

O edifício horizontal situado no centro do povoado está em um terreno íngreme, ancorado a topografia (figura 39). Suas proporções estabelecem uma condição de escala metropolitana na paisagem urbana e uma escala doméstica para o bairro. Sua implantação é

consequente de uma dinâmica do tecido urbano, e cria pelo lado norte, uma avenida de pedestre em rastros de antigos caminhos, fortalecendo conexões com futuros equipamentos urbanos, e no lado sul, uma praça-terraço com ligação direta ao principal parque de San Cristóbal, emoldurando o acesso ao hall principal (Archdaily, 2012).

Figura 39: Alocação no terreno.
Fonte: Archdaily, 2012.



O programa arquitetônico inclui sala de exibições, teatro, escola de música, café/restaurante, escola de dança, oficinas de artes plásticas, salas multiuso e brinquedoteca. Estes espaços se conectam entre si por meio de espaços sociais, corredores, corredores-galerias (figura 40).

Figura 40: Planta baixa térreo.
Fonte: Archdaily, 2012.

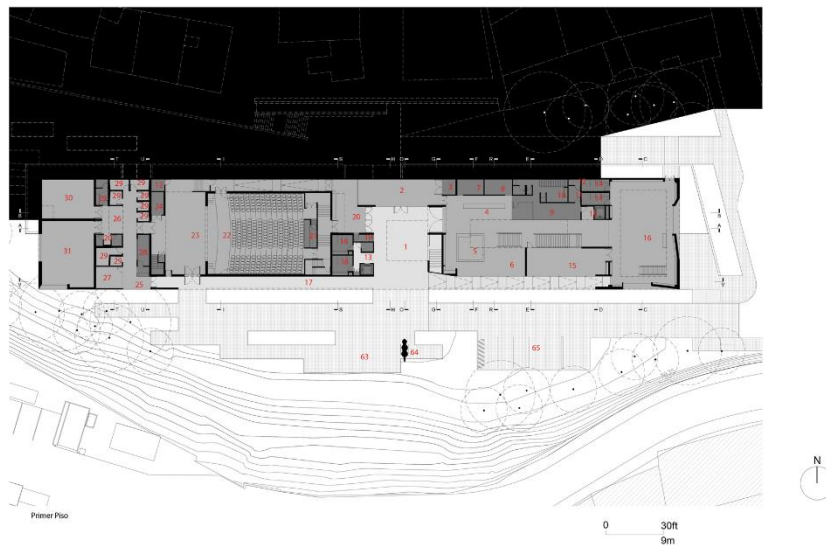
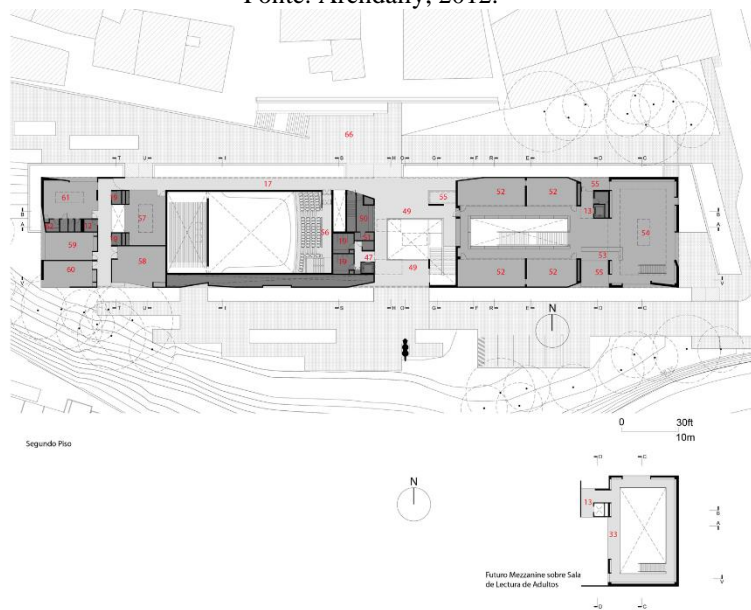


Figura 41: Planta baixa 1º andar.
Fonte: Archdaily, 2012.



A linguagem do edifício sugere um contraste óbvio entre entorno e paisagem, pois não reproduz a arquitetura e o uso de materiais tradicionais, no entanto suas fachadas interpretam e reproduzem características sutis do contexto, para gerar um diálogo amigável através de dobras de reprodução aleatória, fendas, cavidades e buracos (figura 42).

Figura 42: Fachada.
Fonte: Archdaily, 2012.



A aparência hermética e monolítica contrasta com o interior esculpido, com espaços amplos, aproveitamento de iluminação e paisagem natural através das aberturas, que sempre estão presentes desde diversos ângulos e espaços internos do edifício.

A biblioteca é organizada como uma catedral, possuindo uma nave central que distribui a organização dos espaços principais e secundários, desde o hall principal até as salas de leitura proporcionando uma constante mudança de escalas que definem cada recinto. As salas de leitura são organizadas de maneira convencional, com prateleiras no perímetro. A sala infantil incorpora um ambiente lúdico e abstrato. O teatro incorpora uma sobriedade e austeridade, tendo como contraponto o tapete vermelho.

A luz, sombra e penumbra tem um papel importante na composição interior do edifício. Todos os espaços são alcançados pela luz através das claraboias, estas aberturas estabelecem conexões visuais com o exterior (figura 43).

Figura 43: Interior.
Fonte: Archdaily.



5.1.5 BIBLIOTECA SÃO PAULO

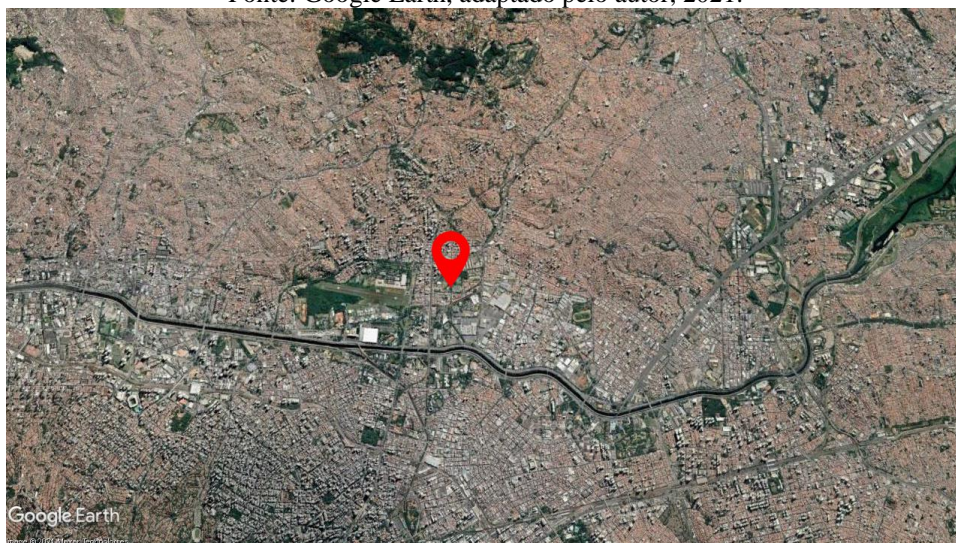
Arquiteto: Aflalo / Gasperini arquitetos

Local: SP, Brasil

Ano: 2012

Área construída: 4.257 m²

Figura 44: Biblioteca São Paulo localização na cidade.
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.



A Biblioteca de São Paulo (BSP) está localizada no complexo cultural e de lazer Parque da Juventude local que antes funcionava o antigo Complexo Penitenciário de Carandirú

(figura 44), que em 2002 foi desativado e os presos remanescentes foram transferidos para outros locais e o Governo do Estado de São Paulo decidiu construir um parque por meio de um concurso público.

Figura 45: Antiga prisão de Carandirú.
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.



Figura 46: Biblioteca São Paulo localização no bairro.
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.



O projeto vencedor, do escritório Aflalo/Gasperini Arquitetos, foi dividido em três fases de execução: “Parque Esportivo”, com instalações esportivas, inaugurado em 2003; “Parque Central”, o centro do parque, onde estão as antigas passarelas dos vigias do presídio,

2004; “Parque Institucional”, com Biblioteca São Paulo, foco deste estudo de correlato, escolas técnicas (ETEC) e entrada a partir do metrô, 2007 (figura 47).

A reconversão do uso da área prisional do Complexo do Carandiru em parque mostra a vontade de uma metrópole mais humana. A inclusão de uma biblioteca neste território reinaugurado como Parque da Juventude alberga condições dignas de inclusão a partir do respeito e o incentivo à educação e à cultura. (VILLAC, 2011).

Figura 47: Projeto Biblioteca + parque.
Fonte: Calliari, 2007.



A arquitetura da Biblioteca São Paulo (figura 48) propõe a visualização do espaço como um todo e privilegia a participação e a integração dos usuários. Não há nesta obra uma inovação na forma ou no conceito de ambiente da biblioteca, cujo projeto se desenvolve em espaços fluidos e integrados e entende que o tema “biblioteca”, além de cuidar da iluminação, da acústica, das vistas da paisagem exterior, do mobiliário, deve ser catalisador ou mediador entre a informação e as pessoas, e outros eventos que possam suceder. Mas esta obra se distingue de possíveis referências, já que o programa arquitetônico não se encerra no sólido que a contém, mas se amplia em direção ao espaço público do Parque da Juventude (VILLAC, 2011).

Figura 48: Fachada principal.
Fonte: Mello, [1999-2021c].



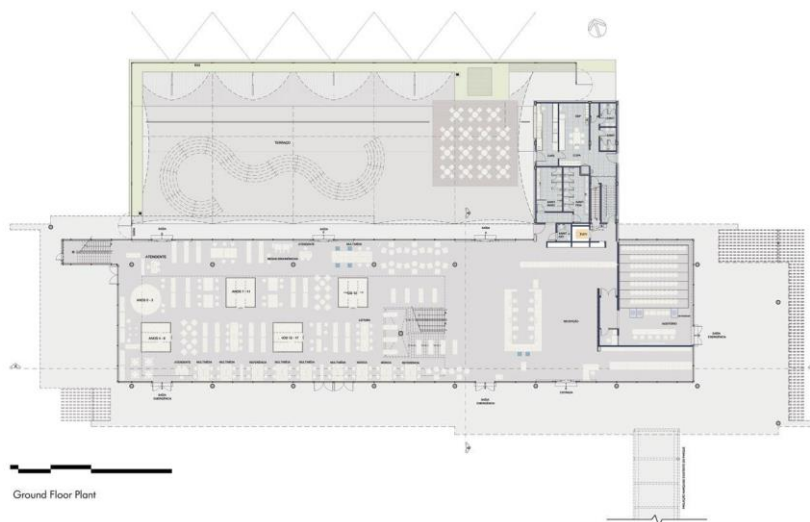
A proposta buscou explorar também a presença do metrô, Estação Carandirú, vizinha do recinto, por conferir uma condição ímpar para um equipamento urbano deste porte, pois eleva a sua acessibilidade à escala metropolitana.

O edifício possui uma área ampla com iluminação zenital, garantindo grande flexibilidade ao layout interno. A estrutura é formada por vinte pilares e dez vigas, espaçadas a cada 10 metros (Aflalo/Gasperini Arquitetos, [2007-2010]).

A biblioteca está organizada como se fosse uma livraria, visando atrair também o público não leitor. (ARCHDAILY, 2012).

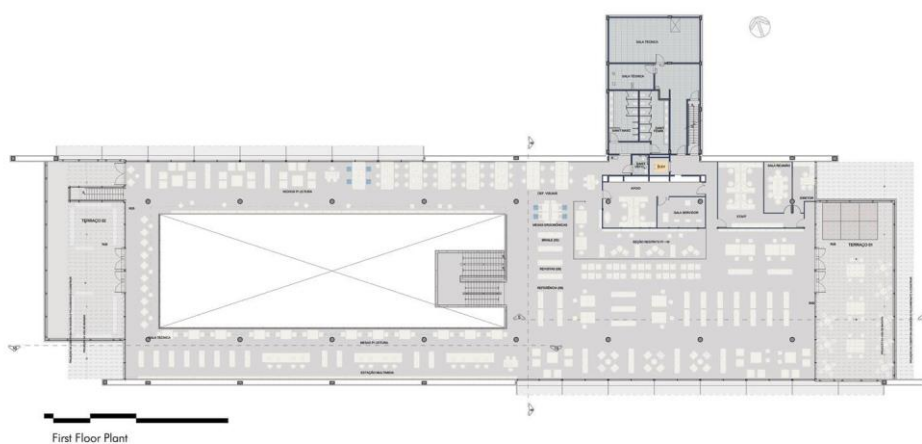
O programa arquitetônico do pavimento térreo é constituído por uma recepção, acervo, auditório para 90 pessoas, áreas de multimídia e módulos de leitura para crianças e adolescentes. O terraço existente neste pavimento foi coberto por uma estrutura tensionada e abriga uma cafeteria, áreas de estar e espaço para performances (figura 49).

Figura 49: Planta baixa térreo.
Fonte: Aflalo/Gasperini Arquitetos, [2007-2010].



No pavimento superior encontram-se o acervo, diversos espaços de leitura sendo um módulo restrito para adultos, além das áreas multimídias. Foram implantados mobiliários especiais como mesas para deficientes visuais e mesas ergonômicas para deficientes físicos (figura 50). Para atender às normas de acessibilidade os pisos instalados são táteis, corrimão com duas alturas, inscrições em Braille além de rampas de acesso e soleiras adequadas.

Figura 50: Planta baixa primeiro andar.
Fonte: Aflalo/Gasperini Arquitetos, [2007-2010].



Os terraços do pavimento superior, voltados para as fachadas leste e oeste, de maior insolação, foram cobertos por pérgulas fabricadas com laminados de eucalipto de

reflorestamento e policarbonato, garantindo um espaço agradável para performances e área de estar (Archdaily, 2012). As demais fachadas são compostas por placas de concreto pré-moldadas com acabamento texturizado colorido que alternam com painéis de vidro recuados com película fosca translúcida.

A valorização do entorno urbano do parque é evidente, principalmente pela simples troca de uma condição de exclusão e sofrimento como o presídio, por um espaço de inclusão e integração como o parque, na sua generosidade e qualidade ambiental, e seus equipamentos, sendo a principal e única opção de lazer num raio de alguns quilômetros para a comunidade do entorno.

5.2 ANÁLISE DOS CORRELATOS

Apesar dos diferentes edifícios elencados no capítulo anterior todos serem bibliotecas parque, cada qual se caracterizou pelas necessidades do local, a maneira que tentou saná-las e a forma como prestou assistência à população, desta maneira, conferindo à cada edificação um programa arquitetônico vasto que embora apresente similaridades se diferenciaram em seu conjunto devido as particularidades locais e as relações entre cidade e edifício.

A Biblioteca Parque David Sanchez Juliao localizada em bairro carente, assume a função de um complexo comunitário e como o público-alvo crianças e adolescentes, o seu programa de necessidades, portanto, assume características mais voltadas para a promoção de espaços de lazer, que atraiam o público e incentive a permanência no edifício.

A Biblioteca Parque Leon Grieff e Fernando Botero assumiram a missão de inclusão social que em um contexto de transformação urbana se posicionaram como uma nova centralidade de periferia e espaço para desenvolvimento social e cultural como alternativa à criminalidade. O programa de necessidades buscou permitir o maior número de conectividades urbanas possíveis através de seus amplos espaços públicos, valorização das atividades externas e permitir usos que pudessem satisfazer as necessidades da população local.

Já a Biblioteca Parque Villa-Lobos foi implantada junto com um grande projeto de qualificação de uma área degradada. Por conta da sua arquitetura preexistente o programa de necessidades privilegiou atividades ligadas à exposição, tendo como principal função suporte a exposições artísticas e desenvolvimento da arte.

A Biblioteca São Paulo buscou a integração do conjunto arquitetônico (parque e edifício) com o modal de transporte (metrô), assumindo a importância de catalisar e mediar a transmissão do conhecimento em seus objetivos na ressignificação de um espaço violento.

Todas as bibliotecas observadas mantêm relações diretas entre bairro e cidade, alternando a escala de acordo com a atividade desenvolvida no edifício, e promovem diferentes relações de urbanidade.

Através da análise, formulou-se um quadro-síntese (tabela 2), onde são apresentados os aspectos arquitetônicos mais relevantes de cada projeto, sendo estes: público-alvo, objetivo, diretrizes de projeto, ordenação espacial, programa de necessidades e área. Para assim, serem lançadas diretrizes projetuais baseadas no estudo e na influência destes exemplos para o projeto.

Tabela 2: Análise dos correlatos.
Fonte: Autor, 2021.

EDIFÍCIO	Biblioteca Parque David Sanchez Juliao	Biblioteca León Grieff	Biblioteca Parque Villa Lobos	Biblioteca Parque Fernando Botero	Biblioteca São Paulo
PÚBLICO-ALVO	Infanto-juvenil	Sem distinção	Sem distinção	Infanto-juvenil	Sem distinção
OBJETIVO	Conectar diversas comunidades que carecem de equipamentos culturais e de lazer.	Espaço que permita o maior número de conectividades urbanas possíveis e o desenvolvimento dos espaços públicos	Reabilitação de edifício subutilizado para equipamento de lazer e cultura.	Reduzir a violência urbana e qualificar a periferia	Visualização do espaço como um todo e privilegia a participação e a integração dos usuários.
DIRETRIZES DE PROJETO	<ul style="list-style-type: none"> -Alternativa de equipamento de cultura e lazer à região periférica. -Atrair principalmente a população jovem. -Agir como um complexo comunitário. -Uso de materiais vernaculares para rememorar a tradição. 	<ul style="list-style-type: none"> -Alternativa de inclusão social às comunidades carentes. -Apropriação do espaço privado do edifício como público. 	-Evidenciar o caráter multidisciplinar da produção cultural contemporânea.	<ul style="list-style-type: none"> -Escala metropolitana na paisagem urbana e uma escala doméstica para o bairro. -Hermético e monolítico. 	-Biblioteca além de cuidar da iluminação, da acústica, das vistas da paisagem exterior, do mobiliário, deve ser catalisador ou mediador entre a informação e as pessoas, e outros eventos que possam suceder.
ORDENAÇÃO ESPACIAL	Três volumes triangulares unidos entre si.	Três volumes retangulares na encosta de um morro.	Um bloco retangular centralizado em um parque.	Um bloco retangular no topo de um morro.	Um bloco retangular no disposto em uma grande área verde.

PROGRAMA DE NECESSIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Área administrativa e serviços • Pátio interno • Salões comunais • salas de internet • Emissora local • Auditório • Cafeteria • Teatro • Anfiteatro • Parque com áreas verdes • Espaço de comércio • Café • Pontos de ônibus • Quadras de esporte • Playground • Cobertura verde • Rampas de acessibilidade • Estacionamento de carros, motos e bicicletas • Fontes de água • Escritórios 	<ul style="list-style-type: none"> • Salas de reuniões • Sedes CEDEZO • Academia • Subestações técnicas • Biblioteca de uso individual • Hall • Recepção • Catálogo • Acervo • Salas de leitura • Centro de navegação • Centro cultural • Auditórios • Salas para cursos • Pavilhão expositivo • Refeitório • Administração • Banheiro 	<ul style="list-style-type: none"> • Praça central (oca) • Acesso • Recepção • Auditório • Deck Café • Deck infantil • Café biblioteca • Leitura infantil • Guarda-volumes • Ludoteca/gibiteca • Livros juvenil • Salas de estudo • Leitura adulta • Sala de informática • Estúdio de imagem e som • Sala de jogos interativos • Leitura idoso • Administrativo • Sala para idosos e PCD • Sala de treinamento • Área expositiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de exposições • Teatro • Escola de música • Café/restaurante • Escola de dança • Oficinas de artes plásticas • Salas multiúso • Brinquedoteca • Espaços sociais • Corredores • Corredor-galeria 	<ul style="list-style-type: none"> • Recepção • Auditório • Áreas de multimídias • Módulo de leitura para crianças e adolescentes • Cafeteria • Área de estar • Espaço para performance. • Acervo • Espaços de leitura
---------------------------------	--	--	---	--	---

	<ul style="list-style-type: none">• Banheiro público• Zonas específicas para jogos populares• Quadras de esporte	<ul style="list-style-type: none">• Brinquedoteca			
ÁREA	1.320 m ²	6.800 m ²	2.784 m ²	4.146,95 m ²	4.257 m ²

5.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

A partir das informações apresentadas e discutidas a respeito das características do local, características climáticas, aspectos legislativos e estudos de correlatos foi elaborado o programa de necessidades com apoio das diretrizes fornecidas pela Federação Internacional de Associação de Bibliotecários (IFLA), Bibliotecas Públicas: Princípios e Diretrizes (MINC, 2000) e A casa da invenção (MILANESE, 2003).

Para o Ministério da Cultura (2000), hoje integrado ao Ministério do Turismo, o programa de necessidades de uma biblioteca deve prever áreas separadas para o armazenamento do acervo; espaço de leitura, pesquisa e referência; atividades culturais e de lazer e espaços internos, afirma ainda que:

O tamanho da biblioteca depende da capacidade destas áreas: número de lugares para leitura local, tamanho estimado da coleção com seus diferentes tipos de materiais, serviços a serem oferecidos e número de funcionários. Estes parâmetros devem ser estabelecidos após o estudo da comunidade.

Partindo deste pressuposto a biblioteca parque foi organizadas entre os seguintes setores:

- Recepção: controle de entrada e saída de pessoas e produtos.
- Biblioteca / acervo: mostruário de uso público do acervo de livros e mídias e seu manuseio.
- Social / ensino: salas e espaços destinados ao ensino, pesquisa, desenvolvimento de atividades artísticas
- Auditório: auditório para locação.
- Técnico: manutenção de livros e mídias da biblioteca parque.
- Administração: serviços e atividades relacionadas ao funcionamento da biblioteca parque.
- Serviço: apoio para as atividades de limpeza da biblioteca parque.

Desta forma, o programa de necessidades final (tabela 3) almejou tornar o ambiente um espaço multidisciplinar, não se limitando aos serviços de uma biblioteca tradicional, atuando como um centro cultural, de lazer e comunitário, de forma a servir de suporte/complemento a deficiência em atividades de educação, recreação, cultura e arte ao entorno, através de seus espaços públicos, inclusivos e igualitários.

Tabela 3: Programa de necessidades.
Fonte: Autor, 2021.

SETOR	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍN. (M ²)	ÁREA TOTAL (M ²)	ÁREA TOTAL (M ²)
RECEPÇÃO	Controle e acesso	1	M ²	M ²	M ²
	Recepção / cadastramento / empréstimo	1	M ²	M ²	
	Guarda-Volume	2	M ²	M ²	
	Área de referência	3	M ²	M ²	
	Sanitário Masc.	1	M ²	M ²	
	Sanitário Fem.	1	M ²	M ²	
	Sanitário PCD	1	M ²	M ²	
	Fraldário	1	M ²	M ²	
BIBLIOTECA / ACERVO	Área para deficientes visuais e acervo infantil	1	250 M ²	250 M ²	M ²
	Área para deficientes visuais e acervo juvenil	1	250 M ²	250 M ²	
	Área para deficientes visuais e acervo adulto	1	250 M ²	250 M ²	
	Área conta um conto	1	M ²	M ²	
	Área para estudo individual adulto	1	M ²	M ²	
	Área para estudo e leitura em grupo adulto	2	M ²	M ²	
	Periódicos e atualidades	1	M ²	M ²	
	Gibiteca		M ²	M ²	
	Brinquedoteca	1	M ²	M ²	
	Acervo audiovisual	1	M ²	M ²	
	Acervo técnico / acervo geral	1	M ²	M ²	
SOCIAL / ENSINO	Sala de informática	1	M ²	M ²	M ²
	Sala de oficinas	5	M ²	M ²	
	Sala de audiovisual	1	M ²	M ²	

	Sala para impressão e cópias	2	M ²	M ²	
	Sala multiuso	2	M ²	M ²	
	Área de exposição / espaço cultural	1	1500 M ²	1500 M ²	
	Área para convivência infantil	1	M ²	M ²	
	Área para jogos	1	M ²	150 M ²	
	Café	1	M ²	80 M ²	
	Lounge	1	M ²	150 M ²	
AUDITÓRIO / LABORATÓRIO DE TEATRO	Plateia	1	M ²	M ²	M²
	Bilheteria	1	M ²	M ²	
	Antecâmara	1	M ²	M ²	
	Cabine técnica	1	M ²	M ²	
	Camarins	2	M ²	M ²	
	Depósito de instrumentos	1	M ²	M ²	
	Depósito de roupas	1	M ²	M ²	
	Palco	1	M ²	M ²	
	Boca de cena	1	M ²	M ²	
	Circulação técnica	1	M ²	M ²	
TÉCNICO	Triagem e catalogação	1	M ²	M ²	M²
	Almoxarifado técnico	1	M ²	M ²	
	Encadernação e restauro	1	M ²	M ²	
	Sala bibliotecários / copa	1	M ²	M ²	
	Sanitário P.C.D	1	M ²	M ²	
ADMNISTRAÇÃO	Hall de entrada / atendimento	1	M ²	M ²	M²
	Sanitário de funcionários	2	M ²	M ²	
	Sala de reunião / sala de direção	1	M ²	M ²	
	Salas de administrativas	1	M ²	M ²	
	Sala de descanso para funcionários / copa	1	M ²	M ²	
	Arquivo	1	M ²	M ²	

SERVIÇO	Sala de descanso / copa funcionários	1	25 M ²	25 M ²	M²
	Depósito de lixo	1	50 M ²	50 M ²	
	Depósito + D.M.L	1	30 M ²	30 M ²	
	Sanitário / vestiário funcionários	2	M ²	M ²	
	Estacionamento	5	150 M ²	150 M²	
	Casa de máquinas	1	60 M ²	60 M ²	
	Empacotamento e desempacotamento	1	30 M ²	30 M ²	
	Abrigo de gerador e subestação	1	60 M ²		
	Abrigo de gás P-45	1	60 M ²		
	Reservatório	1	100 M ²		
	Medidores	1	30 M ²		
TOTAL					M²
+ 30% CIRCULAÇÃO					M²
TOTAL + 30% CIRCULAÇÃO					M²

Fonte: autor, 2021.

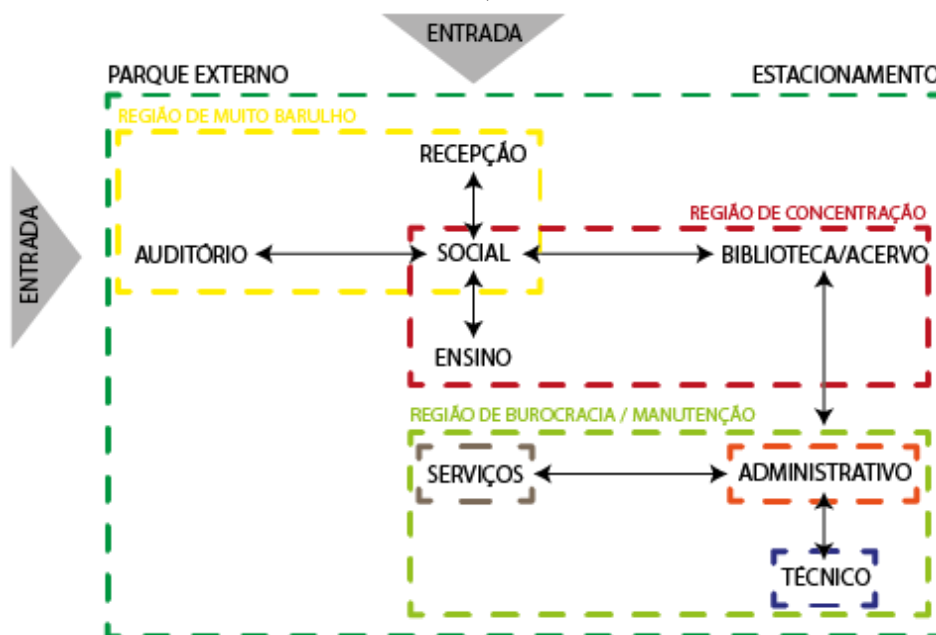
A partir desse pré-dimensionamento com uma descrição mínima do que deve conter em cada ambiente acrescentou-se 30% de áreas de circulação e paredes (NEVES, 1989), obtendo-se uma área mínima construído total da edificação.

6 FLUXOGRAMA

A proposta de biblioteca parque deste trabalho visa se tornar um marco comunitário, atuando como catalisador da difusão de conhecimento às comunidades carentes e local de suporte a atividades diversas, como lazer, cultura, centro social, parque e áreas de respiro e de contato com a natureza através do parque.

Para que a realização de múltiplas atividades e muitas delas sem uma relação direta entre si o espaço foi organizado a partir de níveis de incomodidade estando os setores mais propensos à interação e conversas próximo à entrada (recepção, auditório e social), já setores mais relacionados a concentração e introspecção distante da entrada (biblioteca/acervo, ensino e social). O setor social representa a transição e o suporte entre a atividade de discutir e pensar, portando considerado ao mesmo tempo uma região de muito barulho e de concentração e principal acesso entre as diferentes áreas. Os serviços relacionados à burocracia e manutenção estão isolados dos demais serviços, não havendo nenhuma integração entre eles para não haver conflito de fluxos e sobreposição de usos.

Figura 51: Fluxograma.
Fonte: Autor, 2021.



De maneira geral os usos não se sobrepõem tanto em finalidade quanto em espaço físico.

7 ENTENDIMENTO DO LUGAR

Para que se possa realizar o anteprojeto da biblioteca parque, é de grande importância a leitura e compreensão do entorno e das edificações envolvidas em suas características morfológicas, físicas e sociais, de forma que a nova edificação aproveite as potencialidades locais como também auxilie o enfrentamento dos desafios.

Moraes; Goudard; Oliveira (2008) defende que a implantação de equipamentos públicos deve atender a população da melhor maneira possível em termos de uso, de acessibilidade, de segurança, de conforto e da boa aplicação do erário. A existência destes componentes físicos é considerada como um fator importante de bem-estar social e de apoio ao desenvolvimento econômico, bem como de ordenação territorial e de estruturação dos aglomerados humanos. A Fundação Biblioteca Nacional (2000) argumenta que “a biblioteca deve estar, sempre que possível, em local central, de fácil acesso por parte da população, tanto adulta quanto infantil. Incluir acessos para deficientes físicos e idosos;”, evidenciando a universalidade.

Portanto, a definição da área do projeto foi realizada com base nas análises de condicionantes locais do entorno, levando em consideração a existência equipamentos de cultura e lazer existentes, fatores ambientais, socioeconômico, urbanos, mobilidade e legislativos. Resultando a síntese entre a realidade do atual local e projeções futuras.

7.1 INSERÇÃO

A área escolhida para a proposta situa-se na região do perímetro urbano sudoeste (figura 52) da cidade de Palmas, na quadra 1301 SUL (ACSU SO 130), lotes 11 ao 20, é delimitada pelas Avenida LO-29 à norte, Avenida NS-01 à oeste, Avenida LO-31 à sul e Avenida Teotônio Segurado à leste, principal avenida da cidade, e está inserido na Região de Planejamento Centro (figura 53) definido pelo Plano Diretor de Palmas – Lei Complementar N°400/2018. Segundo os estudos de macrozoneamento disponibilizados no site GeoPalmas (2018) e o Zoneamento Urbano Lei N° 386/1993, a região é caracterizada como uma área de comércio e serviço urbano (ACSU), destinado para atividades comerciais, mas que também contempla equipamentos de cultura:

Art. 38. A Área de Comércio e Serviço Urbano - ACSU, está organizada para localização de estabelecimentos que atendam a cidade e também à região especificados em comércio e serviços em relação às seguintes atividades:

- a. Financeiras
- b. Hospedagem
- c. Turismo
- d. Associativas
- e. Culturais
- f. Ensino
- g. Saúde
- h. Profissionais
- i. Entretenimento
- j. Gastronomia
- l. Compra e venda de produtos e utensílios de higiene e de uso pessoal domiciliar, profissional e empresarial.
- m. Habitação Coletiva.

Figura 52: Regiões do perímetro urbano.
Fonte: Palmas (2018), adaptado pelo autor, 2021.

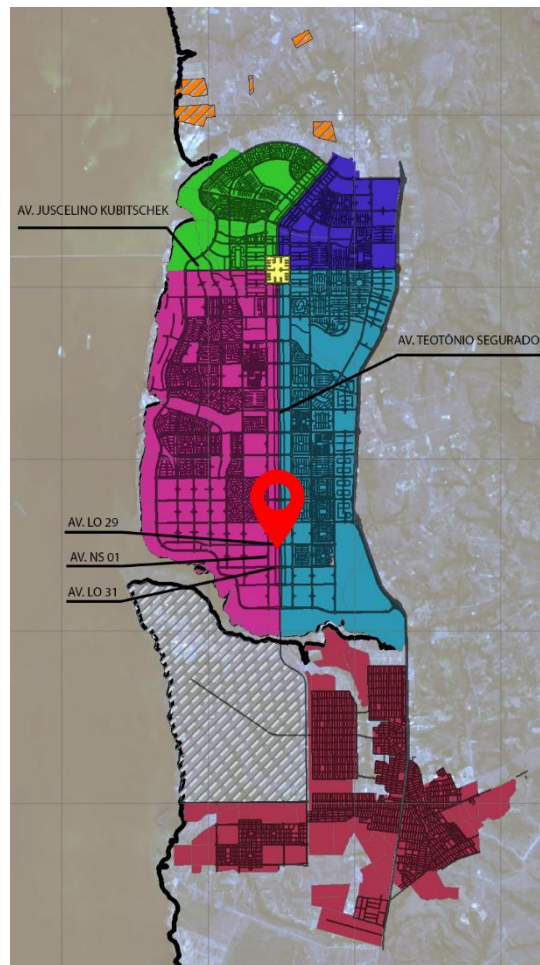
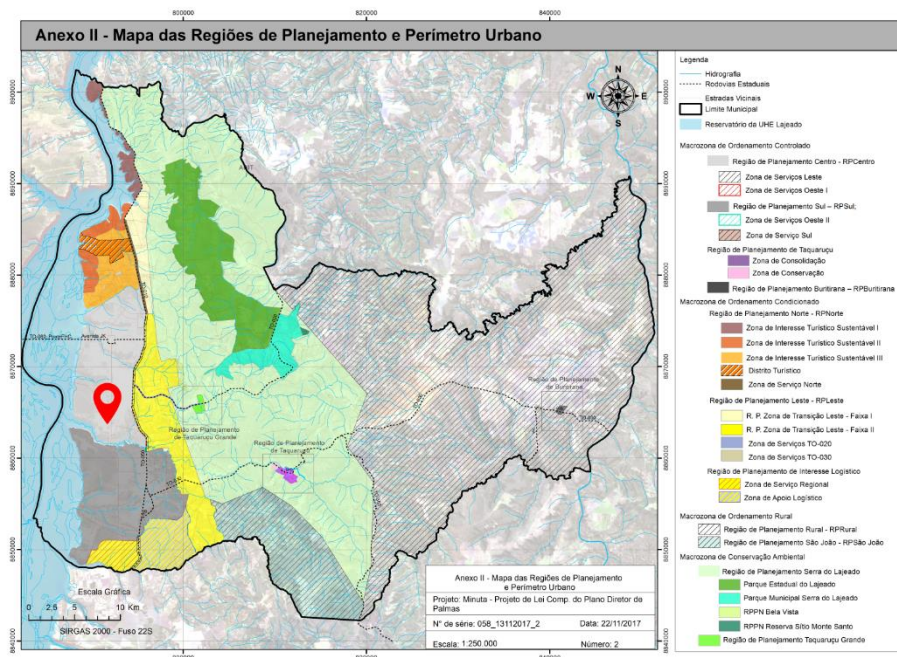
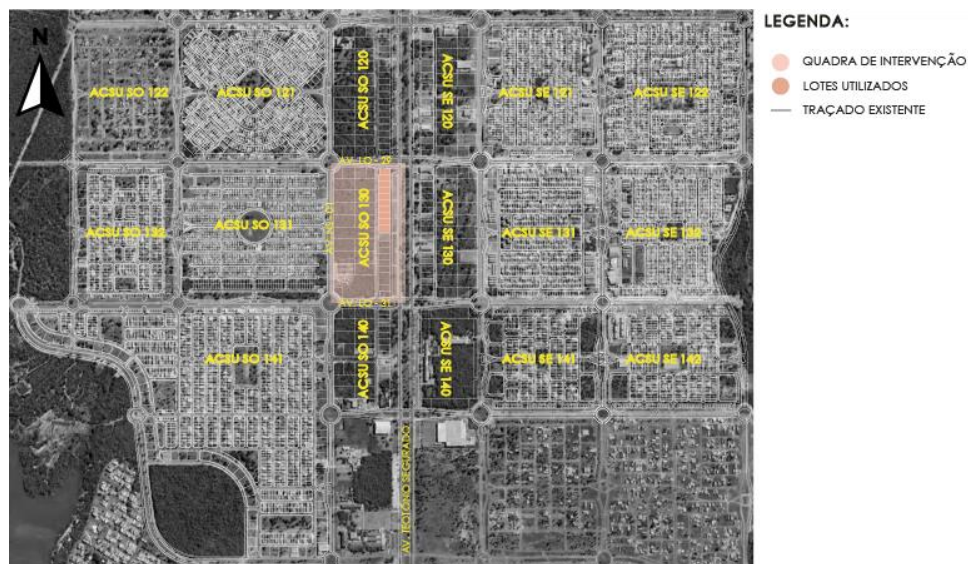


Figura 53: Regiões de planejamento.
Fonte: Plano Diretor de Palmas (2018), adaptado pelo autor, 2021.



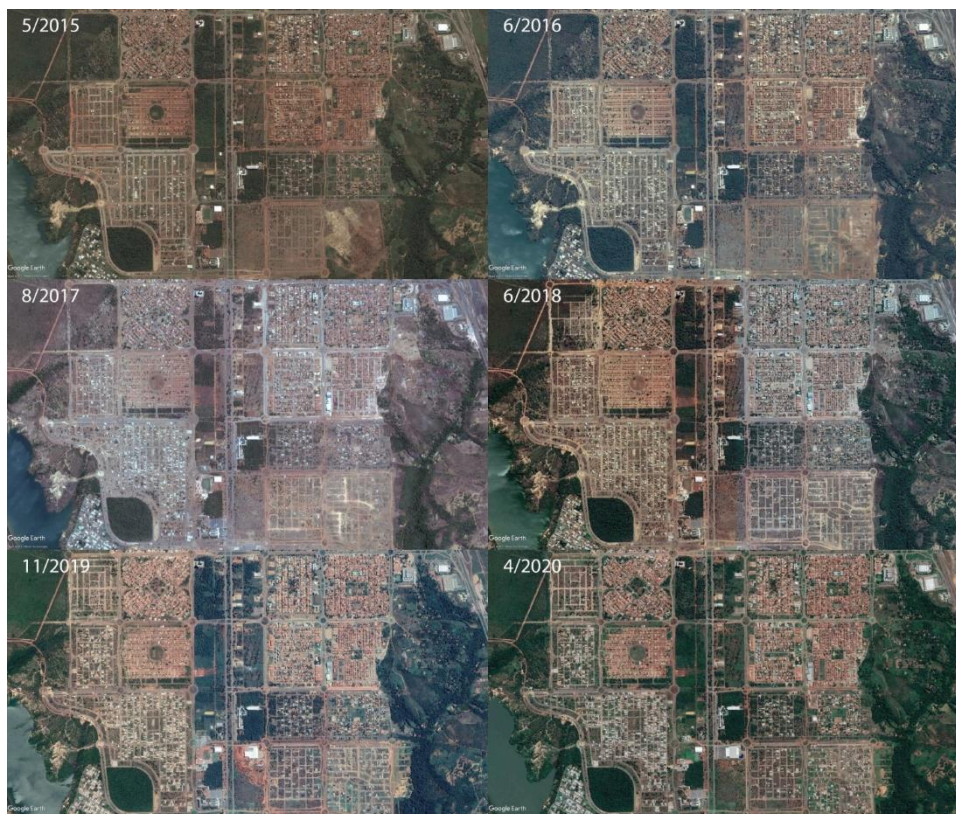
Para finalidades de levantamento e de caracterização o alcance da biblioteca parque seguiu os critérios definidos pela IFLA, o qual define o raio de abrangência em 1,5Km, portanto o entorno imediato foi delimitado pelas quadras ACSU 120, ARSO 121, ARSO 122, ARSO 131, ARSO 132, ACSU 140, ARSO 141, ARSO 142, ACSU 120, ARSE 121, ARSE 122, ACSU 130, ARSE 131, ARSE 132, ACSU 140, ARSE 141, ARSE 142 a partir do terreno escolhido. O mapa abaixo esclarece a escala de proximidade analisada (mapa 1).

Mapa 1: Localização do terreno e entorno.
 Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.



A quadra em questão não se encontra urbanizada, no entanto, já possui microparcelamento e está situada ao sul da cidade próxima de regiões de baixa renda. Possui uma área de 258.209,65m² e desta área o espaço escolhido para a intervenção possui aproximadamente 18.450,00m². O seu entorno é marcado por uma crescente atividade de urbanização (figura 54) com abertura de novas quadras e de condomínios, além de espaços destinadas à zona especial de interesse social (Z.E.I.S.) e acesso à Região Sul pela Avenida Teotônio Segurado, que tem como principal característica ter se desenvolvido a partir de uma ocupação irregular, à revelia do plano urbano de Palmas.

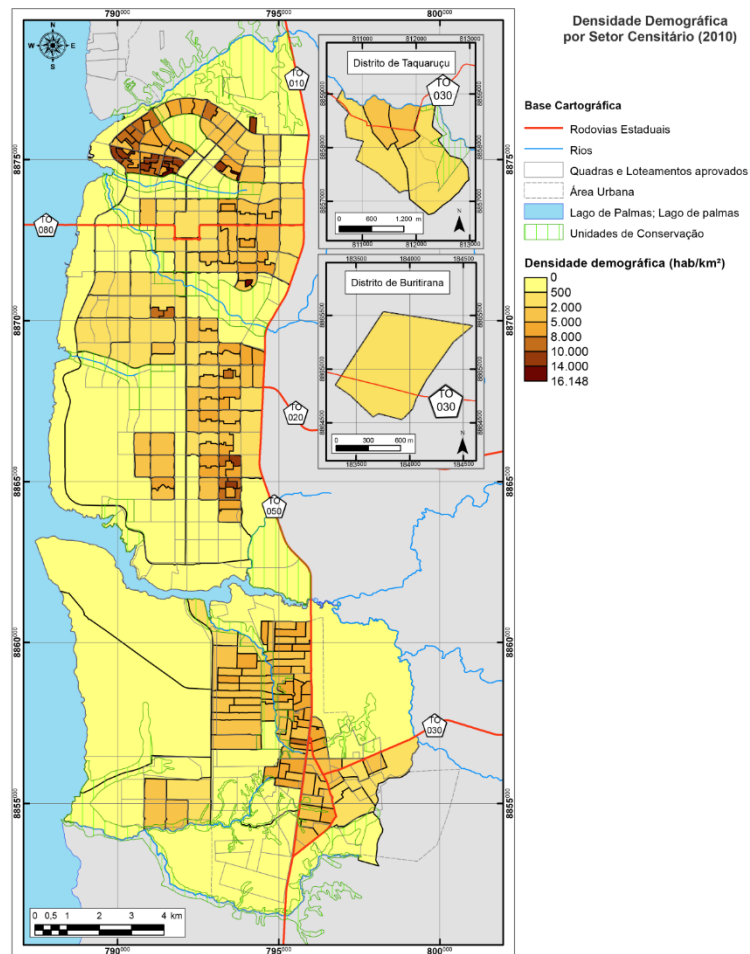
Figura 54: Histórico de ocupação do entorno.
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.



7.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

De acordo com os dados do Censo 2010 (IBGE, 2010) a densidade demográfica por setor censitário das zonas urbanizadas da cidade de Palmas, em geral, é baixa, sendo pontualmente mais concentrada nas localidades de baixa renda (figura 55), característica também similar ao entorno da quadra escolhida.

Figura 55: Densidade urbana.
Fonte: Palmas (2010), adaptado pelo autor, 2021.



Quanto à população total e domicílios por setor censitário estas se encontram de sobremaneira reduzidas nas regiões centrais da cidade, e são sensivelmente mais elevadas nas urbanizações ao norte e ao sul (figura 56 e 57), que também são urbanizações de baixa renda.

Figura 56: População total.
Fonte: Palmas (2010), adaptado pelo autor, 2021.

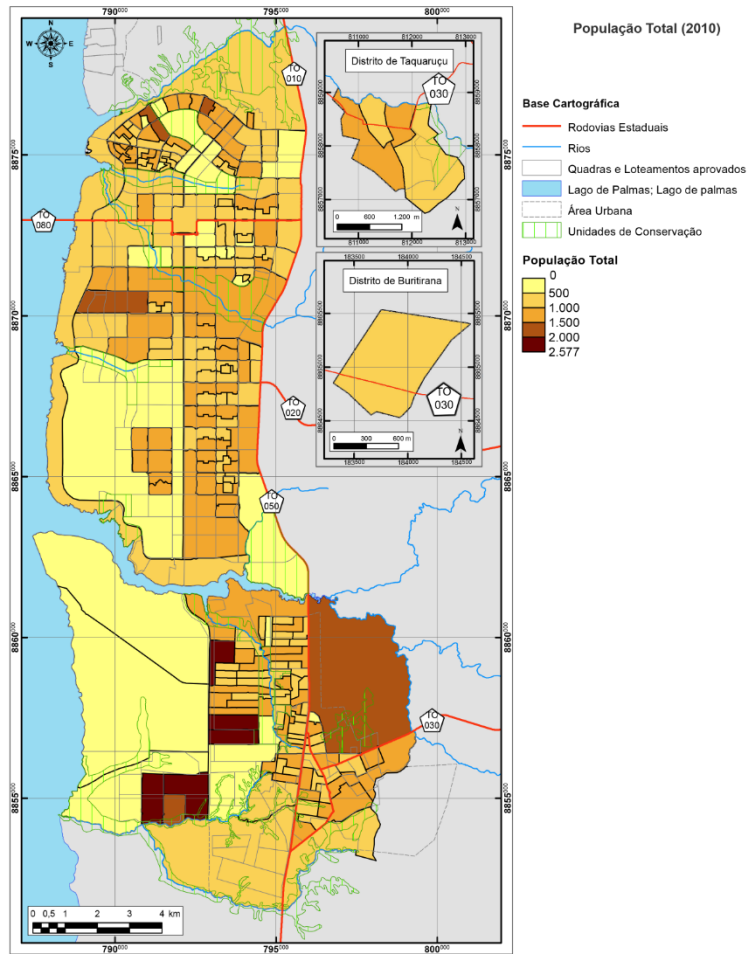
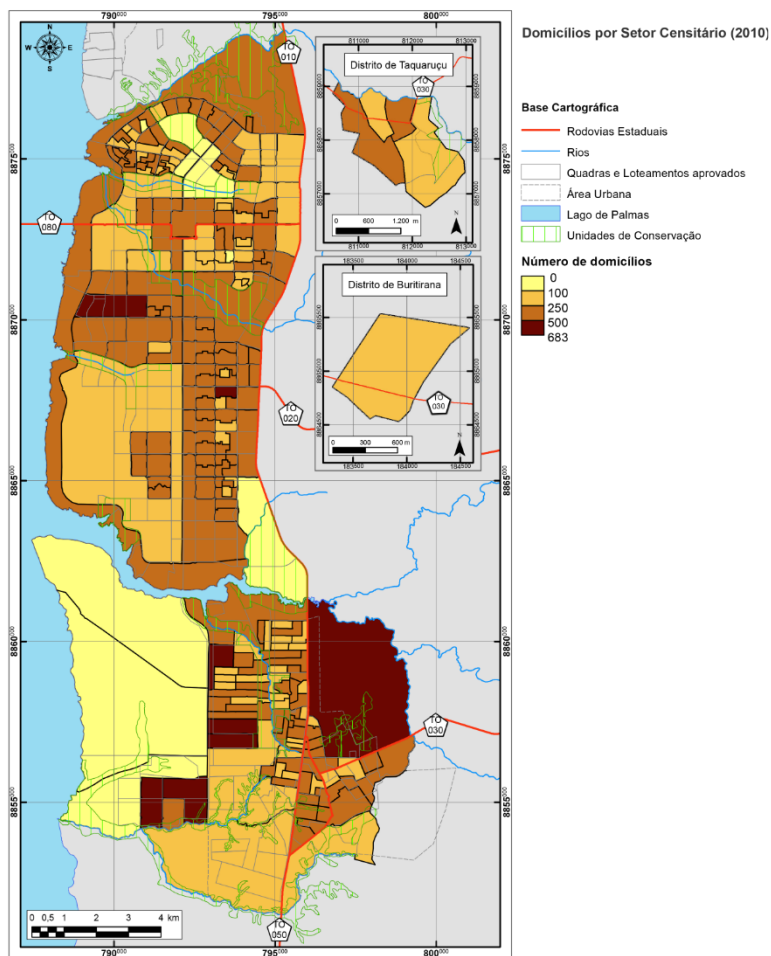


Figura 57: Domicílios por setor censitário.
 Fonte: Palmas (2010), adaptado pelo autor, 2021.



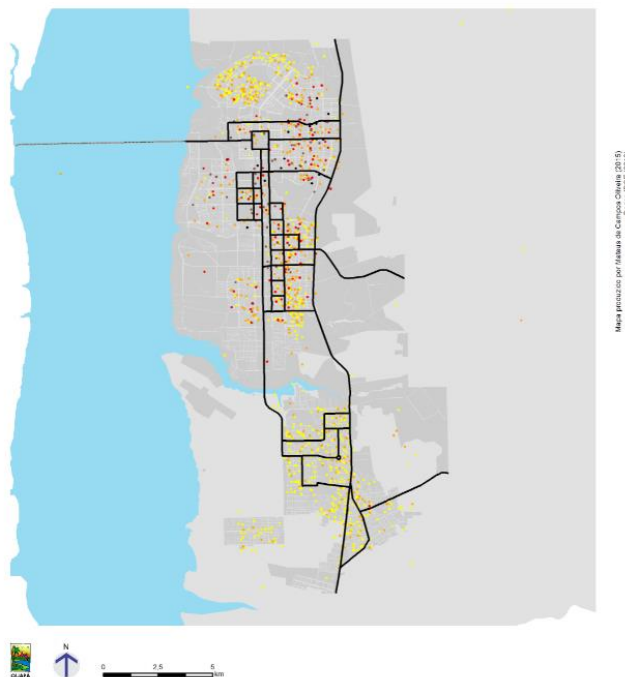
7.3 PERFIL SOCIOECONÔMICO

O perfil socioeconômico da cidade de Palmas possui as maiores concentrações de renda nas regiões centrais da cidade, limitando o recorte para o entorno da quadra de intervenção, percebe-se a predominância de salários de baixa renda, com o rendimento nominal médio variando de um a três salários mínimos (figura 58).

Figura 58: Padrão de renda por domicílio.
Fonte: Oficina Quapá-SEL, 2015.

Aspectos demográficos - Palmas

Padrão de Renda por Domicílio



7.4 USO DO SOLO

O estudo do uso do solo entre projeto e implantação destina-se a identificar o uso determinado dos lotes e áreas demarcadas pela prefeitura com o uso real (mapa 2) tendo como parâmetros a Lei N°386/1993 (Lei de Uso do Solo) para compreender melhor o contexto ao qual um projeto está inserido e quais problemáticas a se combater.

Mapa 2: Uso do solo.
Fonte: Palmas, adaptado pelo autor, 2021.



De acordo com o Art. 7º e 8º da referida lei o controle do uso do solo se fundamenta em zonas de uso e as edificações devem obedecer a parâmetros diferenciados para cada zona.

O parcelamento da quadra contempla usos de A.C.S.U., A.P.M., P.A.C. e A.V.R.S.V.

O entorno se caracteriza por ser majoritariamente residencial e dentre estes estão presentes Z.E.I.S., regulamentadas pelo Plano Diretor de Palmas e são caracterizadas por locais onde as comunidades, normalmente de baixa renda, ocupam, por intermédio do governo ou não, com objetivo de conter questões de déficit habitacional ou de regularização fundiária.

A Avenida Teotônio Segurado com as Avenidas NS e LO, embora sejam destinadas exclusivamente para comércio há uma carência de atividades comerciais possuindo grande parte destes terrenos desocupados.

7.5 REDE VIÁRIA, FAIXA DE PEDESTRE, PAVIMENTAÇÃO E CICLOVIAS.

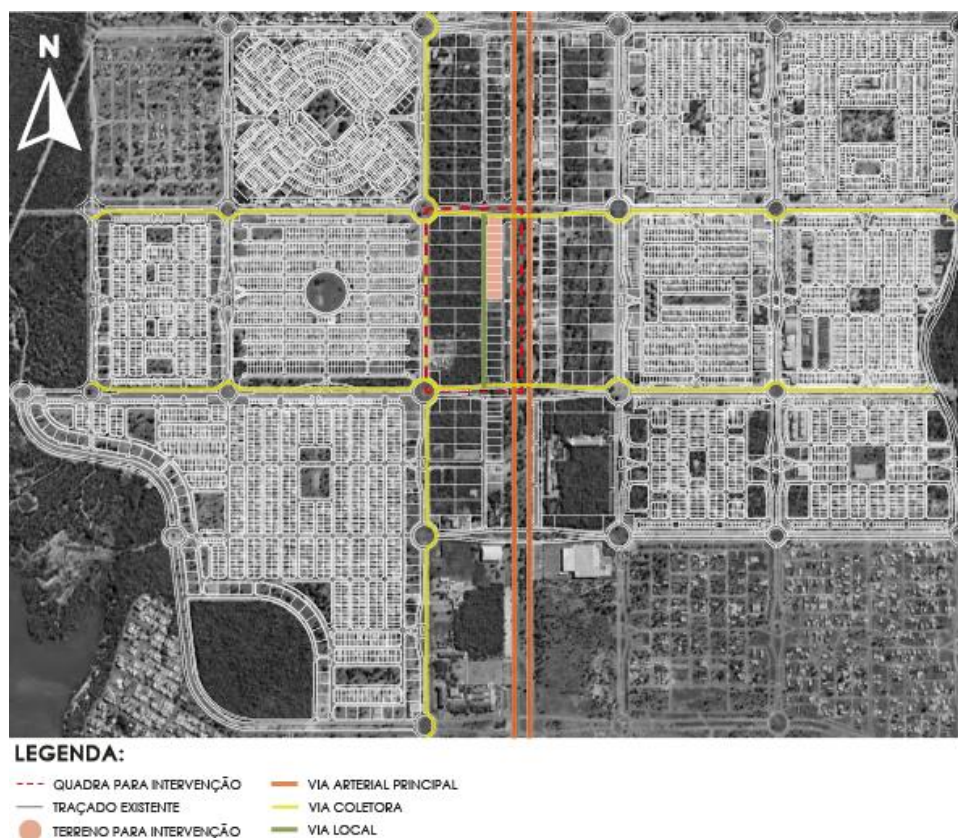
Quanto a identificação da rede viária foi fundamentada no §2º do Artigo 17, da Lei nº 468, de 04 de janeiro de 1994, que determina que:

§ 2º - Fazem parte do sistema viário principal as seguintes vias Estruturais: Av. Teotônio Segurado (Eixo Norte-Sul), a parte da TO-134 contígua a malha urbana lançada pelo Plano Diretor Urbano de Palmas (PDUP), as avenidas Leste-Oeste e as Norte-Sul e a Avenida Parque (LO-15). O sistema viário Secundário é formado por vias Coletoras e Locais, definidas através do Micro Parcelamento das Glebas Urbanas. Vias Coletoras ou Alamedas são as que ligam as Estruturais e Locais; vias locais são estritamente às residenciais, ligadas às Estruturais através das Coletoras. (PALMAS, 1994).

Portanto, de acordo com a referida lei a gleba tem como confrontantes a via estruturante a Avenida Teotônio Segurado, que tem como principais características o trânsito rápido, alta densidade de veículos, principal via de mobilidade pela cidade e vetor de crescimento (mapa 3), e as vias LO-29, NS-01 e LO-31 qualificadas como vias coletoras, fazem as ligações da quadra com as vias estruturais.

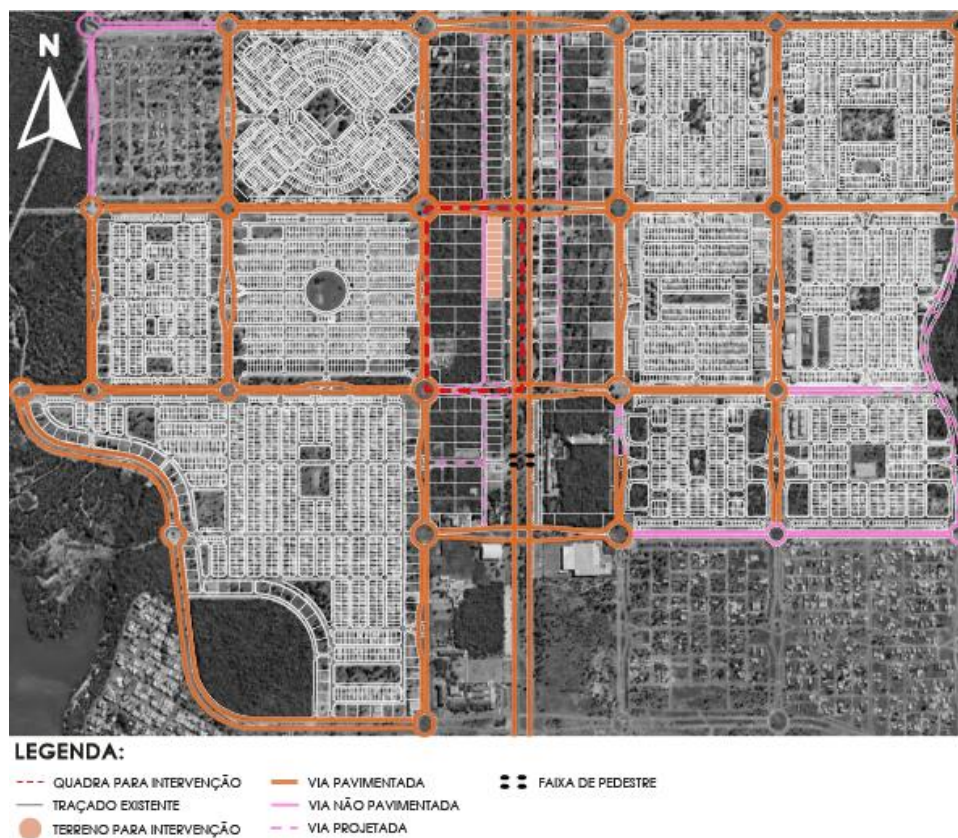
Mapa 3: Hierarquia viária.

Fonte: Palmas (2018), adaptado pelo autor, 2021.



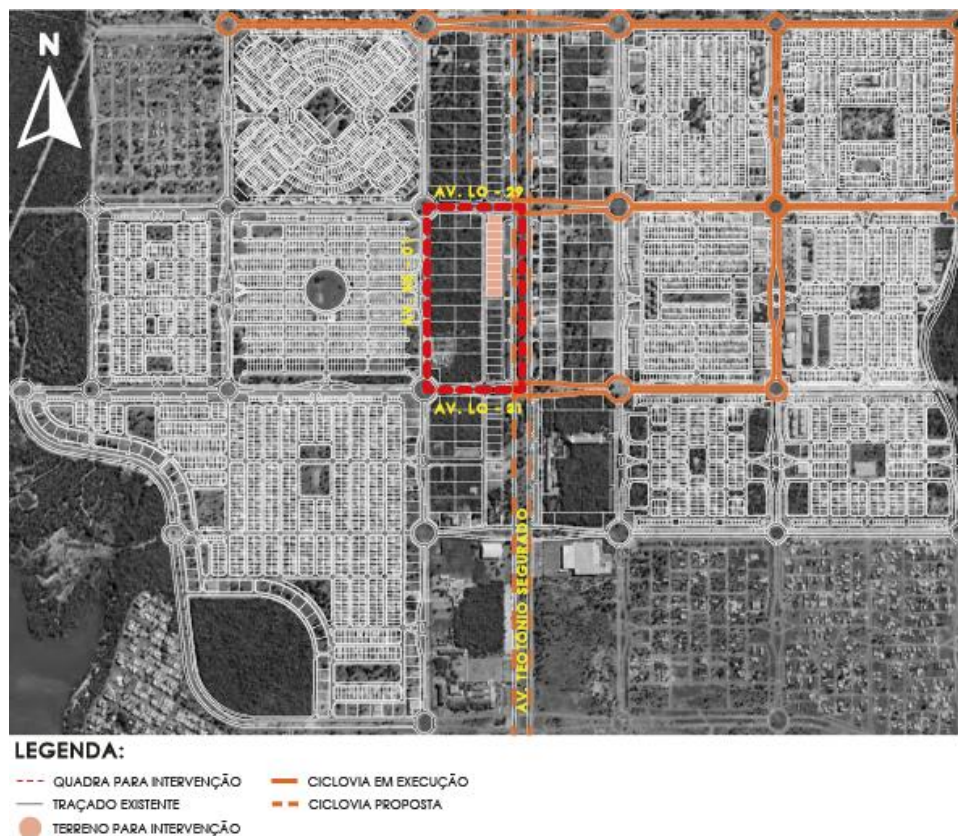
Todas as avenidas confrontantes da gleba estão pavimentadas, importante salientar que embora esteja micro parcelada por não haver ainda processo de urbanização as vias internas não receberam nenhum tipo de tratamento. No entorno observa-se ainda poucos trechos com calçadas, diversos caminhos de pedestre não pavimentados e a existência de apenas duas faixas de pedestre (mapa 4).

Mapa 4: Rede viária, pavimentação e faixa de pedestre.
 Fonte: Palmas, adaptado pelo autor, 2021.



A prefeitura de Palmas instaurou o sistema cicloviário, que contorna a cidade pelas suas principais avenidas, e que está em execução (PALMAS, 2018). A quadra em questão não é contemplada com a ciclovia, embora esteja prevista a sua implantação pela Avenida Teotônio Segurado (mapa 5).

Mapa 5: Rede cicloviária.
 Fonte: Palmas, adaptado pelo autor, 2021.

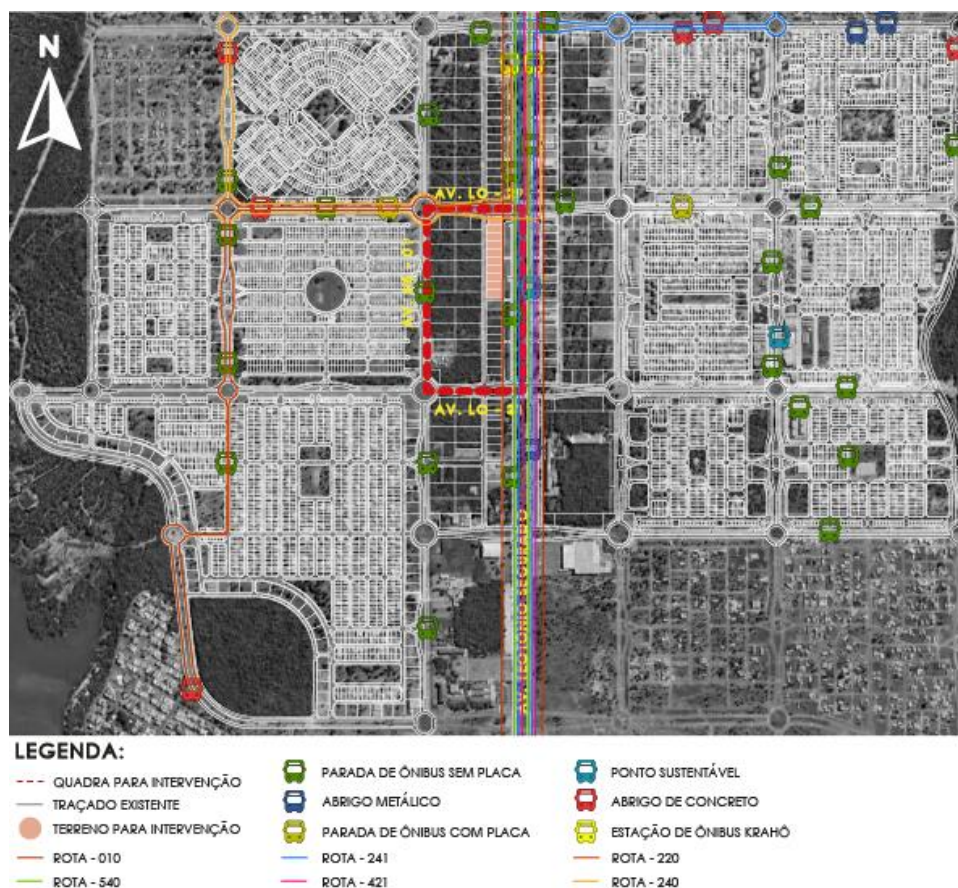


7.6 TRANSPORTE PÚBLICO, ESTAÇÕES E PARADAS DE ÔNIBUS.

Acerca do transporte público, há 6 linhas de ônibus que atendem a quadra, sendo elas: 010, 540, 241, 421, 220, 240 (mapa 6).

Mapa 6: Pontos e rotas de ônibus.

Fonte: Revisão do Plano Diretor, adaptado pelo autor, 2021.



Constata-se pelo mapa 6 que o entorno é bem atendido com o serviço de transporte público, tanto pela quantidade de rotas de ônibus como pela disponibilidade paradas de ônibus, com destaque para sua maior concentração na Avenida Teontônio Segurado.

Figura 0x: Estação de Ônibus Krahô.

Fonte: Autor, 2021.

Embora as paradas de ônibus possam ser encontradas em dois modelos, o antigo, de concreto armado (figura 0x), e a nova, de metal, com cobertura maior, local para carregar telefone e iluminação (figura 0x), em sua maioria são precárias, com a predominância de paradas sem abrigo (imagem 0x) e em grande parte sem a placa de indicação do equipamento (imagem 0x).

Figura 0x: Parada de ônibus de concreto.

Fonte: Autor, 2021.

Figura 0x: Parada de ônibus metálica.

Fonte: Autor, 2021.

Figura 0x: Parada de ônibus sem abrigo.

Fonte: Autor, 2021.

Figura 0x: Parada de ônibus sem placa.

Fonte: Autor, 2021.

O acesso e trafegabilidade entre as paradas predominam a ausência de calçamento (figura 0x), sombra (figura 0x), além da falta de iluminação em alguns pontos.

Figura 0x: Ausência de calçamento.

Fonte: Autor, 2021.

Figura 0x: Ausência de sombreamento.

Fonte: Palmas (2018), adaptado pelo autor, 2021.

7.7 EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO, CULTURA E LAZER

Segundo Gouvêa (2008) os equipamentos urbanos são elementos essenciais para o funcionamento da cidade. Sua localização na malha urbana deve obedecer a uma relação de uso (cotidiano ou eventualmente) e também deve estar relacionada com sua importância para a residência, o bairro (quadra/unidade de vizinhança) e a cidade.

A instalação de equipamentos urbanos no município de Palmas é regulada pela Lei Complementar nº 173, de 31 de dezembro de 2008, e seu Artigo 2º especifica quais seriam esses equipamentos.

Art. 2º Para fins desta Lei consideram-se equipamentos urbanos aqueles destinados à prestação de serviços de infraestrutura, assim entendidos, dentre outros, equipamentos instalados em: I - redes de abastecimento e distribuição de água; II - redes coletoras de esgotos; III - redes de energia elétrica; IV - redes de transmissão telefônica, de dados e de imagens; V - redes de telecomunicações e de TV a cabo; VI - estações de rádio base de telefonia celular.

§ 1º Também serão considerados como equipamentos urbanos, quaisquer outras instalações assemelhadas, que se utilizarem das vias, espaço aéreo e subsolo público de domínio municipal, em especial estacionamentos subterrâneos, ou quaisquer outras benfeitorias no subsolo, realizadas por entidades de direito público ou privadas, em imóveis já edificados em área de uso comum.

Todavia, considerou-se neste trabalho a definição estabelecida pela NBR nº 9284/2016, que considera como equipamentos urbanos:

Todos os bens públicos e privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados.

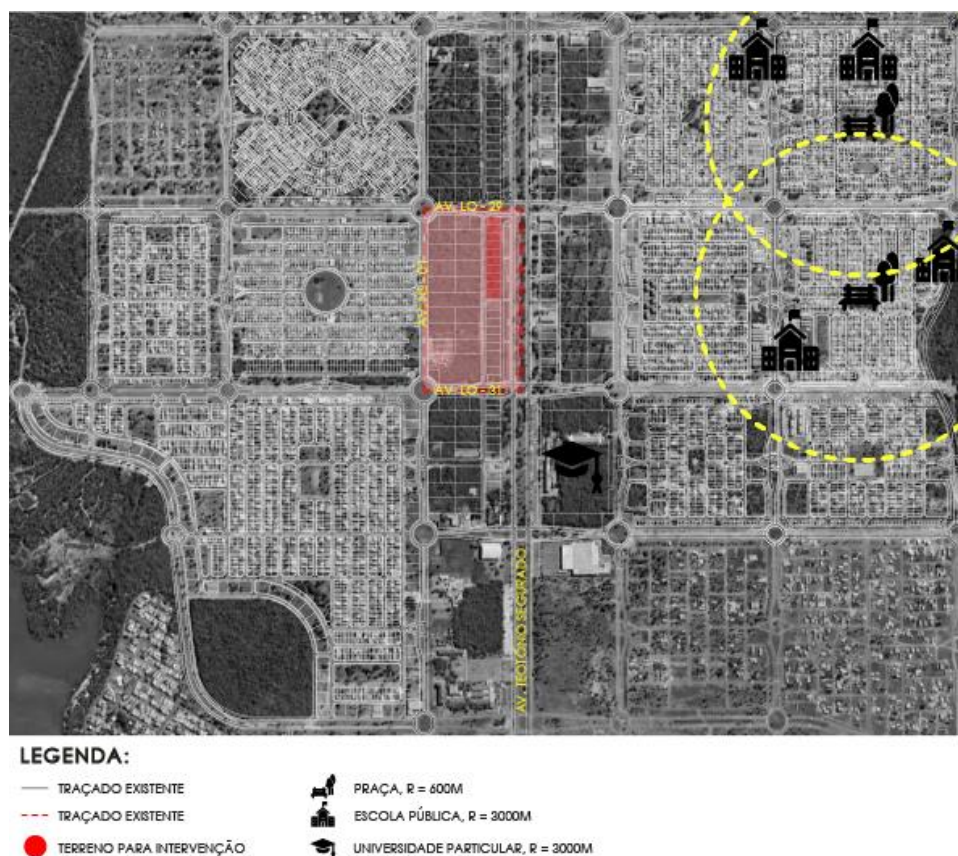
Nestes termos para compilação de dados pertinentes ao tema do trabalho os equipamentos estudados tiveram como fonte de levantamento os dados da Revisão do Plano Diretor 2018 e levantamento de informação em campo, os equipamentos considerados se limitaram aos parques, praças, escolas e bibliotecas públicas. Após esta compilação os dados foram tabelados.

As quadras do entorno não contam com espaços destinados especificamente para parques urbanos e as massas arbóreas existentes são consequências das áreas não urbanizadas, porém nos parcelamentos existem os lotes de A.P.M. que são de propriedade municipal e neles são propostos diversos equipamentos públicos definidos em microparcelamento.

Entre os lotes de A.P.M em apenas um ocorre a existência de praça, na quadra 1306 SUL, enquanto nos demais foram implantadas escolas municipais. Há ainda duas universidades particulares. As bibliotecas disponíveis não são públicas, são de propriedade das universidades, e de acesso restrito.

Seguindo os cálculos de equipamentos comunitários propostos por Gouvêa (2008), foi desenvolvido o mapa 7, que demonstra os raios de abrangência de cada equipamento, importante ressaltar que devido à escala os raios das escolas públicas e universidades não estão identificados no mapa, mas contemplam todo o entorno com seu serviço.

Mapa 7: Raio de abrangência de equipamentos públicos.
Fonte: Gouvêa, adaptado pelo autor, 2021.



7.8 CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

A caracterização ambiental de determinada região é importante à um projeto arquitetônico para que ele possa alcançar conforto ambiental para determinada zona climática por meio das informações obtidas a partir das variáveis climáticas, desta forma alcançando um conforto do espaço arquitetônico construído (ZIMBRES; THIEMAN, 2020).

A classificação climática foi realizada com base em Köppen-Geiger e foram também consultados dados climatológicos fornecidos pela Empresa Brasileira de Pesquisa de Agropecuária (EMBRAPA), Secretaria de Planejamento de Palmas (SEPLAN), Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e pela base de dados climáticos CLIMATE.ORG.

A cidade de Palmas encontra-se na latitude 10°10'01" Sul, longitude 48°19'59" Oeste, com altitude média de 230,0m (SEPLAN), classificada com o clima tropical, com inverno seco (EMBRAPA) e está localizada na região climática Aw (figura 59). A cidade tem baixa amplitude térmica e altas temperaturas o ano inteiro, com temperaturas sempre próximo de 30°C (figura 60) e com dois períodos bem definidos, sendo eles, de outubro a abril, mais chuvoso e com temperaturas amenas, e maio a setembro, mais seco, com baixa umidade do ar.

A precipitação anual é de 1977 mm, tendo a máxima no mês de janeiro de 263,3 mm e a mínima de 34,2 mm no mês de agosto. Este padrão climático é característico do clima tipo Aw pela classificação de Köppen.

Apresenta estação chuvosa no verão, de novembro a abril, e nítida estação seca no inverno, de maio a outubro (julho é o mês mais seco). A temperatura média do mês mais frio é superior a 18°C. As precipitações são superiores a 750 mm anuais, atingindo 1800 mm (EMBRAPA).

Figura 59: Região climática de Palmas.
Fonte: Alvares, 2014, adaptado pelo autor, 2021.

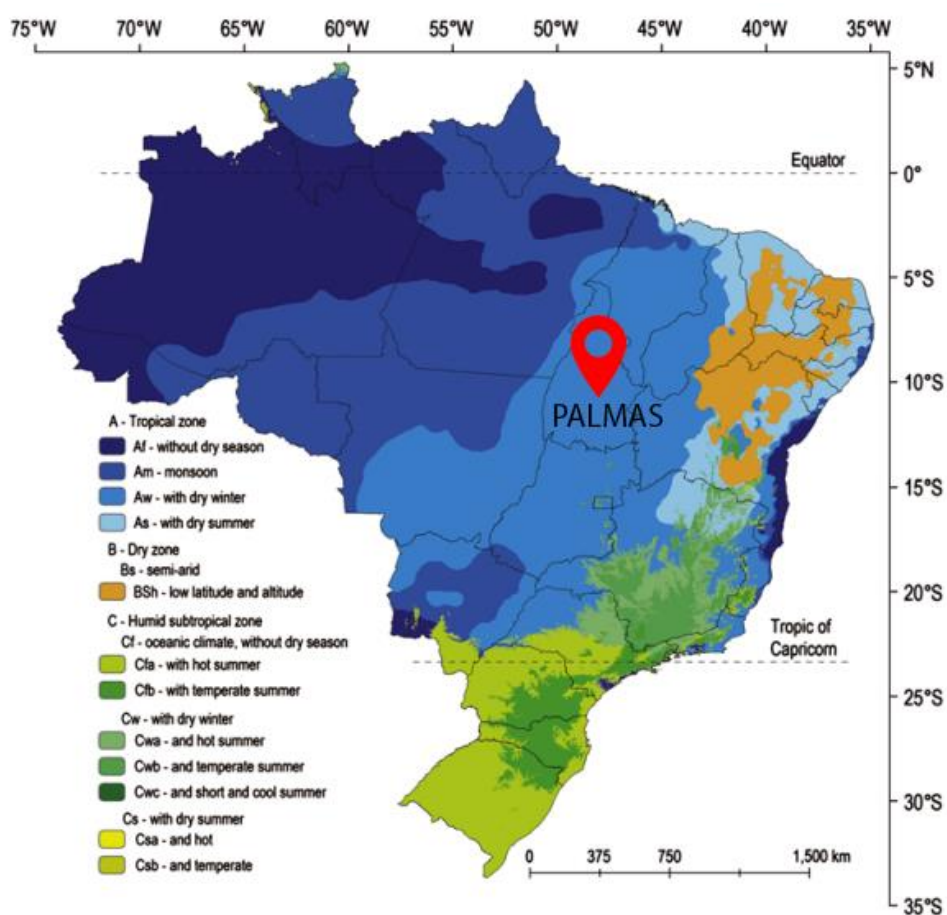


Figura 60: Temperatura média de Palmas.
Fonte: CLIMATE.ORG, adaptado pelo autor, 2021.

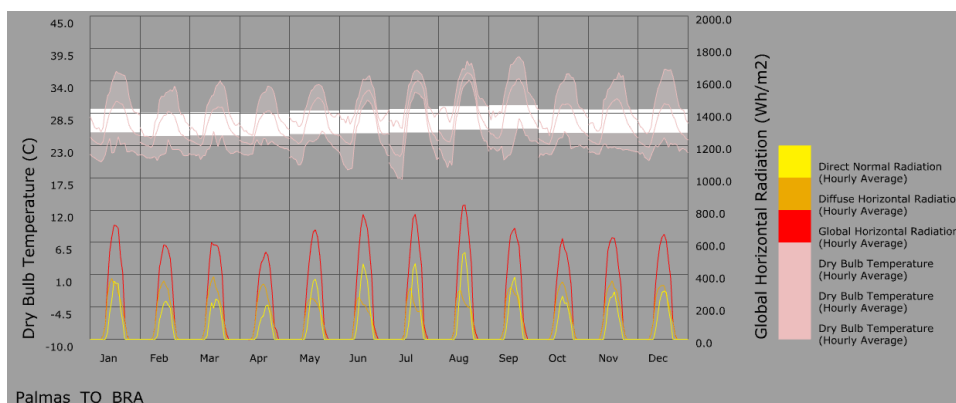
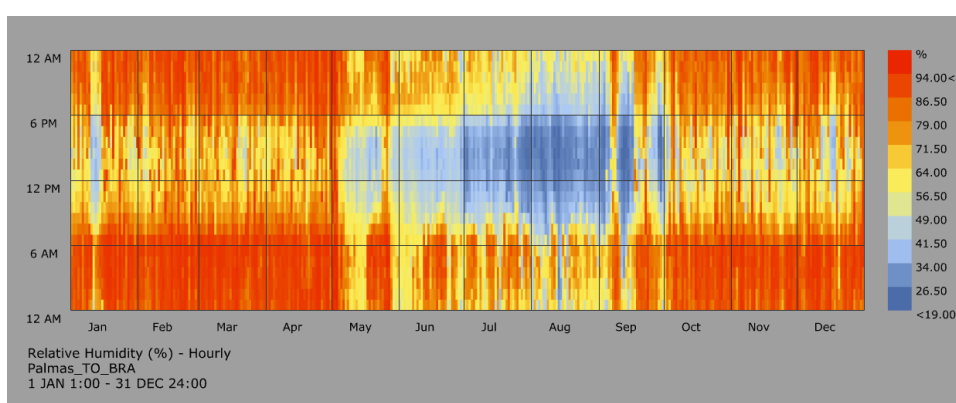
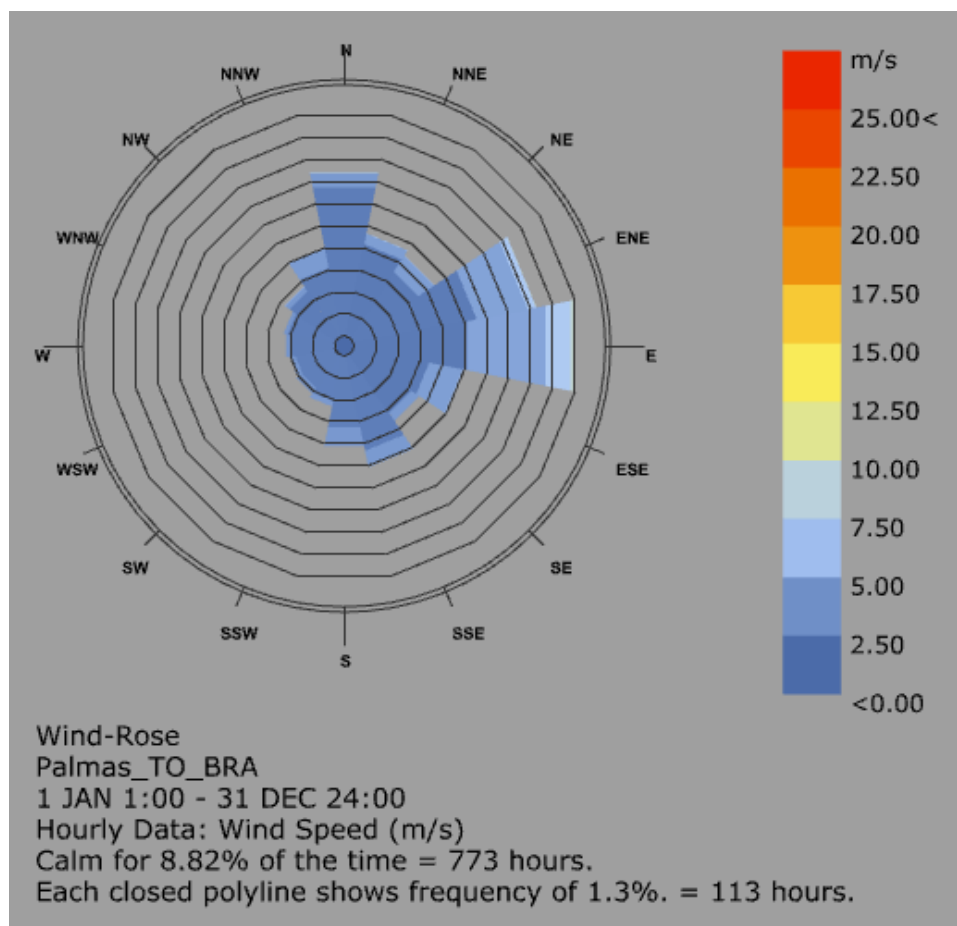


Figura 61: Umidade relativa de Palmas.
Fonte: CLIMATE.ORG, adaptado pelo autor, 2021.



Segundo Silva e Souza (2016), Palmas possui uma ventilação variável de acordo com a época do ano e o período do dia e conforme dados do INMET (2012) e CLIMATE.ORG com relação aos ventos predominantes, o inverno tem ventos com maior velocidade vindos do Leste e menor frequência de calmarias. Diferente das outras estações, que possuem calmarias com ventos mais fracos vindos, sobretudo, do Norte, mas com direção variável (figura 62).

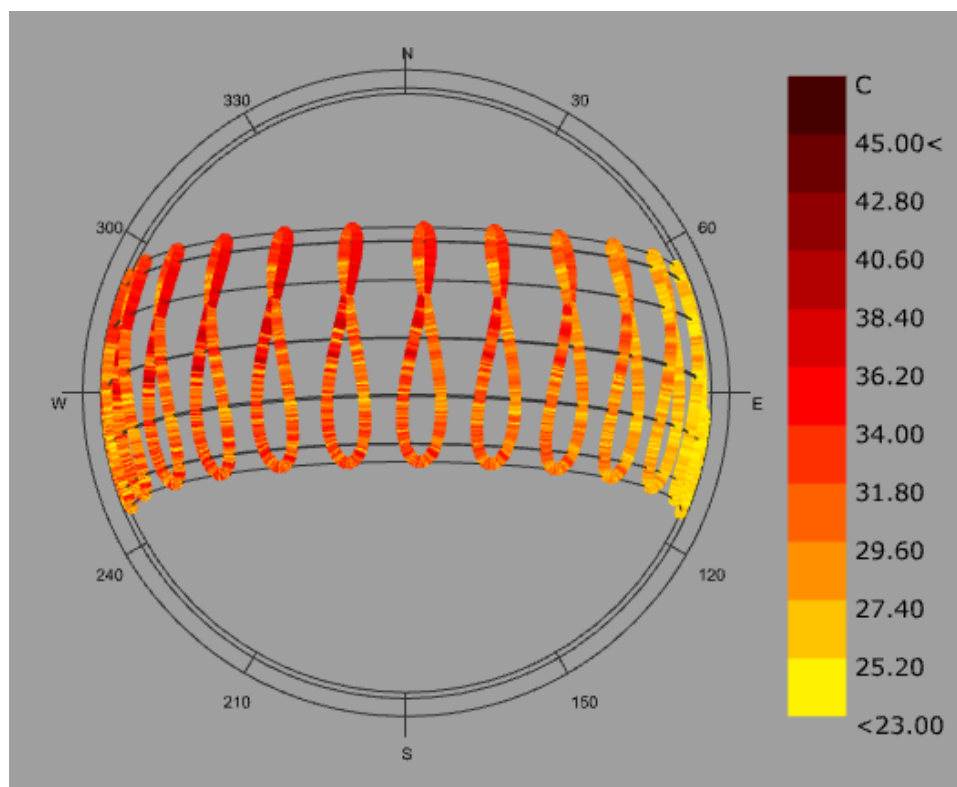
Figura 62: Rosa dos ventos de Palmas.
Fonte: CLIMATE.ORG, adaptado pelo autor, 2021.



O estudo de orientação solar é importante para um maior controle sobre a incidência da radiação solar no espaço construído, de forma a assegurar que cada ambiente receba a quantidade de luz e calor adequado para sua utilização. É importante, também, ainda no projeto arquitetônico de maneira a antecipar estratégias que minimizem as avarias do clima sobre o edifício afim de ocasionar um menor consumo energético e utilização de estratégias passivas de resfriamento e controle de iluminação.

Palmas por conta das características climáticas e sua pequena latitude tem incidência de muita radiação solar e luminosidade (imagem 63 e 60) com temperaturas próximas de 40°C e ambiente ofuscante. O azimute levemente inclinado ao norte concentra os períodos de maiores temperaturas. Como “Nas localidades onde o clima é predominantemente quente, deve-se evitar que a radiação solar direta atinja as construções e penetre excessivamente nos ambientes, prevenindo-se, assim, ganhos demasiados de calor” (FROTA; SCHIFFER, 2003, p. 75).

Figura 63: Carta solar de Palmas.
Fonte: CLIMATE.ORG, adaptado pelo autor, 2021.



A topografia analisada é referente ao local destinado ao projeto. A área é predominantemente plana, com uma leve inclinação em direção à oeste, em sentido ao lago, sendo a cota maior do terreno 251,03m e a menor 250,08m com desnível de 0,95m e uma declividade média de aproximadamente 1%, conforme possível observar nos cortes latitudinais e longitudinais do terreno (figura 64).

Figura 64: Corte longitudinal do terreno.
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.



Figura 65: Corte latitudinal do terreno.
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.



Segundo o site EcoD (2011), “as árvores afetam o nosso clima de três maneiras básicas: reduzindo a temperatura, reduzindo o uso de energia e reduzindo ou removendo os poluentes do ar”. Portanto, a arborização da quadra possui enorme relevância, uma vez que ajuda a gerar microclimas, melhorando assim o conforto ambiental, e são responsáveis pelo sombreamento dos espaços coletivos, tornando-os atrativos às pessoas, fazendo com que se sintam confortáveis ao desfrutar de um clima mais ameno.

É notável a existência de uma extensa massa arbórea na quadra em decorrência da ausência de urbanização no local (mapa 8), característica já pouco evidente no entorno, posto que à medida que se urbanizou reduziu a massa arbórea, mesmo em A.P.M. destinadas a praças ou A.V.N.A (mapa 9)

Mapa 8: Arborização quadra.
 Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.



Mapa 9: Arborização entorno.
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021.



8 SÍNTESE E DIAGNÓSTICO

Mediante a todas as informações que foram apresentadas acerca das características do lote e entorno foi elaborado o mapa 10 que sintetiza formalmente o diagnóstico, contribuindo para o entendimento do local.

Mapa 10: Mapa síntese.

Fonte: Autor 2021.

O entorno ainda passa por uma crescente atividade de urbanização, portanto, verificando muitos vazios urbanos. Esta característica tem como consequência a baixa densidade da região, sendo pontualmente elevada nos locais destinados a ZEIS. Outra importante característica é a renda por domicílio, onde predomina o perfil de renda de 1 a 3 salários-mínimos (QUAPÁ-SEL, 2015), predominando uma população de baixa renda.

O uso do solo permitido no parcelamento para o lote é apenas comercial, obedecendo a Lei de Uso do Solo e Zoneamento Urbano que caracterizam a quadra como A.C.S.U., e o entorno possui usos mais variados, entretanto alternando em apenas três

possibilidades e com a predominância do Q.C. além de A.C.S.V. e A.P.M., com funções pré-estabelecidas, caracterizando um ordenamento sem flexibilidade de usos.

O entorno é carente de equipamentos públicos destinados a cultura e lazer, além de não possuir um comércio desenvolvido, estando boa parte dos espaços destinados vazios.

A gleba possui boa acessibilidade e facilidade de acesso, sua localização tem como confrontante com a Avenida Teotônio Segurado, que é servida por uma diversidade de rotas de transporte público e a ciclorota, caracterizando uma grande capilaridade com a cidade.

O terreno escolhido para a biblioteca parque é muito adequado levando em conta as características socioeconômicas do entorno e disponibilidade de equipamentos públicos de cultura e lazer, nesta região os moradores não dispõem deste tipo de equipamento para suporte às suas atividades e desenvolvimento social. Além de que sua localização permite fácil acesso dos moradores próximos e também aos mais distantes, devido sua proximidade à Avenida Teotônio Segurado, característica esta que confere a possibilidade da biblioteca ter um alcance além da escala de bairro.

8.1 PROBLEMAS X POTENCIALIDADES

Tabela 4: Problemas x Potencialidades.
Fonte: Autor, 2021.

P	GRANDE QUANTIDADE DE VAZIOS URBANOS
R	CARÊNCIA DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE CULTURA E LAZER
O	CARÊNCIA DE PRAÇAS OU ESPAÇOS VERDES
B	ESTRUTURA VIÁRIA INADEQUADA PARA PEDESTRES E CICLISTAS
L	AUSÊNCIA DE ACESSIBILIDADE E DESCONTINUIDADE DAS CALÇADAS
E	PARA CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES
M	POUCA FLEXIBILIDADE DE USO DO SOLO
A	PEQUENO DENSENVOLVIMENTO COMERCIAL
S	

P	A LOCALIZAÇÃO PERMITE CONEXÕES COM DIFERENTES REGIÕES DE
O	PALMAS, PRINCIPALMENTE PALMAS SUL PELA PROXIMIDADE

T E N	AVENIDA TEOTÔNIO SEGURADO ATUA COMO PRINCIPAL VETOR DE ACESSO, POTENCIALIZANDO USOS, PERMANÊNCIA E VIDA URBANA NO PERÍODO DIUTURNO
C I	FACILIDADE DE ACESSO POR DIFERENTES VIAS E MODAIS DE TRANSPORTE
A	ALTERNATIVA DE EQUIPAMENTO DE CULTURA E LAZER PARA A REGIÃO
L	ALTERNATIVA DE ESPAÇO PARA PRÁTICAS AO AR LIVRE
I D	POSSIBILIDADE DO EQUIPAMENTO COMO PONTO DE REFERÊNCIA E LOCAL DE ENCONTRO
A D	REGIÃO MAJORITARIAMENTE RESIDENCIAL E COM EXPECTATIVA DE CRESCIMENTO
E S	POSSIBILIDADE DE QUALIFICAÇÃO URBANA

9 DIRETRIZES

Entende-se as diretrizes projetuais como um dos processos em busca do partido arquitetônico, onde através da soma entre aquilo que foi abordado no entendimento do tema e no entendimento do lugar, encontra-se uma orientação para se aproximar ao resultado do projeto. Estas são chamadas por Neves (1989, p. 126) de ideias dominantes, ou seja, “que domina a composição do partido e condiciona o raciocínio das demais ideias no planejamento arquitetônico do edifício”.

É importante o raciocínio sobre as ideias dominantes feito pelo projetista, para usá-lo como diretriz da adoção do partido arquitetônico e objetivar mais as outras ideias. Esse raciocínio sobre as ideias dominantes deve ser desencadeado preliminarmente ao raciocínio de partido, pois os demais raciocínios serão feitos com base nele. (NEVES, 1989, p.127).

Através da análise de tudo o que já foi apresentado até aqui, e em especial, diante da influência dos conceitos dos projetos correlatados neste trabalho, foram geradas três diretrizes que devem direcionar as decisões de projeto seguintes, estas são: arquitetura do séc. XXI, atratividade urbana e espaço de cultura e lazer.

ARQUITETURA DO SÉC. XXI:

- Uma biblioteca que integre interna e externamente todas as pessoas.

- Que possa atrair e promover todos os usos possíveis para as diversas faixas etárias.
- Propor uma arquitetura que dialogue com a diversidade de manifestações artísticas.

ATRATIVIDADE URBANA:

- Possibilitar a integração entre edifício e o entorno através de seus espaços permeáveis e o paisagismo que o abraça.
- Áreas livres com espaços de convívio e lazer.

ESPAÇO DE CULTURA E LAZER:

- Uma biblioteca parque que preencha as necessidades culturais e de lazer, onde os serviços se expandem para atender a demanda cultural da capital, além de suprir a necessidade de manutenção de livros e empréstimos,

10 LEGISLAÇÃO

Para a elaboração do anteprojeto arquitetônico foram consultadas algumas normas a fim de estabelecer limites construtivos, analisar se a legislação vigente vai de encontro aos objetivos e conceito do projeto. O plano diretor dispõe de áreas A.P.M. para implantação deste tipo de empreendimento, por exemplo, entretanto este trabalho justifica a implantação do equipamento em uma A.C.S.U. justificado pela proximidade de uma via estruturante que viabiliza um fácil acesso e o suporte proporcionado ao entorno de baixa renda, este uso é possibilitado através da sugestão de mudança de uso do solo para área de lazer e cultura (A.L.C.) mantendo os índices urbanísticos e taxa de ocupação originais.

Ainda o projeto buscou se alinhar com os princípios de ordenamento urbano do Plano Diretor, em especial aos que se seguem:

IV- A preservação e valorização da paisagem e do patrimônio cultural e a humanização da cidade.

VI - Acolher as iniciativas culturais da cidade, para ampliar e potencializar os espaços públicos, com vistas a fomentar manifestações populares em geral; (...)

X - Promover a distribuição dos equipamentos urbanos e comunitários, dos espaços livres de uso público e das áreas verdes, de forma a atender à população residente em todas as áreas do Município;

Regime urbanístico: quanto às taxas de ocupação e índice de aproveitamento do terreno, por se tratar de uma obra pública com caráter de exclusividade, entende-se que seu processo de aprovação seja diferenciado e específico. Conforme exposto anteriormente, o local está situado em uma A.C.S.U. que, de acordo com a Lei complementar nº 386, de 17 de fevereiro de 1993, tem seus usos admitidos e índices urbanísticos diferentes da A.L.C., que possui os usos admitidos mais próximos do anteprojeto em questão.

Tabela 5: Índices de ocupação do solo.
Fonte: Palmas (1993), adaptado pelo autor

ÍNDICES E OCUPAÇÃO DO SOLO				
LEI COMPLEMENTAR Nº 386/93			Área do terreno	Total
Taxa de ocupação	Subsolo	100%	18.449,97 m ²	18.449,97 m ²
	Térreo	50%	9.224,98 m ²	9.224,98 m ²
	Demais pavs.	30%	5.534,99 m ²	5.534,99 m ²
Coeficiente de aproveitamento máximo		3,5	64.574,89 m ²	64.574,89 m ²
Taxa de permeabilidade		Nulo	Nulo	Nulo
Afastamento	Subsolo	Frontal	Nulo	
		Lateral	Nulo	
		Subsolo	Nulo	
	Demais pav.	Frontal	Nulo	
		Lateral	7,5 m	
		Subsolo	5,0 m	

Por fim, para o terreno de 18.449,97 m², pode-se construir até 64.574,89 m², em até 9.224,98 m², que corresponde a 50% do terreno, sem limitação de altura e sem contar com o subsolo.

Torna-se necessário também a utilização de diversas normas para compor o projeto arquitetônico, como:

- Código de obras - Lei Complementar nº 305/2014: o código de obras, por sua vez, foi completamente respeitado, em observância de questões específicas, como o pé direito mínimo de 3 metros para pilotis e 2,70 para edifícios comerciais, o dimensionamento de vagas de estacionamento, a área mínima de comércio e varejo, banheiros e vestiários, bem como o

programa de necessidades necessário para as áreas culturais, estabelecimento de ensino, comércio especial e garagens cobertas.

- Normas de projetos estruturais – ABNT NBR 8800/2008: estabelece os elementos para composições de estruturas mistas de edificações de diferentes portes (ABNT, 2008); também foi utilizado como base a norma de composição de projetos estruturais de concreto – NBR 6118/2014 – que estabelece diretrizes e dimensionamento de elementos estruturais a base de concreto armado (ANBT, 2014);

- Norma do Corpo de Bombeiros - ABNT NBR 9077/2001: o anteprojeto atendeu com relação às saídas de emergências as dimensões e adequações mínimas de corredores, portas, escadas, dutos de ventilação, entre outros. Desta forma possuindo as condições exigíveis a fim de que a população possa abandonar a edificação em caso de incêndios.

- Norma de segurança contra Incêndio do Estado do Tocantins - Lei nº 1.787, de 15 de maio de 2007. classificação de risco quanto à ocupação, da edificação do Centro Cultural o coloca na categoria E-2 – Escola especial, E-3 – Educacional e cultura física – Espaço para cultura física, F-5 – Arte cênica e auditória, F-8 – Local para refeição, e altura menor que 12 metros e F-10 – Exposição de objetos e animais. Além disso, é classificado como de média altura, entre 12 e 23m.

Devido a isso, todas as medidas de Segurança contra Incêndio, com exceção de Plano de intervenção de incêndio, se fazem necessárias para a edificação, de modo que portão de acesso para viatura e faixa de estacionamento e retorno, além da central GLP foram incorporados no programa de necessidades. O controle de materiais de acabamento também foi levado em consideração.

Ademais, o ANEXO XXIV do Decreto nº 3.950, de 25 de janeiro de 2010, que dispõe de normas para dimensionamento de lotação e saídas de emergência em recintos de espetáculos artístico-culturais também foi consultado a fim de satisfazer as exigências mínimas de largura de corredores, escadas, rampas, patamares e áreas de descarga, observando o tempo máximo de abandono de seis minutos ou 120 m de caminhada até a escada/rampa ou a área de descarga. Além disso, o dimensionamento da área de assentos do auditório foi feito em conformidade com a norma que dispõe de medidas mínimas entre corredores e máxima de fileiras.

- Norma de Acessibilidade às edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos – ABNT NBR 9050/2015: Também foi consultada a norma de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos em respeito da área mínima de circulação e manobra, bem como dimensionamento e layout de escadas, rampas e patamares, além de locais de permanência, como a área preferencial para cadeirante disposta no auditório e as vagas acessíveis de estacionamento.

- Norma da ANVISA - RDC N° 216, de 15 de setembro de 2004: Que trata sobre as boas práticas e diretrizes de projeto de restaurantes e lanchonetes, visando as melhores condições de prática higiênico-sanitárias dos serviços de alimentação (ANVISA, 2004).

11 O PROJETO

A proposta de biblioteca parque tem como premissa atender o entorno caracterizado por ser uma zona economicamente pobre e desabastecida de equipamentos de cultura e lazer, ademais por possuir um programa de necessidades expandido para além de uma biblioteca tradicional prestará apoio à comunidade com a oferta de espaços e serviços destinados para atividades coletivas e individuais, suprimindo a carência destes espaços em residências particulares ou espaços comerciais/públicos do entorno.

Desta maneira pretende-se viabilizar o acesso à cultura e lazer, possibilitado por suas grandes dimensões e capacidade de acolhimento de público.

11.1 PARTIDO ARQUITETÔNICO / SOLUÇÕES FORMAIS E FUNCIONAIS

O partido arquitetônico se baseia na eficiência estrutural (caracterizado pelo lançamento modular da estrutura), flexibilidade de layout e permeabilidade visual. Estes elementos combinados à morfologia do terreno, proporcionou uma implantação mimética à forma longilínea e estreita (figura 0x), um lançamento estrutural com pilares periféricos (figura 0x) para assegurar o vão interno livre, grandes panos de vidro que caracterizam a permeabilidade visual (figura 0x) e abertura no volume do edifício para viabilizar a permeabilidade de tráfego, conectando ruas distintas através do edifício (figura 0x).

Figura 0x: Implantação do edifício ao terreno.

Fonte: Autor, 2021.

Figura 0x: Lançamento estrutural do edifício.

Fonte: Autor, 2021.

Figura 0x: Planta livre.

Fonte: Autor, 2021.

Figura 0x: Vão livre.

Fonte: Autor, 2021.

A evolução da geometria se caracterizou primeiro por um cubo, geometria euclidiana, que proporciona o maior controle e domínio de sua área e volume, devido às limitações de dimensões do terreno e articulação entre os espaços do programa de necessidades a forma foi alongada para proporcionar melhor implantação e ocupação, tornando um paralelepípedo, a necessidades de continuidade visual e comunicação entre a Avenida Teotônio Segurado e a via local ocasionou uma redução de volume na geometria final permitindo atravessar o edifício, gerando de um vão livre e também diferentes acessos (figura 0x).

Figura 0x: Evolução da geometria.

Fonte: Autor, 2021.

O zoneamento do edifício obedeceu a um princípio de afinidade de atividades e nível de incomodidade. Primeiro buscou-se agrupar atividades afins e depois foi reorganizado segundo o nível de ruído que essas atividades proporcionam ao serem executadas, portando chegou-se à distribuição entre dois blocos, sendo um para atividades de concentração e estudos e o segundo para atividades de lazer e capacitação, intermediando a transição entre os dois blocos há o hall de exposições (figura 0x).

Figura 0x: Zoneamento.

Fonte: Autor, 2021.

11.2 SOLUÇÕES DE PAISAGISMO E CONFORTO AMBIENTAL

A fim de reduzir o impacto ambiental as soluções para o paisagismo adotadas no anteprojeto consistem na preservação da vegetação existente no terreno por ser composta de árvores já adultas (figura 0x), e a valorização da identidade regional com o uso de espécies autóctones (nativas), evitando-se o uso de espécies alóctones (exóticas) a fim de evitar danos ao bioma local, alteração de ecossistemas, substituição ou hibridização com espécies nativas e

a possibilidade de sustentar outras plantas, animais e patógenos, potencialmente danosos (HEIDEN, BARBIERI, STUMPF apud RANDALL e MARINELLI, 2006).

Segundo a IUCN (THE WORLD CONSERVATION UNION, 2000), entende-se por espécie autóctone (nativa) uma espécie, subespécie ou táxon inferior, que ocorre dentro de sua área natural de dispersão potencial (por exemplo, dentro da área que ocupa de maneira natural, ou pode ocupar, sem a direta ou indireta introdução ou cuidado humano). Plantas nativas desempenham importante papel no paisagismo moderno, com destaque para a baixa necessidade de manutenção, regionalismo, diversidade biológica e habitat para a vida silvestre local (BUCKSTRUP e BASSUK, 1997).

Figura 0x: Vegetação existente.

Fonte: Autor, 2021.

À adaptação inerentes às plantas autóctones condicionam um melhor desempenho ao clima, regime de chuvas, quantidade de sol e outras condições biogeográficas local, desta maneira propiciando menores custos com manutenção e conseqüentemente menor interferência no sítio e maior sustentabilidade, por consumir menos recursos para sua implantação.

O uso de plantas nativas no projeto de paisagismo garante a manutenção da biodiversidade local e proporciona alimentação própria para a fauna nativa, inclusive para insetos que ajudam no controle das pragas. Essas plantas também se adequam mais facilmente ao regime de chuvas da região, diminuindo o consumo de água potável para irrigação (HEIDEN; BARBIERI; STUMPF, 2006).

A estratégia de conforto ambiental externa adotada foi o sombreamento e umidificação, alcançado por meio do próprio paisagismo. Ainda foi tirado proveito das propriedades acústicas da vegetação, desta forma protegendo a biblioteca parque dos ruídos provenientes do meio externo e vice-versa.

As estratégias de conforto ambiental interna adotadas foram o controle da entrada de iluminação natural através de anteparos na fachada, o qual reduz a entrada de luz para o interior do edifício, e a refrigeração ativa através de equipamentos eletrônicos para renovação do ar e refrigeração.

11.3 SOLUÇÕES ESTRUTURAIS E CONSTRUTIVAS

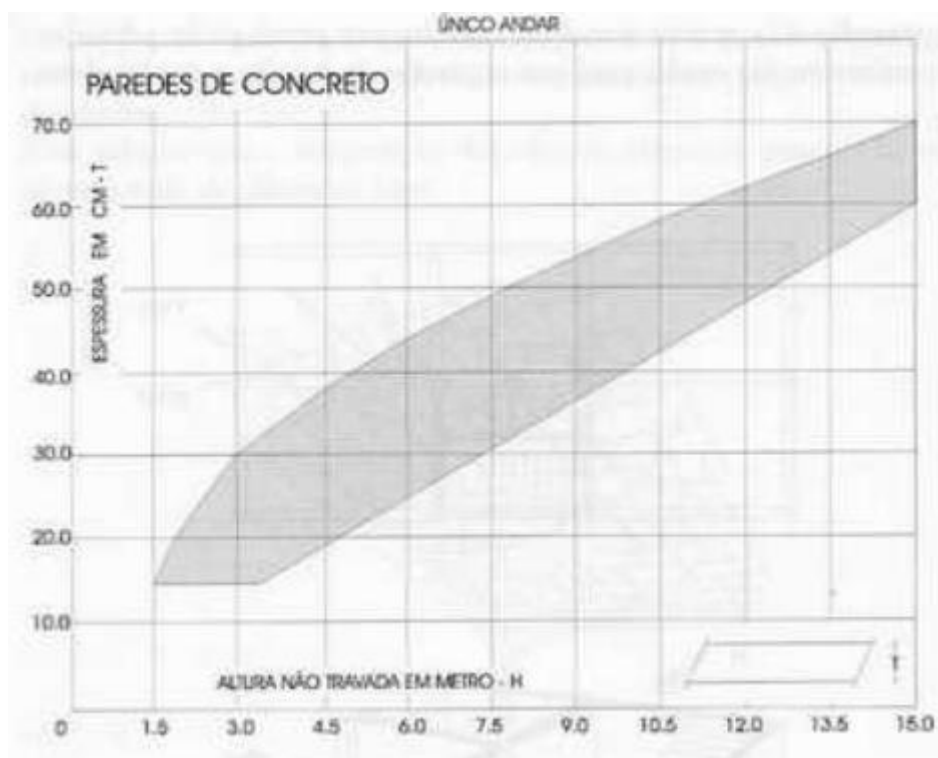
A arquitetura possui uma relação muito clara com a estrutura da edificação projetada, visto que influencia diretamente no ambiente criado e pensado para abrigar os usuários da edificação.

Conceber é compreender, entender e ser capaz de explicar. Conceber algo não significa necessariamente materializá-lo (...). Conceber uma estrutura é ter consciência da possibilidade da sua existência; é perceber a sua relação com o espaço gerado; é perceber o sistema ou sistemas capazes de transmitir as cargas ao solo, da forma mais natural; é identificar os materiais que, de maneira mais adequada, se adaptam a esses sistemas (REBELLO, 2000, p. 26).

Para compreender como a estrutura irá se comportar na edificação, não se faz necessário o seu dimensionamento exato. No entanto, são importantes o pré-dimensionamento e a locação desta estrutura, já que suas alturas, espessuras e locais irão influenciar na construção tanto internamente quanto externamente. Para isto, se utilizou de métodos simples de pré-dimensionamento para cada elemento relacionado da estrutura.

O sistema estrutural escolhido para a biblioteca parque é considerado convencional, composto por elementos como: lajes, vigas e pilares. Fora estes elementos, existem também paredes de concreto, que são encontradas no pavimento subsolo e entram em contato direto com o terreno. Estas paredes servem de contenção do solo e não se faz necessário o uso de taludes, visto à baixa altura das áreas que entram em contato com ele, e conseqüentemente devido ao pequeno volume de terra a ser contida. A espessura destas paredes foi pré-dimensionada conforme gráfico abaixo.

Figura 66: Pré-dimensionamento de parede estrutural.
Fonte: Rebello, 2000.



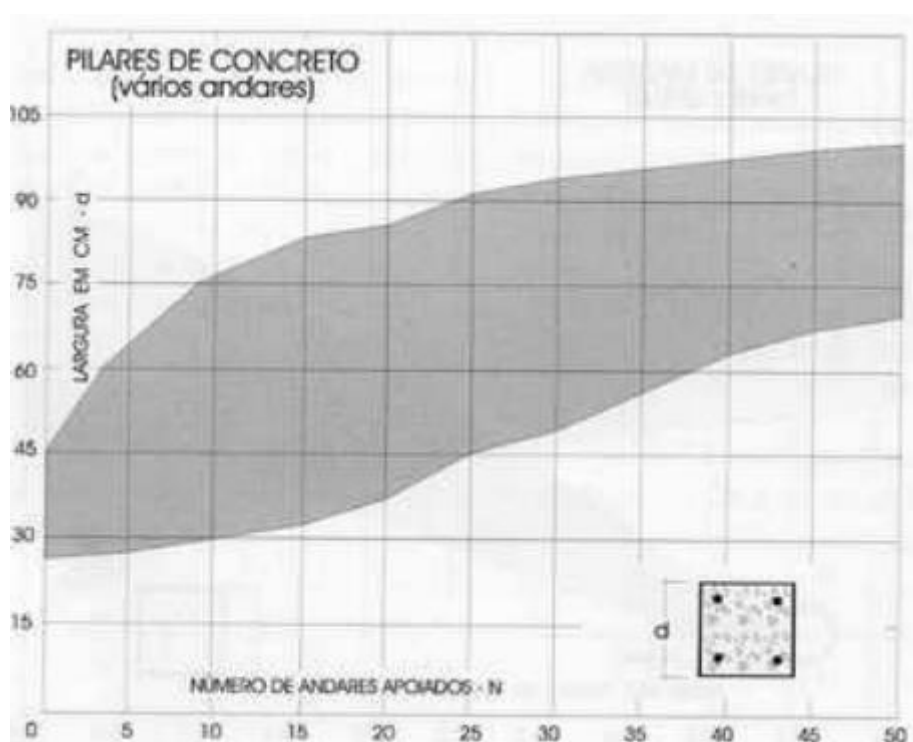
11.3.1 PILARES

“O pilar é peça fundamental na concepção estrutural. Seu posicionamento e sua forma são determinantes na concepção arquitetônica. Sua influência nos espaços é bastante sensível” (REBELLO, 2000, p. 110). E este é um elemento estrutural vertical que cumpre a função de receber os esforços da viga e transferi-los para a fundação, que conseqüentemente irá transferi-los para o solo. Para a biblioteca parque optou-se por utilizar pilares de concreto.

No lançamento dos pilares na edificação, procurou-se lançá-los com vãos de dez metros de eixo a eixo. Atendeu-se as especificações da NBR 6118 (2014), sobre projetos em estrutura de concreto, em que é dito que a dimensão mínima do pilar deve ser de 19 cm e área mínima da seção transversal de 360 cm².

Conforme Rebello (2000), abaixo está o gráfico de pré-dimensionamento destes elementos estruturais. Para o pré-dimensionamento, os pilares atendem os dois pavimentos, visto que, atendidos os esforços nestes pilares, todos os outros também serão atendidos.

Figura 67: Pré-dimensionamento de pilares.
Fonte: Rebello, 2000.



Encontra-se então, um limite inferior de aproximadamente 25 cm e um limite superior de aproximadamente 50cm. Visto que este é o pilar mais crítico do projeto, optou-se

por pilares de 30cm de largura por 50cm de comprimento, atendendo assim os parâmetros da NBR 6118 (2014) e ao gráfico de pré-dimensionamento acima apresentado.

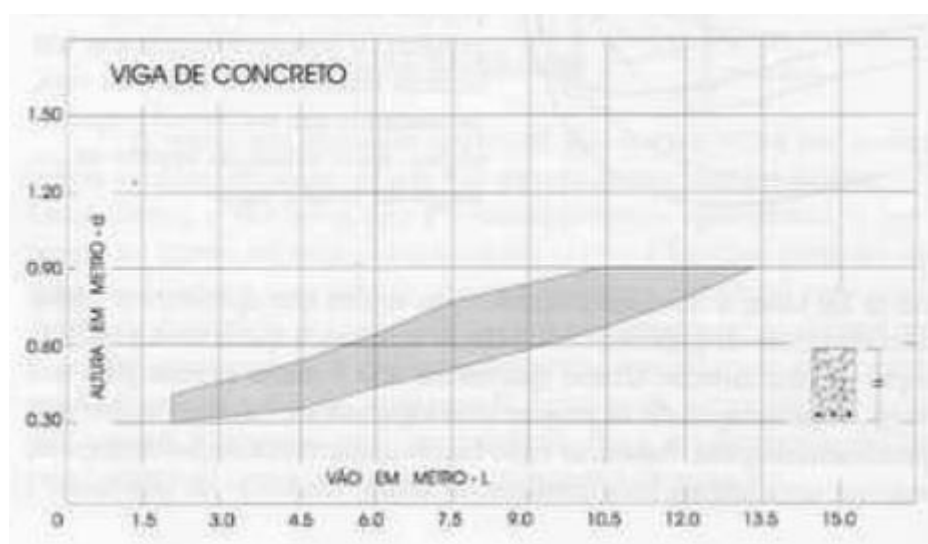
11.3.2 VIGAS

A viga é um elemento estrutural caracterizado por ser uma barra horizontal apoiada sobre os pilares; este elemento transfere as cargas da laje ao pilar. As vigas foram locadas de forma a procurar similaridade na maioria dos panos de laje, para permitir assim, semelhança na maior parte das espessuras de laje, o que facilita a execução da edificação.

Para a biblioteca parque, foram escolhidas vigas também em concreto, pré-dimensionadas conforme a figura 68. Está representado no gráfico a viga que terá a maior altura da obra, possuindo 15cm de largura por 85cm de altura.

Figura 68: Pré-dimensionamento de viga de concreto.

Fonte: Rebello, 2000.

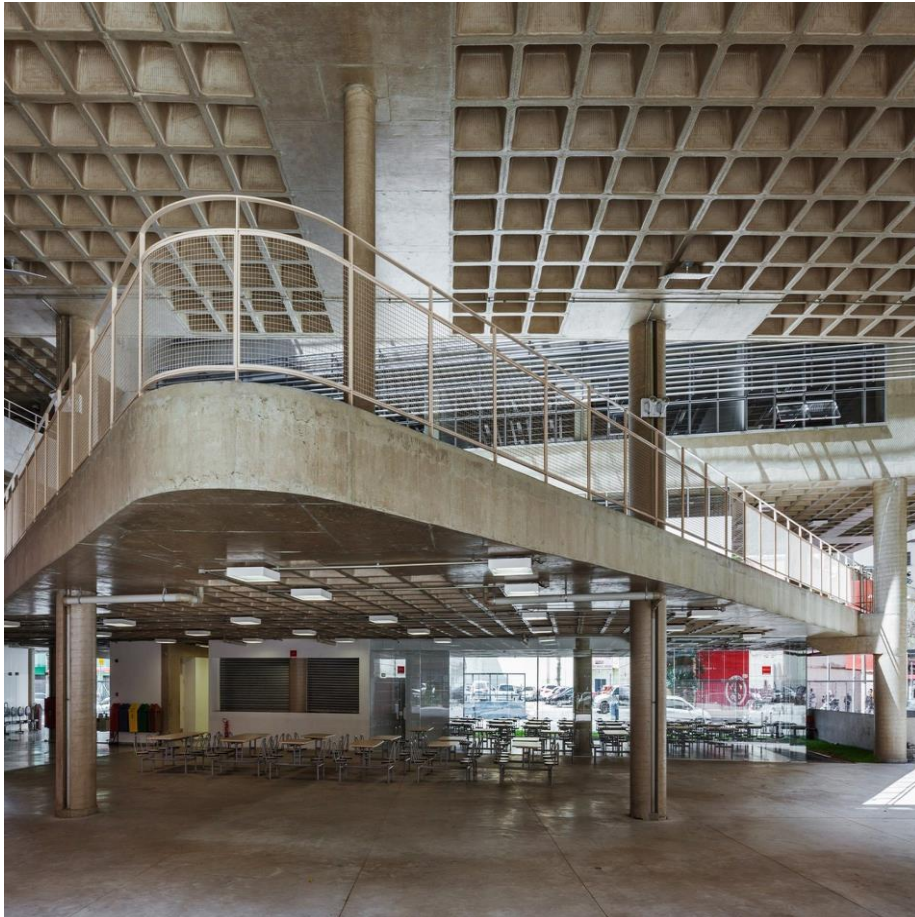


11.3.3 LAJES

A laje é um elemento estrutural que possui característica formal semelhante a uma placa ou lâmina, visto que duas de suas dimensões (comprimento e largura) sobrepõem-se à sua espessura, segundo Rebello (2000). Dentre os diversos tipos de laje, optou-se por utilizar a laje nervurada (figura 69).

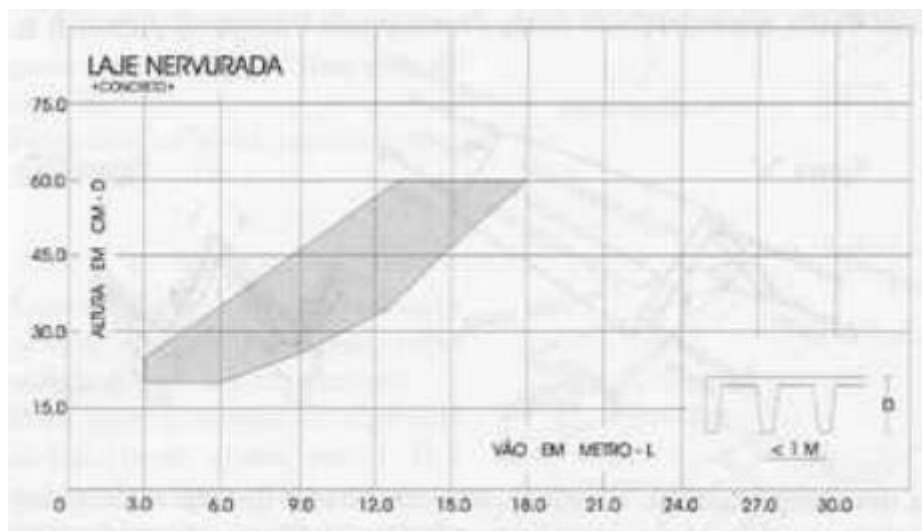
Figura 69: Laje nervurada.

Fonte: Archdaily, 2020.



Neste tipo de laje, a zona de tração é constituída por nervuras e a zona de compressão por uma mesa. O espaço entre as nervuras pode ficar vazio ou podem ser colocados elementos inertes, tais como blocos de cerâmica, de concreto celular, ou de EPS (isopor), que não contribuem para a resistência final. A principal função dos elementos inertes é propiciar o alívio do peso da estrutura pela retirada de material da zona tracionada do concreto e melhorar a eficiência da estrutura. A laje apresenta seção em “T”, constituída uma mesa-alma que recebe os esforços de compressão enquanto a armadura inserida nas nervuras resiste aos esforços de tração.

Figura 70: Pré-dimensionamento de laje nervurada.
Fonte: Rebello, 2000.



Seguindo o pré-dimensionamento representado no gráfico a laje terá altura entre 30 a aproximadamente 50 centímetros.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma biblioteca parque deve ser um espaço inclusivo que solucione também carências do local de acesso à cultura e lazer, e que possa oferecer serviços que vão além de uma biblioteca tradicional, agindo como um polo cultural e motivando o seu uso e permanência por meio de diversas atividades, incentivando processos de educação por meio da produção artístico-cultural.

Os apontamentos referenciais teórico e projetuais comprovaram a importância do equipamento para além da escala de bairro, alcançando a escala da cidade. Esta escala pode ser trabalhada para a obtenção de recursos que beneficiem o meio urbano, incentivando a qualificação do próprio local.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

"Biblioteca São Paulo / aflalo/gasperini arquitetos" [Biblioteca São Paulo / aflalo/gasperini arquitetos] 15 Mar 2012. ArchDaily Brasil. Acessado 10 abr. 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/01-38052/biblioteca-sao-paulo-aflalo-e-gasperini-arquitetos>> ISSN 0719-8906

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9284: Equipamento urbano. Rio de Janeiro. 2002.

BIBLIOTECA de São Paulo. [S. l.], [2007-2010]. Disponível em: <http://aflalogasperiini.com.br/blog/project/biblioteca-de-sao-paulo/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

Biblioparque David Sanchez Juliao / +A662 Arquitectos" [Biblioparque David Sanchez Juliao / +A662 Arquitectos] 24 Nov 2014. ArchDaily Brasil. Acessado 10 abr. 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/756362/biblioparque-david-sanchez-juliao-plus-a662-arquitectos>> ISSN 0719-8906

CALLIARI, Mauro. O Parque da Juventude: O poder da resignificação. [S. l.], 2007. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/14.162/5213>. Acesso em: 10 abr. 2021.

CARDOSO, Luciana Machado; ABREU, Aline Gnoatto De; OLIVEIRA, Tarcisio Dorn De. Espaços públicos de lazer ao ar livre e sua importância para o aumento da qualidade de vida: Reflexões na cidade de Santo Augusto - RS. Salão do conhecimento: Ciência Alimentando o Brasil, [s. l.], 2016. Disponível em:

CLIMATE.ONEBUILDING.ORG. [S. l.], [entre 2004 e 2018]. Disponível em: http://climate.onebuilding.org/WMO_Region_3_South_America/BRA_Brazil/index.html#ID_TO_Tocantins-. Acesso em: 4 ago. 2021.

DECIO Tozzi: Centro de Referência em Educação Ambiental (Cerea), São Paulo: Rodeado por espelho d'água, o pavilhão de Decio Tozzi no parque Villa-Lobos, SP, mostra que o repertório do concreto aparente não se esgota. Pórticos se ligam por grelha na fachada do volume construído para abrigar o Centro de Referência em Educação Ambiental. [S. l.], 2014. Disponível em: <https://revistaprojeto.com.br/acervo/decio-tozzi-centro-educacao-ambiental-sao-paulo/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

DIAS, Amanda Ribeiro; MASSARONI, Iracema Fernandes. Bibliotecas parques do Rio de Janeiro: Espaço em favor da cidadania. Encontros Nacionais de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, [s. l.], 13 ago. 2015. Disponível em: <http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/handle/123456789/2712>. Acesso em: 12 fev. 2021.

EMBRAPA - CLIMA. [S. l.], [21--]. Disponível em: <https://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/clima.htm>. Acesso em: 4 ago. 2021.

Eduardo Souza. "Parque Biblioteca Fernando Botero / G Ateliers Architecture" 29 Out 2012. ArchDaily Brasil. Acessado 10 abr. 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/01-78071/parque-biblioteca-fernando-botero-g-ateliers-architecture>> ISSN 0719-8906

FABIANI, Denize; MARTINS, Marcele Salles. A biblioteca pública para o desenvolvimento social, cultural e intelectual na cidade de Passo Fundo/RS. VIII Mostra de Iniciação Científica IMED, [s. l.], 2014. Disponível em: <https://www.imed.edu.br/>. Acesso em: 10 fev. 2021.

FERRAZ, Marina Nogueira. O papel social das bibliotecas públicas no século XXI e o caso da superintendência de bibliotecas públicas de Minas Gerais. *Perspect. ciênc. inf.*, Belo Horizonte, v. 19, n. spe, p. 18-30, dez. 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362014000500004&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 12 fev. 2021. <https://doi.org/10.1590/1981-5344/2280>.

FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. Manual de conforto térmico. – São Paulo, 8. Ed: Studio Nobel, 2003.

GHIONE, Roberto. Transformação social e urbanística de Medellín. [S. l.], 2014. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/14.166/5177>. Acesso em: 10 abr. 2021.

GOUVÊA, Luiz Alberto de Campos. Cidadevida: Curso de desenho ambiental urbano. São Paulo: Nobel, 2008. 235 p. ISBN 9788521314172, 8521314175.

INMET –INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/portal/>>. Acesso em: 20 jun 2021.

MACHADO, Frederico Borges; SUAIDEN, Emir José. O papel da biblioteca pública e seus desafios frente aos avanços tecnológicos. XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia,

Documento e Ciência da Informação, Florianópolis, SC, Brasil, 10 jul. 2013. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/anais/article/view/1284>. Acesso em: 10 fev. 2021.

MANFIO, Vanessa. A cidade e os equipamentos urbanos: Uma análise sobre Nova Palma/RS. *Inter Espaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade*, [s. l.], 13 set. 2015. DOI 10.18766/2446-6549/interespaco. v1n2p137-151. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/interespaco/article/view/4035>. Acesso em: 7 fev. 2021.

MAZZANTI, Giancarlo. Parque Biblioteca Pública León de Greiff en Medellín. [S. l.], 2009. Disponível em: <https://arqa.com/arquitectura/parque-biblioteca-publica-leon-de-greiff-en-medellin-colombia.html>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MELLO, Tais. Biblioteca de São Paulo. [S. l.], [1999-2021c]. Disponível em: https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/aflalo-gasperini-arquitetura_/biblioteca-sao-paulo/58. Acesso em: 10 abr. 2021.

MORAES, Anselmo Fábio de; GOUDARD, Beatriz; OLIVEIRA, Roberto de. Reflexões sobre cidade, seus equipamentos urbanos e a influência destes na qualidade de vida da população. *INTERthesis: Revista Internacional Multidisciplinar INTERthesis - PPGICH*, [s. l.], 22 jan. 2009. DOI <https://doi.org/10.5007/1807-1384.2008v5n2p93>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2008v5n2p93>. Acesso em: 8 fev. 2021.

NEVES, Fernando Henrique. Planejamento de equipamentos urbanos comunitários de educação: algumas reflexões. *Cad. Metrop.*, São Paulo, v. 17, n. 34, p. 503-516, Nov. 2015. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2236-99962015000200503&lng=en&nrm=iso>. access on 09 Fev. 2021. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2015-3410>.

NEVES, Laert Pereira. *Adoção do partido na arquitetura*. – Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1989.

NUNES, Gustavo Telles; QUINTANILHA, Larissa Guimarães. A Biblioteca como espaço de integração e cultura na sociedade contemporânea. 4º Seminário de Informação em Arte, [s. l.], 2015. Disponível em: <https://doity.com.br/media/doity/submissoes/artigo-65b7f2ded4345a1841683ce2bc463fce11339f1d-arquivo>. Acesso em: 10 fev. 2021.

PARQUE Villa-Lobos. [S. l.], 2012. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/noticias/lugares,parque-villa-lobos,8195,0.htm>. Acesso em: 10 abr. 2021.

QUAPÁ-SEL. Acervo Seminário QUAPÁ-SEL. Palmas, 2015.

SEPLAN – SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E DA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA. Atlas do Tocantins: subsídios ao planejamento da gestão territorial. 6. ed. Palmas: SEPLAN, 2012.

SILVA, Liliane Flávia G. da.; SOUZA, Lucas Barboza e. Caracterização da direção predominante e velocidade do vento em Palmas (TO). In: Anais do XII Simpósio Brasileiro de Climatologia Geográfica. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2016. (p. 1210 a 1221)

UNIVERS Design: Biblioteca Villa-Lobos, São Paulo: Com ambientes descontraídos e aconchegantes, e uma programação cultural focada em questões de sustentabilidade - que inclui leituras, jogos, projeções e palestras -, a Biblioteca Villa-Lobos (BVL), inaugurada no final de dezembro último, na zona oeste paulistana, vem atraindo visitantes de diversas faixas etárias. Para os interiores da biblioteca, o arquiteto Marcelo Aflalo desenvolveu um conceito que associa leitura e prazer, privilegiando o acesso da população à cultura. Instalado no parque Villa-Lobos, o novo equipamento resultou de uma parceria entre as secretarias estaduais do Verde e Meio Ambiente e da Cultura, e é gerido pela Associação Paulista de Biblioteca e Leitura (SP Leituras). [S. l.], 2015. Disponível em: <https://revistaprojeto.com.br/acervo/univers-design-biblioteca-villa-lobos-sao-paulo/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

VILLAC, Maria Isabel. Prêmio APCA 2011 – Categoria “Obra de arquitetura em São Paulo”: Premiada: Biblioteca São Paulo / Aflalo e Gasperini + Dante Della Manna + Univers Design. [S. l.], 2011. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/index.php/revistas/read/drops/12.051/4152>. Acesso em: 10 abr. 2021.

ZIMBRES, Roberto Forghieri Vernalha. THIEMANN, Flávia Torreão Corrêa da Silva. Bioclimatologia aplicada a arquitetura: Estratégias bioclimáticas em um projeto arquitetônico para a Cidade de Atibaia – SP. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 06, Vol. 10, pp. 73-103. Junho de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso:

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/arquitetura/bioclimatologia>, DOI:
10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/arquitetura/bioclimatologia

_____. Lei Complementar nº 173/2008. Dispõe sobre permissão de uso, de espaço público, aéreo e subsolo, para instalação de equipamentos urbanos, localizados em bens de uso comum, por entidades de direito público e privado e dá outras providências. Palmas, TO: Prefeitura de Palmas, 2007.

_____. Lei Complementar nº 400, de 2 de abril de 2018. Plano Diretor Participativo do Município de Palmas-TO. Procuradoria Geral da República, Prefeitura Palmas, Tocantins, 2018.

_____. Lei Complementar nº 305, de 2 de outubro de 2014. Altera a Lei nº 31, de 07 de dezembro de 1989, que estabelece o Código Municipal de Obras. Código de Obras de Palmas, Palmas TO, 2014. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=176692>. Acesso em: 9 out. 2019.

_____. Lei nº 368/1993. Dispõe sobre a divisão da Área Urbana da Sede do Município de Palmas em Zonas de Uso de dá outras providências. Palmas, TO: Prefeitura de Palmas, 1993.

SANTOS, José Henrique Adriano dos. **Origem e Evolução das Bibliotecas no Ocidente ao Longo do Tempo**. Orientador: Prof. Dr. Dulce Maria Baptista. 2014. 68 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Biblioteconomia) - Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/8619>. Acesso em: 14 abr. 2021.

SANTOS, Josiel Machado. O Processo Evolutivo das Bibliotecas da Antiguidade ao Renascimento. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação - RBBD**, São Paulo, ano 2012, v. 8, n. 2, p. 175-189, jul./dez. 2012. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/237>. Acesso em: 14 abr. 2021.

CUNHA, Murilo Bastos da. **Desafios na construção de uma biblioteca digital**. Ci. Inf., Brasília, v. 28, n. 3, p. 257-268, set./dez. 1999 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n3/v28n3a3.pdf>.>. Acesso em 20 abr. 2021.

PEREZ- RIOJA, José Antônio. **El libro y la biblioteca**. Barcelona: Salvat, 1952.

SOUZA, Clarice Muhlethaler de. Biblioteca: uma trajetória. In: CONGRESSO DE BIBLIOTECONOMIA, 3., 2005. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2005.

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

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

BATTLES, Mathew. A conturbada história das bibliotecas. São Paulo: Planeta, 2003.

BRAGA, Maria de Fátima Almeida. A biblioteca pública como um lugar de signos. In: **Infociência**, São Luís, v. 4, p. 21-31, 2004.

MORAES, Rubens Borba de. **Livros e bibliotecas no Brasil Colonial.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e científicos; São Paulo: Secretaria da Cultura, 1979.

MORIGI, Valdir José; SOUTO, Luzane Ruscher. ENTRE O PASSADO E O PRESENTE: AS VISÕES DE BIBLIOTECA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO. **Revista ABC: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, ano 2005, v. 10, n. 2, p. 189-206, jan./dez. 2005. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/432>. Acesso em: 20 abr. 2021.

SCHMIDT, Mário Furley. **Nova História Crítica.** São Paulo: Nova Geração, 2002.

ORTEGA, Cristina Dotta. Relações históricas entre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, 2004. Disponível em: <http://www.dgzero.org/out04/Art_03.htm>. Acesso em: 23 abril. 2021.

TEIXEIRA, Maria Emília Peluso; FILHO, José Rodriguez de Farias. **Avaliação dos serviços de bibliotecas: estudo de caso UFF. IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão – Responsabilidade Socioambiental das Organizações Brasileiras.** Niterói-RJ. Agosto de 2008.

MILANESI, Luís. **A Casa da Invenção: Biblioteca, Centro de Cultura.** Ateliê Editorial, 2003.

MILANESI, Luis. **Biblioteca.** São Paulo: Ateliê, 2002.

MORAES, A. F. de; GOUDARD, B.; OLIVEIRA, R. de. Reflexões sobre a cidade, seus equipamentos urbanos e a influência destes na qualidade de vida da população. **Revista**

Interthesis, Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 93-103. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/viewFile/18071384.2008v5n2p93/10881>>. Acesso: 20 abr. 2021

IFLA. **Manifesto IFLA/UNESCO sobre bibliotecas públicas: 1994**. Disponível em: <<http://archive.ifla.org/VII/s8/unesco/port.htm>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

NEVES, Fernando Henrique. Planejamento de equipamentos urbanos comunitários de educação: algumas reflexões. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, ano 2015, v. 17, n. 34, p. 503-516, nov. 2015. DOI <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2015-3410>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/fxqGYSxhBQxpmDDLNPgntXn/?lang=pt>. Acesso em: 23 abr. 2021.

NEVES, Fernando Henrique. BIBLIOTECAS NO BRASIL: UM OLHAR HISTÓRICO. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação - RBBD**, São Paulo, ano 2010, v. 6, n. 1, p. 50-61, jan/jul. 2010. DOI <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2015-3410>. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/132>. Acesso em: 27 abr. 2021.

BIBLIOTECA PÚBLICA. **Princípios e Diretrizes**. Fundação Biblioteca Nacional. Coordenação Geral do Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2010.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. **Manifesto da IFLA/UNESCO sobre as bibliotecas públicas**. Título Original: IFLA/UNESCO Public Library Manifesto 1994. 1994.

FERRAZ, Marina Nogueira. O papel social das bibliotecas públicas no século XXI e o caso da Superintendência de Bibliotecas Públicas de Minas Gerais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, ano 2010, v. 19, n. especial, p. 18-30, out./dez. 2014. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2280>. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/132>. Acesso em: 27 abr. 2021.

BRASIL tem uma biblioteca pública para cada 33 mil habitantes: Índice é o mesmo de cinco anos atrás; dados são do Ministério da Cultura. Tocantins é o estado com a maior oferta; Rio de Janeiro tem a pior taxa. São Paulo: G1, 2 nov. 2014. Disponível em: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2014/11/brasil-tem-uma-biblioteca-publica-para-cada-33-mil-habitantes.html>. Acesso em: 30 abr. 2021.

INFORMAÇÕES DAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS. [S. l.], [2015]. Disponível em: <http://snbp.cultura.gov.br/bibliotecaspublicas/>. Acesso em: 30 abr. 2021.

RELAÇÃO DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DO ESTADO DE TOCANTINS. [S. l.], [2015]. Disponível em: <http://snbp.cultura.gov.br/bibliotecas-to/>. Acesso em: 30 abr. 2021.

RETRATOS DA LEITURA NO BRASIL - EDIÇÕES. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.prolivro.org.br/pesquisas-retratos-da-leitura/as-pesquisas-2/>. Acesso em: 1 maio 2021.

BRASIL/TOCANTINS/PALMAS. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/palmas/panorama>. Acesso em: 1 maio 2021.

MAPA da Cultura. [S. l.], [201-?]. Disponível em: [http://mapas.cultura.gov.br/busca/##\(global:\(enabled:\(space:!t\),filterEntity:space\)\)](http://mapas.cultura.gov.br/busca/##(global:(enabled:(space:!t),filterEntity:space))). Acesso em: 1 maio 2021.

SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE PALMAS-TO. [S. l.], [201-?]. Disponível em: <http://silb.no.comunidades.net/contatos>. Acesso em: 1 maio 2021.

_____. LEI Nº 1.787, DE 15 DE MAIO DE 2007. Dispõe sobre a Segurança contra Incêndio e Pânico em edificações e áreas de risco no Estado do Tocantins. Tocantins, p. 104, 2007.

TOCANTINS (Estado). Governo. DECRETO No 3.950, de 25 de janeiro de 2010. Institui Normas Técnicas de Competência do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins - CBMTO. Anexo XVII - Norma Técnica 17: Sistemas de Hidrantes para combate a incêndio, Tocantins, 2010.

_____. GeoPalmas: Mapa Geral de Palmas_Versão_ABR_2017. Palmas Tocantins, 2017. Disponível em: <https://drive.google.com/open?id=0B1C7nASyAeybY0JjRmZlUjBEYzQ>. Acesso em: 17 jul. 2019.

LISBOA, Vinícius. Bibliotecas Parque fecham no Rio; secretaria promete retorno rápido. **Agência Brasil**, 2016. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/cultura/noticia/2016-12/bibliotecas-parque-fecham-no-rio-secretaria-promete-retorno-rapido>. Acesso em: 20 nov. 2018.

LEMOS, Antonio Agenor Briquet de. Bibliotecas. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CALDEIRA, Paula da Terra. Introdução as fontes de informação. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. A concepção estrutural e a Arquitetura. São Paulo: Zigurate Editora, 2000.

ECOD. EcoD Básico: influência das árvores sobre o clima. 26 jan 2011. Disponível em: <<http://www.ecodesenvolvimento.org/posts/2011/janeiro/ecod-basico-como-as-arvores-influenciam-o-clima#ixzz5EykwIHD7>>. Consultado em 09 de abril de 2018.

"Parque Biblioteca León de Grieff / Giancarlo Mazzanti" 08 feb 2008. Plataforma Arquitectura. Accedido el 10 abr. 2021. <<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti>> ISSN 0719-8914